

# Mi ventana. Mi mundo. La gama Finstral.

*Siempre funcionales. Siempre estéticas.*



**Siempre funcionales. Siempre estéticas.  
Proyectamos juntos la ventana perfecta.**

¿Cuándo es perfecta una ventana? ¿Cuándo se adapta al estilo arquitectónico del edificio? ¿Cuándo es duradera y especialmente segura? ¿Cuándo ofrece el mejor aislamiento? ¿Cuándo se puede utilizar de manera intuitiva? ¿Cuándo...?

Para nosotros solo hay una respuesta: Una ventana es realmente perfecta cuando responde a los máximos requisitos estéticos y funcionales. Sin concesiones.

¿Grandes superficies de vidrio o cuarterones de aspecto tradicional? ¿Superficies elegantes de PVC, auténtica madera cálida o moderno aluminio? ¿Un verde fuerte o un tono neutro? ¿Un dispositivo para facilitar el cierre abatible de la hoja o un mecanismo de apertura motorizado? Sea cual sea el diseño, el material, el color o el equipamiento que desee, Finstral le ofrece siempre la máxima libertad de personalización: para proyectar su ventana perfecta.

“Realizar la mayor parte de los componentes directamente en nuestras fábricas y dar al cliente la certeza de estar siempre en buenas manos”: esta es la filosofía en la que se basa nuestra empresa desde hace 50 años. Desde el PVC aislante al vidrio de seguridad, en nuestras propias fábricas realizamos siempre cada producto a medida. De este modo en Finstral unimos siempre nuestra pasión por el detalle con un extraordinario estándar de calidad. Es por eso que hoy en día somos el fabricante de ventanas con el mayor número de certificados de Europa.

Para ayudarle en la elección del producto perfecto y satisfacer sus deseos, así como responder a todas sus preguntas, hemos desarrollado Finstral Planner (a partir de la página 16). Un instrumento que le acompañará en la planificación de la ventana basándose en el principio de los 4 dedos: desde la parte exterior de la fachada hasta el interior de la vivienda, pasando por el núcleo de la ventana e incluyendo el montaje y nuestro completo servicio en torno a la ventana. Desde el inicio hasta el montaje: Finstral está siempre a su disposición.

Siempre saludos cordiales,

**Luis Oberrauch y Joachim Oberrauch**  
**Dirección de la empresa**



# Índice.



## Nuestras ventanas hacen mucho más.

Las ventanas son un producto complejo y una inversión que debe durar décadas. Descubra qué hace que las ventanas Finstral sean tan especiales.

# 04

# 16

## Finstral Planner.

La ventana perfecta en cuatro pasos.

Exterior	18
Centro	74
Interior	94
Entorno	134



# 144

## Siempre una panorámica completa.

Ventanas, puertas correderas, frontales acristalados: nuestra gama completa en una tabla.



# 150

**Finstral se presenta.**  
Desde 1969: siempre a su lado.

# 152

**Siempre en buenas manos.**  
Nuestra pasión por la calidad.

# 154

**Glosario de palabras claves.**  
Todo sobre nuestras ventanas desde la A hasta la Z.



**Mi casa.**  
**Mis ventanas.**  
*Mi estilo.*



## *Más variedad, más singularidad.*

La decoración es una cuestión personal de gustos. Por eso Finstral siempre le ofrece una total libertad a la hora de diseñar sus ventanas. ¿Aluminio, madera maciza o con cuarterones para un aspecto más tradicional? ¿Un diseño único para el exterior del edificio y diversos acabados para cada ambiente en el interior? En Finstral, usted mismo compone su ventana personalizada eligiendo entre una amplia variedad de materiales, colores y superficies.



***En casa:***  
sentirse seguros.



## *Más seguridad para una mayor tranquilidad.*

Nuestro hogar es el lugar donde nos sentimos protegidos, de día y de noche. Nuestras ventanas y puertas están realizadas para garantizarle siempre la máxima protección. Un aspecto muy importante puesto que, según las estadísticas policiales, un 90 por ciento de los robos se podrían evitar mediante ventanas más modernas y más seguras que respeten los actuales requisitos de resistencia antirrobo. Nuestros equipamientos de seguridad, desde los herrajes hasta los vidrios, satisfacen los más altos estándares de seguridad y se pueden adaptar y ampliar dependiendo de las exigencias.

A photograph of a modern interior space. On the left, a large window with white frames is partially open, showing a view of the outdoors. In the foreground, the back of a wooden chair with a lattice pattern is visible. In the center, a lamp with a bright orange, pleated shade stands on a black tripod base, which is placed on a rustic wooden table. Behind the lamp, a dark console table holds several decorative items, including a framed painting of a mountain peak, a green vase, a blue vase, and a woven basket. The walls are a neutral, light gray color, and the floor is made of light-colored wood.

**Más aire fresco,**  
*mayor bienestar.*



## *Una ventilación correcta para una mayor calidad de vida.*

Para garantizar siempre los mejores valores de aislamiento térmico, las ventanas de última generación deben ser especialmente herméticas. Esto hace que ventilar con regularidad el ambiente interior sea aún más importante. Finstral le ofrece siempre la solución más adecuada a sus necesidades: desde el herraje abatible verano/invierno, hasta dispositivos de ventilación motorizados. Y es que, ya sea en el sofá, jugando en la habitación de los niños o desayunando en la cama, un aire de buena calidad nos hace sentirnos bien.



***La calidad que dura.  
Y perdura.***





## *Una mayor vida útil: un valor añadido.*

Sus ventanas nuevas, además de ser aislantes, seguras y bonitas, deben durar años, muchos años. Por eso, en Finstral, realizamos cuidadosamente todas nuestras ventanas para que nuestros productos sean resistentes y duraderos. ¿Cómo? Simplemente ocupándonos de todo nosotros mismos: desde la preparación de la mezcla del PVC, pasando por la extrusión de los perfiles y la fabricación del vidrio aislante hasta la definición de los estándares de montaje. Además, cada fase del proceso de fabricación está sometida a controles de calidad por parte de entidades externas. Y es precisamente por eso que somos el fabricante de ventanas con el mayor número de certificados de Europa.

*La funcionalidad*  
**se vuelve**  
**intuitiva.**





*Máximo confort:  
para un uso diario más cómodo.*

Una ventana debe abrirse y cerrarse varias veces al día durante muchos años, garantizar un uso siempre intuitivo y estar al alcance de todos. Por eso, en nuestro propio departamento de desarrollo de productos, damos importancia al más mínimo detalle. Desde el elevador de hoja, que coloca la ventana en la posición correcta, pasando por las puertas correderas elevadoras con una gran facilidad de maniobra hasta el accionamiento totalmente automatizado con un Smartphone. Para todas sus exigencias y necesidades, Finstral le ofrece soluciones que garantizan siempre un uso confortable.



*La luz*  
**determina el espacio.**



## Más luz, más ambiente.

¿De qué tamaño debe ser la ventana? ¿Cuánta luz natural entra en la habitación? ¿Y a dónde se dirige? La atmósfera que se crea en el ambiente interior depende mucho de la interacción entre la luz y la arquitectura del edificio. Escoja la variante de hoja que escoja, una cosa está clara: nuestros perfiles son siempre los más estrechos de su categoría y dejan entrar siempre la máxima cantidad de luz.

# Siempre *en buenas manos.*

## **¿Existe la ventana perfecta para mí? Y en tal caso, ¿cómo la encuentro?**

¿Perfiles estrechos, vidrios de protección solar, aluminio o PVC? ¿Verde o gris, con o sin cuarterones? La ventana perfecta es distinta para cada uno. Por eso le ofrecemos siempre la mayor variedad posible. Usted decide las características estéticas y funcionales de su nueva ventana. Para satisfacer todas sus exigencias y necesidades, hemos creado Finstral Planner. Un instrumento que le aportará claridad acerca de nuestra amplia gama de productos y le ayudará a encontrar la ventana perfecta.



# Finstral Planner



Le acompañaremos paso a paso en la planificación basándonos en el principio de los 4 dedos. Póngase en nuestras manos: el símbolo del Planner le guiará a lo largo de las 4 fases del recorrido. Cada dedo representa un aspecto ligado a la ventana: el lado exterior, el centro, el lado interior y todo lo que gira en torno a la ventana.

<i>Exterior</i>	<i>Centro</i>	<i>Interior</i>	<i>Entorno</i>
<p><b>Siempre un diseño personalizado. 20</b></p> <p>Material 21 Color/superficie 22 Forma del marco 27 Elementos estilísticos 46</p>	<p><b>Siempre un óptimo aislamiento. 76</b></p> <p>Calor/frío 77 Ruido 82 Estanqueidad 84</p>	<p><b>Siempre un diseño personalizado. 96</b></p> <p>Material 97 Color/superficie 99 Forma del marco 108 Manillas/bisagras 114 Accesorios 117</p>	<p><b>Siempre una gestión eficiente. 136</b></p> <p>Coordinación 137 Montaje 138 Entrega 139</p>
<p><b>Siempre una protección fiable. 50</b></p> <p>Robos 51 Sol/calor 54 Miradas indiscretas 70 Insectos 72</p>	<p><b>Siempre la conexión a obra adecuada. 86</b></p> <p>Tipo de montaje 87 Sellado 93</p>	<p><b>Siempre fácil de usar. 118</b></p> <p>Tipos de apertura 119 Maniobrabilidad 126 Seguridad de uso 128 Ventilación 130</p>	<p><b>Siempre un servicio de primera. 140</b></p> <p>Garantías/Certificados 141 Servicio de atención al cliente 143</p>

*¡Empezamos! →*

# Exterior

Elija el diseño  
y la protección  
de su ventana.

## **Exterior – la parte de la fachada.**

¿Grandes superficies de vidrio o con cuarterones para un estilo más tradicional? ¿Aluminio o un acabado con aspecto de madera, colores fuertes o suaves? El aspecto de la ventana juega un papel importante: las ventanas, de hecho, caracterizan la fachada del edificio. Al mismo tiempo, no dejan entrar a los ladrones, la lluvia, el frío o el ruido y hacen que la casa sea un lugar confortable donde nos sintamos seguros y protegidos. Nuestro objetivo: realizar ventanas perfectas que combinen siempre estética y funcionalidad sin hacer concesiones. Por eso, en Finstral le ofrecemos la máxima libertad de composición y le garantizamos siempre una protección fiable.



**Siempre**  
*un diseño*  
*personalizado.*

Material  
Color/superficie  
Forma del marco  
Elementos estílisticos

**Siempre**  
*una protección*  
*fiable.*

Robos  
Sol/calor  
Miradas indiscretas  
Insectos

## Su ventana perfecta: ¿Qué características debe tener?

Usted quiere que su ventana sea funcional, de alta calidad y que dure a lo largo del tiempo. Por supuesto. Pero estamos seguros de que también desea que sus nuevas ventanas reflejen su gusto personal. Por eso le ofrecemos siempre la máxima libertad para personalizar el lado exterior de su ventana: materiales, colores, superficies, forma del marco o elementos estilísticos acordes con sus gustos. En Finstral, usted compone su ventana perfecta.

**Siempre**  
*un diseño*  
*personalizado.*

Material  
Color/superficie  
Forma del marco  
Elementos estilísticos

# Material



En la elección de los materiales para nuestras ventanas, no hacemos concesiones. Para el exterior de la ventana le ofrecemos dos materiales: el PVC y el aluminio, ambos versátiles y duraderos, reciclables y resistentes a la intemperie. En el caso del PVC, desde hace casi 50 años nos encargamos directamente de todas las fases del proceso de producción, desde la mezcla de la materia prima a la extrusión del perfil. En el caso del aluminio, los perfiles provienen de empresas externas, que los realizan de acuerdo con nuestras especificaciones. ¿Cuál se adapta mejor a usted y a su casa? Depende del estilo arquitectónico y de sus necesidades. Usted decide las características estéticas y funcionales de su nueva ventana. Tanto si elige el clásico PVC o el moderno aluminio, ambas variantes son extraordinariamente fáciles de mantener. Es suficiente limpiar las ventanas regularmente, sin necesidad de realizar tratamientos periódicos adicionales.

← **Perfiles de PVC: la materia prima del PVC se controla exhaustivamente antes de su elaboración.**

## Material

PVC



### Clásico y económico.

Siempre la elección correcta: el PVC es resistente, versátil y ofrece una buena relación calidad-precio. Nuestra óptima (y secreta) receta del PVC es el resultado de 50 años de experiencia con el PVC. Esto hace que nuestras ventanas conserven la forma y el color a lo largo del tiempo.

#### Ventajas:

- buena relación calidad-precio.
- duradero y robusto
- resistente al agua y a la intemperie
- resistente a la salinidad y al aire clorado
- fácil de limpiar
- reciclable



### Moderno y de gran calidad.

El aluminio ofrece una amplia gama de colores y superficies, además de ser especialmente resistente al calor y fácil de limpiar. Incluso los marcos realizados con los colores más oscuros se mantienen estables aunque estén expuestos a una fuerte luz solar. Además, repele el agua y la suciedad de la superficie con mucha facilidad.

#### Ventajas:

- diseño versátil de colores y acabados
- duradero y robusto
- resistente al agua y a la intemperie
- repele la suciedad
- fácil de limpiar
- reciclable
- preanodizado, bajo pedido

## Material

Aluminio



# Color y superficie

En Finstral encontrará siempre su color favorito para su ventana preferida. Dé un toque a la fachada del edificio con la superficie más adecuada para sus ventanas: lisa, grabada, satinada, de estructura fina o incluso con un revestimiento con aspecto madera. No importa por cual de las numerosas soluciones de PVC o aluminio se decida, la elaboración en Finstral es siempre la mejor.

← Superficie grabada con aspecto de madera.

## Fácil de mantener.

Desde 1984, las superficies grabadas y satinadas son nuestro distintivo. Solo Finstral realiza los acabados grabados y satinados directamente al perfil - en vez de usar láminas adheridas. De este modo, las superficies son más bonitas y más resistente a los arañazos y la suciedad y más fácil de limpiar.

**Superficies grabadas:**  
elegante aspecto de la madera, pero resistentes a la intemperie.

**Superficies satinadas: moderno aspecto mate, sencillo con un tacto agradable.**

42	05	07	45	46	06
Blanco grabado	Blanco antiguo grabado	Blanco perla grabado	Blanco satinado	Gris seda satinado	Gris satinado

## Ventajas:

- la ausencia de rayado evita que las partículas de polvo se depositen en la superficie
- menos microporos: hace que sean resistentes a la suciedad y más fáciles de limpiar
- coloreado en masa: para un aspecto uniforme de alta calidad
- Protección UV añadida para los tonos grises más delicados.

PVC

Grabado y satinado

PVC

Liso



Blanco liso

## Económico.

Los perfiles de PVC con superficie lisa son los más económicos. Sin embargo, es posible que durante el proceso de fabricación de los perfiles se produzca el característico rayado, en las que las partículas de polvo se acumulan con facilidad. Por eso recomendamos siempre los acabados grabados.

## Ventajas:

- disponible en color blanco
- buena relación calidad-precio

← Imagen ampliada de una superficie lisa.

## PVC

Estructurado  
madera

### Aspecto natural.

Natural como la madera y realmente resistente. Una ventana de PVC con un estructurado de aspecto madera reproduce con exactitud las verdaderas vetas de una ventana de madera auténtica. Con dos ventajas: es más fácil de limpiar y es mucho más resistente al sol, la lluvia y la suciedad. Además, a diferencia de la madera, el PVC no necesita tratamientos posteriores de barnizado.



### Ventajas:

- Las láminas con aspecto madera son termofusionadas al perfil para que queden unidas de forma permanente
- siempre superficies grabadas de gran calidad

### Acabado con aspecto madera.

El típico aspecto de la madera se consigue mediante la aplicación de una lámina acrílica, muy resistente a la decoloración, termofusionada al perfil grabado de la superficie de PVC. Además, el marco está coloreado en masa en un tono similar al de la superficie. De este modo, el resultado es siempre homogéneo incluso cuando la ventana está abierta.





### Siempre un diseño personalizado.

¿Verde abeto (como en la foto de la izquierda) o mejor un marrón oliva? ¿Desea que los perfiles de la ventana se integren armoniosamente en la estética del edificio o que destaquen por completo del conjunto de la fachada? Usted decide: con 230 colores para las superficies de aluminio, Finstral le ofrece una amplia diversidad cromática que satisface cualquier deseo. Y dado lo robusto que es el aluminio, el material es resistente a la intemperie y los colores más oscuros permanecen inalterables en el tiempo.



← Siempre adecuados: el programa cromático de Finstral cuenta con 185 colores RAL.

## Aluminio

Colores puros

### De alta calidad.

¡No solo el color favorito, sino el rojo favorito! Nuestras modernas superficies lisas de aluminio están disponibles en 200 tonos, para que elija siempre el color perfecto para su ventana.

Una selección de los colores disponibles:

<b>L05</b> Blanco antiguo	<b>L09</b> Blanco azulado	<b>M300</b> Rojo fuego	<b>M303</b> Rojo rubí	<b>M304</b> Rojo púrpura	<b>M305</b> Rojo vino	<b>M311</b> Rojo marrón
<b>M504</b> Azul negro	<b>M507</b> Azul brillante	<b>M603</b> Verde oliva	<b>M605</b> Verde musgo	<b>M721</b> Gris negro	<b>M735</b> Gris luz	<b>M738</b> Gris ágata
<b>M744</b> Gris seda	<b>M747</b> Gris tele	<b>M803</b> Marrón barro	<b>M807</b> Marrón ciervo	<b>M811</b> Marrón nuez	<b>M814</b> Marrón sepia	<b>M816</b> Marrón caoba
<b>M817</b> Marrón Chocolate	<b>M819</b> Marrón gris	<b>M823</b> Marrón anaranjado	<b>M917</b> Negro tráfico	<b>F119</b> Beige gris estructura fina	<b>F702</b> Gris oliva estructura fina	<b>F703</b> Gris musgo estructura fina
<b>F716</b> Gris antracita estructura fina	<b>F723</b> Gris hormigón estructura fina	<b>F739</b> Gris cuarzo estructura fina	<b>F742</b> Gris tráfico estructura fina	<b>F819</b> Marrón gris estructura fina	<b>F905</b> Negro intenso estructura fina	<b>F918</b> Blanco papiro estructura fina

### Ventajas:

- en Finstral aplicamos un lacado en polvo de alta calidad, que garantiza una coloración uniforme del revestimiento de aluminio incluso en los bordes y esquinas del revestimiento
- repele la suciedad y es fácil de limpiar

### De gran efecto.

Tonos Sablé con un acabado texturado o con efecto metálico: nuestros colores especiales aportan a sus ventanas una superficie vivaz y de gran efecto. La luz del sol se refleja en múltiples formas, dando origen a juegos cromáticos diferentes a lo largo del día.

Una selección de los colores disponibles:

203 Classic	303 Classic	304 Classic	805 Classic	863 Classic	583 Sablé	658 Sablé
893 Sablé	894 Sablé	358 Gris	897 Chiné	2525 Mars	DB703 Antracita metálico mate seda	LC31 Bronce lucido con seda brillante
LC32 Bronce claro	LC33 Bronce medio	LC34 Bronce oscuro	L56 Similar a EV1	M906 Aluminio brillante mate		

## Aluminio

Colores con efectos

### Ventajas:

- en Finstral aplicamos un lacado en polvo de alta calidad, que garantiza una coloración uniforme del revestimiento de aluminio incluso en los bordes y esquinas del revestimiento
- repele la suciedad y es fácil de limpiar

### Inmejorable.

Si está buscando un lacado especialmente resistente, nuestros tonos en Sablé con una superficie de estructura fina son justo lo que necesita.

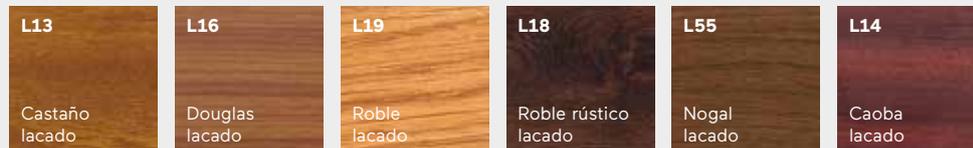


## Aluminio

Revestimiento  
con aspecto  
madera

### La estética natural de la madera.

El aspecto de la auténtica madera y la durabilidad del aluminio: las ventanas con revestimiento de aspecto madera aportan a su fachada una estética auténtica y natural.



### Ventajas:

- especialmente resistente aunque la radiación solar sea fuerte y, por tanto, recomendable incluso para zonas climáticas muy soleadas
- a diferencia de la madera maciza, requiere poco mantenimiento



### Característico.

FIN-90 Classic-line Twin (izquierda) y Nova-line (derecha) aluminio-PVC con revestimiento de aspecto madera color roble en el interior.

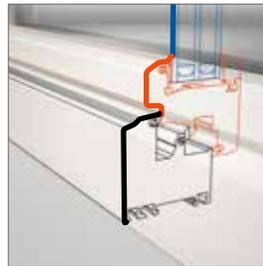
# Forma del marco

¿Clásica o moderna? ¿Qué aspecto debe tener su ventana? Finstral fabrica cada marco a medida, puesto que las ventanas ensalzan el aspecto general del edificio más que ningún otro elemento arquitectónico. Y Finstral le propone cinco tipologías de hoja. Además, para satisfacer cada una de sus necesidades estéticas y funcionales, le ofrecemos la mayor selección de materiales y formas: sea para obra nueva, reestructuración o simplemente renovación de sus viejas ventanas. ¿Qué tienen en común las cinco tipologías de hojas? Nuestros perfiles son siempre los más estrechos de su categoría.

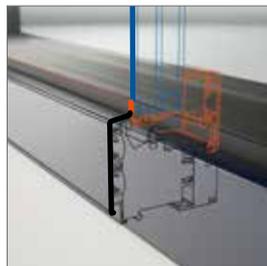


## Desde clásicos y elegantes...

Bordes ligeramente redondeados y suaves líneas típicas de los perfiles de PVC: la ventana en su forma más clásica.



— Vidrio  
— Hoja  
— Marco



— Vidrio  
— Junta del vidrio  
— Marco

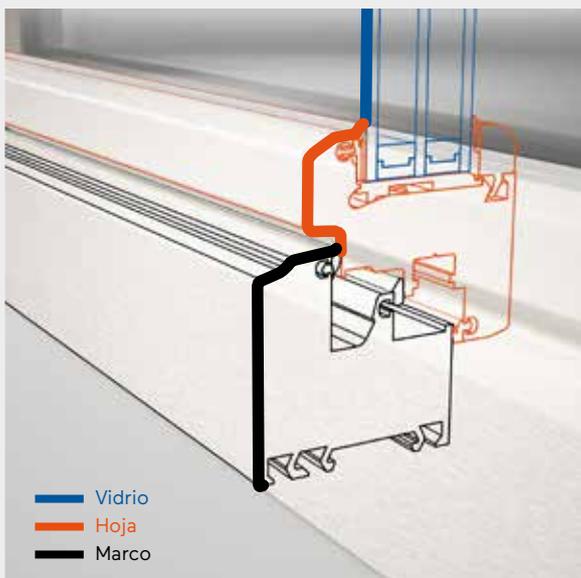
## ... hasta modernos y minimalistas.

Grandes transparencias gracias al marco oculto por el exterior: la hoja Nova-line.



## Forma del marco

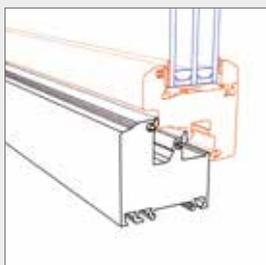
Classic-line  
FIN-72  
FIN-90  
FIN-Slide

**Clásica, con formas redondeadas.**

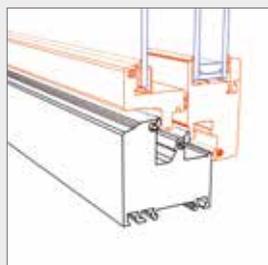
Diseño atemporal. Sigue siendo una de nuestras hojas favoritas. ¿Sus características? Bordes ligeramente redondeados y suaves líneas típicas de los perfiles de PVC. Disponible también con un revestimiento de aluminio por la parte exterior.

**Tipología de hoja para la forma más clásica con bordes ligeramente redondeados.**

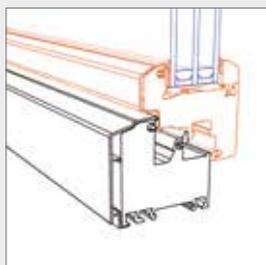
La ventana de líneas clásicas está disponible en PVC y aluminio por el exterior, con diferentes profundidades, con hoja combinada Twin o como puerta corredera elevadora.\*



**FIN-72**  
**Classic-line**  
 PVC-PVC



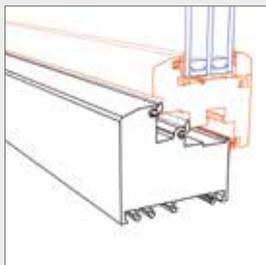
**FIN-72**  
**Classic-line Twin**  
 PVC-PVC,  
 también disponible  
 en aluminio-PVC



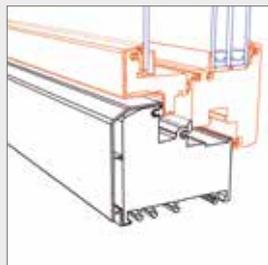
**FIN-72**  
**Classic-line**  
 aluminio-PVC



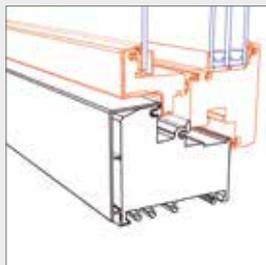
**FIN-Slide**  
**Classic-line**  
 PVC-PVC



**FIN-90**  
**Classic-line**  
 PVC-PVC,  
 también disponible  
 en aluminio-PVC



**FIN-90**  
**Classic-line Twin C**  
 aluminio-PVC,  
 también disponible  
 en PVC-PVC



**FIN-90**  
**Classic-line Twin N**  
 aluminio-PVC



**FIN-Slide**  
**Classic-line**  
 aluminio-PVC

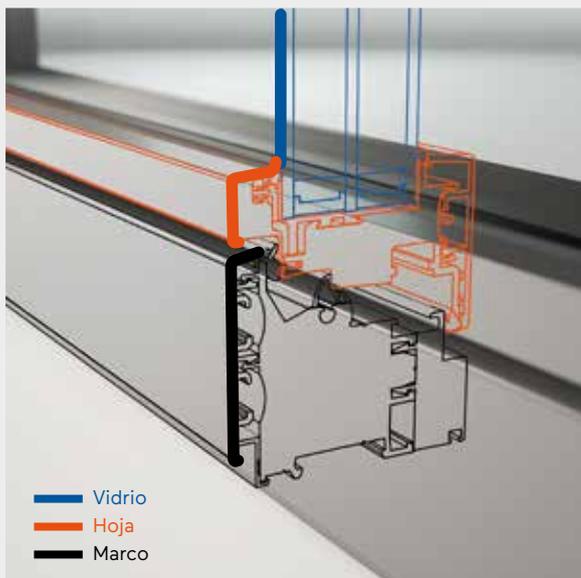
\* Para una visión general, consulte la tabla de la página 146



↑ **FIN-72**  
**Classic-line**  
**aluminio-PVC**  
variante de dos hojas con cuarterones  
Stilo, exterior color nogal.

## Forma del marco

Classic-line  
FIN-Project  
FIN-Slide  
FIN-Fold

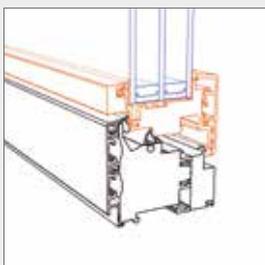


### Clásica, con formas rectas.

Otro clásico: nuestros perfiles retoman la típica forma del marco de las ventanas de aluminio. Esta solución aprovecha al máximo las ventajas de este material: diseño de líneas rectas, bordes a 90 grados y perfiles estrechos. La ejecución enrasada de la hoja y el marco de la ventana aporta un aspecto moderno siempre actual.

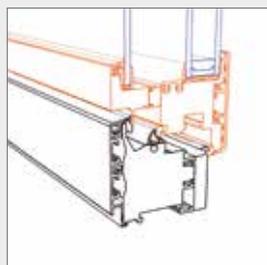
### Tipología de hoja para la forma más clásica con bordes rectos.

Nuestras ventanas con el clásico aspecto del aluminio están disponibles también con hoja combinada Twin y Cristal Twin, y en forma de puerta corredera elevadora o puerta plegable.\*



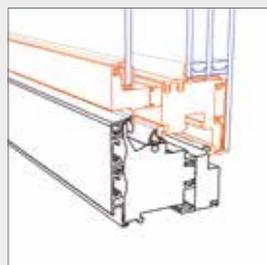
#### FIN-Project Classic-line

aluminio-aluminio, también disponible con madera o ForRes en el interior



#### FIN-Project Classic-line Twin

aluminio-aluminio, también disponible con madera o ForRes en el interior



#### FIN-Project Classic-line Cristal Twin

aluminio-aluminio, también disponible con madera o ForRes en el interior



#### FIN-Slide Classic-line

aluminio-aluminio



#### FIN-Fold Classic-line

aluminio-aluminio

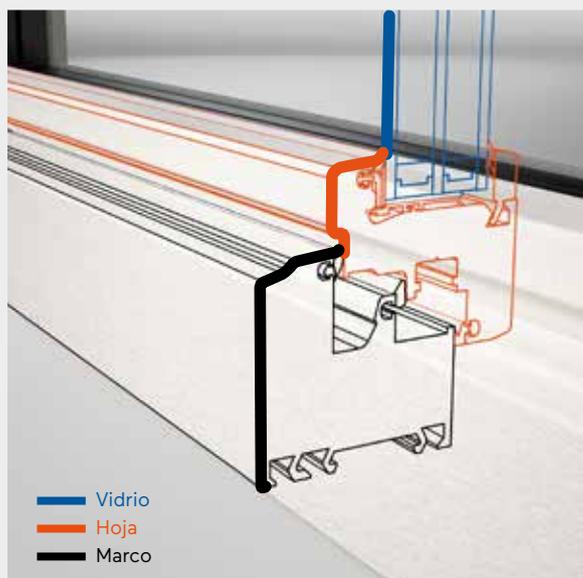
\* Para una visión general, consulte la tabla de la página 146



← *FIN-Project*  
*Classic-line Twin*  
*aluminio-aluminio*  
*puerta balconera con veneciana,*  
*exterior color aluminio*  
*blanco M906.*

Forma del marco

Slim-line

**El perfil más estrecho.**

¿Aún más estrecho? Con Slim-line hemos vuelto a superar nuestras expectativas. Con una hoja vista por el exterior de solo 28 mm, esta elegante variante de aspecto tradicional deja entrar mucha luz en las habitaciones.

**Tipología de hoja de aspecto tradicional con los perfiles más estrechos.**

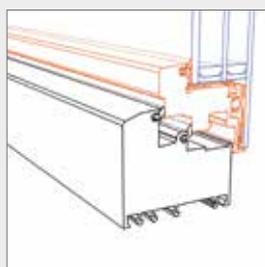
Slim-line está disponible en nuestro programa en diferentes profundidades, combinaciones de material y en forma de puerta corredera elevadora.\*



**FIN-72**  
**Slim-line**  
PVC-PVC



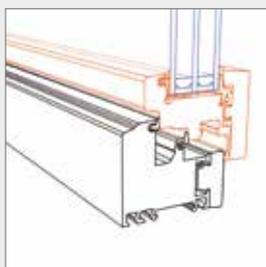
**FIN-72**  
**Slim-line**  
aluminio-PVC



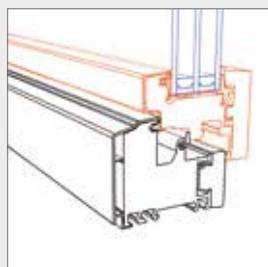
**FIN-90**  
**Slim-line Cristal**  
PVC-PVC



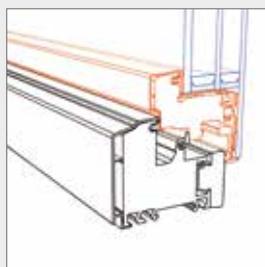
**FIN-90**  
**Slim-line Cristal C**  
aluminio-PVC, también disponible  
con un revestimiento N de líneas rectas



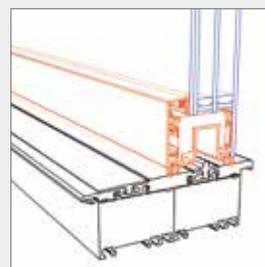
**FIN-Ligna**  
**Slim-line**  
PVC-madera



**FIN-Ligna**  
**Slim-line**  
aluminio-madera



**FIN-Ligna**  
**Slim-line Cristal**  
PVC/aluminio-madera



**FIN-Slide**  
**Slim-line Cristal**  
aluminio-PVC, también con aluminio,  
madera o ForRes en el interior. O también  
disponible como variante Slim-line  
aluminio-madera o aluminio-ForRes

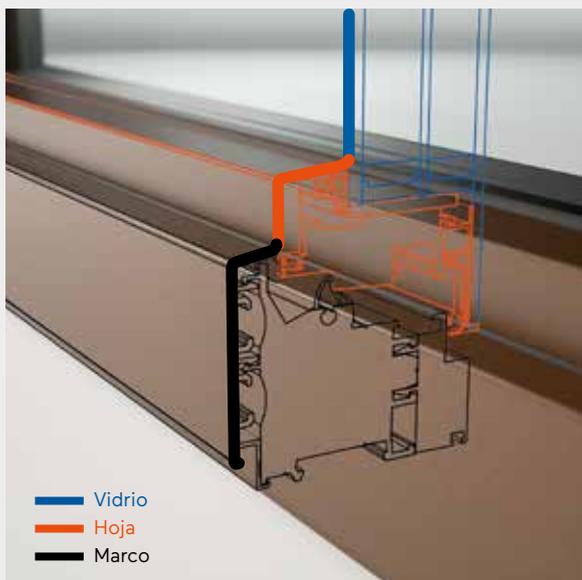
\* Para una visión general, consulte la tabla de la página 146



← *FIN-Ligna*  
*Slim-line*  
*PVC-madera*  
ejecución de dos hojas,  
exterior blanco grabado.

## Forma del marco

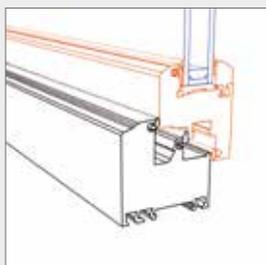
## Step-line

**Estética semienrasada.**

¿Busca una ventana de perfil sencillo que no pase desapercibida? Nuestra respuesta es: Step-line. La hoja y el marco de la ventana están semienrasados por el exterior, dando a la ventana un carácter decisivo. La hoja, de contornos marcados, se inspira en el aspecto exterior de las ventanas tradicionales.

**Tipología de hoja con estética semienrasada.**

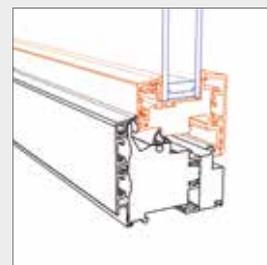
Step-line está disponible en nuestro programa con PVC o aluminio en el exterior y en diferentes profundidades.\*



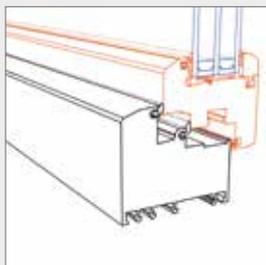
**FIN-72**  
**Step-line**  
PVC-PVC



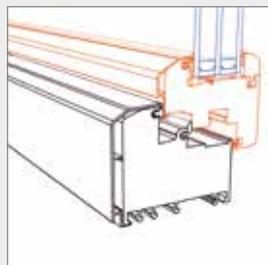
**FIN-72**  
**Step-line**  
aluminio-PVC



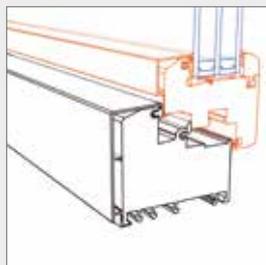
**FIN-Project**  
**Step-line**  
aluminio-aluminio, también disponible con madera o ForRes en el interior



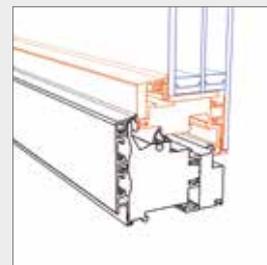
**FIN-90**  
**Step-line**  
PVC-PVC



**FIN-90**  
**Step-line C**  
aluminio-PVC



**FIN-90**  
**Step-line N**  
aluminio-PVC



**FIN-Project**  
**Slim-line Cristal**  
aluminio-aluminio, también disponible con madera o ForRes en el interior

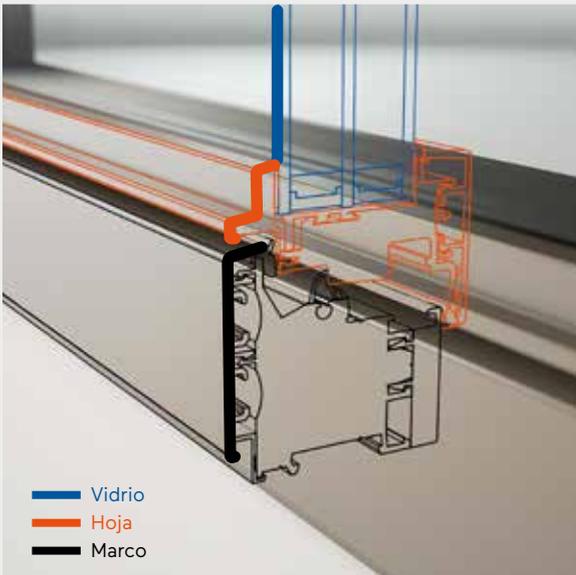
\* Para una visión general, consulte la tabla de la página 146



← FIN-90  
Step-line  
PVC-PVC  
ejecución de dos hojas,  
exterior gris seda  
satinado.

## Forma del marco

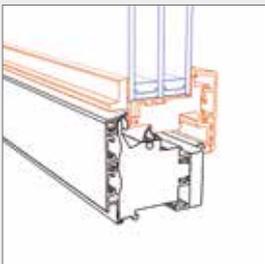
## Ferro-line

**Diseño industrial de líneas marcadas.**

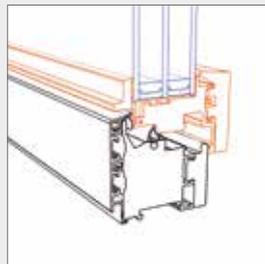
Los perfiles de la hoja retoman el aspecto típico de las ventanas de hierro. Con unos contornos llamativos en el exterior y una elegante estética en su conjunto, la hoja FIN-Project Ferro-line es perfecta para edificios modernos de nueva construcción o para la renovación de antiguas ventanas de hierro. ¿Cuáles son las características del estilo loft industrial? Un ancho visible en el lado de la fachada de solo 26 mm, con un pronunciado contorno de líneas marcadas.

**Tipología de hoja que recuerda al aspecto tradicional de la ventana de hierro.**

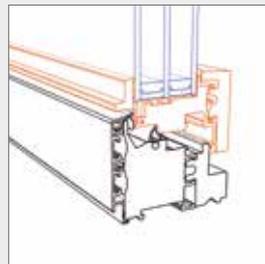
Ferro-line está disponible en nuestro programa con aluminio por el exterior.\*



**FIN-Project  
Ferro-line**  
aluminio-aluminio



**FIN-Project  
Ferro-line**  
aluminio-madera



**FIN-Project  
Ferro-line**  
aluminio-ForRes

\* Para una visión general, consulte la tabla de la página 146



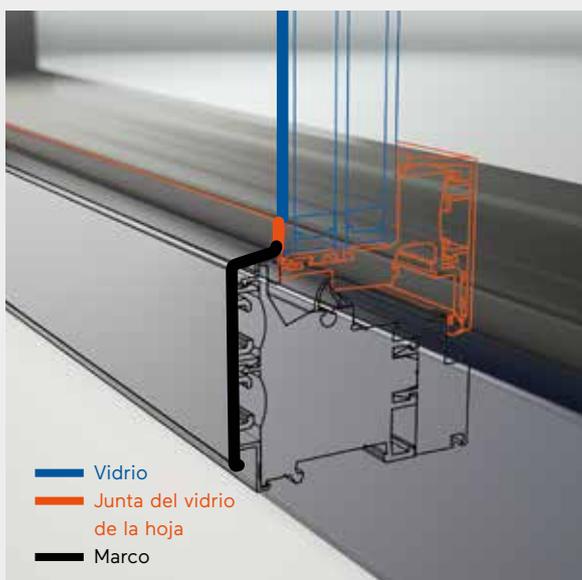
← *FIN-Project  
Ferro-line  
aluminio-aluminio  
de una hoja con  
cuarterones Ferro-line,  
exterior color gris  
negruzco M721.*

**La típica ventana de hierro.**

El característico aspecto de una ventana de hierro se refuerza mediante la ejecución de cuarterones Ferro.

## Forma del marco

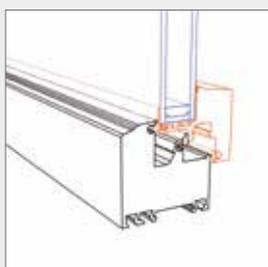
## Nova-line

**Minimalista.**

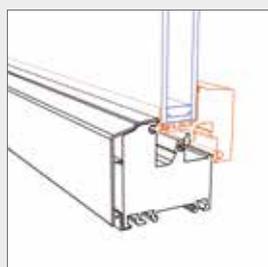
¿Una gran superficie de vidrio para dejar entrar una gran cantidad de luz? Nuestra respuesta para satisfacer este deseo: Nova-line. Una solución que se integra perfectamente en un moderno lenguaje arquitectónico. Por cierto, desde su introducción en el año 2001, Nova-line ha sido imitada repetidamente, pero siempre con un perfil mucho más ancho. Hasta hoy, Nova-line sigue siendo el perfil más sutil de su categoría en todo el sector.

**Tipología de hoja oculta.**

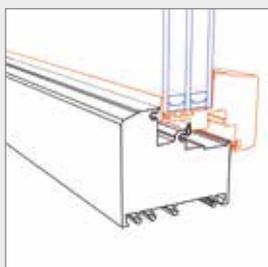
Nova-line está disponible en nuestro programa en diferentes profundidades, con PVC o aluminio en el exterior.\*



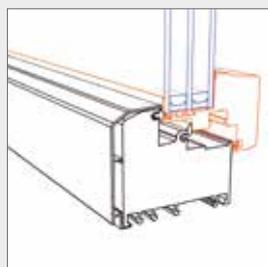
**FIN-72**  
**Nova-line**  
 PVC-PVC



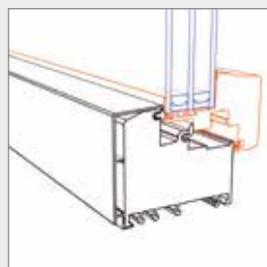
**FIN-72**  
**Nova-line**  
 aluminio-PVC



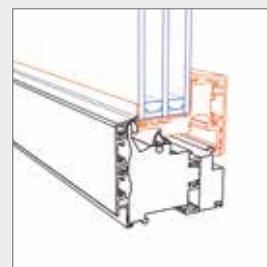
**FIN-90**  
**Nova-line**  
 PVC-PVC



**FIN-90**  
**Nova-line C**  
 aluminio-PVC



**FIN-90**  
**Nova-line N**  
 aluminio-PVC



**FIN-Project**  
**Nova-line**  
 aluminio-aluminio, también disponible con madera en el interior

\* Para una visión general, consulte la tabla de la página 146



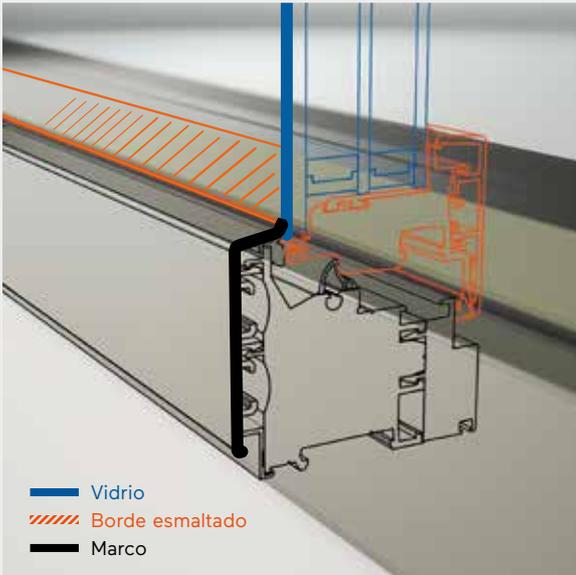
← **FIN-90**  
**Nova-line N**  
**aluminio-PVC**  
de una hoja con fijo  
inferior, exterior color  
gris antracita F716.

**Estética uniforme.**

El vidrio, que recubre por completo el perfil de la hoja Nova-line, garantiza un aspecto homogéneo respecto al acristalamiento fijo de la parte inferior.

## Forma del marco

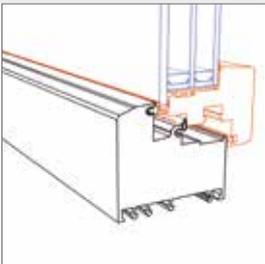
Nova-line Plus/Twin

**La máxima expresión del minimalismo.**

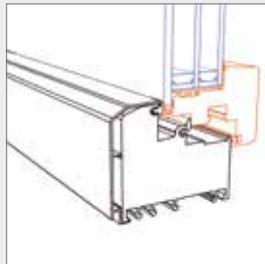
¿Estética todo vidrio para un estilo arquitectónico minimalista? Nuestras hojas Nova-line Plus - también en la variante Twin - son la máxima expresión del minimalismo, ya que el perfil de la hoja desaparece por completo tras el vidrio. El esmaltado en el perímetro del vidrio está disponible en diez colores diferentes.

**Tipología de hoja oculta con estética todo vidrio y esmaltado perimetral del borde.**

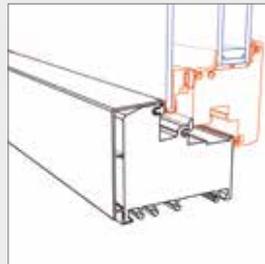
Nova-line Plus/Twin está disponible en nuestro programa en diferentes profundidades y combinaciones de materiales.\*



**FIN-90**  
**Nova-line Plus**  
 PVC-PVC,  
 también disponible como  
 hoja combinada Twin



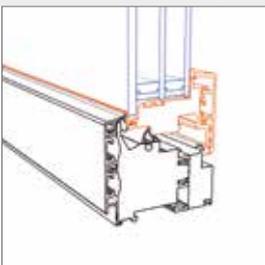
**FIN-90**  
**Nova-line Plus C**  
 aluminio-PVC, también  
 disponible con un revesti-  
 miento N de líneas rectas.



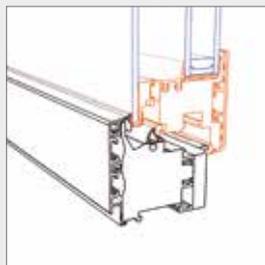
**FIN-90**  
**Nova-line Twin N**  
 aluminio-PVC,  
 también disponible con un revesti-  
 miento C de líneas redondeadas.



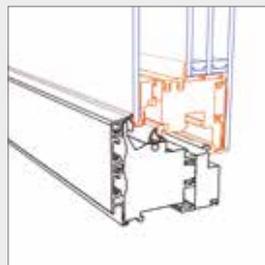
**FIN-Slide**  
**Nova-line Plus**  
 aluminio-aluminio, también  
 disponible con madera o ForRes  
 en el interior



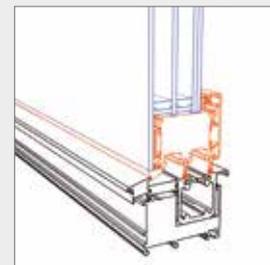
**FIN-Project**  
**Nova-line Plus**  
 aluminio-aluminio, también  
 disponible con madera o  
 ForRes en el interior



**FIN-Project**  
**Nova-line Twin**  
 aluminio-aluminio, también  
 disponible con madera o  
 ForRes en el interior



**FIN-Project**  
**Nova-line Cristal Twin**  
 aluminio-aluminio, también  
 disponible con madera o ForRes  
 en el interior



**FIN-Fold**  
**Nova-line Plus**  
 aluminio-aluminio

\* Para una visión general, consulte la tabla de la página 146



← **FIN-Project**  
**Nova-line Plus**  
**aluminio-aluminio**  
ejecución de dos hojas con  
el batiente central Nova,  
exterior color Sablé 583 y  
bordes esmaltados de  
color negro.

**Aún más transparencia.**

Nuestro nuevo batiente central Nova, recubierto completamente de vidrio en la hoja Nova-line Plus, crea el efecto de una única gran superficie de vidrio.

**Forma del marco**

## Marco de ventana

**Tipologías de marco.**

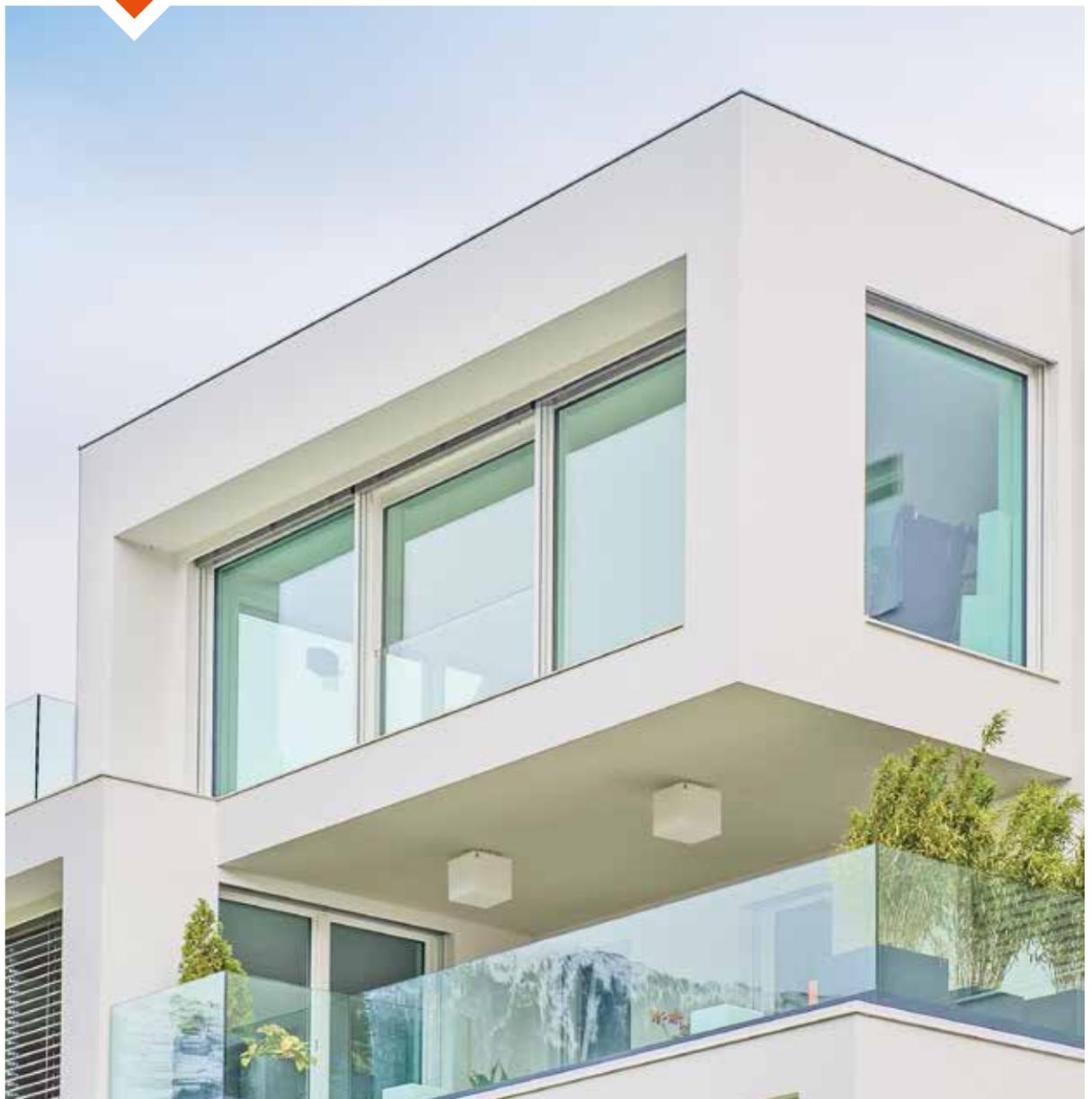
¿Ha encontrado la hoja perfecta para la fachada de su casa? Estupendo. Ahora es el momento de elegir el aspecto exterior de la ventana. ¿Qué función cumple el marco de la ventana? Va anclado al muro exterior y es la parte fija de la ventana sobre la que se coloca la hoja. Clásico, de líneas marcadas o minimalista: Finstral le ofrece una amplia gama de variantes. Usted decide de acuerdo con su estilo personal.

**Marco de ventana**

## Clásico

**A la vista, aunque no tanto.**

Una vivienda de nueva construcción o una reestructuración: nuestro marco de formas clásicas es versátil y se adapta a todos los estilos arquitectónicos.



**Marco de ventana**

Marco Bloc

**Característico y de líneas decisivas.**

El marco bloc se utiliza con frecuencia en Bélgica, los Países Bajos y el norte de Alemania. Gracias a la profundidad de 124 mm y a la sección casi cuadrada, el marco bloc es la solución perfecta para los edificios de ladrillo típicos del norte de Europa.

**Marco de ventana**

Marco oculto

**Estética minimalista.**

El marco desaparece de la vista, oculto tras el muro. Una solución tan funcional como estética para modernos edificios de nueva construcción.

**Marco de ventana**Frontal acristalado  
FIN-Vista**Siempre estéticos. Siempre funcionales.**

Elija el frontal acristalado FIN-Vista en el diseño que desee: con Finstral se pueden realizar con facilidad hasta las más grandes superficies acristaladas. Gracias al sistema modular, los materiales, la forma, la funcionalidad y los colores elegidos para todos los elementos FIN-Vista se combinan siempre a la perfección. Y el núcleo de PVC asegura siempre el mejor aislamiento térmico. En nuestros frontales acristalados se pueden integrar todas las tipologías de puertas, puertas correderas elevadoras y puertas plegables Finstral.



*Montante móvil Nova  
recubierto de vidrio. →*

**Mucho, mucho vidrio.**

¿Desea un frontal acristalado con muchísimo vidrio y perfiles muy estrechos? FIN-Vista le ofrece una gran cantidad de detalles para crear amplias transparencias. El montante móvil Nova, recubierto completamente de vidrio, permite obtener la máxima continuidad del vidrio en el exterior separando los campos solo mediante una elegante junta. Gracias a las esquinas de vidrio, los perfiles del montante resultan casi invisibles. Y, si lo desea, el marco FIN-Vista se puede enlucir por completo haciéndolo desaparecer en el muro: para diseñar todo el frontal acristalado con vidrio.



*↑ Marco enlucido  
completamente  
oculto.*

*Esquina de vidrio. →*





# Elementos estilísticos

Sustituyendo o complementando al vidrio, los elementos estilísticos dan un toque de originalidad a la composición de la fachada. Los paneles nos protegen de las miradas indiscretas y aportan un efecto especial a los materiales, colores y superficies. Los cuarterones aportan un diseño agradable a las ventanas, evocando la estética tradicional de construcciones históricas. ¿Y los elementos decorativos? Dan el toque especial que permite conservar el estilo original de las obras de reestructuración: son especialmente adecuados para reproducir con exactitud el estilo original de una vivienda antigua tras su reestructuración. Finstral le ofrece elementos estilísticos en una gran variedad de superficies y colores, siempre acordes con su fachada.

← *Conservan el clásico aspecto de los edificios tradicionales: cuarterones.*

## Paneles

### Lisos



#### Siempre actuales.

Modernos elementos de diseño, sobrio pero elegante, para sus ventanas: paneles lisos.

#### Ventajas:

- en todos nuestros colores de PVC y aluminio
- valor de aislamiento térmico de hasta  $U_p$  0,6 W/m<sup>2</sup>K
- disponible también en ejecución de seguridad hasta la clase de resistencia P5A



#### Característico.

Para una ventana de gran efecto: paneles ranurados.

#### Ventajas:

- puede elegir entre ranuras verticales, horizontales o diagonales, por una o ambas caras
- en todos nuestros colores de PVC y aluminio
- valor de aislamiento térmico de hasta  $U_p$  0,8 W/m<sup>2</sup>K
- disponible también en ejecución de seguridad hasta la clase de resistencia P5A

## Paneles

### Ranurados

## Paneles

Con moldura

### Clásicos.

Con una superficie en relieve: paneles con moldura.

#### Ventajas:

- en todos nuestros colores de PVC y aluminio
- forma del borde: biselado o recto
- forma de las esquinas: en ángulo recto o con un rebaje redondeado
- valor de aislamiento térmico de hasta  $U_p 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$
- disponible también en ejecución de seguridad hasta la clase de resistencia P5A



### De fuerte colorido.

Los colores intensos se imprimen directamente en el vidrio: superficies de vidrio esmaltado.



**G01**

Negro intenso

**G02**

Blanco crema

**G03**

Gris caqui

**G04**

Gris antracita

**G06**

Gris tráfico

**G07**

Gris seda

**G08**

Marrón ciervo

**G09**

Gris marrón

**G10**

Gris sombra

**G11**

Blanco

## Paneles

Vidrio esmaltado

#### Ventajas:

- en diez colores, mate o lúcido
- valor de aislamiento térmico de hasta  $U_p 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Siempre en buenas manos.

Fabricamos todos los paneles nosotros mismos.

Solo así podemos garantizar que los colores, superficies y materiales combinen siempre perfectamente con la ventana.



## Paneles

Resina sintética

### Expresivos.

Se caracterizan por sus texturas auténticas y una bonita y natural luminosidad: superficies de resina sintética.



H01

Gris aluminio

H02

Gris ágata

H04

Pátina  
estaño

H06

Polar Oak

H07

Marshland  
Oak

### Ventajas:

- disponibles en cinco colores
- valor de aislamiento térmico de hasta  $U_p$  0,6 W/m<sup>2</sup>K

### Vivaces juegos de luz.

El particular relieve de la superficie surge de la fusión del material: superficies de cerámica.



## Paneles

Cerámica



↑ Panel de cerámica Oxide Moro.

C03

Oxide Moro

C04

Oxide Nero

C05

Oxide Black

C06

Tempo Gris

C07

Tempo  
Antracite

C08

Lava Marrone

C09

Lava Corten

### Ventajas:

- disponibles en siete colores
- valor de aislamiento térmico de hasta  $U_p$  0,6 W/m<sup>2</sup>K

### Para un diseño tradicional.

Los cuarterones aportan un diseño agradable a las ventanas, evocando la estética tradicional de construcciones históricas. Puede personalizar el diseño de los cuarterones para adaptarlo a sus necesidades.



#### Cuarterones adheridos.

- Los cuarterones están disponibles en tres variantes: Classic (ver foto izquierda), Stilo (ver página 29) y Ferro (ver página 37).
- los cuarterones están disponibles en todos los colores y superficies disponibles.
- los cuarterones se combinan siempre con una varilla distancial en el vidrio. De este modo, su aspecto es aún más auténtico.



#### Barrotillos interiores.

- Los barrotillos están disponibles en tres variantes: 26, 18 y 9 mm.
- Los barrotillos de 26 y 18 mm están disponibles en todos los colores y superficies. La variante de 9 mm está disponible solo en blanco y color latón.
- Los barrotillos no necesitan ni limpieza ni mantenimiento al encontrarse en el interior del vidrio.

#### Ventajas:

- el color de todos los cuarterones se puede adaptar al marco
- bajo pedido, se pueden realizar ejecuciones especiales de cuarterones

### Cuarterones

Adheridos e  
barrotillos  
interiores

### Elementos decorativos

Estética  
tradicional

### Estética tradicional hasta en los detalles.

Conservan el aspecto original de los edificios en las obras de reestructuración: elementos decorativos adaptados al color de la ventana. También ofrecemos soluciones especiales que reflejan las características constructivas de un área geográfica específica, por ejemplo, nuestras ventanas que reproducen la estética tradicional de las ventanas holandesas a guillotina.

#### Ventaja:

- el perfil y los elementos decorativos son del mismo color que el marco de la ventana blanco o gris seda
- nuestras ventanas reproducen la estética tradicional de las ventanas holandesas a guillotina: solución especial con ventana oscilobatiente con un montante superior fijo



## Su ventana perfecta: Siempre protegida.

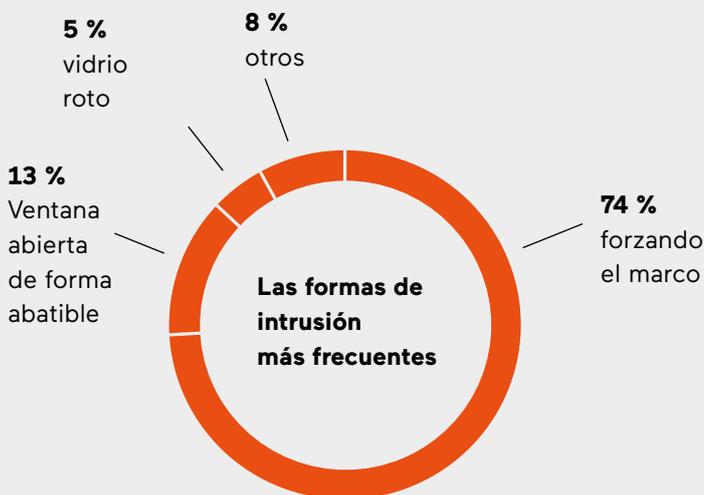
¿Qué convierte una casa en un hogar? Que usted se sienta cómodo y completamente seguro en ella. ¿Vive en una planta baja y necesita una protección antirrobo especialmente elevada? ¿Tiene grandes superficies de vidrio que dejan entrar mucha luz, pero también mucho calor? Finstral le propone siempre la solución adecuada para protegerse de forma efectiva contra los intrusos, el sol, el calor, las miradas indiscretas e los insectos.

**Siempre**  
*una protección*  
*fiable.*

Robos  
Sol/calor  
Miradas indiscretas  
Insectos

# Robos

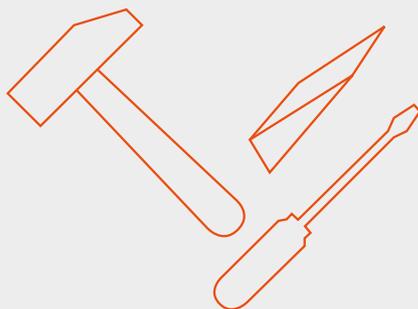
¿Miedo a los ladrones? ¡Imposible con una ventana antirrobo!  
Toda apertura en la fachada constituye un punto débil del edificio. De hecho, los ladrones tienden a entrar a través de las ventanas. ¿Por qué? Por que es el método más rápido. No se tardan más de diez segundos en forzar una ventana no protegida de forma adecuada con un destornillador. Las estadísticas policiales muestran que la mayoría de las veces si el ladrón no consigue entrar en la casa en cinco minutos, se da por vencido. El peligro de ser descubierto es demasiado grande. Por eso, un 90 por ciento de los robos se pueden evitar equipando a las ventanas con modernos elementos de seguridad, como los bulones tipo champiñón.



# 90%



Según la policía, el 90% de los robos se pueden evitar con un equipamiento de seguridad adecuado. Por ese motivo, Finstral equipa todas sus ventanas de forma estándar con bulones tipo champiñón y cierres de seguridad resistentes.



## Las herramientas más habituales.

Muchos piensan que para forzar una ventana los ladrones utilizan grandes herramientas como palancas o patas de cabra, pero estas herramientas se utilizan más bien poco. En realidad, la mayoría de los ladrones utilizan un simple destornillador, martillo o cuña.

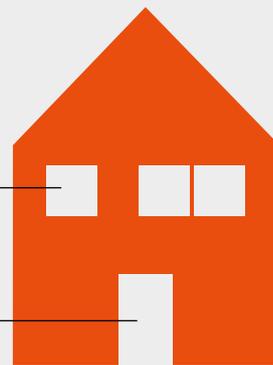


## 10 segundos.

Es el tiempo que necesita un ladrón para forzar una ventana sin bulones tipo champiñón. Todo lo que necesita es un simple destornillador.

82 %  
ventanas y  
puertas balconeras

18 %  
puertas de  
entrada y trasteros



## ¿Son las ventanas el punto más débil? ¡No las nuestras!

Las estadísticas muestran que la mayoría de los ladrones entran a través de las ventanas y balconeras. Las ventanas Finstral ofrecen ya una elevada protección antirrobo con su equipamiento estándar.

# 43%

Es la cifra en la que aumentaron los robos en viviendas entre 2006 y 2016.

## Robos

### Herrajes de seguridad



#### ¿Bulones tipo champiñón? En Finstral son un elemento estándar.

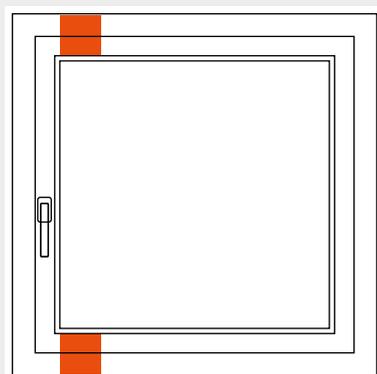
Las ventanas con bulones normales se pueden forzar en diez segundos. Nuestros equipamientos de seguridad, como los bulones tipo champiñón de acero endurecido, lo impiden. ¿Cómo? Muy sencillo. Gracias a su forma particular, el cabezal del bulón tipo champiñón se introduce en la cavidad de la parte maciza del cierre de seguridad que se encuentra en el marco, bloqueando la ventana adicionalmente. Esto hace que sea prácticamente imposible forzar la hoja. En Finstral, todas las ventanas están equipadas de serie con al menos dos puntos de cierre de seguridad con bulones tipo champiñón. Si lo desea, también ofrecemos equipamiento de seguridad RC 2 homologado.

#### Ventajas:

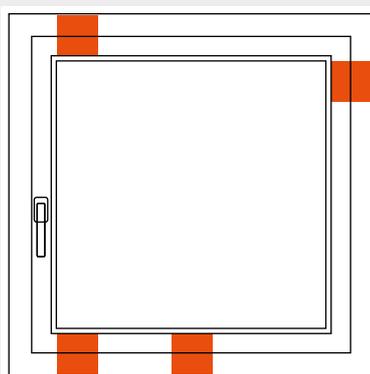
- nuestro estándar: bulones tipo champiñón de acero endurecido
- la pieza giratoria del bulón garantiza que la ventana sea fácil de usar

#### ¿Cuánta seguridad necesita?

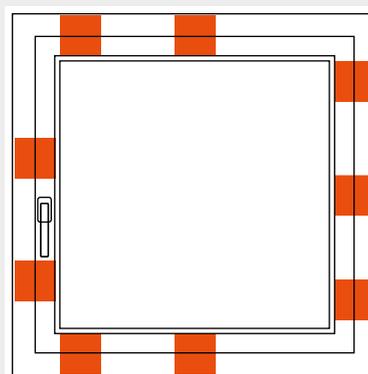
Cuanto más puntos de cierre de seguridad tiene una ventana, mayor es la protección antirrobo. Dependiendo de la seguridad que necesite, puede elegir entre herrajes de seguridad con 2 puntos de cierre anti-palanca para las plantas superiores y 4 puntos de cierre anti-palanca o múltiples puntos de cierre anti-palanca perimetrales para plantas bajas.



Herraje de seguridad con 2 puntos de cierre: Estándar en FIN-72



Herraje de seguridad con 4 puntos de cierre: Estándar en FIN-90



Herraje de seguridad perimetral con múltiples puntos de cierre, con una distancia máxima entre puntos de cierre de 85 cm: Estándar en FIN-Project y FIN-Ligna

#### Ventajas:

- nuestro estándar: al menos 2 puntos de cierre de seguridad
- cierres de seguridad de acero endurecido, con tratamiento anticorrosión
- el vidrio adherido al perfil de la hoja garantiza una resistencia antirrobo adicional
- todas las ventanas Finstral están equipadas con una junta central: los perfiles de ventana con junta central aumentan la seguridad, puesto que es más difícil acceder al herraje desde el exterior

## Robos

Manilla con llave,  
protección  
antitaladro

### Seguras, muy seguras.

Las manillas con llave bloquean todo el mecanismo de cierre. En caso de un intento de forzar la ventana, el bulón tipo champiñón permanece bien anclado en los puntos de cierre de seguridad impidiendo el apalancamiento de la hoja, ya que la manilla con llave bloquea el mecanismo. Una placa de acero endurecido, instalada de forma invisible, a modo de protección contra la perforación con taladro impide que el herraje de la manilla sea taladrado desde el exterior.



Manilla con llave



Protección antitaladro

### Ventajas:

- evita la manipulación del mecanismo de cierre de la ventana
- la placa de protección antitaladro evita el taladrado del herraje de la manilla
- las manillas con llave también son útiles como protección anticaídas para niños

### Se fragmenta, pero no se rompe.

Nuestro vidrio laminado de seguridad Multiprotect está compuesto por dos vidrios adheridos entre ellos mediante una lámina muy resistente al desgarro. En caso de rotura del vidrio, la lámina ayuda a mantener los fragmentos unidos evitando posibles lesiones. Cuanto más gruesa es la lámina, mayor es la protección antirrobo.



### Ventajas:

- disponible en tres clases de resistencia con láminas de diferentes grosores: P2A (0,76 mm), P4A (1,52 mm) y P5A (2,28 mm). Para la planta baja recomendamos la clase de resistencia P4A o P5A
- los vidrios ofrecen protección ultravioleta, evitando así que se decolore la decoración en el interior
- el vidrio laminado aumenta, además, notablemente el aislamiento acústico

## Robos

Vidrio laminado  
de seguridad

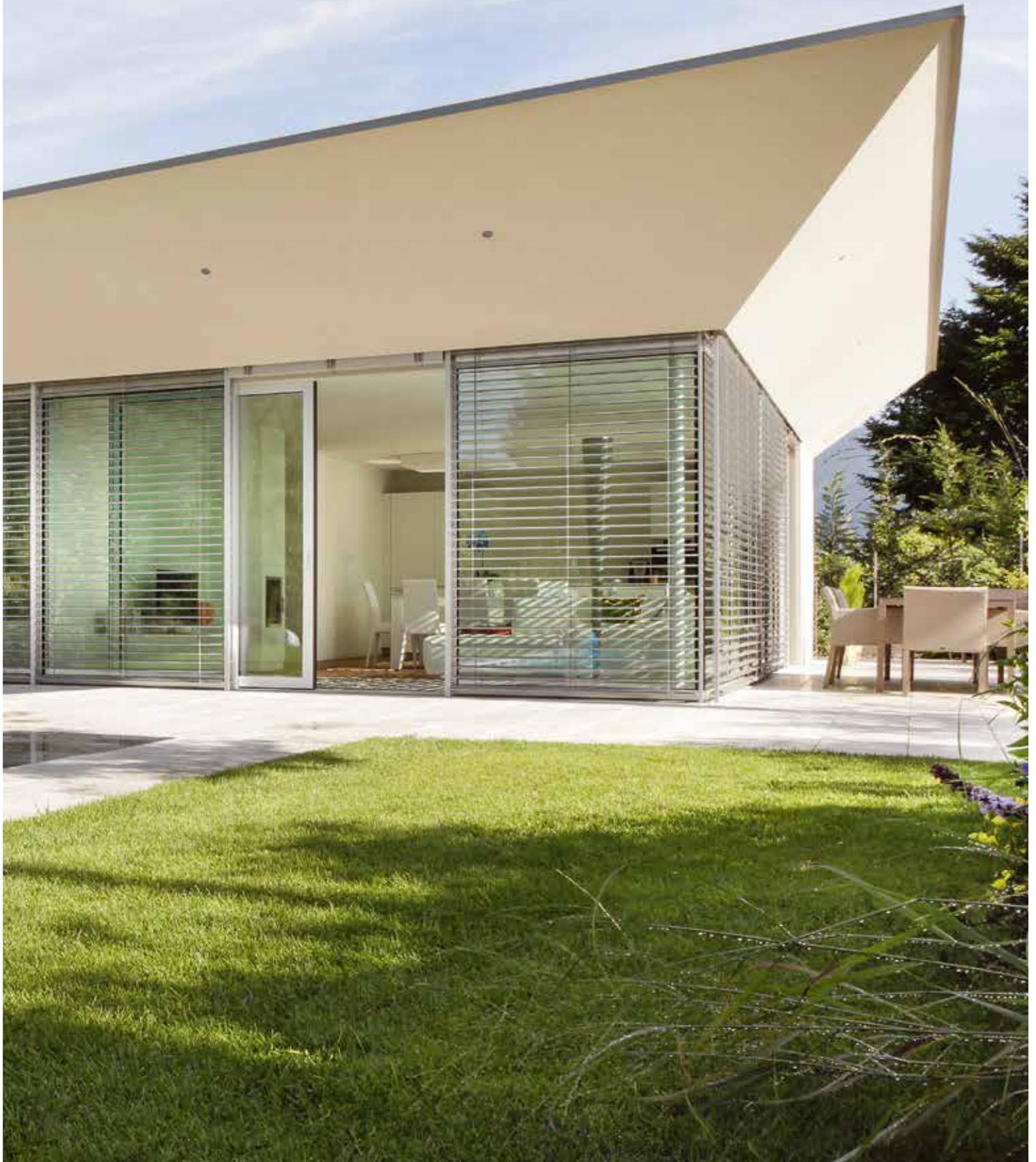
## Robos

Sensor de  
ventana

### Asistencia integrada.

Los sensores magnéticos integrados vigilan el estado de apertura de las ventanas y comunican al sistema de alarma si las ventanas están abiertas, en posición abatible o cerradas. De este modo, no se olvidará nunca de dejar abiertas sus ventanas, ni dejará entrar a los ladrones.





# Sol/calor

¿Quién no desea tener grandes ventanas que dejen entrar mucha luz natural y calor en la casa? No obstante, un exceso de luz y de calor puede ser molesto, sobre todo en los países del sur de Europa. En esos casos se requiere una efectiva protección solar sin renunciar a las grandes superficies de vidrio ni a una amplia transparencia en el diseño de la fachada. Con Finstral compondrá siempre la solución perfecta para sus necesidades, de acuerdo con su zona geográfica, con la eficiencia energética, con la arquitectura del edificio y, por supuesto, acorde con sus preferencias y estilo personal. Elija entre vidrios de protección solar o venecianas integradas, persianas o las clásicas mallorquinas. Casi siempre suponen además, una protección frente a miradas indiscretas.

← Una de las muchas posibilidades de protegerse contra el sol: Raffstores. En posición horizontal, las lamas no bloquean la vista, mientras regulan la entrada de luz y calor.

Sol/calor

Vidrio de protección solar

## Eficaz protección contra el calor integrada en el vidrio.

En las regiones más cálidas aconsejamos el uso de nuestro vidrio de protección solar Mediterrán. Para obtener la máxima protección solar recomendamos el vidrio de protección solar Sun-Block, aconsejado para grandes superficies de vidrio o para zonas muy expuestas a la radiación solar (orientación sur). Ambos tipos de vidrio están disponibles tanto en vidrio doble como triple: para no dejar entrar el calor y mantener una temperatura agradable en el interior.



### Mediterrán 2

- doble vidrio aislante, tonalidad neutra: ligera protección solar, buen aislamiento térmico
- aprox. 25 % menos entrada de calor\*
- aprox. 10 % menos entrada de luz\*



### Mediterrán 3

- triple vidrio aislante, tonalidad casi neutra: ligera protección solar, muy buen aislamiento térmico
- aprox. 30 % menos entrada de calor\*
- aprox. 20 % menos entrada de luz\*



### Sun-Block 2

- doble vidrio aislante ligeramente reflectante en el exterior: buena protección solar, buen aislamiento térmico
- aprox. 55 % menos entrada de calor\*
- aprox. 25 % menos entrada de luz\*



### Sun-Block 3

- triple vidrio aislante ligeramente reflectante en el exterior: fuerte protección solar, muy buen aislamiento térmico
- aprox. 60 % menos entrada de calor\*
- aprox. 35 % menos entrada de luz\*

\* en comparación con el vidrio estándar Plus-Valor

**Sol/calor****Hoja combinada  
Twin****Protección solar y contra miradas indiscretas entre los vidrios, protegida de la intemperie.**

A determinadas horas de la mañana y especialmente en verano, cuando hay mucha claridad o el sol calienta demasiado el interior de la vivienda, un sistema de oscurecimiento que permita la regulación de la entrada de luz con gran flexibilidad es la solución ideal. La ejecución Twin está disponible para muchas tipologías de nuestras ventanas y balconeras Finstral. La ventana con hoja combinada Twin está constituida por dos hojas unidas entre sí, una al exterior y otra al interior. Lo bueno es que entre las hojas de vidrio se encuentra una veneciana de aluminio o una tela de oscurecimiento plissee, fácil de usar y siempre bien protegida del viento, la lluvia y la suciedad. Además, las hojas Twin mejoran el aislamiento acústico y térmico.

**Ventajas:**

- *protección solar, perfectamente protegida entre los vidrios, por lo que necesita poco mantenimiento*
- *dos vidrios y un gran espacio intermedio para un mayor aislamiento: aislamiento térmico +20 %\*, aislamiento acústico +100 %\**
- *no es necesario ningún cajón de persiana: máxima superficie de vidrio y una conexión más simple y más económica*

\* Los valores exactos de aislamiento térmico y acústico para la tipología de hoja elegida se muestran en la tabla de la página 146.

## Hoja combinada Twin

### Veneciana

#### Elegante y fácil de mantener.

Las venecianas son ligeras y ofrecen una protección solar y contra las miradas indiscretas sin eliminar por completo la visibilidad: orientando las lamas en posición oblicua, permiten ver el exterior. Las venecianas de las hojas Twin están hechas de aluminio de alta calidad y disponibles en numerosos colores. Además convienen por su resistencia: integradas en las hojas combinadas están siempre protegidas contra la suciedad y el desgaste.



0717

Color plata

0617

Gris

0611

Gris claro

0610

Blanco

0609

Blanco  
tráfico

0825

similar al  
Blanco perla

0632

Beige oscuro

0522

Beige gris

0620

Beige claro

#### Ventajas:

- en caso necesario, es fácil limpiarla y mantenerla desde el interior
- accionamiento cómodo mediante cadenilla o motor

#### Un elegante dispositivo de oscurecimiento que protege de las miradas.

La solución que nos permite un oscurecimiento: en Finstral, todas las telas plissee se fabrican con los mejores tejidos. Puede elegir entre cuatro tonos de colores diferentes que se adecue al ambiente interior de la casa. Por la parte exterior, la tela plissee siempre es de color gris claro para que refleje bien la energía solar incidente. La tela plissee en forma de nido de abeja no deja pasar nada de luz y es ideal para los dormitorios.



## Hoja combinada Twin

### Plissee

#### Color Parte exterior



#### Colores Parte interior



Gris blanco



Beige claro



Beige



Beige gris

#### Ventajas:

- en caso necesario, es fácil limpiarla y mantenerla desde el interior
- accionamiento cómodo mediante cadenilla o motor
- nuestra tela de oscurecimiento total es perfecta para dormitorios

## Sol/calor

## Persianas

**Protección solar total y una barrera de protección antirrobo adicional.**

Todos las conocen, y por un buen motivo: las persianas realizan numerosas funciones. Cuando están completamente bajadas no solo oscurecen por completo las habitaciones y dejan, por tanto, fuera el calor, sino que además las persianas son la única solución de protección solar que aumenta la seguridad de la casa. Y es que, las lamas de las persianas Finstral están realizadas en aluminio, un material especialmente duradero y resistente al calor. Y dado que cada vivienda es diferente, ofrecemos nuestras persianas en tres tipologías diferentes de montaje.



Para las lamas de la persiana puede elegir entre 27 colores. Las partes visibles del cajón y las guías van siempre a juego con el color del marco de la ventana.

<b>G25</b> Blanco	<b>G27</b> Plata	<b>G28</b> Gris claro	<b>G29</b> Beige	<b>G30</b> Nogal	<b>G31</b> Verde claro	<b>G32</b> Rojo óxido
<b>G33</b> Marrón negro	<b>G34</b> Similar al Bronce medio	<b>G35</b> Estruc. madera claro	<b>G36</b> Estruc. madera oscuro	<b>G37</b> Verde musgo	<b>G38</b> Rojo rubí	<b>G41</b> Verde oscuro
<b>G42</b> Estruc. madera medio	<b>G43</b> Marfil	<b>G54</b> Castaño	<b>G57</b> similar al Roble rústico	<b>G59</b> Roble	<b>G63</b> Marrón sepia	<b>G69</b> Gris cuarzo
<b>G71</b> Gris oscuro metálico	<b>G88</b> Gris antracita	<b>G94</b> Blanco antiguo	<b>G95</b> Blanco papiro	<b>G96</b> Blanco perla	<b>G98</b> Marrón oscuro	

**Ventajas:**

- las lamas de la persiana son siempre de aluminio: resistente al calor, duradero y proporciona una buena protección antirrobo
- accionamiento cómodo mediante cinta o motor (compatible también con tecnología Smart Home)
- aumenta la protección antirrobo, mejora el aislamiento térmico y el aislamiento acústico
- para un oscurecimiento total: disponible con o sin ranuras entre las lamas
- bajo pedido, con mosquitera enrollable integrada en el cajón

## Persianas

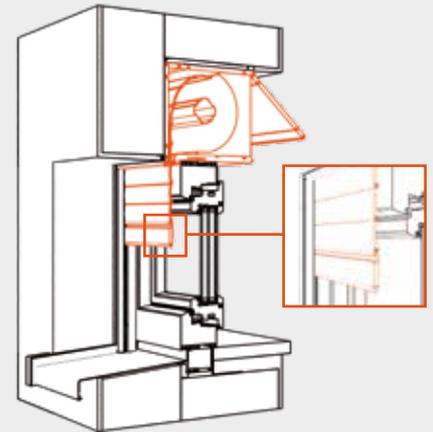
### Tipologías de montaje

#### Montaje clásico.

Lamas de persiana enrolladas hacia el exterior, tapa de registro frontal interior (ver gráfico) o inferior: estas son las principales características de este tipo de montaje clásico con cajón. El cajón está aislado térmicamente para evitar pérdidas de calor. Para la limpieza o el mantenimiento del cajón se puede abrir de manera sencilla y rápida mediante la tapa de registro del interior, una solución especialmente práctica sobre todo para las plantas más altas del edificio.

#### Ventajas:

- una estética perfecta: con lamas convexas al exterior
- con Finstral, conexión a obra y montaje siempre perfectos



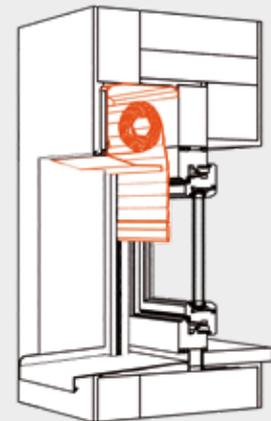
↑ Lamas convexas, tapa de registro interior.

#### Montaje moderno.

Lamas de persianas enrolladas hacia el interior, tapa de registro prácticamente invisible en el exterior: esto es la particularidad de este tipo de montaje. El cajón de la persiana se monta en el exterior delante de la ventana, por lo que no necesita ningún tipo de aislamiento adicional; si se desea se puede enlucir y dejar oculto. En el interior de la casa, por lo tanto, no se ve el cajón: para las exigencias estéticas más modernas.

#### Ventajas:

- tapa de registro en el exterior, casi invisible
- una estética perfecta en el interior
- con Finstral, conexión a obra y montaje siempre perfectos



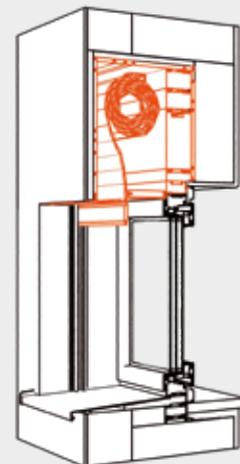
↑ Lamas cóncavas, tapa de registro exterior.

#### Montaje innovador.

Lamas de persiana enrolladas hacia el exterior, tapa de registro prácticamente invisible en el exterior: el innovador montaje con FIN-Fix Bloc combina las ventajas de los dos tipos de montaje mencionados anteriormente. Y, en este caso, el cajón de la persiana se monta sobre el premarco. La persiana, las guías y la propia ventana no se colocan hasta que han finalizado las obras para evitar daños y suciedades.

#### Ventajas:

- ningún riesgo de daños durante las obras
- una estética perfecta en el interior y el exterior
- con Finstral, conexión a obra y montaje siempre perfectos
- opcional: se puede combinar con mosquitera
- opcional: bajo pedido, disponible con el dispositivo de ventilación a motor integrado ActiveVent



↑ Combinación ideal: lamas convexas, tapa de registro exterior.

Sol/calor

Raffstore

**Eficaz protección solar. Sin reducir visibilidad.**

Los raffstores resultan elegantes, ligeros. Cuando están completamente levantados desaparecen en un cajón compacto oculto detrás de una visera de aluminio o bajo el enlucido; cuando se bajan por delante de la ventana, ofrecen una protección especialmente flexible frente a la luz, el calor y las miradas indiscretas. De hecho, las lamas se pueden orientar y regular según necesidades, permitiendo la vista al exterior incluso cuando el Raffstore está completamente bajado. Y dado que cada vivienda es diferente, ofrecemos nuestros Raffstores con dos modelos de lamas (diferentes profundidades) y cuatro tipologías de montaje distintas.



Los Raffstores están disponibles con dos lamas de diferentes profundidades: 63 mm (izquierda) y 92 mm.

Las lamas del Raffstore se puede elegir entre cuatro colores. El color de las partes visibles del cajón y las guías se adaptan siempre al marco de la ventana.

<b>7035</b>	<b>9006</b>	<b>9007</b>	<b>9010</b>
Gris luz	Aluminio	Gris Aluminio	Blanco

**Ventajas:**

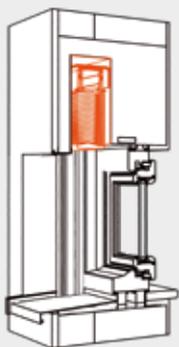
- las lamas del Raffstore son siempre de aluminio: estables, resistentes al calor y duraderas
- lama de 63 mm: ideal para ventanas y puertas balconeras de tamaño estándar
- lama de 92 mm: ideal para superficies de grandes dimensiones
- cómodo accionamiento mediante mando a motor (compatible también con tecnología Smart Home)
- las guías evitan que las lamas golpeen el vidrio por la acción del viento
- bajo pedido, con mosquitera enrollable integrada en el cajón

**Elegante y flexible.**

Las lamas de los Raffstores se pueden inclinar para protegernos sin renunciar a las vistas.

## Raffstore

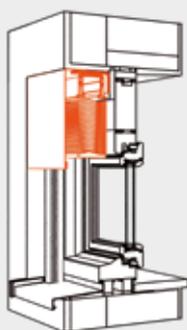
## Tipologías de montaje

**Montaje sobre cajón existente.**

Si durante la obra ya se preparó un cajón apropiado en el muro, con ocasión de una renovación de ventanas, se puede colocar un Raffstore Finstral de forma rápida y sencilla, con todas las ventajas funcionales y estéticas que éstos ofrecen.

**Ventajas:**

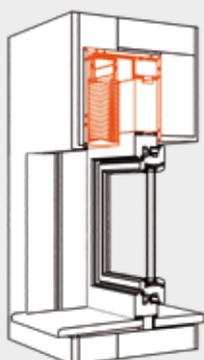
- optimizar el cajón ya existente
- con Finstral, siempre el montaje perfecto

**Montaje con cajón exterior y visera de revestimiento.**

El cajón del Raffstore se puede colocar de forma visible por delante de la nueva ventana y después revestirlo con una visera de aluminio acorde con el color de la ventana.

**Ventajas:**

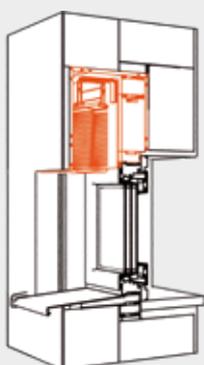
- el color y la superficie del cajón y las guías se adaptan siempre al marco de la ventana
- con Finstral, conexión a obra y montaje siempre perfectos

**Montaje con cajón exterior visto o enlucido.**

En este tipo de montaje, el cajón del Raffstore se coloca sobre la nueva ventana. Puede decidir si dejarlo a la vista u ocultarlo con el enlucido.

**Ventajas:**

- el color y la superficie del cajón y las guías se adaptan siempre al marco de la ventana
- opcional: cajón oculto enlucido
- con Finstral, conexión a obra y montaje siempre perfectos

**Montaje innovador con premarco.**

En este caso, primero se coloca el premarco completamente pre-montado junto con el cajón, que desaparece de la vista bajo el enlucido. Una vez finalizadas las obras se pueden montar la ventana, las lamas y las guías. De este modo, evitamos que puedan dañarse o ensuciarse los componentes de la ventana.

**Ventajas:**

- cajón compacto del Raffstore, lamas, ventana: todos los componentes suministrados por el mismo fabricante.
- también las guías se pueden ocultar elegantemente bajo el enlucido
- opcional: se puede combinar con mosquitera
- opcional: bajo pedido, disponible con el dispositivo de ventilación a motor integrado ActiveVent
- con Finstral, conexión a obra y montaje siempre perfectos

## Sol/calor

## Mallorquinas

**La clásica protección contra el sol y las miradas.**

¿Cuánta luz, cuánto calor y cuánta privacidad quiere tener en sus habitaciones? Las mallorquinas, gracias a las lamas fijas u orientables, permiten regular la entrada de luz y la visibilidad desde el exterior. Las mallorquinas Finstral se fabrican completamente en nuestras fábricas. Siempre en PVC porque es resistente a la intemperie y garantiza un óptimo aislamiento térmico y acústico. Las superficies grabadas imitan el acabado natural de las tradicionales mallorquinas de madera. También están disponibles con superficies lacadas.

**Ventajas:**

- bajo pedido, disponibles también con lámina imitación madera resistente a la intemperie
- mantenimiento sencillo puesto que no requieren ser barnizadas
- protección solar y de las miradas gracias a las lamas orientables
- protección antirrobo, ya que se pueden bloquear por dentro
- manejo manual



← Siempre calidad comprobada: Finstral fabrica las mallorquinas en sus propias instalaciones.

Nuestras mallorquinas son siempre de PVC: aislantes y resistentes a la intemperie. →





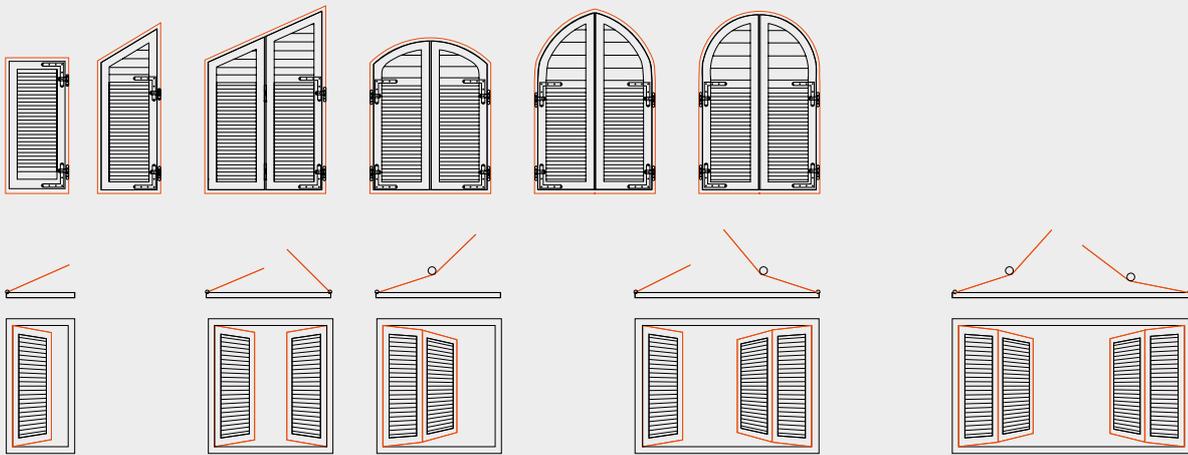
Acordes con el estilo arquitectónico: las mallorquinas clásicas de color verde grabado.

## Mallorquinas

### Formas y tipos de apertura

#### Arco de medio punto u arco ojival, de una a cuatro hojas.

Las mallorquinas Finstral están disponibles en muchas formas especiales: forma oblicua, arco rebajado, arco de medio punto u arco ojival. Se pueden realizar con una o dos hojas. Los tipos de apertura de las mallorquinas clásicas también son múltiples: de una a cuatro hojas, según se prefiera. En cada elemento plegable se pueden unir dos hojas como máximo. De este modo, las dos hojas se pueden plegar y empaquetar, permitiendo abrir la mallorquina hacia un lado, para crear grandes aperturas.



#### Ventajas:

- siempre adecuadas: cada fachada con sus mallorquinas de diferentes formas
- mallorquinas clásicas con diferentes tipos de apertura

#### Amplia gama de colores.

¿Mallorquinas con el tradicional aspecto de la madera o con superficies grabadas? ¿Satinadas o lacadas? Las mallorquinas están disponibles en diferentes superficies y en diez colores de PVC, inclusive el verde grabado. Para las superficies lacadas se puede elegir entre 34 colores (bajo pedido, otros colores).

<b>42</b> Blanco grabado	<b>05</b> Blanco antiguo grabado	<b>07</b> Blanco perla grabado	<b>45</b> Blanco satinado	<b>46</b> Gris seda satinado	<b>06</b> Gris satinado
<b>15</b> Estruc. madera verde grabado	<b>19</b> Estruc. madera roble estructurado	<b>13</b> Estruc. madera castaño estructurado	<b>55</b> Estruc. madera nogal claro estructurado		

#### Ventajas:

- siempre adecuadas: Finstral fabrica las mallorquinas en sus propias instalaciones.
- las superficies grabadas son resistentes a la suciedad y a la intemperie

## Mallorquinas

Color/superficie

## Mallorquinas

### Paneles

### Numerosas variantes y un alto grado de personalización.

Son estéticas y nos protegen de las miradas: Finstral fabrica las mallorquinas exactamente según sus necesidades. Para dar el máximo espacio a la personalización, aparte de las lamas fijas u orientables, le proponemos diferentes paneles con cuatro diseños.



### Ventajas:

- revalorizan el diseño de la fachada
- paneles disponibles en cuatro
- variantes: con moldura, fresado, machihembrado horizontal y vertical

## Mallorquinas

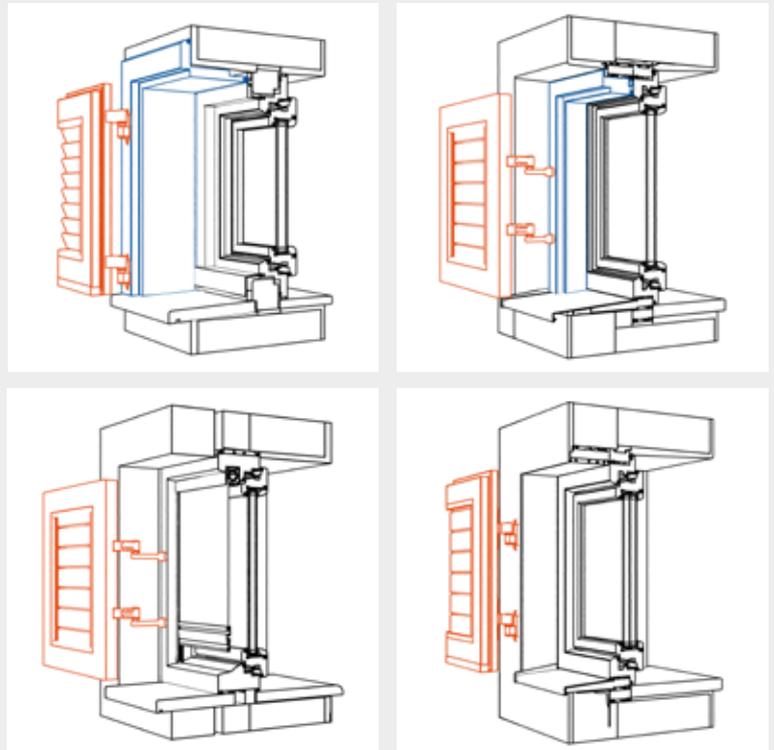
### Montaje

## Mallorquinas

### Lamas

### Siempre acorde con el estilo de la fachada: el montaje.

Las clásicas mallorquinas se pueden montar de diferentes formas: dependiendo de sus exigencias, de la forma tradicional de la región o de la estética de la fachada, ofrecemos cuatro variantes de montaje.



— Marco mallorquina

— Mallorquina

### ¿Cuánta luz y cuánta renovación de aire desea?

Lamas fijas u orientables: dependiendo del tipo de lamas que elija, podrá regular la entrada de luz y el intercambio de aire en el interior de su casa.



### Ventajas:

- son posibles cuatro tipos de montaje: montaje sobre un marco enrasado por el exterior del muro, montaje sobre un marco en el centro del muro, montaje directamente sobre el marco bloc o directamente sobre el muro

## Sol/calor

### Porticones exteriores

#### Una eficaz protección solar para la arquitectura tradicional.

Para los edificios con un estilo arquitectónico más rústico proponemos nuestros porticones exteriores. Y es que Finstral respeta siempre la tradición arquitectónica regional. Grabados o satinados, cada portición se realiza con mucho cuidado en nuestras fábricas. Siempre en PVC porque así son resistente a la intemperie y garantizan un óptimo aislamiento térmico y acústico. Las superficies grabadas con efecto madera imitan el acabado tradicional de los porticones, respetando el estilo regional.

#### Colores y superficies disponibles:

<b>45</b> Blanco satinado	<b>42</b> Blanco grabado	<b>05</b> Blanco antiguo grabado
<b>07</b> Blanco perla grabado	<b>46</b> Gris seda satinado	<b>06</b> Gris satinado
<b>50</b> Rojo rubí grabado	<b>11</b> Verde oscuro	<b>19</b> Estruc. madera roble estructurado
<b>13</b> Estruc. madera castaño estructurado	<b>55</b> Nogal claro estructurado	

#### Ventajas:

- disponibles en tres variantes: porticones normales, Padovana y Vicentina
- gran selección de colores, superficies y formas
- resistentes a los arañazos y especialmente fáciles de mantener

↓ Típicos del estilo arquitectónico mediterráneo: portición exterior Padovana con apertura plegable.



↑ Eficaz protección solar y visual: portición de aspecto tradicional.



← Abiertas se empaquetan en la jamba de la ventana: porticón exterior Vicentina.

Sol/calor

Porticones interiores

### El porticón interior mediterráneo.

El porticón interior, típico en algunas regiones del sur de Italia, garantiza un uso confortable y ofrece una eficaz protección solar y contra las miradas indiscretas. El color del porticón interior se adapta, por supuesto, al color de la ventana para garantizar un resultado estético homogéneo. Si la radiación solar en su casa es muy fuerte, le recomendamos combinar el porticón interior con un dispositivo de protección solar en el exterior.

#### Ventajas:

- siempre de PVC resistente a las inclemencias
- satinados, grabados o con el tradicional aspecto de la madera
- gran selección de colores, superficies y formas
- mantenimiento sencillo puesto que no requieren ser barnizados



**Sol/calor**

Persianas  
correderas  
y plegables

**Protección solar y visual en clave moderna.**

ForRes es el nombre del innovador material que Finstral utiliza para fabricar persianas correderas y plegables con aspecto de lamas. Una composición ecológica y sostenible formada por restos de PVC y cáscara de arroz, que convence por su extrema durabilidad y su aspecto natural. Las persianas correderas de ForRes nos protegen de forma óptima del sol, de las miradas indiscretas y del calor, además de garantizar un oscurecimiento casi total del ambiente interior.

**Ventajas:**

- mejoran el aislamiento acústico y térmico
- siempre herrajes de gran calidad con tratamiento anticorrosión
- resistentes a la intemperie; a diferencia de la madera, no es necesario barnizarlas
- sostenible: las persianas se reciclan en nuestra propia planta de reciclaje

Persianas  
correderas  
y plegables

Tipos de apertura

**Siempre funcionales. Y estéticas.**

Nuestros elementos de protección solar ForRes son realmente versátiles. Están disponibles en versión corredera y plegable. Las persianas correderas y plegables, colocadas delante de las ventanas, puertas balconeras o puertas correderas son la solución ideal para proteger el ambiente interior de los rayos del sol. Se pueden también emplear para proteger su terraza, su cobertizo o porche de entrada del viento y de las miradas indiscretas. Los elementos fijos se pueden utilizar como divisorias de balcones o para proteger los espacios al exterior del mal tiempo y de las miradas de los vecinos.

**Ventajas:**

- las hojas correderas están disponibles en una o dos hojas, con mando manual o con motor
- las persianas plegables son versátiles y pueden tener diversas formas: desde 2 a 8 hojas plegables

**Aspecto natural.**

Nuestras persianas correderas y plegables ForRes son robustas, ecológicas, duraderas y bonitas.

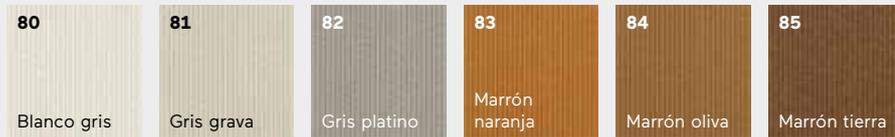


## Persianas correderas y plegables

Colores

### Siempre un aspecto natural.

No solo agradables al tacto, sino también bonitas de ver: las persianas correderas y plegables ForRes están disponibles en seis tonos de color. El marco de aluminio y el revestimiento de las guías se pueden realizar en todos los colores de aluminio disponibles. De este modo, obtenemos un aspecto estético homogéneo.



### Ventajas:

- *lamas de aspecto moderno y colores a juego*
- *conserva siempre el color*
- *el color del marco de aluminio y del revestimiento de las guías se adaptan al color de la ventana y a la fachada del edificio*

### Siempre la solución adecuada.

Nuestras persianas correderas y plegables son realmente versátiles. Dependiendo de la cantidad de luz y ventilación que necesite el marco de aluminio, de perfil reducido pero resistente, puede ser equipado con lamas sin ranuras (0 mm) o con ranuras de 10 mm o de 16 mm.



### Ventajas:

- *solución versátil, con lamas con y sin ranuras*
- *opcional: combinación de lamas ForRes con elementos fijos de vidrio o paneles completos de vidrio*
- *vidrio de seguridad transparente o mate*

## Persianas correderas y plegables

Lamas



# Miradas indiscretas

¿Luz y privacidad sin renunciar a la estética? Sí, es posible. Gracias a nuestros vidrios impresos disponibles en 13 diseños diferentes. Una solución elegante que deja entrar mucha luz en su casa al mismo tiempo que le protege contra las miradas indiscretas. O también puede elegir la veneciana interior, que ofrece una protección visual fiable y regula la entrada de luz. Iluminar durante el día u oscurecer: usted es quien decide la cantidad de luz (y miradas) que quiere permitir dejar entrar desde el exterior.

← *Funcional y estético: vidrio impreso como protección visual.*

Miradas indiscretas

Vidrios impresos

## Siempre estéticos. Siempre la luz adecuada.

¿Desea una protección visual sin perder apenas luz? Nuestros vidrios impresos con diferentes grados de transparencia consiguen ambas cosas. Elija entre las 13 variantes que más le guste - Finstral le ofrece también la ejecución de seguridad para la máxima resistencia a la rotura. Además, realizamos vidrios personalizados grabados al ácido. Usted decide qué diseño se adapta mejor a su ventana.



01 Mastercarré



05 Silk



18 Blanco Cathedral



19 Orn. C - Orn. 504



27 Blanco Basic



28 Blanco Pavé



31 Blanco Cincilla



33 Blanco Barock

## Miradas indiscretas

Veneciana interior

### Siempre una protección visual. Siempre de aluminio de gran calidad.

Las venecianas interiores de aluminio se colocan en la parte interior de la ventana y ofrecen una óptima protección visual y contra los reflejos, al mismo tiempo que permiten mirar al exterior. La cantidad de luz se puede regular mediante las lamas orientables. El manejo es sencillo mediante una cadenilla de PVC.

<b>0717</b> Color plata	<b>0617</b> Gris	<b>0611</b> Gris claro
<b>0610</b> Blanco	<b>0609</b> Blanco tráfico	<b>0825</b> similar al blanco perla
<b>0632</b> Beige oscuro	<b>0522</b> Beige gris	<b>0620</b> Beige claro



#### Ventajas:

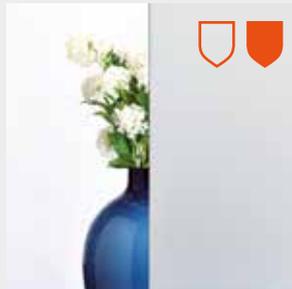
- solo venecianas de aluminio de gran calidad
- disponibles en nueve colores
- siempre el aspecto adecuado: revestimiento del mecanismo del color del marco de PVC
- lamas orientables

#### Ventajas:

- funcional y estético: el vidrio impreso es un elegante elemento de decoración al mismo tiempo que le protege de las miradas indiscretas
- gran variedad con 13 diseños
- seis diseños también disponibles en ejecución de seguridad Bodysafe y Multiprotect
- Bajo pedido, Finstral puede grabar al ácido el diseño personalizado que desee



35 Blanco Delta



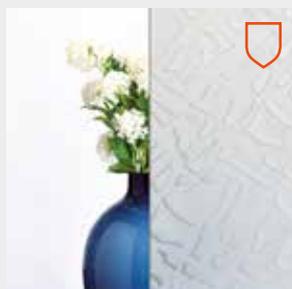
48 Vidrio mate blanco, 4 y 6 mm  
49 Vidrio mate blanco, Multiprotect P2A



S01 Vidrio grabado al ácido de forma personalizada



86 Kyoto



88 Miami



#### Resistencia y eficaz protección multifuncional

Tres de los vidrios impresos se pueden equipar con el vidrio de seguridad Multiprotect. Entre los vidrios, se inserta una lámina resistente al desgarro que garantiza una eficaz protección contra el riesgo de lesiones y una mayor protección antirrobo.



#### Protección contra lesiones en caso de rotura

Cuatro de los vidrios impresos se pueden equipar con el vidrio de seguridad Bodysafe. Para una mayor protección contra lesiones en caso de rotura del vidrio.



# Insectos

¡Tiene las ventanas abiertas con la luz encendida! No tardarán en llegar molestos invitados. No solo quienes viven en el campo, también los que viven en la ciudad tienen que combatir contra las moscas, mosquitos e insectos. Poner solución al problema es fácil con Finstral: ofrecemos mosquiteras siempre adaptadas, funcionales y discretas. Usted elige. Así mantendrá su vivienda libre de insectos incluso con las ventanas y puertas balconeras abiertas.

← *Siempre en buenas manos: Finstral fabrica sus propias mosquiteras.*

## Insectos

Mosquitera con marco

### Fija o practicable. Y siempre flexible.

Más fácil imposible. La mosquitera fija se puede colocar y extraer de la ventana de una manera sencilla. Las mosquiteras están disponibles también con apertura practicable para puertas de balcones y terrazas. Finstral realiza directamente todas las mosquiteras en sus instalaciones. De este modo podemos garantizar que el color y la forma se adaptan perfectamente a la ventana.



*Mosquitera fija, extraíble*



*Mosquitera practicable para puertas balconeras*

### Ventajas:

- mosquitera fija para ventanas y practicable para puertas de balcones y terrazas
- calidad comprobada: se fabrican en las instalaciones de Finstral
- la mosquitera se puede adaptar al color del marco de la ventana de PVC; para las ventanas de aluminio, están disponibles en los 230 colores de aluminio

## Insectos

Mosquitera  
enrollable  
o plisada

### Enrollable vertical u horizontal. Y siempre cómoda.

Le proponemos mosquiteras enrollables para ventanas. Y para puertas balconeras le proponemos las mosquiteras enrollables o mosquiteras plisadas. Nuestra protección contra insectos es siempre muy versátil, de gran calidad y fácil de utilizar. Para las ventanas ofrecemos la mosquitera enrollable vertical con un práctico muelle de freno. Para las puertas balconeras y puertas correderas ofrecemos también una económica mosquitera plisada enrollable en sentido horizontal. La tela plisada se recoge a un lado y no requiere ningún cajón, a diferencia de la mosquitera enrollable.



Mosquitera enrollable vertical colocada por el exterior de la ventana



Mosquitera enrollable vertical integrada en el marco Bloc



Mosquitera enrollable horizontal para puertas balconeras y puertas correderas



Mosquitera plisada enrollable de forma horizontal para puertas balconeras y puertas correderas

### Ventajas:

- revestimiento de las guías disponible en todos los 230 colores de aluminio
- mosquitera enrollable para ventanas y puertas balconeras, disponible también en versión plisada
- se puede combinar con persianas y Raffstore
- calidad comprobada: se fabrican en las instalaciones de Finstral
- siempre adaptada a la ventana a la perfección

# Centro

Siempre un óptimo  
aislamiento, siempre  
la conexión a obra  
adecuada.

## **Centro – el corazón de la ventana.**

En esta dimensión nos ocupamos del núcleo de la ventana, la estructura que une el exterior y el interior. Aquí tratamos los aspectos del aislamiento - siempre óptimo - y de la conexión a obra - siempre adecuada. Dos temas centrales que Finstral da una gran importancia y en los que seguimos mejorando, sometiendo todos nuestros productos a rigurosos controles de calidad a cargo del Institut für Fenstertechnik Rosenheim (ift) y desarrollando constantemente tecnologías de vanguardia para el núcleo de las ventanas que se conviertan en tendencias en el sector de las ventanas.



**Siempre**  
*un óptimo*  
*aislamiento.*

Calor/frío  
Ruido  
Estanqueidad

**Siempre**  
*la conexión a obra*  
*adecuada.*

Tipo de montaje  
Sellado

## Su ventana perfecta: ¿Cómo está estructurada?

Inviernos fríos, veranos calurosos, calles de mucho tráfico o ahorro energético: el aislamiento influye en nuestra calidad de vida y es un aspecto muy importante para las viviendas de nueva construcción y para las obras de reestructuración o intervenciones de renovación de ventanas.

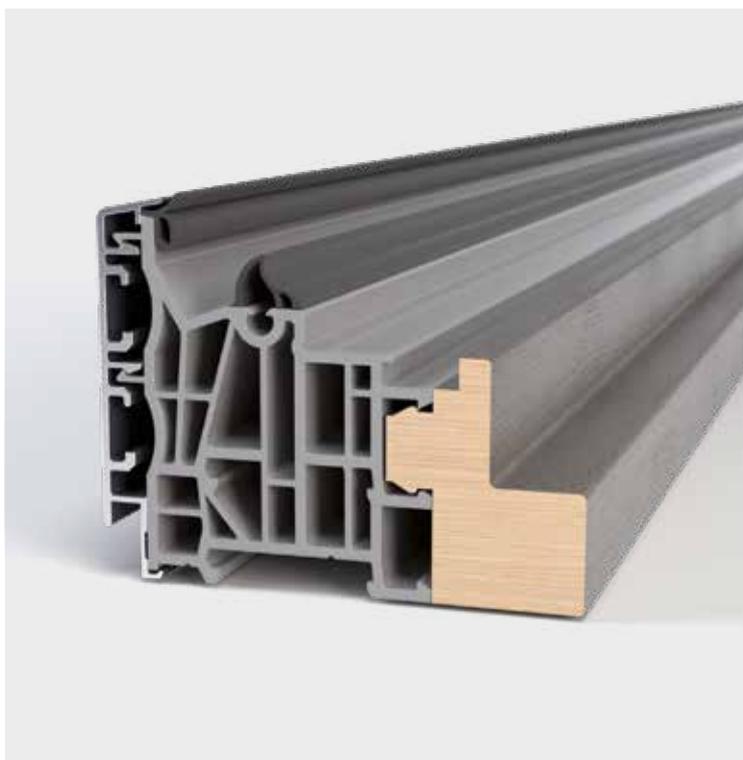
Con Finstral tiene la seguridad de que el aislamiento de sus ventanas es siempre óptimo: para tener la temperatura adecuada en casa tanto en invierno como en verano, reducir la contaminación acústica y asegurar la máxima estanqueidad. Además, le garantizamos siempre la conexión a obra adecuada, es decir, un sellado eficiente y un montaje profesional.

**Siempre**  
*un óptimo*  
*aislamiento.*

Calor/frío  
Ruido  
Estanqueidad

# Calor/frío

En Finstral mejoramos continuamente nuestros productos y sistemas. Pero desde hace 50 años nos mantenemos fieles a un principio: ¡el núcleo es siempre de PVC! Y tenemos buenos motivos para mantenernos fieles a este principio: al contrario que el aluminio, el PVC no es un buen conductor (ni del calor ni del frío) y, a diferencia de la madera, permite realizar perfiles multicámara aislantes. Es por esto que Finstral consigue siempre los mejores valores de aislamiento. Además, el PVC es totalmente estanco al aire y el agua y no deja pasar el frío ni la lluvia, ni el viento. El PVC es un material resistente a la corrosión y a los rayos ultravioletas y, por tanto, especialmente estable y duradero. Y además, el PVC es completamente sostenible: los perfiles de las ventanas Finstral son 100 % reciclables. Lo dicho. Tenemos buenos motivos para elegir este increíble material.

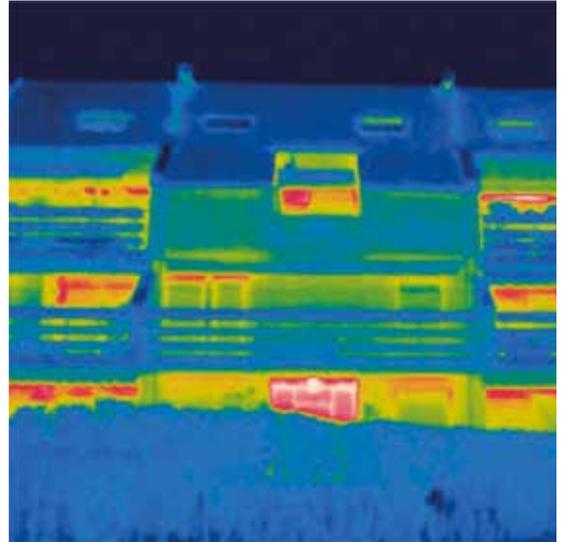


No importa si la ventana es de aluminio-PVC o de madera en su interior, todos los productos Finstral tendrán siempre un núcleo de PVC altamente aislante.



Calor/frío

Aislamiento  
térmico



### Aislamiento siempre perfecto gracias al núcleo de PVC.

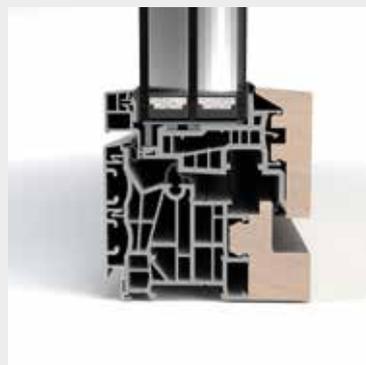
En las imágenes termográficas de las viejas ventanas, poco aislantes, se puede ver claramente cómo el calor no se pierde solamente a través del vidrio, sino también a través del marco de la ventana. Por eso es importante tener en cuenta el coeficiente de transmitancia térmica (valor  $U_w$ ) de toda la ventana, es decir, el valor que refleja la transmitancia del vidrio y del marco. Sin embargo, a menudo solo se indica el valor  $U_g$  que solo tiene en cuenta el valor de aislamiento del vidrio. Las ventanas Finstral alcanzan siempre excelentes valores  $U_w$ . Esto se debe a que desarrollamos y producimos nosotros mismos nuestros perfiles aislantes térmicos de PVC de alta calidad y altamente aislante. Además, nuestros perfiles están siempre soldados en las esquinas, y las juntas están coextrusionadas al perfil.

### Cuatro sistemas. Numerosas combinaciones de material. Siempre valores aislantes perfectos.

FIN-Project, FIN-Ligna, FIN-90, FIN-72: Finstral le propone cuatro sistemas de ventana en diferentes combinaciones de material. Los valores de transmitancia térmica de la ventana varían según el material, la forma del marco y el vidrio. Pero son siempre los mejores de su categoría.



**FIN-Project**  
aluminio-aluminio



**FIN-Project**  
aluminio-madera



**FIN-Project**  
aluminio-ForRes

### Sistema FIN-Project

Nuestro sistema FIN-Project está compuesto siempre de aluminio en el exterior, mientras que para el interior se puede elegir entre aluminio, madera o ForRes. En el centro, siempre un núcleo de perfiles multicámara de PVC que garantiza los mejores valores de aislamiento térmico.

### Ventajas:

- aislamiento térmico con doble vidrio: en función de la hoja, desde  $U_w$  1,1 a 1,2 W/m<sup>2</sup>K
- aislamiento térmico con triple vidrio: en función de la hoja, desde  $U_w$  0,79 a 1,0 W/m<sup>2</sup>K
- disponible en dos profundidades: 78 o 88/95 mm



**FIN-Ligna**  
PVC-madera



**FIN-Ligna**  
aluminio-madera

### Sistema FIN-Ligna

Nuestro sistema FIN-Ligna está compuesto siempre de madera en el interior, mientras que para el exterior se puede elegir entre aluminio o PVC. En el centro, siempre un núcleo de PVC que garantiza óptimos valores de aislamiento térmico.

#### Ventajas:

- *aislamiento térmico con doble vidrio:  $U_w$  1,2 W/m<sup>2</sup>K*
- *aislamiento térmico con triple vidrio: en función de la hoja, desde  $U_w$  0,82 a 0,84 W/m<sup>2</sup>K*
- *disponible en dos profundidades: 84 o 92 mm*



**FIN-90**  
PVC-PVC



**FIN-90**  
aluminio-PVC

### Sistema FIN-90

Para el exterior de nuestro sistema FIN-90 se puede elegir entre PVC o aluminio, mientras que el interior está compuesto siempre de PVC. En el centro, siempre un núcleo de PVC con siete cámaras de aire que garantizan los mejores valores de aislamiento térmico de toda nuestra gama.

#### Ventajas:

- *aislamiento térmico con doble vidrio: en función de la hoja, desde  $U_w$  0,99 a 1,2 W/m<sup>2</sup>K*
- *aislamiento térmico con triple vidrio: en función de la hoja, desde  $U_w$  0,72 a 0,83 W/m<sup>2</sup>K*
- *disponible en dos profundidades: 90 o 98 mm*



**FIN-72**  
PVC-PVC



**FIN-72**  
aluminio-PVC

### Sistema FIN-72

Para el exterior de nuestro sistema FIN-72 se puede elegir entre PVC o aluminio, mientras que el interior está compuesto siempre de PVC. En el centro, siempre un núcleo de PVC con una profundidad de 72 mm que garantiza buenos valores de aislamiento térmico.

#### Ventajas:

- *aislamiento térmico con doble vidrio: en función de la hoja, desde  $U_w$  1,0 a 1,3 W/m<sup>2</sup>K*
- *aislamiento térmico con triple vidrio: en función de la hoja, desde  $U_w$  0,80 a 1,1 W/m<sup>2</sup>K*
- *disponible en dos profundidades: 72 o 80 mm*

Calor/frío

Producción del  
vidrio aislante

**Siempre el vidrio perfecto -  
realizado en nuestras fábricas más modernas de Europa.**

Finstral es uno de los pocos fabricantes de ventanas que produce su propio vidrio aislante. En las fábricas italianas de Scurelle y Verona y en la fábrica alemana de Gochsheim, se cortan a medida las enormes piezas de vidrio. A continuación, pulimos los cantos del vidrio para reducir el riesgo de rotura de los mismos y ensamblamos hasta tres láminas de vidrio para formar el vidrio aislante. Durante este proceso, nos aseguramos de hacerlo a la perfección: nuestras líneas de producción están totalmente automatizadas para reducir al mínimo los defectos de fabricación. Al final del proceso cada vidrio aislante es controlado por un escáner láser que comprueba que no presente ningún defecto. También nuestras varillas distancias son las mejores del mercado: térmicamente optimizadas, de gran calidad, cortadas en inglete y soldadas en las esquinas.



**Siempre cantos pulidos.**

Finstral presta particular atención al acabado de los cantos del vidrio, que se pulen con una lijadora de diamante. Con esta operación, reducimos el riesgo de que el vidrio se rompa durante los años de uso de la ventana.



**Siempre distancias de alta calidad.**

Las varillas distancias térmicamente optimizadas que utilizamos nos hacen ahorrar en torno a un 8 % del gasto anual de calefacción de la casa\*. Finstral utiliza únicamente varillas distancias de PVC de alta calidad cuyas esquinas no están curvadas, sino cortadas en inglete y perfectamente soldadas en los ángulos.



**Siempre calidad comprobada.**

Un escáner láser comprueba que ningún vidrio aislante contenga burbujas, inclusiones, arañazos o impurezas, siempre con una exigencia superior de lo que exige la norma de calidad.



\* según un estudio del Passivhaus Institut Darmstadt de junio de 2017

## Calor/frío

### Doble/triple vidrio aislante

#### **Siempre una temperatura agradable en el interior cuando hace frío fuera.**

La luz entra, el frío se queda fuera. Esto es lo que debe garantizar un vidrio aislante bajo emisivo - y esto es lo que consiguen a la perfección los vidrios aislantes de Finstral. Nuestro doble vidrio aislante Plus-Valor y el triple vidrio aislante Max-Valor alcanzan excelentes valores en materia de aislamiento térmico, transmisión de energía y transmisión luminosa. Finstral le ofrece siempre el mejor vidrio aislante del mercado.

#### **Triple vidrio aislante bajo emisivo Max-Valor**



#### **Ventajas:**

- nuestro mejor vidrio aislante: aislamiento térmico casi dos veces superior al Plus-Valor, mínima pérdida de transparencia en comparación con el doble vidrio aislante
- excelentes valores de aislamiento térmico  $U_g$  0,6 W/m<sup>2</sup>K, factor solar de valor g 0,60 y transmisión de luz LT 0,77
- cámara de vidrio rellena de gas argón, un gas noble aislante térmico
- de color casi neutro
- varillas distancias térmicamente optimizadas de alta calidad y soldadas en las esquinas, disponibles en color negro
- grado de reflexión de solo el 14 %

#### **Doble vidrio aislante bajo emisivo Plus-Valor**



#### **Ventajas:**

- estándar en Finstral: un aislamiento término muy bueno
- óptimos valores de aislamiento térmico  $U_g$  1,1 W/m<sup>2</sup>K, factor solar de valor g 0,65 y transmisión de luz LT 0,82
- cámara de vidrio rellena de gas argón, un gas noble aislante térmico
- varillas distancias térmicamente optimizadas de alta calidad y soldadas en las esquinas
- opcional: varillas distancias disponibles en color blanco o marrón como alternativa al color negro

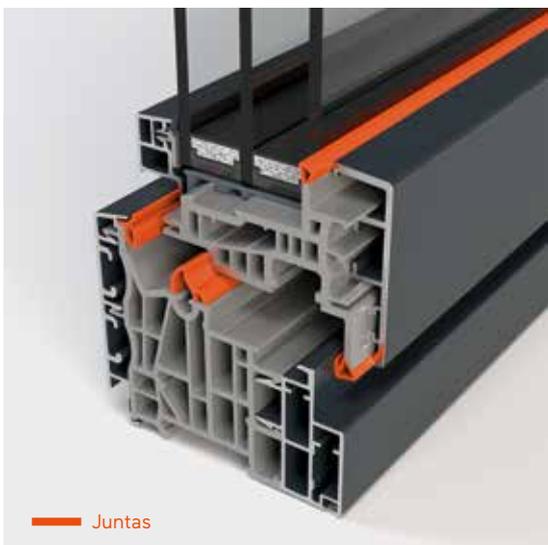
# Ruido

¡Cierre la ventana y disfrute de la tranquilidad! Ese es nuestro deseo. Es por ello que todas las ventanas Finstral, ya desde la ejecución estándar, aseguran siempre un aislamiento acústico muy bueno. Cuanto mayor sea la estanqueidad del marco, mejores serán los valores aislantes acústicos de la ventana. Por eso siempre adherimos el vidrio al perfil de la hoja, en vez de calzarlo como es habitual. Además, las juntas están coextrusionadas al perfil y colocamos los puntos de cierre a la menor distancia posible para asegurar la estanqueidad. Y para casos excepcionales, disponemos de vidrios aislantes acústicos especiales capaces de reducir el ruido de modo más eficaz. Para vivir tranquilo hasta en los lugares más ruidosos.



## Vidrios asimétricos.

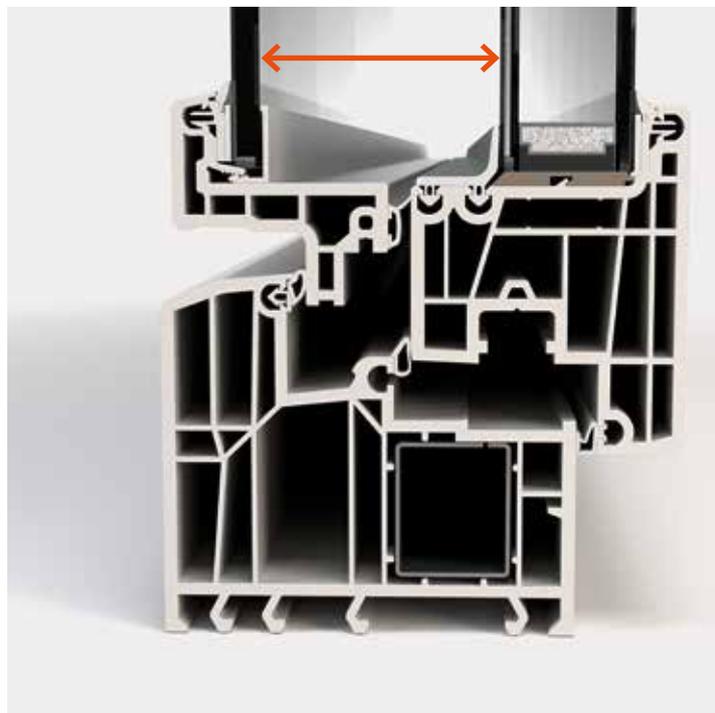
Nuestros vidrios acústicos tienen una composición asimétrica, es decir, realizamos vidrios de diferente grosor en la parte exterior e interior. El espacio creado en la cámara de aire y el triple vidrio mejoran aún más el aislamiento acústico.



— Juntas

## Juntas coextrusionadas.

Para conseguir el mejor aislamiento acústico, las juntas de nuestras ventanas no se introducen simplemente en el perfil, sino que se sueldan directamente al perfil.



## Hoja combinada Twin.

Gracias al espacio intermedio que se crea entre las dos hojas de la hoja combinada, Twin es la solución ideal para el máximo aislamiento acústico.

## Ruido

### Aislamiento acústico



#### La tranquilidad para nosotros es estándar.

En Finstral, escoja la ventana que escoja, el aislamiento acústico va siempre incluido. Porque gracias a la buena hermeticidad, las ventanas Finstral mantienen el calor dentro y no dejan pasar ni el ruido ni el frío.

#### Ventajas:

- aislamiento acústico estándar: de 32 a 36 dB
- en Finstral, el vidrio y el perfil de la hoja están siempre adheridos
- siempre juntas coextrusionadas, es decir, soldadas al perfil
- esquinas siempre soldadas de forma estanca
- puntos de cierre perimetrales colocados a lo largo del perfil a una distancia reducida



#### Si lo desea, aún más tranquilidad.

¿Quiere protegerse aún más del ruido? Para un aislamiento acústico más eficaz, se combina el vidrio con un vidrio Multiprotect aislante acústico. La combinación con Multiprotect aumenta aún más la protección antirrobo y contra los rayos ultravioletas. O bien puede elegir la hoja combinada Twin con vidrio estándar, que reduce el ruido gracias a la distancia entre los vidrios.

#### Ventajas:

- aislamiento acústico mejorado: de 37 a 42 dB
- composición asimétrica de los vidrios aislantes acústicos, es decir, vidrios de grosores diferentes en la parte exterior e interior
- aislamiento acústico adicional: mediante el gran espacio entre los vidrios y el triple vidrio



#### Para quien quiera el máximo silencio.

Para poder dormir tranquilo hasta en viviendas situadas en la calle más ruidosa, le recomendamos la ejecución Multiprotect tanto para el vidrio exterior como interior, incluso con la hoja combinada Twin. Así el aislamiento acústico alcanza hasta 47 decibelios

#### Ventajas:

- máximo aislamiento acústico: de 43 a 47 dB
- composición asimétrica de los vidrios aislantes acústicos, es decir, vidrios de grosores diferentes en la parte exterior e interior
- aislamiento acústico adicional: mediante el gran espacio entre los vidrios y el triple vidrio
- el mejor aislamiento acústico con la hoja combinada



# Estanqueidad

Viento, lluvia, ruido, ladrones: una ventana perfecta debe dejar fuera muchas cosas. Y garantizar, en primer lugar, una excelente estanqueidad. Finstral le ofrece una serie de características de equipamiento que garantizan una eficaz estanqueidad durante mucho tiempo.

## Estanqueidad

Esquinas  
soldadas



### **Siempre esquinas soldadas.**

Las esquinas soldadas garantizan siempre una perfecta hermeticidad al aire y al agua. Un aspecto estándar en Finstral tanto para las ventanas de PVC como para las ventanas de cualquier otro material con los que puede realizar nuestras ventanas. Una característica única que no se encuentra en ninguna otra ventana de aluminio o madera-aluminio.

### **Ventajas**

- solo con Finstral: ofrecemos todas las ventanas con esquinas soldadas
- siempre de fabricación propia

## Estanqueidad

### Junta central

#### **Siempre con junta central.**

La estanqueidad es estándar para nosotros gracias a la junta central coextrusionada al perfil de PVC y protegida contra la radiación solar y las inclemencias meteorológicas. Protege los herrajes de la ventana frente a la humedad y la suciedad, garantiza un mejor desagüe de la lluvia y además es fácil de limpiar. La junta central, junto con la junta de solape de la hoja y del vidrio (también coextrusionadas de material termoplástico), garantizan siempre óptimos valores de estanqueidad.



#### **Ventajas:**

- todas nuestras ventanas llevan una junta central protegida
- resistente al uso y a las inclemencias, conserva la elasticidad porque está protegida de la radiación solar
- gran estanqueidad al aire y la lluvia
- protege los herrajes de la humedad y el polvo
- la junta central proporciona una mayor protección contra los robos: es más difícil acceder al herraje desde el exterior

## Su ventana perfecta: Siempre un montaje profesional.

¿De qué sirve tener la mejor ventana si el montaje no se realiza de manera profesional? Para impedir la entrada de humedad, ruido y frío en el interior de la casa, proyectamos con mucha atención todos los sistemas de aplicación y sometemos nuestras conexiones a obra a rigurosos controles de calidad, siendo comprobadas y certificadas por el Institut für Fenstertechnik Rosenheim (ift). De este modo podemos garantizarle siempre un montaje profesional y una conexión a obra adecuada.

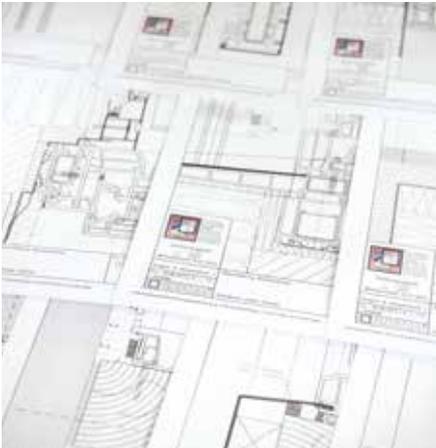
**Siempre**  
*la conexión a obra  
adecuada.*

Tipo de montaje  
Sellado



## Tipo de montaje

Rápido, limpio, sin ruidos y, sobre todo, de manera profesional - así debe ser el montaje perfecto. Para proteger su nueva ventana de la suciedad, la humedad y de posibles daños durante la fase de obra, hemos optimizado nuestras conexiones a obra. Para obra nueva y reestructuración, le aconsejamos el montaje con premarco, mientras que para los trabajos de renovación, el montaje con marco de renovación.



En Finstral disponemos de un diseño técnico detallado para cada tipo de montaje con las especificaciones adecuadas sobre la ejecución del montaje y sobre los materiales utilizados en obra.

Por supuesto, si lo desea, realizamos el montaje de las ventanas Finstral de manera convencional, directamente al muro sin el uso del premarco.



## Tipo de montaje

Premarco  
FIN-Fix

### **Siempre aislante. Siempre el mejor para nuevas construcciones y reformas.**

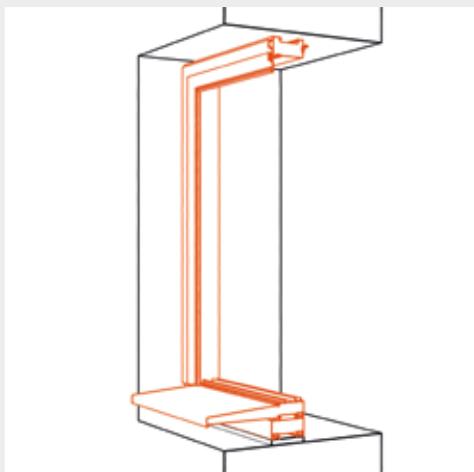
¿Qué es un premarco y cómo funciona? El premarco de montaje Finstral es un perfil aislante térmico de PVC reciclado que se coloca en el muro durante la obra. La propia ventana se coloca en un segundo momento, cuando se han terminado los trabajos.

¿Por qué? Porque de este modo las ventanas se conservan intactas y se evitan daños durante la fase de obra. Y otra ventaja más: este sistema no retrasa los plazos de obra. El premarco FIN-Fix se entrega y se monta en un corto plazo.



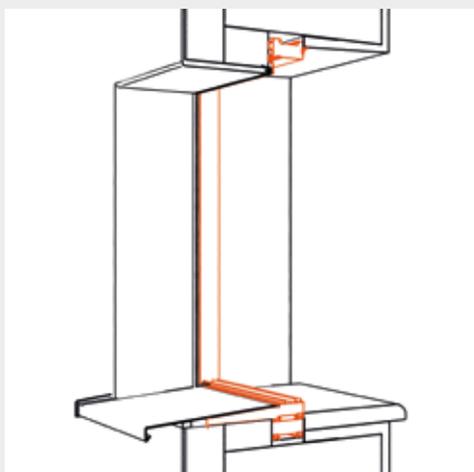
## Así se realiza el montaje con premarco.

El montaje perfecto en solo tres pasos.



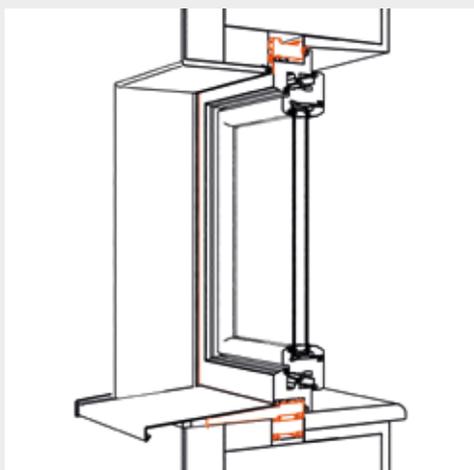
### 1. Instalar el premarco de montaje en el muro.

En lugar de instalar directamente la ventana, en primer lugar se coloca solo el premarco FIN-Fix en el muro. El plazo de entrega de nuestros premarcos FIN-Fix es considerablemente más breve que el de las ventanas: el premarco está disponible en tan solo dos/tres semanas tras la toma de medidas.



### 2. Enlucir el premarco de montaje en el muro.

Cuando se aplica el aislamiento y se extiende el enlucido se genera mucho polvo y suciedad. Durante esta fase de obra, las ventanas ya colocadas se tienen que proteger cuidadosamente para evitar daños. Gracias al montaje con el premarco FIN-Fix, sus ventanas están a salvo de situaciones similares, ya que se colocan en un segundo momento, cuando se han terminado los trabajos.



### 3. Colocar la ventana en el premarco de montaje.

Una vez terminados los trabajos en obra, la ventana se coloca fácilmente en el premarco. FIN-Fix también facilita las futuras intervenciones de renovación: gracias al premarco, si algún día hubiera que cambiar la ventana sería posible hacerlo, incluso décadas después, sin hacer obras de albañilería.

#### Ventajas:

- aplicación estandarizada, independiente del sistema de ventanas Finstral elegido
- entrega y montaje a cargo de Finstral, sin intermediarios
- perfil aislante térmico, de PVC reciclado muy aislante y con juntas coextrusionadas
- aislamiento térmico garantizado: gracias a la repisa aislante de la ventana, la guía aislante del enlucido y, opcionalmente, con las guías para la aplicación de elementos de oscurecimiento
- simplifica también el montaje de los elementos de oscurecimiento
- cambio de ventanas rápido, sencillo y sin necesidad de intervenir en el muro

**Tipo de montaje****Montaje con  
marco de  
renovación****Renovación de ventanas en solo dos horas.**

Casi demasiado bonito para ser verdad: renovación de ventanas sin obras de albañilería. Gracias a nuestro sistema innovador con marco de renovación no es necesario quitar los marcos de las ventanas ya existentes. Es suficiente con adaptarlos y revestirlos por completo con un nuevo marco y nuevos perfiles suplementarios.



## Así se realiza el montaje con marco de renovación.

El montaje perfecto en solo tres pasos.



### 1. Adaptar las medidas del antiguo marco de la ventana.

En primer lugar, se desmontan las hojas y se arrancan los herrajes de la ventana existente y luego se adaptan las medidas del marco. De esto se encargan nuestros montadores: la renovación no necesita obras de albañilería o pintar la pared para cambiar las ventanas.



### 2. Revestir el antiguo marco de la ventana.

El nuevo marco se superpone por completo al marco existente y se aplican los perfiles suplementarios necesarios. Gracias al revestimiento del marco de la ventana existente, una vez finalizado el montaje, los valores de aislamiento son acordes con el estándar actual.



### 3. Colocar las hojas.

La hoja nueva de la ventana se engancha al nuevo marco superpuesto. En cuestión de dos horas, la renovación de ventanas está terminada.

#### **Ventajas:**

- renovación de ventanas sencilla, sin obras de albañilería
- el marco de la ventana antigua se mantiene y solo se adapta al nuevo marco
- renovación de ventanas en solo dos horas
- siempre en buenas manos: Finstral se encarga de la planificación y ejecución del montaje
- pioneros en el sistema de montaje con marco de renovación: Finstral utiliza este tipo de montaje con marco de renovación desde 1978



### Sistema innovador para la renovación de la viejas ventanas.

Este tipo de montaje es un sistema inteligente y rápido para el saneamiento de ventanas de PVC o aluminio de las décadas de los '70, '80 y '90. Si la conexión a obra y el aspecto del marco de la ventana existente están bien, es suficiente superponerle un nuevo marco por el interior. La hoja de la ventana Nova-line, con estética todo vidrio, permite mantener la forma de la ventana antigua desde el exterior. Este tipo de montaje, por supuesto, también está certificado por el instituto ift.

### Tipo de montaje

Montaje con marco de renovación por el interior



#### 1. Mantener el marco antiguo de la ventana.

Se mantiene el marco de PVC o aluminio e incluso la conexión a obra. Esto tiene grandes ventajas económicas, especialmente en edificios con un sistema integrado de aislamiento térmico. Por lo general, para recuperar estéticamente el antiguo marco, basta una limpieza profesional.



#### 2. Aumentar las prestaciones del marco antiguo de la ventana.

El nuevo marco se superpone por el interior al marco existente aumentando las prestaciones térmicas, sin necesidad de obras de albañilería. El tipo de montaje se realiza desde el interior y suele durar unos 30 minutos por cada ventana. De este modo no es necesario ningún tipo de obra: no hay que montar andamios y los inquilinos no tienen que abandonar la vivienda durante el montaje.



#### 3. Ventanas nuevas por el interior - se mantiene el carácter del edificio por el exterior.

Gracias a la hoja Nova-line, en el exterior se puede mantener el acabado semienrasado de la ventana existente, a pesar del doble marco de la ventana. En el interior, la nueva ventana esconde por completo el marco antiguo.

#### Ventajas:

- solución ideal para el saneamiento de ventanas de los años '70, '80 y '90
- renovación en menos de 30 minutos por ventana
- no genera suciedad ni ruido: no se necesitan obras de albañilería, solo requiere el uso del taladro
- ecológico: el marco existente y la conexión a obra se mantienen
- bonita: nueva ventana de alta calidad, el aspecto exterior permanece inalterado, nueva estética en el interior
- simple: trabajo coordinado por una sola empresa
- gestión perfecta: fácil de planificar, pocos imprevistos, costos claros y transparentes

# Sellado

Nosotros sabemos que el montaje es tan importante como las prestaciones de eficiencia energética de la ventana. Por eso nuestras ventanas están selladas de manera profesional. En Finstral no nos conformamos con estándares cualesquiera, sino que desarrollamos los nuestros propios, cuya calidad es sometida con regularidad a estrictos controles en colaboración con el Institut für Fenstertechnik Rosenheim.



## Sellado

Estándares de montaje

### No dejamos nada al azar.

No solo fabricamos ventanas perfectas de primera calidad, sino que además hacemos todo lo necesario para que el montaje también sea de primera calidad. Ponemos a disposición de los arquitectos nuestra biblioteca de casi 500 dibujos de conexiones a obra, de los cuales más de 200 han sido comprobados por el Institut für Fenstertechnik Rosenheim (ift). Si no encontrase la conexión a obra que más se adapte a sus necesidades, bajo pedido podemos realizar otras aplicaciones a medida. Además, nos aseguramos de que nuestros distribuidores sean portavoces de la calidad Finstral: cada partner participa con regularidad en cursos de formación obligatorios sobre montaje; y cada vez más, hacen certificar la calidad de su montaje por parte del Instituto ift Rosenheim, sometiéndose a auditorias anuales de control.



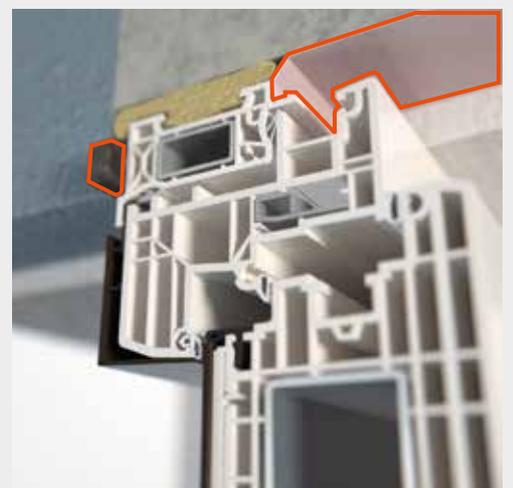
Vista de una sala de formación de montaje. →

## Sellado

Material de montaje

### Montaje profesional: láminas impermeables y cintas de expansión.

Para garantizar un correcto sellado de sus ventanas al muro y asegurarnos que sean estancas, utilizamos cintas precomprimidas de expansión, altamente resistentes al uso y a la intemperie, y láminas impermeables de primera calidad que garantizan un sellado de su ventana conforme a los estándares RAL.



#### Ventajas:

- sellado sin el uso de espumas químicas
- resistencia al uso y a la intemperie
- cintas expansivas y láminas impermeables conformes con los estándares RAL

↑ Mantienen la construcción protegida de la humedad y protegen el muro frente a posibles daños: láminas impermeables y cintas precomprimidas.

# Interior

Usted decide  
el diseño y  
la funcionalidad  
de su ventana.

## **Interior - diseñar el ambiente interior.**

¿Madera maciza, aluminio, PVC grabado... o ForRes, nuestro innovador material sostenible? ¿Abeto lacado blanco o estética todo vidrio? ¿Marco de formas clásicas o líneas estrechas? ¿Con una repisa? ¿Y qué manillas? Se sabe que las ventanas, además de su rol funcional, también tienen un valor estético. El color, el material y la superficie de la ventana determinan el ambiente de la casa y tienen que adaptarse al estilo personal de la decoración. Por eso, para la parte interior de sus ventanas también le ofrecemos, por supuesto, la máxima libertad de composición para adecuarse a sus gustos. Igualmente importante es la maniobrabilidad de las ventanas, que debe ser siempre intuitiva, cómoda y segura. Todos estos aspectos contribuyen al bienestar diario de los inquilinos de la casa. También en esta dimensión nuestro objetivo es la búsqueda constante de la síntesis perfecta entre estética y funcionalidad.



**Siempre**  
*un diseño*  
*personalizado.*

Material  
Color/superficie  
Forma del marco  
Manillas/bisagras  
Accesorios

**Siempre**  
*fácil*  
*de usar.*

Tipos de apertura  
Maniobrabilidad  
Seguridad de uso  
Ventilación

## Su ventana perfecta: ¡compuesta por usted mismo!

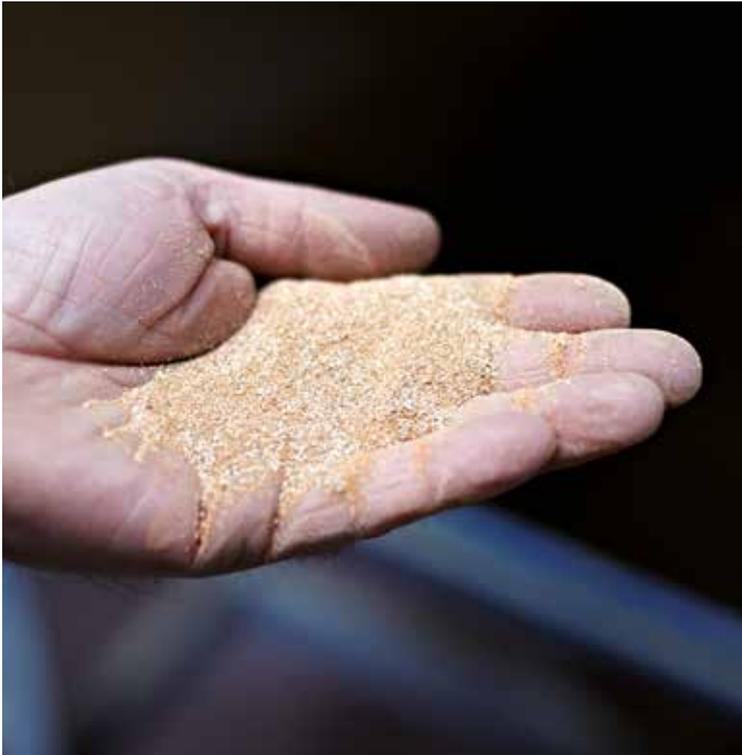
Cada vez que miramos desde el interior de una habitación hacia el exterior, nuestra vista queda enmarcada por una ventana. Nosotros queremos darle la oportunidad de definir este marco para que se integre a la perfección con la decoración, reflejando sus necesidades y sus preferencias. Con Finstral, usted compone el lado interior de su ventana eligiendo entre los numerosos materiales, formas y superficies. ¡Siempre adecuadas, siempre perfectas!

**Siempre  
un diseño  
personalizado.**

Material  
Color/superficie  
Forma del marco  
Manillas/bisagras  
Accesorios

# Material

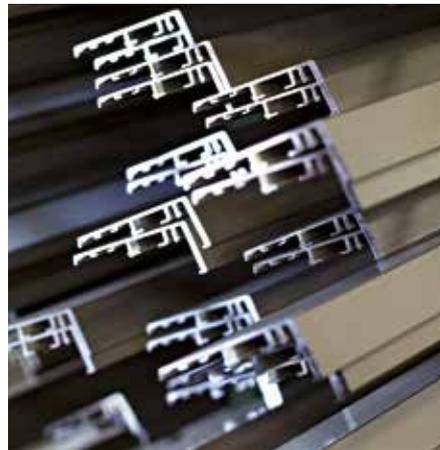
Nuestro objetivo: darle la seguridad de poder confiar siempre en la calidad de Finstral. ¿Cómo lo conseguimos? Muy sencillo. Realizamos nosotros mismos la mayoría de los componentes directamente en nuestras fábricas. Solo así somos capaces de aplicar los más altos estándares de calidad también a los materiales que utilizamos en el interior de la vivienda. Desde el PVC al aluminio y la madera hasta el nuevo material sostenible ForRes. Para crear la ventana perfecta, nos ocupamos al detalle de cada una de las fases de producción - así usted tendrá la seguridad de estar siempre en buenas manos.



Finstral lleva casi 50 años fabricando sus propios perfiles de PVC a partir del granulado de PVC y de acuerdo con una fórmula especial.

La madera que utilizamos para el acabado interior de nuestras ventanas proviene exclusivamente de silvicultura gestionada de manera sostenible.

No solo seleccionamos la madera cuidadosamente, sino que también la procesamos nosotros mismos.



Todos los perfiles de aluminio, realizados en exclusiva para Finstral de acuerdo con nuestros diseños técnicos, se cortan y se adaptan en nuestras fábricas.

Finstral invierte muchísimo en la innovación: somos el primer fabricante de ventanas que utiliza los descartes del PVC para producir un nuevo material sostenible de alta calidad: ForRes. Mezclando PVC con la cáscara del arroz, realizamos elegantes perfiles ecológicos y sostenibles para nuestras ventanas.



### Cuatro materiales: para cada exigencia, para cada estilo.

¿Cómo va a decorar su hogar, en qué ambiente se siente bien? El material de los marcos y hojas de sus ventanas contribuyen de forma decisiva a determinar el ambiente interior de cada habitación. Finstral le propone cuatro variantes: cada una tiene su propio carácter. Pero todas convencen por su alta calidad.



#### **PVC: bonito y de gran calidad.**

Ningún otro fabricante de ventanas dispone de mayor experiencia y competencia en los acabados de las superficies de PVC. Eso se ve y se nota, sobre todo en el lado interior de la ventana.

##### **Ventajas:**

- especialmente fácil de limpiar
- duradero, robusto, de colores estables y económico
- inocuo para la salud: la mejor categoría en cuanto a emisiones
- respetuoso con el medioambiente: no contiene plomo y es reciclable



#### **Aluminio: elegante y versátil.**

La elegancia del aluminio da un toque de clase al interior de la casa: Finstral le ofrece una amplia variedad de colores.

##### **Ventajas:**

- 230 colores, lisos o de estructura fina
- repele la suciedad, es fácil de limpiar y duradero
- respetuoso con el medioambiente: siempre reciclable



#### **Madera blanda o madera dura: natural y acogedora.**

La madera maciza regala un ambiente cálido y acogedor a cada una de las habitaciones. Un material sin desventajas funcionales cuando se utiliza en el interior. Finstral le propone dos variantes: madera blanda y dura.

##### **Ventajas:**

- estética natural, disponible también con diferentes lacados
- respetuosa con el medioambiente: la madera utilizada proviene de plantaciones gestionadas de forma sostenible



#### **ForRes: sostenible e innovador.**

¿Se pueden reutilizar los descartes de PVC y mezclarlos con cáscara de arroz para crear un material innovador de alta calidad? Finstral lo consigue con ForRes.

##### **Ventajas:**

- una estética nueva y natural, agradable al tacto
- duradero, robusto y fácil de limpiar
- respetuoso con el medioambiente: fabricado respetando los recursos y siempre reciclable

Material

Panorámica

# Color y superficie

Vista desde el interior, la ventana forma parte de la decoración. Por eso tiene que adecuarse bien al estilo de su casa. Superficie satinada o grabada, el aspecto cálido de la madera o un moderno tono gris: usted decide el aspecto de sus ventanas y si deben armonizar con la decoración o poner un acento específico. Los colores y las superficies que elija dependerán completamente de sus necesidades y sus gustos personales. Pero, todas las superficies Finstral tienen una característica común: su elaboración es siempre de alta calidad.



Usted disfrute de las vistas, nosotros nos aseguramos de que el marco sea siempre perfecto. Con la máxima selección de colores y superficies.



↓ Imagen ampliada de una superficie satinada.



PVC

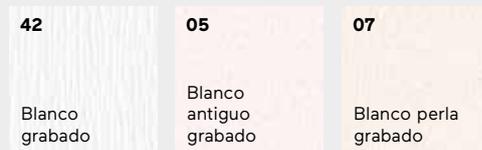
Grabado y satinado

↑ Imagen ampliada de una superficie grabada.

### Práctico y bonito.

¿Grabado o satinado? Estas dos superficies son el distintivo de Finstral. Seguimos siendo hasta hoy el único fabricante que imprime las texturas grabadas y satinadas directamente en el material - en vez de utilizar láminas adhesivas. De este modo las superficies son más bonitas y más resistentes a los arañazos y la suciedad y más fáciles de limpiar.

#### Superficies grabadas: la elegancia del aspecto de la madera.



#### Superficies satinadas: superficie moderna y agradable al tacto.



#### Ventajas:

- grabado o satinado: cada variante está disponible en tres colores
- la ausencia de rayado evita que las partículas de polvo se depositen en la superficie
- menos microporos que los perfiles de PVC liso: hace que sean resistentes a la suciedad y más fáciles de limpiar
- coloreado en masa: para un aspecto uniforme de alta calidad

PVC

Liso



Blanco liso

↑ Imagen ampliada de una superficie lisa.

### Económico.

Los perfiles de PVC con superficie lisa son la solución más económica. Sin embargo, es posible que se formen leves rayas superficiales durante el proceso de producción. nicht vermeiden. Dado que el rallado superficial atrae las partículas de polvo, recomendamos la ejecución con grabado.

#### Ventaja:

- nuestra variante más económica

## PVC

Estructura  
madera**Aspecto natural.**

Roble, castaño o nogal claro: una ventana de PVC con un estructurado de aspecto madera reproduce con exactitud las verdaderas vetas de una ventana de madera auténtica, pero es más resistente y fácil de limpiar.

**Ventajas:**

- tres acabados de estructurado madera con el aspecto de la auténtica madera
- las láminas con aspecto madera se termofusionan al perfil para que queden unidas de forma permanente sin recurrir al uso de adhesivos
- siempre superficies grabadas de gran calidad



Parece realmente auténtica: nuestro estructurado de madera castaño aporta a su hogar una atmósfera cálida y con mucho encanto. El típico aspecto de la madera se consigue mediante la aplicación de una lámina acrílica, muy resistente a la decoloración, termofusionada al perfil grabado de la superficie de PVC. Además, el marco está coloreado en masa de un tono similar al de la superficie. De este modo, el resultado es siempre homogéneo incluso cuando la ventana está abierta.

Superficie lisa, con estructura fina o con un revestimiento de aspecto madera auténtica que parece natural: el aluminio, elegante y de alta calidad, le ofrece la máxima libertad en la elección de estilos y colores.

*Ventana FIN-Project enrasada aluminio-aluminio, color especial Sablé 583. →*



## Aluminio

Colores puros

↓ Siempre adecuados: el aluminio está disponible en 200 colores, tanto para superficies lisas como de estructura fina; 185 de ellos en tonos RAL.

### Siempre un diseño personalizado.

¿Blanco o mejor un rojo vivo? Usted decide: entre una selección de 200 colores de aluminio para nuestras superficies lisas o estructura fina. Por supuesto, estamos seguros de que encontrará el color que encaje perfectamente en su hogar.

Una selección de los colores disponibles:

**M115**

Marfil claro  
Elfenbein

**M716**

Gris antracita

**M742**

Gris tráfico

**M905**

Negro  
intenso

**RAL**



### Ventajas:

- amplia gama de colores
- lacado en polvo de alta calidad que garantiza una coloración uniforme también en las esquinas y bordes
- repele la suciedad y es fácil de limpiar

## Aluminio

### Colores especiales

#### Vivos y llenos de efectos.

¿Una superficie vivaz con reflejos cambiantes? Ya sea un color Sablé con un acabado granuloso o un efecto metalizado: nuestros colores especiales con efectos regalan a sus ventanas una superficie especialmente atractiva. La luz del sol se refleja de múltiples formas, dando origen a juegos cromáticos diferentes a lo largo del día.

Una selección de los colores disponibles:

203 Classic	303 Classic	304 Classic	805 Classic	863 Classic	583 Sablé	658 Sablé
893 Sablé	894 Sablé	358 Gris	897 Chiné	2525 Mars	DB703 Antracita metálico mate seda	LC31 Bronce lucido
LC32 Bronce claro	LC33 Bronce medio	LC34 Bronce oscuro	L56 Similar a EV1	M906 Aluminio blanco		

#### Ventajas:

- una rica selección de acabados con seis colores Sablé, seis colores metalizados y cinco colores Classic
- lacado en polvo de alta calidad que garantiza una coloración uniforme también en las esquinas y bordes
- repele la suciedad y es fácil de limpiar



← Las ventanas Finstral siempre quedan bien - también cuando se realizan con un revestimiento de aspecto madera.

## Aluminio

Revestimiento con aspecto de madera

#### La estética natural de la madera.

El aspecto de la auténtica madera y la durabilidad del aluminio: Las ventanas con revestimiento de aspecto madera son resistentes y aportan a sus habitaciones calidez y un ambiente natural.

L13 Castaño lacado	L16 Douglas lacado	L19 Roble lacado	L18 Roble rústico lacado	L55 Nogal lacado	L14 Caoba lacado
-----------------------	-----------------------	---------------------	-----------------------------	---------------------	---------------------

#### Ventajas:

- disponibles seis revestimientos de aspecto madera que reproduce el aspecto natural de la madera, desde claros a oscuros
- repele la suciedad y es fácil de limpiar
- los colores se graban de forma duradera sobre el perfil
- lacado en polvo de alta calidad que garantiza una coloración uniforme también en las esquinas y bordes

**Auténtica y acogedora.**

¿Le fascina el encanto de las ventanas de madera? Entonces elija una ventana de madera de abeto - elaborada de modo sostenible - en una de las seis coloraciones disponibles. A diferencia de la parte exterior, la madera maciza del interior de la ventana está protegida de las inclemencias y crea un ambiente siempre cálido y acogedor.

**1X01**Abeto  
Natural**1X03**Abeto  
lacado  
blanco**1X08**Abeto lacado  
blanco perla**1X05**Abeto  
blanqueado**1X06**Abeto  
Gris beige**1X07**Abeto  
Marrón**Madera maciza**

Madera blanda

**Ventajas:**

- máxima variedad: a elegir entre seis colores distintos
- siempre elaborada en nuestras propias fábricas
- utilizamos un lacado soluble sin efectos nocivos para la salud
- esquinas realizadas siempre a 90 grados



← Marco de madera  
semienrasado en el interior,  
de color abeto gris beige.



← Marco de madera  
enrasado en el interior,  
de color gris cuarzo.

**Madera maciza**

Madera dura

### Moderna y de calidad.

La madera dura es de gran calidad y especialmente duradera. Además, aporta a cada habitación un ambiente cálido y acogedor. Elija entre el roble natural o entre uno de los cinco modernos colores y lacados.

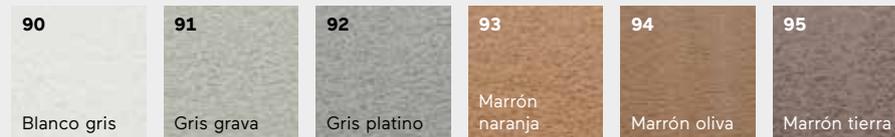


### Ventajas:

- elección entre seis colores y lacados distintos
- siempre elaborada en nuestras propias fábricas
- utilizamos un lacado soluble sin efectos nocivos para la salud

**ForRes****Agradable al tacto y ecológico.**

Bonito de ver, de tacto agradable y bueno para el medioambiente: ForRes es un material innovador que nace de los descartes del PVC mezclados con la cáscara de arroz, un material procedente de los residuos de la agricultura. La superficie porosa del material aporta un aspecto único y un tacto agradable. Es fácil de trabajar, resistente y muy aislante.

**Ventajas:**

- disponible en seis tonos siempre coloreados en masa
- diseño moderno de líneas limpias
- material poroso con un aspecto agradable al tacto
- sostenible: compuesto de los restos de PVC con cáscara de arroz; totalmente reciclable
- siempre duradero y fácil de cuidar



Tiene un aspecto bonito, un tacto agradable y es bueno para el medioambiente: nuestro innovador material ForRes.



### El material para las ventanas del futuro: nuestro ForRes.

Desde hace casi 50 años, Finstral es líder del sector en innovación en el ámbito europeo. Para elaborar el nuevo material ForRes aprovechamos nuestros años de experiencia con el PVC: recuperamos los descartes del PVC y los mezclamos con cáscara de arroz, un producto natural procedente de los descartes de la agricultura. De este modo nace un material innovador de alta calidad que se puede elaborar fácilmente, es muy aislante y con una estética natural y agradable al tacto.



ForRes da a las ventanas un aspecto único.



# Forma del marco

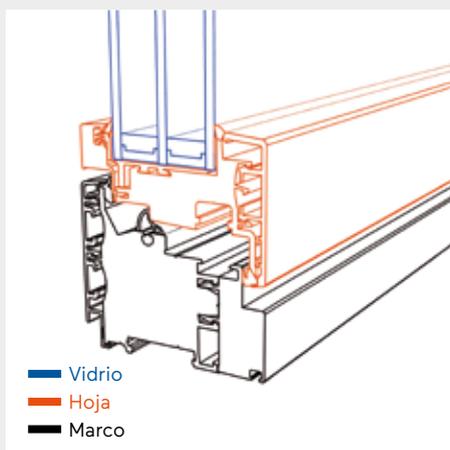
La estética de una ventana viene determinada sobretodo por la combinación del marco y de la hoja. Las soluciones que proponemos para personalizar la forma exterior de su ventana se ilustran a partir de la página 27. Sin embargo, para el lado interior le ofrecemos otras posibles combinaciones, de modo que el aspecto que se crea combinando el vidrio, la hoja y el marco de la ventana refleje exactamente sus exigencias y necesidades.

Forma del marco

Diseño del marco

## Moderno o clásico: elija el diseño que mejor se adapte al marco.

Las ventanas se componen de un marco fijo y una hoja móvil. Dependiendo del diseño que quiera obtener, el marco de la ventana y la hoja se pueden combinar para obtener ejecuciones enrasadas o semienrasadas.

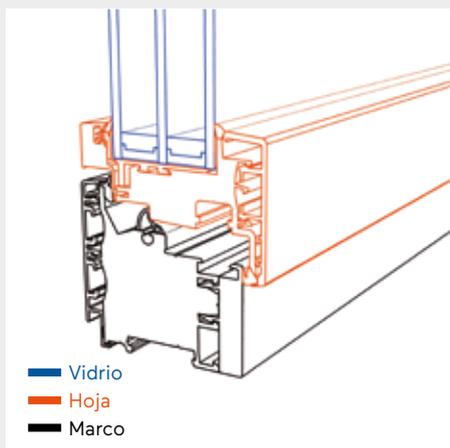


### Enrasado

El marco de la ventana y el marco de la hoja se colocan en el mismo plano resultando ser coplanarios entre sí, formando una superficie perfectamente alineada. Aspecto moderno con un gran efecto estético de uniformidad.

### Semienrasado

El marco de la ventana y de la hoja están semienrasadas, es decir, el marco de la hoja sobresale un poco respecto al marco de la ventana. Es el aspecto característico de la ventana clásica.



## Forma del marco

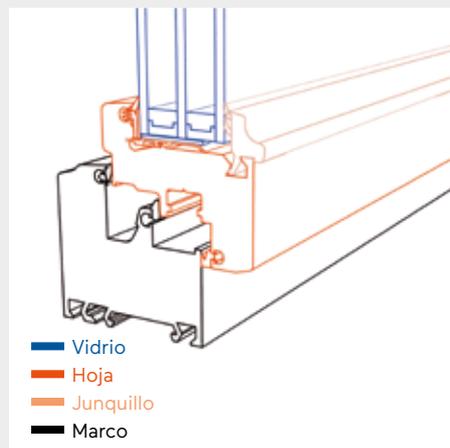
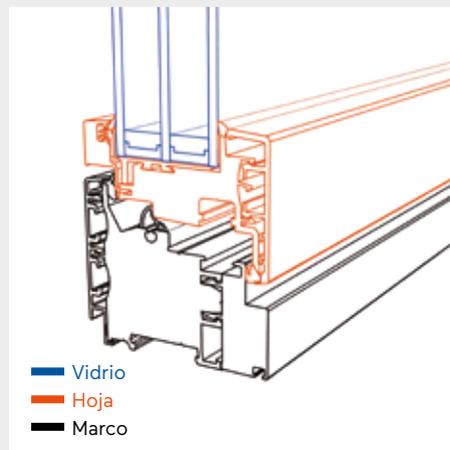
### Diseño de la hoja

#### Esencial, tradicional o de líneas decisivas: elija el diseño que mejor se adapta a la hoja.

La hoja es la parte móvil de la ventana. Los perfiles de la hoja enmarcan y realzan el encanto del vidrio. Con Finstral, usted también puede personalizar incluso la unión entre el perfil de la hoja y el vidrio. Le proponemos tres variantes:

##### Minimalista - sin junquillos

Los perfiles de la hoja sin junquillos: una ejecución directa al vidrio que aporta un aspecto moderno y esencial a la ventana.

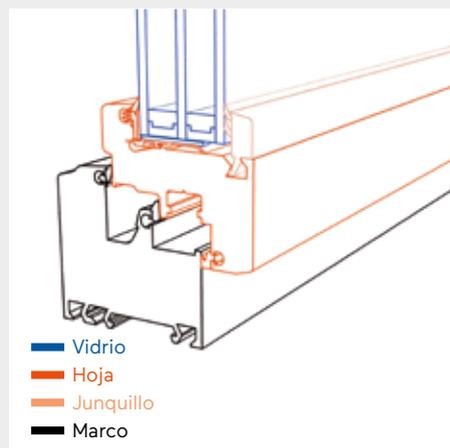


##### Tradicional - con junquillo Stilo

Sobre la hoja se aplica un junquillo con forma redondeada que aporta un aspecto más tradicional a la ventana. El material, color y superficie del junquillo se adapta al color de la ventana.

##### Líneas decisivas - con junquillo Classic

Sobre la hoja se aplica un junquillo de contorno ligeramente inclinado. Como todos los junquillos Finstral también la versión Classic se corta en inglete.



**Estética todo  
vidrio**

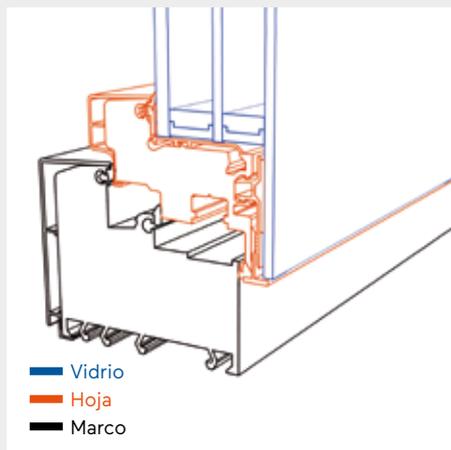
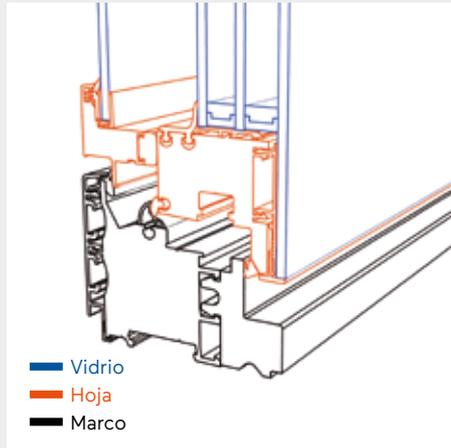
Cristal

### **Siempre más vidrio, siempre menos perfil.**

El vidrio se convierte en el protagonista absoluto. Este es el principio de los modelos Cristal. El vidrio cubre completamente los perfiles de la hoja haciéndolos desaparecer casi por completo. El esmaltado perimetral de los bordes, disponibles en nueve colores diferentes, aporta carácter a la ventana. El resultado: una ventana que parece ser completamente de vidrio.

#### **Enrasado**

El marco de la ventana y el de la hoja están perfectamente alineados, enmarcando la hoja de vidrio con la máxima elegancia.



#### **Semienrasado**

La hoja, con una superficie completamente de vidrio, queda semienrasada respecto al marco de la ventana. Así el vidrio parece apoyarse sobre el marco.



↑ FIN-Project Nova-line  
Twin Cristal aluminio-ForRes.



Cuando una gran superficie completamente de vidrio, con una veneciana integrada en el interior, se encuentra enrasada con un marco estrecho realizado con el innovador material ForRes: esta es la prueba de que las ventanas Finstral nacen de la unión perfecta entre funcionalidad y estética.

### Colores intensos. Brillo duradero.

En todos los modelos Cristal, el vidrio oculta completamente los perfiles de la hoja. Gracias al esmaltado, aplicado directamente por la parte posterior del vidrio a una temperatura de 670 grados, los cuatro bordes de la ventana se colorean para cubrir exactamente el ancho del perfil existente; esto aporta un brillo vivo y duradero en el tiempo. Puede elegir entre diez colores disponibles.

<b>G01</b> Negro intenso	<b>G02</b> Blanco crema	<b>G03</b> Gris caqui	<b>G04</b> Gris antracita	<b>G06</b> Gris tráfico
<b>G07</b> Gris seda	<b>G08</b> Marrón ciervo	<b>G09</b> Gris marrón	<b>G10</b> Gris sombra	<b>G11</b> Blanco

#### Ventajas:

- siempre en buenas manos: también nosotros nos encargamos del esmaltado del vidrio en nuestra fábrica de Scurelle (IT)
- siempre un aspecto unificado: los mismos colores están también disponibles para el esmaltado de las puertas de entrada Finstral

Estética todo  
vidrio

Vidrio esmaltado



**Acordes con el estilo arquitectónico**

Para la reestructuración de esta abadía en Portugal se utilizaron ventanas FIN-72 Step-line con arco de medio punto.



## Forma del marco

Formas curvas

### Ventana curva.

Desde ventanas en arco de medio punto y equipadas con cuarterones para edificios históricos a ventanas circulares destinadas a realzar elementos de diseño para la arquitectura moderna: una ventana no tiene porque ser rectangular



### Ventajas:

- disponible para todas las variantes de hoja PVC-PVC y ventana FIN-72 Nova-line aluminio-PVC

## Forma del marco

Formas especiales

### Ventana de formas especiales.

Pequeños detalles de gran efecto: nuestras formas especiales le ofrecen infinitas posibilidades para personalizar el diseño de su fachada. Ventana oblicua, triangular o trapezoidal para la buhardilla: siempre la ventana con la forma perfecta que necesita.



### Ventajas:

- disponible para numerosas variantes de hoja Finstral

## Forma del marco

Elementos fijos

### Acrilamiento fijo.

Ya se trate de cerrar el hueco de una escalera, realizar una ventana de sótano o embellecer la fachada con un elemento de diseño: el uso de una ventana fija es adecuado para todas aquellas situaciones en las que se desea que entre mucha luz dentro de un edificio sin tener que abrir la ventana. A diferencia de una ventana normal, no se necesita ninguna hoja, sino que el vidrio se coloca directamente en el marco.



### Ventajas:

- no se necesita la hoja, el vidrio se coloca directamente en el marco
- opcional: también disponible en esquina de vidrio

# Manillas/bisagras

Siempre perfectas hasta en los detalles. Las ventanas Finstral son siempre una perfecta síntesis entre función y diseño.



Integradas en el perfil de la hoja: roseta redonda oculta para un diseño esencial.



Latón, aluminio o acero inoxidable: puede elegir el material para las manillas que mejor se adapte a su ventana. Y es que Finstral da mucha importancia a los detalles: para una estética siempre homogénea.



Manillas para  
ventanas

**Siempre en sintonía con su ventana.**

Son las pequeñas cosas que hacen la diferencia: por eso Finstral le propone siempre las manillas más adecuadas para cada una de sus ventana. Clásica o moderna, tradicional o llamativa, le ofrecemos una gran variedad de formas, materiales y colores. Además, todas nuestras manillas son compatibles con el sistema de fijación estándar de los fabricantes de manillas.

**Manillas Serie 1**

en color blanco, blanco perla, EV1, color aluminio, color bronce, latón lúcido;  
opcional: manilla con botón o con llave



**Manillas Serie 2**

en color blanco mate, color aluminio o negro mate; opcional: manilla con botón o con llave



**Manillas Serie 3**

en acero inoxidable



**Manillas Serie 4**

en latón cromo satinado



**Manillas Serie 11**

en color EV1, bronce oscuro anodizado, negro anodizado



**Manillas Serie 12**

en color EV1, acero inoxidable, bronce oscuro anodizado, negro anodizado



**Manillas Serie 13**

en color EV1, acero inoxidable, bronce oscuro anodizado, negro anodizado



**Manillas Serie 1**

en color blanco, blanco perla, EV1, color aluminio, color bronce

**Manillas**

Manillas para  
puertas  
correderas

**Manillas Serie 2**

en color blanco mate, color aluminio, negro mate; opcional: manilla con botón o con llave

**Manillas Serie 3**

en acero inoxidable

**Manillas Serie 4**

en latón cromo satinado

**Bisagras**

Vistas/ocultas

**Manillas**

Manillas para  
puertas  
balconeras

**Vistas u ocultas - usted elige.**

Las bisagras - mecanismo que une la hoja al marco de la ventana - pueden quedar a la vista de un color acorde con el marco o quedar ocultas, usted decide.



Bisagras vistas

Bisagras ocultas

**Ventajas:**

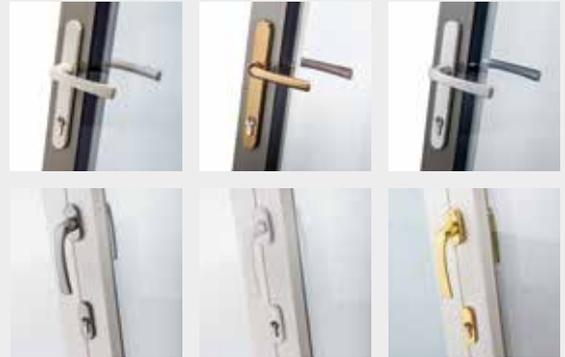
- las bisagras ocultas son recomendables para una estética minimalista y una fácil limpieza

**Siempre la manilla perfecta.**

Para que la puerta balconera se integre perfectamente en cada contexto, le ofrecemos una gran variedad de modelos y colores: Finstral le propone siempre las manillas más adecuadas.

**Manillas Serie 1**

en color blanco, blanco perla, EV1, color aluminio, color bronce, latón lúcido;

**Manillas Serie 2**

en color blanco mate, color aluminio, negro mate

**Manillas Serie 4**

en latón cromo satinado



**Siempre un aspecto unificado.**

Para que el cajón de persiana existente haga juego con sus nuevas ventanas, le ofrecemos revestimientos para el cajón en todos los colores y superficies de PVC y en todos los tipos de acabado madera. La composición multicámara del revestimiento para el cajón aumenta las prestaciones del aislamiento térmico.

**Ventajas:**

- siempre adaptado al color de su ventana
- mejora del aislamiento térmico
- sin trabajos de albañilería

**Accesorios**

Revestimiento del cajón de la persiana

# Accesorios

Para que sus ventanas tengan un aspecto armonioso y homogéneo, le proponemos una amplia gama de accesorios a juego.

**Accesorios**

Batiente History

**Siempre a medida, a juego con el color de la ventana.**

Por supuesto, si lo desea, también podemos proporcionarle la repisa interior a medida y a juego con sus ventanas.



Canto recto



Canto redondeado



Repisa interior de madera

**Ventajas:**

- disponibles en todos los colores y superficies de PVC y en todos los tipos de acabado madera
- disponibles con cantos rectos o redondeados

**Accesorios**

Repisa interior

**Ventanas nuevas, estética tradicional.**

¿Renovar las ventanas sin renunciar al encanto del pasado en los edificios antiguos? Se puede hacer gracias a nuestro batiente History idéntico al original, que combina el aspecto tradicional con la innovación tecnológica para ventanas.

**Ventajas:**

- para ventanas de dos hojas con batiente central
- manilla centrada sobre el perfil del batiente
- disponible para ventanas FIN-72 en todos los colores y superficies de PVC

## Su ventana perfecta: siempre fácil de manejar.

Una ventana no debe ser solo bonita de ver: debe garantizar también un manejo intuitivo y confortable. En Finstral, damos mucha importancia a este aspecto. ¿Puede abrirse cómodamente? ¿Es realmente segura? ¿Permite una buena ventilación y generar un ambiente agradable? Como ve, una ventana Finstral tiene un manejo siempre en perfecta sintonía con sus exigencias, porque queremos que disfrute de su ventana durante muchos años.

**Siempre  
fácil  
de usar.**

Tipos de apertura  
Maniobrabilidad  
Seguridad de uso  
Ventilación



# Tipos de apertura

Apertura practicable, abatible, corredera, plegable...  
No hay una sola manera de abrir una ventana: por eso le ofrecemos siempre la solución adecuada para cada uno de sus deseos y tipos de ventana.

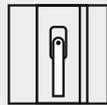
← *Máximo confort gracias a nuestros herrajes de alta calidad y cómodo manejo.*

## Tipos de apertura

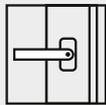
Ventana con apertura oscilobatiente

### Siempre fácil de abrir.

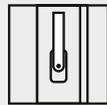
Gracias al sólido herraje de alta calidad, las ventanas oscilobatientes se pueden abrir y cerrar con el mínimo esfuerzo. Para un uso al alcance de todos, utilizamos bulones tipo champiñón autoregulables en todo el perímetro de la ventana y un dispositivo de bloqueo en caso de manejo indebido: un dispositivo que bloquea la maniobra equivocada, impide pasar de una apertura practicable a una apertura abatible y viceversa.



Posición de cierre



Apertura practicable



Apertura abatible



### Ventajas:

- siempre fácil de utilizar y de elevada hermeticidad
- siempre herrajes de primera calidad, que soportan grandes cargas
- bloqueo en caso de manejo indebido incluido de forma estándar
- elevador de hoja, que coloca la ventana en la posición adecuada de cierre, incluido de forma estándar
- altura de la manilla adaptable a sus necesidades

## Tipos de apertura

### Montante superior abatible

#### Más luz, más aire.

El montante superior no solo deja entrar más luz en sus habitaciones, sino que también contribuye siempre a una ventilación óptima. Esto se debe a que el aire caliente que asciende puede salir fácilmente por la apertura abatible del montante superior. El montante superior se puede manejar fácilmente mediante un mando a leva, un mando con manubrio y manivela o con mando a motor. Las bisagras ocultas, disponibles bajo pedido, dan un aspecto más limpio a las ventanas.



*con manilla superior*



*con mando a leva*



*con mando con manubrio*



*con mando a motor*



*con manilla lateral*



*con doble manilla lateral*

#### Ventajas:

- los bulones tipo champiñón autoregulables garantizan una mayor maniobrabilidad y una elevada hermeticidad
- siempre herrajes de primera calidad
- siempre fácil de usar: con manilla, mando a leva, mando con manubrio y manivela o mando a motor



## Tipos de apertura

## Puerta balconera

**Siempre perfectas para balcones o terrazas.**

Las puertas balconeras son perfectas como apertura para acceder al balcón o a la terraza. En Finstral están siempre equipadas con un tirador de alta calidad, un dispositivo de bloqueo de la hoja y una protección a prueba de golpes en aluminio. Bajo pedido, realizamos puertas balconeras con solera especialmente plana que permite el acceso sin barreras arquitectónicas. Además, puede elegir entre una o doble manilla y con o sin cerradura.



↑ En el exterior, tirador de aluminio de alta calidad.



↑ En el exterior, elegante tirador de barra para hoja Nova-line.



↑ FIN-Project Nova-line Plus con ensanchamiento de hoja para cerradura.



← Puerta balconera FIN-90 Slim-line Cristal de dos hojas, con vidrio de bordes esmaltados en color negro, marco interior en color blanco satinado.



↑ Puerta balconera FIN-Project Nova-line Plus aluminio-aluminio con doble manilla y cerradura por ambos lados.

**Ventajas:**

- FIN-72 incluye dos puntos de cierre de seguridad de forma estándar;
- FIN-90 cuatro puntos de cierre de seguridad;
- FIN-Ligna y FIN-Project puntos de cierre de seguridad en todo el perímetro
- opcional: con solera plana y bisagras ocultas
- opcional: marco de PVC con protección a prueba de golpes
- algunas variantes de hoja se pueden cerrar con llave por ambos lados
- disponible para todas las tipologías de hoja

## Tipos de apertura

Ventana corredera  
FIN-Easy-Slide

### Siempre cómoda y fácil de manejar.

Apertura de la hoja sin ocupar espacio: la ventana corredera FIN-Easy-Slide es especialmente fácil de manejar. Las finas líneas del marco dan a la ventana un aspecto realmente elegante.



↑ FIN-Easy-Slide  
Nova-line Plus  
aluminio-aluminio. →



### Ventajas:

- ideal para espacios donde la apertura practicable de la ventana ocuparía demasiado espacio (por ejemplo, sobre la encimera de una cocina)
- siempre herrajes de primera calidad



## Tipos de apertura

## Puerta corredera paralela

**Siempre hermética y ocupando poco espacio.**

Para abrir la puerta corredera paralela, la hoja se desplaza hacia dentro y se desliza en paralelo. Esta solución es especialmente apropiada para puertas correderas de tamaño medio que no precisen necesariamente el uso de una solera plana. Nuestra puerta corredera paralela consigue excelentes valores de estanqueidad al aire y al agua, gracias a los bulones tipo champiñón que garantizan una óptima adherencia entre hoja y marco.



← Puerta corredera paralela Nova-line aluminio-aluminio con estética todo vidrio en el exterior. →

**Ventajas:**

- disponible también con apertura abatible si se desea
- de serie con marco de PVC y protección a prueba de golpes
- disponible en todos los materiales excepto en ForRes
- disponible en todas las variantes de hoja excepto en Cristal y Twin

## Tipos de apertura

Puerta corredera  
elevadora  
FIN-Slide

### Amplias transparencias sin barreras arquitectónicas.

¿Le gustan las grandes superficies de vidrio? Nuestras puertas correderas elevadoras están pensadas para grandes superficies y amplias transparencias, que permiten abrir y cerrar sin esfuerzo. Gracias a la solera más plana actualmente disponible en el mercado, las puertas correderas elevadoras permiten un fácil acceso sin barreras desde fuera hacia dentro. La amplia gama de soluciones permite personalizar sus espacios según sus necesidades.



← Frontal acristalado FIN-Vista en esquina con puerta corredera FIN-Slide Nova-line Plus aluminio-aluminio.



← FIN-Slide Slim-line Cristal aluminio-aluminio.



### Ventajas

- para grandes aperturas de hasta 5 m (2,50 m por hoja)
- cuatro posibilidades de accionamiento: clásico, con mecanismo Soft-Close de cierre, mecanismo Soft-Close de apertura y cierre o motorizado
- solera plana: para un acceso sin barreras y de fácil limpieza
- disponible con estética todo vidrio al interior o al exterior
- en la versión de dos hojas sin montante fijo central, las hojas se cierran en el centro bloqueándose una contra la otra



## Tipos de apertura

Puerta plegable  
FIN-Fold**Siempre la máxima apertura.**

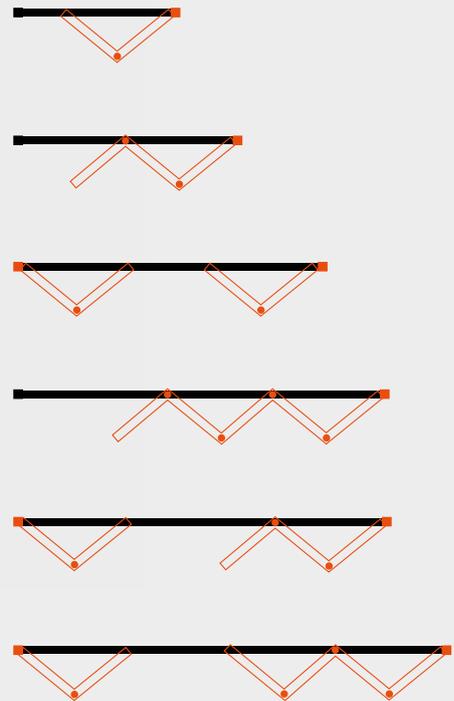
Nuestra puerta plegable FIN-Fold reúne todas las ventajas de una puerta balconera con apertura hacia el interior y de una puerta corredera. Gracias a la solera más plana actualmente disponible en el mercado, FIN-Fold le permiten un fácil acceso sin barreras desde fuera hacia dentro sin riesgo de tropezarse. Realizada en aluminio de alta calidad por ambos lados, se caracteriza por su elegancia y por su elevada resistencia.



↑ *FIN-Fold Classic-line*  
aluminio-aluminio.



← *FIN-Fold Nova-line Plus*  
aluminio-aluminio.

**Ventajas:**

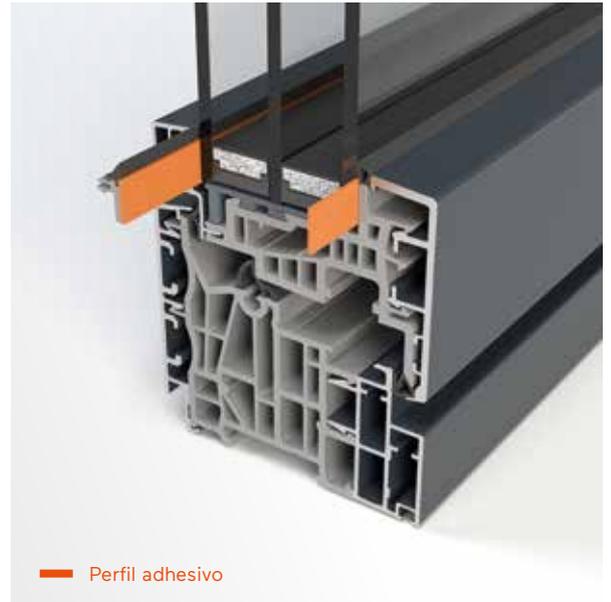
- acceso sin barreras gracias a la solera extremadamente plana
- permite aperturas especialmente grandes
- disponible en la variantes *Classic-line* y *Nova-line Plus* con estética todo vidrio por el exterior

# Maniobrabilidad

Una ventana es realmente perfecta solo cuando puede manejarse siempre de manera fácil y cómoda. Por eso no hacemos concesiones cuando se trata de ofrecerle la máxima funcionalidad. Desde sensores para ventanas hasta aperturas motorizadas para un máximo confort de uso.

## **Siempre adheridos en vez de calzados.**

En Finstral, el vidrio siempre se adhiere al perfil de la hoja para formar una unidad más estable. Esta técnica incrementa la estabilidad de la hoja y, por ello, es más cómoda de manejar.



## **Siempre la posición correcta.**

El elevador de hoja es un dispositivo estándar en Finstral: permite elevar la hoja hasta la posición correcta facilitando el cierre. Un dispositivo que garantiza una funcionalidad duradera en el tiempo, nada roza ni se atasca.



## **Siempre maniobras correctas y seguras.**

Nuestro herraje dispone siempre de un dispositivo de bloqueo en caso de manejo indebido. Este mecanismo, estándar en Finstral, evita realizar maniobras incorrectas cuando se intenta abrir en posición practicable una ventana que está en posición abatible, impidiendo que la hoja se desenganche del marco.



## **Siempre bulones giratorios.**

Gracias al cabezal rotatorio de los bulones tipo champiñón - elemento estándar en Finstral - éstos se introducen fácilmente en la cavidad de la parte maciza del cierre de seguridad.

## Maniobrabilidad

Sensor de ventana



### Siempre todo bajo control.

El sensor electrónico controla automáticamente el estado de apertura de la ventana y lo comunica a su sistema central de calefacción, climatización o alarma. Un buen sistema para aumentar la seguridad de su hogar y ahorrar en costes de calefacción, puesto que la calefacción se autorregula automáticamente cuando se abren las ventanas.

#### Ventajas:

- disponible en dos variantes: en comunicación con el sistema de alarma o para combinar con el sistema de calefacción y climatización
- se pueden integrar en todos los sistemas de domótica más habituales y son compatibles con la tecnología Smart Home.

## Maniobrabilidad

Tipos de apertura motorizada

### Confort pulsando solo un botón.

Con un comando a motor también los montantes superiores de difícil acceso y las puertas correderas elevadoras de grandes dimensiones se abren por sí solas gracias a la motorización. Le ofrecemos la solución adecuada según el uso previsto y el tipo de accionamiento deseado.



#### Ventajas:

- se pueden integrar en todos los sistemas de domótica más habituales y son compatibles con la tecnología Smart Home.

## Maniobrabilidad

Dispositivo para facilitar el cierre abatible

### Siempre una cómoda apertura abatible.

Opcional: dispositivo con compás con un mecanismo a muelle para facilitar el cierre abatible de la hoja. Es ideal para hojas especialmente pesadas como por ejemplo, hojas «todo vidrio».

#### Ventajas:

- fácil apertura incluso para hojas pesadas de grandes dimensiones





# Seguridad de uso

Funcionalidad comprobada para la máxima seguridad en su hogar. Finstral le propone una serie de componentes y accesorios que garantizan un uso correcto de su ventana y le protegen contra el riesgo de lesiones.

← En nuestra fábrica de Scurelle (IT) utilizamos el horno de templado más moderno de Europa para realizar vidrios que garantizan siempre la máxima seguridad.

## Seguridad de uso

Manillas de seguridad



### Manilla con botón.

Pulsando el botón de la manilla se bloquea el herraje, volviéndose a desbloquear pulsando de nuevo el botón. Esto impide que los intrusos puedan abrir la ventana.

#### Ventajas:

- protección adicional antirrobo
- con el mecanismo de cierre bloqueado se dificulta el forzamiento de la ventana



### Manilla con llave.

Niños dentro. Ladrones fuera. Solo quien tiene la llave puede accionar la manilla y abrir la ventana.

#### Ventajas:

- mayor protección antirrobo
- seguridad para niños
- con el mecanismo de cierre bloqueado se dificulta el forzamiento de la ventana

## Seguridad de uso

Tipos de apertura



### Apertura abatible antes que practicable.

Este dispositivo solo permite la apertura abatible. Para desbloquear la apertura practicable es necesario disponer una llave. Ideal para ventilar de forma segura habitaciones infantiles o colegios.

#### Ventajas:

- sin llave solo se permite la apertura abatible
- ventilar de forma segura en presencia de niños



### Bloqueo de hoja con llave.

El dispositivo de bloqueo de hoja con llave solo permite la apertura abatible de la ventana, impidiendo la apertura practicable de la hoja. Un dispositivo ideal para permitir una ventilación segura en colegios y en edificios públicos.

#### Ventajas:

- apertura abatible, apertura practicable bloqueada
- ventilar de forma segura en presencia de niños

## Seguridad de uso

### Vidrios de seguridad

#### Nuestra prioridad es su seguridad.

Para protegerle eficazmente de los imprevistos, Finstral le propone una amplia gama de vidrios de seguridad que, en función de la ejecución, le protege contra lesiones, robos, ruidos y radiación ultravioleta.



#### **Bodysafe – nuestro vidrio templado de seguridad (ESG).**

Nuestro vidrio templado de seguridad Bodysafe es extremadamente resistente a los golpes. En caso de rotura del vidrio, este queda reducido en pequeños fragmentos no cortantes que le protegen del riesgo de lesiones. En caso de que el vidrio esté parcialmente en sombra, a diferencia de los vidrios normales que pueden sufrir una rotura por choque térmico, nuestro vidrio templado, en cambio, resiste elevadas diferencias de temperaturas y permanece estable sin romperse.

#### **Ventajas:**

- protección contra lesiones y roturas
- protección contra granizo y roturas por choque térmico
- siempre realizado directamente en nuestro horno de templado, el más moderno de Europa



#### **Multiprotect – nuestro vidrio laminado de seguridad (VSG).**

Nuestro vidrio laminado de seguridad Multiprotect está compuesto por dos vidrios adheridos entre ellos mediante una lámina muy resistente al desgarro. En caso de rotura del vidrio, esta lámina mantiene los fragmentos del vidrio unidos, previniendo posibles lesiones. Multiprotect también ofrece una buena protección antirrobo: en caso de un intento de robo rompiendo el vidrio con un martillo, el vidrio se fragmentaría pero no se rompería del todo.

#### **Ventajas:**

- disponible en tres clases de resistencia: P2A, P4A, P5A
- protección ultravioleta y mayor aislamiento acústico incluidos



# Ventilación

Una ventana debe dejar entrar en la vivienda luz y aire fresco. La perfecta estanqueidad de las ventanas modernas ha hecho que la envolvente del edificio sea prácticamente hermética, en detrimento de la ventilación natural de los locales. Para garantizar una buena circulación del aire le proponemos una gran variedad de dispositivos de ventilación.

← *Ventilar de manera adecuada evita la aparición de humedad y moho.*

## Ventilación

Variantes de  
apertura abatible

### Herraje abatible verano/invierno.

En cada época del año, las necesidades de ventilación varían. Con este tipo de herraje, la apertura abatible se puede regular de una manera sencilla y cómoda para adecuarla a las necesidades de ventilación de los diferentes periodos del año.

#### Ventajas:

- *apertura de ventilación regulable manualmente*
- *apertura de 17 cm en verano y de 4 cm en invierno*



### Apertura abatible limitada.

El dispositivo de ventilación limitada permite una apertura abatible de 1 cm aproximadamente. La apertura abatible de ventilación limitada está disponible con un dispositivo de ventilación de seguridad para una mayor protección antirrobo. De ese modo, desde el exterior no se ve que la ventana está abierta.

#### Ventajas:

- *apertura abatible de aprox. 1 cm*
- *desde el exterior no se ve que la ventana está abierta en posición abatible*



### Apertura practicable a dos niveles.

Las ventanas muy altas o con formas especiales a menudo no permiten una apertura abatible. La apertura reducida practicable a dos niveles asegura una adecuada ventilación en estos casos.

#### Ventajas:

- *apertura de ventilación practicable en vez de abatible*



## Ventilación

Freno de hoja

### Para mantener la ventana abierta.

El freno de hoja evita que la ventana se cierre por sí sola. Es ideal para locales especialmente expuestos en zonas con mucha corriente de aire.

#### Ventajas:

- *limita la apertura practicable de la hoja y la bloquea a 90°*
- *evita que la ventana se cierre por sí sola en presencia de mucha corriente de aire.*





## Ventilación

Hoja de ventilación  
Classic-line Vent

### Ventilar siempre de forma segura.

La hoja Classic-line Vent se puede abrir o cerrar según se necesite y ofrece una seguridad adicional: gracias a lamas ForRes y a la mosquitera integrada, aplicadas en el exterior, resulta imposible distinguir desde fuera si la hoja de ventilación está abierta o cerrada. Además, la hoja Classic-line Vent se puede fabricar de dimensiones reducidas, creando una apertura tan estrecha que ningún ladrón pueda colarse por ella.



↑ Con la hoja de ventilación  
Classic-line Vent, ventilará  
siempre de forma segura.



### Ventajas:

- gracias a las lamas ForRes que esconden la hoja, no se puede distinguir desde fuera si la hoja está abierta o cerrada
- dimensiones reducidas imposibilitan la entrada a través de ella
- con mosquitera integrada

Ventilación constante con  
ventanas cerradas con  
PassiveVent Mini. →



## Ventilación

Ventilación pasiva  
PassiveVent

Corriente de aire 

### Ventilación constante contra la formación de moho.

La elevada hermeticidad de las ventanas modernas puede conducir a un riesgo mayor de formación de moho si la ventilación de las habitaciones de la casa no es adecuada. Garantizando un constante intercambio de aire, incluso cuando la ventana está cerrada, nuestros aireadores pasivos PassiveVent garantizan un ambiente sano en la vivienda. De este modo se evita la formación de moho sin apenas pérdida de calor.

### Ventilación PassiveVent Midi.

Nuestro aireador pasivo PassiveVent Midi proporciona una ventilación constante aunque las ventanas estén cerradas.



#### Ventajas:

- aplicado al perfil superior de la ventana
- se puede cerrar en caso necesario
- potencia de ventilación: hasta 30 m<sup>3</sup>/h a 8 Pa

### Ventilación PassiveVent Mini.

Nuestro aireador pasivo PassiveVent Midi proporciona una ligera ventilación constante aunque las ventanas estén cerradas.



← Abierto.



← Cerrado.



← Siempre abierto

#### Ventajas:

- aplicado en el lado de las bisagras
- se puede cerrar en caso necesario
- potencia de ventilación: hasta 5 m<sup>3</sup>/h a 8 Pa

## Ventilación

### Ventilación motorizada ActiveVent

#### Inteligente y elevada eficiencia energética.

Nuestro aireador activo motorizado ActiveVent asegura un intercambio de aire óptimo incluso cuando la ventana está cerrada, evitando la formación de moho. Este sistema de ventilación motorizada descentralizado se integra directamente en la ventana y se acciona mediante un mando a distancia. Si se instala además un intercambiador de calor, apenas se produce pérdida de calor.



#### Ventajas:

- bajo pedido, con intercambiador de calor integrado, para una ventilación constante con la mínima pérdida de calor
- el motor también se puede integrar en nuestros cajones de persiana o Raffstore FIN-Fix Bloc
- tubos de ventilación fáciles de limpiar
- 4 niveles de potencia de ventilación, hasta 45 m<sup>3</sup>/h a 8 Pa

← Intercambio de aire activo mediante la ventilación motorizada ActiveVent.



La constante y ligera ventilación del aireador ActiveVent evita la acumulación de humedad y la formación de moho reduciendo al mínimo la dispersión de calor. Desde el exterior solo se ve un discreto revestimiento.

# Entorno

Siempre a su  
disposición en  
la gestión y en  
los servicios.

## **Entorno - siempre en buenas manos.**

Finstral es sinónimo de perfiles innovadores, de tener la fábrica más moderna de producción de vidrio y del excelente acabado de sus productos: todo esto para conformar la ventana perfecta. Pero nuestro lema no sería «Siempre en buenas manos» si no nos ocupásemos también de que la ventana perfecta llegue perfecta a su casa. ¿Cómo lo conseguimos? Mediante una red de 1.000 distribuidores partner con un equipo competente y montadores perfectamente cualificados, una gran puntualidad en la entrega y constantes controles de calidad que justifican nuestros numerosos certificados de calidad.



**Siempre**  
*una gestión*  
*eficiente.*

Coordinación  
Montaje  
Entrega

**Siempre**  
*un servicio*  
*de primera.*

Garantías  
Certificados  
Servicio de atención al cliente

## Su ventana perfecta: siempre planificada e instalada de manera profesional.

Lo que bien empieza, bien acaba. La promesa de calidad de Finstral no termina con la entrega ni en el montaje. Nos ocupamos de todo en cada fase, desde la planificación hasta la entrega y el montaje de sus ventanas - y estamos siempre a su disposición incluso después de terminar los trabajos.

**Siempre**  
*una gestión*  
*eficiente.*

Coordinación  
Montaje  
Entrega

# Coordinación

Nosotros nos ocupamos de todo y le acompañamos en cada fase: le ayudamos a elegir la ventana más adecuada para usted, le asesoramos acerca de las posibilidades que tiene de recibir una subvención, respondemos a todas sus preguntas y entregamos siempre con puntualidad.

Coordinación

Asesoramiento/  
planificación



### Siempre profesional y completo: asesoramiento y planificación.

¿Aluminio en el exterior, madera en el interior? ¿Venecianas o tela plissee? ¿Herrajes abatibles antes que practicables u oscilobatientes? ¿Necesita una ventilación adicional? ¿Es necesario un sistema de andamios para el montaje? ¿Son necesarios trabajos de albañilería? Nosotros recogemos toda la información y le asesoramos en todos los sentidos de manera clara, desde la elección del perfil, pasando por los accesorios, hasta el montaje. Así nos aseguramos de que su nueva ventana cumplirá con todas sus exigencias y deseos. Al fin y al cabo, ésta debería garantizarle una óptima funcionalidad y acompañarle durante las próximas décadas.

### Siempre informados: planes y subvenciones.

En todos los países europeos existen ayudas para promover la renovación de las viejas ventanas por otras nuevas más herméticas, más aislantes y que, por tanto, mejoran la eficiencia energética, ahorrando energía. Aprovechándose de estas ayudas, usted podrá obtener un doble ahorro: en los costes de calefacción y en la compra de las nuevas ventanas. Nosotros le informamos de las subvenciones a las que puede optar y le ayudamos con los trámites burocráticos.



### Siempre transparente: el presupuesto.

A los pocos días del asesoramiento, recibirá un presupuesto claro y completo, incluyendo una fecha de entrega indicativa. Y si está disponible, mejor le explicamos los detalles personalmente.

### Siempre puntual: la entrega.

La fecha de entrega de muchos fabricantes de ventanas depende en gran medida de las fechas de entrega de sus proveedores. Finstral realiza prácticamente casi todos los componentes principales de nuestras ventanas en nuestras propias fábricas. De este modo, de las fábricas de Finstral salen cada semana hasta 100 camiones que entregan nuestros productos por toda Europa con una fiabilidad de entrega del 97 por ciento. Mejor es prácticamente imposible.



# Montaje

En colaboración con nuestros cualificados distribuidores partner, nos aseguramos que el montaje de sus nuevas ventanas sea realizado siempre de manera profesional. La certificación obtenida por parte del instituto ift Rosenheim constata nuestros elevados estándares de calidad del montaje.

## Montaje

### Fases del montaje

#### **Siempre transparente, profesional y certificado: el montaje.**

Le mostramos cómo se lleva a cabo, paso a paso, el montaje para que sea comprensible. Finalizado el montaje, le mostramos cómo debe manejar y mantener sus nuevas ventanas. Todos los montadores de nuestros distribuidores partner realizan periódicamente cursos de formación. Otro aspecto igualmente fundamental: el trato respetuoso y la máxima atención y limpieza de su casa.

#### **A continuación le mostramos cómo se desarrolla la renovación de ventanas con Finstral:**

##### **1. Llegada del montador, aclaraciones sobre el proceso**

El montador llega puntual a su domicilio en la fecha acordada, se presenta (y presenta a su equipo) y le comenta el proceso de trabajo.

##### **2. Protección del mobiliario de la casa**

Para que sus habitaciones no sufran ningún desperfecto, protegemos el suelo y los muebles con material de protección.

##### **3. Montaje de las ventanas**

Los montadores proceden al montaje de sus nuevas ventanas. Siempre de forma profesional y rápida, independientemente del tipo de montaje elegido.

##### **4. Consejos para el uso y mantenimiento**

El montador le explica cómo se manejan sus nuevas ventanas de manera correcta.

##### **5. Entrega del manual de instrucciones de uso, mantenimiento y seguridad.**

Además, recibirá del montador un manual con instrucciones precisas para el uso y mantenimiento.

## Montaje

### Retirada de las viejas ventanas

#### **Nos llevamos las ventanas antiguas.**

Tras el montaje nos ocupamos de eliminar y reciclar las ventanas antiguas.



# Entrega

Clara, honesta y transparente. Así es la forma de trabajar de Finstral, desde el primer asesoramiento hasta la entrega y el pago.



## Correcta y transparente

Realizamos la factura sin demora y con transparencia. Estamos siempre a su disposición para cualquier duda que tenga al respecto. Junto con la factura, recibirá también la declaración de prestaciones. En este documento, obligatorio de acuerdo con la ley, declaramos todas las características técnicas de sus nuevas ventanas y puertas.

## Entrega

Factura y declaración de prestaciones

## Entrega

Entrega y control final

## Personal y directa.

Por supuesto, realizamos con usted el control final de la calidad de nuestros productos instalados. Aprovechando la ocasión, le aclaramos cualquier pregunta que aún tenga respecto al manejo y al mantenimiento de sus nuevas ventanas.



## Su ventana perfecta: funcionalidad garantizada.

Las ventanas y puertas son abiertas y cerradas cada día, durante muchos años. Nuestras ventanas deben ser funcionales y estéticas el mayor tiempo posible. Por ello damos mucha importancia a la calidad, y hacemos certificar todos nuestros productos a Institutos independientes. Por eso le ofrecemos numerosas garantías. Y si algo funciona mal, nuestra red de distribuidores o nuestro servicio de asistencia técnica estarán a su disposición.

**Siempre**  
*un servicio*  
*de primera.*

Garantías  
Certificados  
Servicio de atención al cliente



# Garantías y Certificados

Siendo el fabricante de ventanas con el mayor número de certificados de Europa, podemos ofrecer garantías superiores a los requisitos mínimos que establece la ley. Y como producimos nosotros mismos la mayoría de los componentes de nuestras ventanas, siempre tenemos la calidad bajo control.

Garantías/  
Certificados

Garantías

Garantías/  
Certificados

Sellos y  
certificados  
de calidad



## Siempre las máximas prestaciones garantizadas.

Cada ventana Finstral es perfecta. Duradera y resistente a la decoloración a lo largo del tiempo. Y si alguna vez se detectara un defecto, por supuesto, puede confiar en nuestras numerosas garantías, que abarcan todos los componentes de su nueva ventana.

## Siempre calidad comprobada.

La calidad de nuestros productos y servicios está garantizada por los muchos sellos de calidad y certificados obtenidos durante los últimos años. Estamos orgullosos de ser el fabricante de ventanas con el mayor número de certificados de Europa.

Los certificados más importantes son:

- Certificación RAL del vidrio aislante laminado
- Certificación RAL para sistemas de perfiles de ventana de PVC
- Certificación RAL para ventanas y puertas de entrada
- Certificación RAL para el montaje de ventanas y puertas de entrada
- Calidad certificada ift para ventanas
- Calidad certificada ift para puertas de entrada
- Calidad certificada CEKAL para vidrio aislante
- Certificado de calidad NF para perfiles de PVC
- Certificado de calidad CSTB para el sistema FIN-72



## Garantías/ Certificados

Certificados  
de organización



### Siempre al más alto nivel.

La calidad de nuestra gestión también es una de las más certificadas del sector. Para garantizar siempre un elevado estándar de calidad constante, nos sometemos periódicamente a estrictos controles de calidad.

#### Gestión de calidad.

No solo desarrollamos productos que satisfacen las mayores exigencias de calidad, sino que también es nuestro modo de trabajar. El sistema certificado de gestión de calidad según la norma UNE EN ISO 9001 examina las diferentes áreas de la organización Finstral para comprobar su estándar de calidad.

#### Seguridad en el trabajo.

Queremos que todos los empleados de Finstral trabajen en un ambiente seguro. Esta es nuestra aspiración y por eso no aceptamos compromisos en lo referente a los controles oportunos. El sistema certificado de gestión de la seguridad en el trabajo según la norma BS OHSAS 18001, garantiza que el desarrollo de las actividades laborales se lleve a cabo respetando la salud y seguridad del empleado en el puesto de trabajo.

#### Gestión medioambiental.

Siempre damos una gran importancia al respeto del medioambiente y el uso sostenible de los recursos. El sistema certificado de gestión ambiental según UNE EN ISO 14001 garantiza que el desarrollo de las actividades laborales se lleve a cabo respetando el medioambiente - también gracias a la mejora continua y preventiva de los riesgos ecológicos.

#### Gestión energética.

Nuestras ventanas contribuyen a ahorrar energía. Pero también nosotros en Finstral prestamos mucha atención a la gestión de los recursos, esforzándonos continuamente por reducir nuestro consumo de energía. El sistema certificado de gestión energética según UNE EN ISO 50001 asegura la continua optimización del consumo energético en todas las fábricas y edificios administrativos.

### Siempre detallada: información para la planificación del montaje.

Para cada situación de montaje, Finstral le entrega un diseño detallado de conexión a obra con las indicaciones del proceso de montaje y de los materiales que son necesarios. Ningún otro fabricante de ventanas dispone de una colección tan completa de conexiones a obra de toda Europa. Unos 500 diseños de conexiones a obras disponibles, de los cuales unos 200 aproximadamente han sido examinados por el Instituto ift de Rosenheim. Bajo pedido, podemos realizar otras aplicaciones para proyectos particulares.



## Certificados

Conexiones  
a obra  
comprobadas



# Servicio de atención al cliente

Nuestros distribuidores partner están a su disposición para responder a todas sus preguntas relacionadas con nuestros productos. También está a su disposición el servicio de atención al cliente de la sede principal, y para casos urgentes puede contar con nuestra asistencia técnica. Disponemos de un servicio específico para los arquitectos.



## Siempre a su lado.

También puede contar con nosotros incluso después del montaje. Finstral dispone de un servicio de asistencia técnica en todas las zonas de venta: de este modo, nuestros colaboradores ayudan a nuestros distribuidores y le garantizamos que siempre habrá un técnico capaz de resolver cualquier problema con el funcionamiento de nuestros productos.

Servicio de atención al cliente

Servicio de asistencia técnica

Servicios Finstral **para Arquitectos.**



## Siempre el servicio adecuado para hacer realidad sus ideas.

Ofrecemos a los arquitectos todo lo que esperan de una gran empresa que fabrica ventanas, desde los diseños de conexiones a obra a los certificados, pasando por los archivos CAD en formato DWG: solamente debe solicitar los servicios Finstral para arquitectos o acceder directamente al área técnica de nuestra página web. Encontrará más información en [www.finstral.com](http://www.finstral.com).

### Todo sobre el producto.

¿Una vivienda unifamiliar?  
¿La sede de la empresa?  
¿La reestructuración de una casa en la ciudad?

Para proyectar en detalle se necesitan informaciones concretas. Para ello, ponemos a su disposición todo lo que necesita saber acerca de los productos Finstral para cada fase del proyecto.

### Todo para proyectar.

**Nuestras ventanas no se hacen en serie, sino que se personalizan de acuerdo con las exigencias individuales.** Para todo lo relacionado con los detalles del proyecto puede confiar en nuestros años de experiencia y en nuestro know-how: para dar la máxima libertad a sus ideas y a las peticiones de sus clientes.

### Asesoramiento profesional.

En calidad de partner competente y profesional, creemos en la importancia del contacto directo. Por esta razón, ofrecemos a los arquitectos y diseñadores un servicio de asesoramiento técnico propio: nuestros colaboradores profesionales son capaces de responder a cada una de sus preguntas acerca de las ventanas.

### Descubrir Finstral de cerca.

Descubra en primera persona nuestra filosofía «Siempre en buenas manos». Durante la visita a una de nuestras fábricas podrá dar un vistazo a nuestra producción de ventanas - o visitar una de nuestras referencias.



# Siempre *una panorámica completa*

¿Existe la ventana perfecta también en mi color favorito?  
¿Puedo elegir entre la elegancia del aluminio en el exterior y la acogedora madera maciza en el interior? Mi frontal acristalado FIN-Vista, ¿se puede realizar con la variante Nova para obtener la máxima transparencia? Con casi 80 posibles combinaciones de hojas en cuatro materiales e innumerables colores, Finstral le ofrece la gama más completa de Europa. En las páginas siguientes encontrará una visión general de nuestra gama de productos. Ventanas, puertas correderas y plegables, frontales acristalados... toda la gama completa Finstral recogida en una tabla.

En [www.finstral.com/sortiment](http://www.finstral.com/sortiment) encontrará toda la información que se muestra en la tabla y una ficha técnica de producto por cada variante de hoja.



Material	Ventanas de PVC			Ventanas de Aluminio-PVC		Ventanas de Aluminio																	
	Exterior	PVC		Aluminio		Aluminio																	
	Centro	PVC		PVC		PVC																	
	Interior	PVC		PVC		Aluminio																	
Sistema (profundidad)	FIN-72 (72mm)		FIN-90 (90mm)	FIN-72 (80mm)	FIN-90 (98mm)	FIN-Project (78mm*/88mm**)																	
	U <sub>w</sub> 1 hoja (W/m²K) vidrio doble o triple			U <sub>w</sub> 2 hojas (W/m²K) vidrio doble o triple con montante móvil																			
Forma del marco/ variante de hoja	R <sub>w</sub> estándar(dB) / R <sub>w</sub> máximo(dB)																						
Classic-line	FIN-72 Classic-line PVC-PVC	1,2/0,80	1,3/0,92	32 (-2;-6)/45 (-2;-6)	FIN-90 Classic-line PVC-PVC	1,2/0,74	1,2/0,85	36 (-2;-5)/45 (-1;-3)	FIN-72 Classic-line aluminio-PVC	1,2/0,80	1,3/0,92	32 (-2;-6)/45 (-2;-6)	FIN-90 Classic-line Twin C aluminio-PVC	0,99/0,80	1,2/1,0	42 (-3;-9)/47 (-2;-5)	FIN-Project Classic-line aluminio-aluminio	1,2/0,79	1,3/0,91w	38 (-2;-6)/44 (-1;-4)			
	FIN-72 Classic-line Twin PVC-PVC	1,0/0,91	1,2/1,1	39 (-2;-8)/45 (-2;-7)	FIN-90 Classic-line Twin PVC-PVC	0,99/0,80	1,2/1,0	42 (-3;-9)/47 (-2;-5)	FIN-72 Classic-line Twin aluminio-PVC	1,0/0,91	1,2/1,1	39 (-2;-8)/45 (-2;-7)	FIN-90 Classic-line Twin N aluminio-PVC	0,99/0,80	1,2/1,0	42 (-3;-9)/47 (-2;-5)	FIN-Project Classic-line Twin aluminio-aluminio	1,1/0,92	1,3/1,1	38 (-3;-8)/45 (-1;-6)			
																	FIN-Project Classic-line Cristal Twin aluminio-aluminio	-/1,0	-/-	40 (-3;-10)/42 (-3;-9)			
	FIN-72 Slim-line PVC-PVC	1,3/0,89	1,3/1,0	32 (-2;-6)/43 (-2;-6)	FIN-90 Slim-line Cristal PVC-PVC	-/0,80	-/0,92	npd	FIN-72 Slim-line aluminio-PVC	1,3/0,89	1,3/1,0	32 (-2;-6)/43 (-2;-6)	FIN-90 Slim-line Cristal C aluminio-PVC	-/0,80	-/0,92	npd	FIN-90 Slim-line Cristal N aluminio-PVC	-/0,80	-/0,92	npd			
	FIN-72 Step-line PVC-PVC	1,3/1,1	1,3/1,2	32 (-2;-6)/43 (-2;-6)	FIN-90 Step-line PVC-PVC	1,2/0,74	1,2/0,85	36 (-2;-5)/45 (-1;-3)	FIN-72 Step-line aluminio-PVC	1,3/1,1	1,3/1,2	32 (-2;-6)/43 (-2;-6)	FIN-90 Step-line C aluminio-PVC	1,1/0,74	1,1/0,85	36 (-2;-5)/45 (-1;-3)	FIN-90 Step-line N aluminio-PVC	1,1/0,74	1,1/0,85	36 (-2;-5)/45 (-1;-3)			
	FIN-72 Nova-line PVC-PVC	1,2/-	1,3/-	30 (-2;-6)/38 (-3;-7)	FIN-90 Nova-line PVC-PVC	-/0,78	-/0,89	35 (-2;-6)/45 (-1;-3)	FIN-72 Nova-line aluminio-PVC	1,2/-	1,3/-	30 (-2;-6)/38 (-3;-7)	FIN-90 Nova-line C aluminio-PVC	-/0,78	-/0,89	35 (-2;-6)/45 (-1;-3)	FIN-90 Nova-line N aluminio-PVC	-/0,78	-/0,89	35 (-1;-6)/45 (-1;-3)			
																	FIN-90 Nova-line Plus C aluminio-PVC	-/0,72	-/0,87	35 (-2;-6)/44 (-2;-5)			
																	FIN-90 Nova-line Plus N aluminio-PVC	-/0,72	-/0,87	35 (-2;-6)/44 (-2;-5)			
																	FIN-90 Nova-line Twin C aluminio-PVC	1,0/0,83	1,2/1,0	40 (-2;-7)/44 (-2;-7)			
																	FIN-90 Nova-line Twin N aluminio-PVC	1,0/0,83	1,2/1,0	40 (-2;-7)/44 (-2;-7)			
																				FIN-Project Nova-line Cristal Twin aluminio-aluminio	-/0,98	-/-	npd
	Protección	Protección antirrobo estándar	Cierre de seguridad de 2 puntos	Cierre de seguridad de 4 puntos	Cierre de seguridad de 2 puntos	Cierre de seguridad de 4 puntos	Cierre de seguridad de 2 puntos	Cierre de seguridad de 4 puntos	Cierre de seguridad de 2 puntos	Cierre de seguridad de 4 puntos	Cierre de seguridad de 2 puntos	Cierre de seguridad de 4 puntos	Cierre de seguridad de 2 puntos	Cierre de seguridad de 4 puntos	Cierre de seguridad de 2 puntos	Cierre de seguridad de 4 puntos	Puntos de cierre de seguridad en todo el perímetro, máx. cada 700 mm						
Color / superficie	Exterior	11 colores de PVC	9 colores de PVC	230 colores de aluminio	230 colores de aluminio	230 colores de aluminio	230 colores de aluminio	11 colores de PVC	11 colores de PVC	11 colores de PVC	11 colores de PVC	11 colores de PVC	11 colores de PVC	11 colores de PVC	11 colores de PVC	230 colores de aluminio							
	Interior	11 colores de PVC	9 colores de PVC	11 colores de PVC	11 colores de PVC	11 colores de PVC	11 colores de PVC	11 colores de PVC	11 colores de PVC	11 colores de PVC	11 colores de PVC	11 colores de PVC	11 colores de PVC	11 colores de PVC	11 colores de PVC	230 colores de aluminio							

Ventana de Aluminio-Madera		Ventana de PVC-Madera		Ventana de Aluminio-For-Res		Ventana Corredera	
Aluminio		PVC		Aluminio		Aluminio	
PVC		PVC		PVC		PVC	
Madera		Madera		ForRes		Aluminio	
<b>FIN-Project</b> (78 mm <sup>2</sup> / 95 mm <sup>2</sup> )	<b>FIN-Ligna</b> (92 mm)	<b>FIN-Ligna</b> (84 mm)		<b>FIN-Project</b> (95 mm)		<b>FIN-Easy-Slide</b> (157 mm)	<b>FIN-Easy-Slide</b> (168 mm)
$U_w$ 1 hoja (W/m <sup>2</sup> K) vidrio doble o triple				$U_w$ 2 hojas (W/m <sup>2</sup> K) vidrio doble o triple con montante móvil		$U_w$ 1 hoja (W/m <sup>2</sup> K) vidrio doble o triple	
$R_w$ estándar(dB) / $R_w$ máximo(dB)						$R_w$ estándar(dB) / $R_w$ máximo(dB)	
<b>FIN-Project Classic-line aluminio-madera</b>				<b>FIN-Project Classic-line aluminio-ForRes</b>			
1,2/0,79	1,3/0,91			1,2/0,79	1,3/0,91		
38 (-2;-6)/44 (-1;-4)				38 (-2;-6)/44 (-1;-4)			
<b>FIN-Project Classic-line Twin aluminio-madera</b>				<b>FIN-Project Classic-line Twin aluminio-ForRes</b>			
1,1/0,92	1,3/1,1			1,1/0,92	1,3/1,1		
38 (-3;-8)/45 (-1;-6)				38 (-3;-8)/45 (-1;-6)			
<b>FIN-Project Classic-line Cristal Twin aluminio-madera</b>				<b>FIN-Project Classic-line Cristal Twin aluminio-ForRes</b>			
-1,0	-/-			-1,0	-/-		
40 (-3;-10)/42 (-3;-9)				40 (-3;-10)/42 (-3;-9)			
<b>FIN-Ligna Slim-line aluminio-madera</b>		<b>FIN-Ligna Slim-line PVC-madera</b>					
1,2/0,84	1,3/0,98	1,2/0,84	1,3/0,98				
npd		npd					
<b>FIN-Ligna Slim-line Cristal aluminio-madera</b>		<b>FIN-Ligna Slim-line Cristal PVC-madera</b>					
-/0,82	-/-	-/0,82	-/-				
npd		npd					
<b>FIN-Project Step-line aluminio-madera</b>				<b>FIN-Project Step-line aluminio-ForRes</b>		<b>FIN-Easy-Slide Step-line aluminio-PVC</b>	
1,2/-	1,3/-			1,2/-	1,3/-	1,3/1,2	-/-
38 (-2;-6)/40 (-3;-8)				38 (-2;-6)/40 (-3;-8)		npd	
						<b>FIN-Easy-Slide Step-line aluminio-aluminio</b>	
						1,4/1,3	
						npd	
<b>FIN-Project Step-line Cristal aluminio-madera</b>				<b>FIN-Project Step-line Cristal aluminio-ForRes</b>			
-/0,84	-/0,97			-/0,84	-/0,97		
npd				npd			
<b>FIN-Project Ferro-line aluminio-madera</b>				<b>FIN-Project Ferro-line aluminio-ForRes</b>			
1,2/0,79	1,3/0,91			1,2/0,79	1,3/0,91		
38 (-2;-6)/44 (-1;-4)				38 (-2;-6)/44 (-1;-4)			
<b>FIN-Project Nova-line aluminio-madera</b>						<b>FIN-Easy-Slide Nova-line aluminio-PVC</b>	
1,2/0,81	1,3/0,94					-/0,87	-/-
38 (-2;-6)/41 (-3;-7)						npd	
<b>FIN-Project Nova-line Plus aluminio-madera</b>				<b>FIN-Project Nova-line Plus aluminio-ForRes</b>		<b>FIN-Easy-Slide Nova-line Plus aluminio-aluminio</b>	
-/0,79	-/0,94			-/0,79	-/0,94	-/0,87	-/-
33 (-1;-4)/41 (-1;-4)				33 (-1;-4)/41 (-1;-4)		npd	
<b>FIN-Project Nova-line Twin aluminio-madera</b>				<b>FIN-Project Nova-line Twin aluminio-ForRes</b>			
1,1/0,90	1,3/1,1			1,1/0,90	1,3/1,1		
40 (-2;-8)/45 (-3;-10)				40 (-2;-8)/45 (-3;-10)			
<b>FIN-Project Nova-line Cristal Twin aluminio-madera</b>				<b>FIN-Project Nova-line Cristal Twin aluminio-ForRes</b>			
-/0,98	-/-			-/0,98	-/-		
npd				npd			
Puntos de cierre de seguridad en todo el perímetro, máx. cada 700 mm	Puntos de cierre de seguridad en todo el perímetro, máx. cada 700 mm	Puntos de cierre de seguridad en todo el perímetro, máx. cada 700 mm		Puntos de cierre de seguridad en todo el perímetro, máx. cada 700 mm			
230 colores de aluminio	230 colores de aluminio	9 colores de PVC		230 colores de aluminio		230 colores de aluminio	230 colores de aluminio
6 colores clásicos para madera blanda, 6 colores modernos para madera dura	6 colores clásicos para madera blanda, 6 colores modernos para madera dura	6 colores clásicos para madera blanda, 6 colores modernos para madera dura		6 colores de ForRes		9 colores de PVC	230 colores de aluminio

## Puertas Correderas Elevadoras

Material	Exterior	PVC	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio
	Centro	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
	Interior	PVC	PVC	Aluminio	Madera	ForRes
Sistema (profundidad)		<b>FIN-Slide (144mm)</b>	<b>FIN-Slide (157mm)</b>	<b>FIN-Slide (168mm)</b>	<b>FIN-Slide (168mm)</b>	<b>FIN-Slide (168mm)</b>
		U <sub>w</sub> 1 hoja (W/m <sup>2</sup> K) vidrio doble o triple		U <sub>w</sub> 2 hojas (W/m <sup>2</sup> K) vidrio doble o triple con montante móvil		
Forma del marco/ variante de hoja		R <sub>w</sub> estándar(dB) / R <sub>w</sub> máximo(dB)				
	<b>Classic-line</b>	<b>FIN-Slide Classic-line PVC-PVC</b>	<b>FIN-Slide Classic-line aluminio-PVC</b>	<b>FIN-Slide Classic-line aluminio-aluminio</b>		
		1,3/0,85    1,3/0,95	1,3/0,85    1,3/0,99	1,4/0,95    1,5/1,1		
		npd	npd	npd		
	<b>Slim-line</b>			<b>FIN-Slide Slim-line aluminio-madera</b>	<b>FIN-Slide Slim-line aluminio-ForRes</b>	
				1,3/0,91    1,5/1,1	1,3/0,91    1,5/1,1	
				npd	npd	
		<b>FIN-Slide Slim-line Cristal aluminio-PVC</b>	<b>FIN-Slide Slim-line Cristal aluminio-aluminio</b>	<b>FIN-Slide Slim-line Cristal aluminio-madera</b>	<b>FIN-Slide Slim-line Cristal aluminio-ForRes</b>	
		1,3/0,91    1,5/1,1	1,3/0,91    1,5/1,1	1,3/0,91    1,5/1,1	1,3/0,91    1,5/1,1	
		npd	npd	npd	npd	
<b>Step-line</b>						
<b>Ferro-line</b>						
<b>Nova-line</b>			<b>FIN-Slide Nova-line Plus aluminio-aluminio</b>	<b>FIN-Slide Nova-line Plus aluminio-madera</b>	<b>FIN-Slide Nova-line Plus aluminio-ForRes</b>	
			1,3/0,91    1,5/1,1	1,3/0,91    1,5/1,1	1,3/0,91    1,5/1,1	
			npd	npd	npd	
Protección	Protección antirrobo estándar	Mínimo 2 puntos de cierre de seguridad	Mínimo 2 puntos de cierre de seguridad	Mínimo 2 puntos de cierre de seguridad	Mínimo 2 puntos de cierre de seguridad	Mínimo 2 puntos de cierre de seguridad
Color / superficie	Exterior	9 colores de PVC	230 colores de aluminio	230 colores de aluminio	230 colores de aluminio	230 colores de aluminio
	Interior	9 colores de PVC	9 colores de PVC	230 colores de aluminio	6 colores clásicos para madera blanda, 6 colores modernos para madera dura	6 colores de ForRes

**Puertas Plegables**

Aluminio
PVC
Aluminio

**FIN-Fold (78 mm)***U<sub>v</sub> más hojas (W/m<sup>2</sup>K) vidrio doble o triple**R<sub>v</sub> estándar (dB) / R<sub>v</sub> máximo (dB)***FIN-Fold Classic-line  
aluminio-aluminio**1,4/1,3  
npd**Frontales Acristalados**

Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio
PVC	PVC	PVC	PVC
PVC	Aluminio	Madera	ForRes

**FIN-Vista (de 157 mm a 193 mm)****FIN-Vista (de 169 mm a 193 mm)****FIN-Vista (de 169 mm a 193 mm)****FIN-Vista (de 169 mm a 193 mm)****FIN-Vista  
aluminio-PVC**

Sistema modular de montantes y travesaños para frontales acristalados combinable con todas las ventanas, puertas correderas y plegables

**FIN-Vista  
aluminio-aluminio**

Sistema modular de montantes y travesaños para frontales acristalados combinable con todas las ventanas, puertas correderas y plegables

**FIN-Vista  
aluminio-madera**

Sistema modular de montantes y travesaños para frontales acristalados combinable con todas las ventanas, puertas correderas y plegables

**FIN-Vista  
aluminio-ForRes**

Sistema modular de montantes y travesaños para frontales acristalados combinable con todas las ventanas, puertas correderas y plegables

**FIN-Fold Nova-line Plus  
aluminio-aluminio**1,4/0,97  
npd

mínimo 2 puntos de cierre de seguridad

230 colores de aluminio

230 colores de aluminio

230 colores de aluminio

9 colores de PVC

230 colores de aluminio

230 colores de aluminio

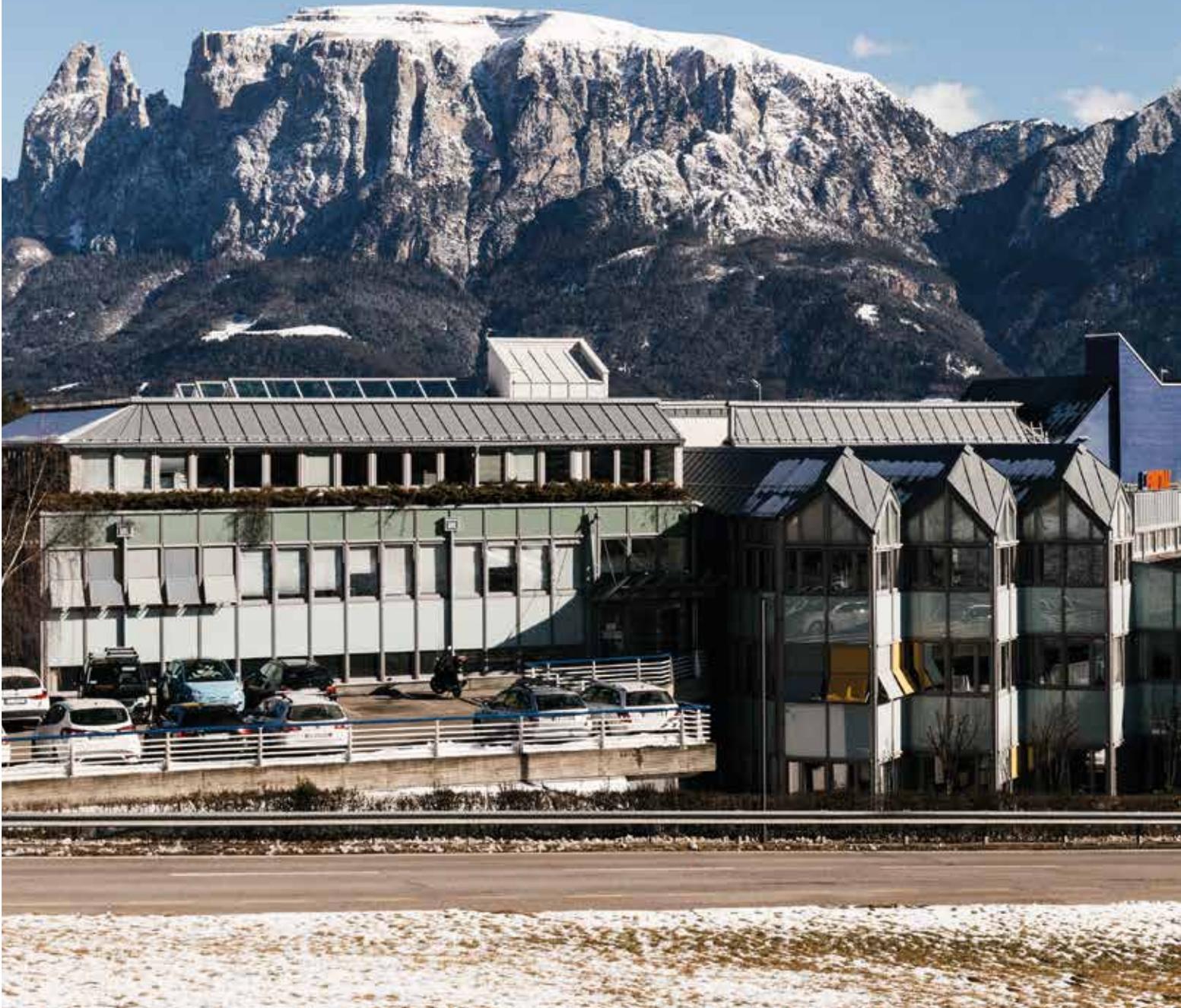
230 colores de aluminio

6 colores clásicos para madera blanda,  
6 colores modernos para madera dura

230 colores de aluminio

6 colores de ForRes

# Desde 1969: Siempre a su lado.





## ***Finstral fabrica ventanas con el núcleo de PVC, desde hace 50 años.***

*¿Por qué son especiales nuestras ventanas? Muy sencillo. Porque en Finstral lo hacemos todo nosotros mismos, desde el desarrollo de los perfiles y la producción hasta el montaje. Con nosotros, todo está siempre en buenas manos. Finstral es un fabricante de ventanas que opera en toda Europa con 1.400 empleados y 1.000 distribuidores especializados en 14 países. La sede principal de la empresa familiar se encuentra en Unterinn, cerca de Bolzano (IT). En sus 14 plantas de producción propias, Finstral desarrolla y fabrica ventanas, puertas de entrada y verandas: las variantes son innumerables, pero siempre con el núcleo de PVC.*

# Siempre en buenas manos.

¿Cuántas fases atraviesa una ventana hasta que se instala en su casa? ¡Exactamente seis! ¿Y por qué lo sabemos? Porque lo hacemos todo nosotros mismos, en nuestras plantas de producción.

1



## → 1. Desarrollo producto

Para poder garantizar siempre la mejor calidad, nos encargamos nosotros mismos de todo el proceso de producción: desde la perfecta mezcla de los granos del polvo de PVC hasta la producción del vidrio aislante. También nos encargamos nosotros mismos del desarrollo de los sistemas, involucrado a gente de diferentes competencias —producción, venta y montaje—, para crear sistemas de ventanas perfectamente adaptados entre sí, tanto en la forma como en la función y el color, así como para crear continuamente nuevos productos innovadores que cumplen los más altos estándares de calidad.

2



## → 2. Extrusión de perfiles

¿Los perfiles? Los fabricamos nosotros mismos. Esto nos da una libertad absoluta para jugar con colores y superficies y nos permite ofrecer perfiles de PVC siempre coloreados en masa, en diferentes tonos de blanco y gris. También podemos aplicar nuestro especial grabado y satinado directamente sobre el perfil, obteniendo una superficie de gran calidad y duradera.

3



## → 3. Fabricación de vidrio aislante

Por supuesto, también nos ocupamos nosotros mismos de la fabricación del vidrio aislante. En nuestras modernas instalaciones, fabricamos vidrio aislante y vidrio templado de seguridad de máxima calidad. Solo así podemos garantizar que cada vidrio responda a los más exigentes requisitos de estabilidad. Solo después de superar una serie de estrictos controles de calidad internos y externos, nuestros vidrios simples, dobles y triples están listos.



#### → 4. Fabricación de ventanas

Finstral lleva ya 50 años fabricando ventanas. Lo que no ha cambiado hasta hoy es nuestra elevada exigencia de calidad. Para que su ventana sea siempre perfecta, se sueldan entre sí cuatro barras de perfil a juego para realizar el marco y la hoja de una ventana. A continuación se montan los herrajes y cierres de seguridad, siempre de forma individual de acuerdo con las exigencias del cliente. El vidrio se adhiere a la hoja de la ventana para formar una robusta unidad que ofrece el máximo confort en el manejo. Superado el último control de calidad, la ventana está preparada para la expedición.



#### → 6. Montaje

Desarrollo, producción, montaje y servicio: en Finstral ofrecemos siempre el paquete completo. La calidad de nuestro montaje es examinada minuciosamente por el Institut für Fenstertechnik Rosenheim (ift) y certificada basándose en los criterios más estrictos. El servicio Finstral no termina aquí: cumplimiento estricto de los plazos, un montaje sumamente profesional y, por supuesto, estamos a su disposición para atender a todas las cuestiones relacionadas con las ventanas.



#### → 5. Logística

Una vez finalizada la producción, transportamos las ventanas desde una de las fábricas de Finstral hasta su casa, siempre en el día y la hora acordados. Para cada producto se crea un pedido de producción a medida, gestionado de forma digital. Esto nos permite garantizar una fiabilidad de entrega del 97 por ciento.

# Glosario: palabras claves.

Término	Referencia	Página	Término	Referencia	Página
<b>A</b>					
Acceso sin barreras arquitectónicas	Interior → Uso → Tipos de apertura	124	FIN-90	Vista general de productos	146 ss.
Acristalamiento fijo	Interior → Diseño → Forma del marco	113	FIN-Fix	Centro → Aislamiento → Calor/frío	78 ss.
Aislamiento	Centro → Aislamiento	76 ss.	FIN-Fix Bloc	Centro → Conexión a obra → Tipo de montaje	88 ss.
Aislamiento acústico	Centro → Aislamiento → Ruido	82 ss.	FIN-Fold	Exterior → Protección → Sol/calor	59
Aislamiento térmico	Centro → Aislamiento → Calor/frío	77 ss.	FIN-Ligna	Vista general de productos	146 ss.
Alarma	Vista general de productos	146 ss.	FIN-Project	Interior → Uso → Tipos de apertura	125
Aluminio	Exterior → Protección → Robos	53	FIN-Slide	Vista general de productos	146 ss.
Apertura motorizada	Interior → Uso → Maniobrabilidad	127	FIN-Vista	Centro → Aislamiento → Calor/frío	78 ss.
Arco de medio punto	Exterior → Diseño → Material	21	ForRes	Vista general de productos	146 ss.
	Exterior → Diseño → Color/superficie	24 ss.	Frontal acristalado	Centro → Aislamiento → Calor/frío	78 ss.
	Interior → Diseño → Material	97		Vista general de productos	146 ss.
	Interior → Diseño → Color/superficie	102 ss.		Interior → Uso → Tipos de apertura	124
	Interior → Uso → Maniobrabilidad	127		Vista general de productos	146 ss.
				Exterior → Diseño → Forma del marco	44
				Interior → Diseño → Color/superficie	106
				Interior → Diseño → Material	98
				Exterior → Diseño → Forma del marco	44 ss.
<b>B</b>					
Batiente central de vidrio	Exterior → Diseño → Forma del marco	41	<b>H</b>		
Bisagras	Interior → Diseño → Bisagras	116	Herraje de seguridad	Exterior → Protección → Robos	52
Bulones tipo champiñón	Exterior → Protección → Robos	51 ss.	Hoja combinada	Exterior → Diseño → Forma del marco	40 ss.
Botón	Interior → Diseño → Manillas	115 ss.		Exterior → Protección → Sol/calor	56 ss.
	Interior → Uso → Seguridad de uso	128	<b>I</b>		
<b>C</b>					
Cantos pulidos	Centro → Aislamiento → Calor/frío	80 ss.	Institut für Fenster-technik Rosenheim (ift)	Centro → Conexión a obra → Tipo de montaje	86 ss.
Carta de colores RAL	Exterior → Diseño → Color/superficie	24		Centro → Conexión a obra → Sellado	93
Certificación	Interior → Diseño → Color/superficie	102		Entorno → Servicio → Garantías/certificados	140 ss.
Cristal	Entorno → Servicio → Garantías/certificados	141 ss.	<b>J</b>		
Classic-line	Interior → Diseño → Forma del marco	110 ss.	Junquillo	Interior → Diseño → Forma del marco	109
Conexión a obra	Exterior → Diseño → Forma del marco	28 ss.	Junta	Centro → Aislamiento → Estanqueidad	85
Cuarterones	Centro → Conexión a obra	86 ss.	Junta central	Centro → Aislamiento → Ruido	82
	Entorno → Gestión → Montaje	138		Centro → Aislamiento → Estanqueidad	85
	Exterior → Diseño → Elementos estilísticos	49	<b>L</b>		
<b>D</b>					
Destornillador	Exterior → Protección → Robos	51 ss.	Lámina	Exterior → Diseño → Color/superficie	22, 24
Diseño	Exterior → Diseño	20 ss.		Interior → Diseño → Color/superficie	100
Doble vidrio	Interior → Diseño	96 ss.	<b>M</b>		
	Centro → Aislamiento → Calor/frío	80 ss.	Madera	Interior → Diseño → Color/superficie	104 ss.
	Vista general de productos	146 ss.	Mallorquina	Interior → Diseño → Material	97 ss.
<b>E</b>					
Efecto metálico	Exterior → Protección → Sol/calor	57	Manilla	Exterior → Protección → Sol/calor	62 ss.
Elemento de oscurecimiento textil	Interior → Diseño → Forma del marco	108, 110	Manilla con llave	Interior → Diseño → Manillas	114 ss.
Enrasado	Exterior → Diseño → Color/superficie	25	Marco	Interior → Uso → Seguridad de uso	128
Entrada de luz	Interior → Diseño → Color/superficie	103	Marco Bloc	Interior → Diseño → Manillas	115 ss.
Esquina de vidrio	Exterior → Protección → Sol/calor	55	Marco de ventana	Exterior → Protección → Robos	53
Estanqueidad	Interior → Diseño → Forma del marco	45	Marco oculto	Exterior → Diseño → Forma del marco	27 ss.
Estética todo vidrio	Interior → Diseño → Forma del marco	113	Montaje	Interior → Diseño → Forma del marco	108 ss.
Estética tradicional	Centro → Aislamiento → Estanqueidad	84	Montaje con marco de renovación	Exterior → Diseño → Forma del marco	43
Estructurado de madera (PVC)	Interior → Diseño → Forma del marco	110 ss.	Montaje superior abatible	Exterior → Diseño → Forma del marco	42 ss.
	Exterior → Diseño → Elementos estilísticos	49	Mosquiteras	Exterior → Diseño → Forma del marco	38 ss.
	Interior → Diseño → Color/superficie	101		Interior → Diseño → Forma del marco	110 ss.
	Exterior → Diseño → Color/superficie	22 ss.		Centro → Conexión a obra	86 ss.
				Entorno → Gestión → Montaje	138
				Centro → Conexión a obra → Tipo de montaje	90 ss.
				Interior → Uso → Tipos de apertura	120
				Exterior → Protección → Insectos	72 ss.
<b>F</b>					
Fachada	Exterior → Diseño → Forma del marco	44 ss.	<b>N</b>		
Ferro-line	Exterior → Diseño → Forma del marco	36 ss.	Nova-line	Exterior → Diseño → Forma del marco	40 ss.
FIN-72	Vista general de productos	146 ss.		Interior → Diseño → Forma del marco	110 ss.
	Centro → Aislamiento → Calor/frío	78 ss.			



Todo sobre nuestras ventanas desde la A hasta la Z.

Término	Referencia	Página	Término	Referencia	Página
<b>O</b>					
Oscilobatiente	Interior → Uso → Tipos de apertura	119	Solo vidrio	Exterior → Diseño → Forma del marco Interior → Diseño → Forma del marco	38 ss. 110 ss.
<b>P</b>					
P2A	Exterior → Protección → Robos Interior → Uso → Seguridad de uso	53 129	Step-line	Exterior → Diseño → Forma del marco	34 ss.
P4A	Exterior → Protección → Robos Interior → Uso → Seguridad de uso	53 129	Superficies grabadas	Interior → Diseño → Color/superficie Exterior → Diseño → Color/superficie	100 22
P5A	Exterior → Protección → Robos Interior → Uso → Seguridad de uso	53 129	Superficie lisa	Interior → Diseño → Color/superficie Exterior → Diseño → Color/superficie	100 22
Panel	Exterior → Diseño → Elementos estilísticos	46 ss.	<b>T</b>		
Persiana	Exterior → Protección → Sol/calor	58 ss.	Tipo de montaje	Centro → Conexión a obra → Tipo de montaje Centro → Conexión a obra → Sellado	86 ss. 93
Persianas correderas	Exterior → Protección → Sol/calor	68 ss.	Tirador	Interior → Diseño → Manillas	117
Porticón exterior	Exterior → Protección → Sol/calor	66 ss.	Triple vidrio	Centro → Aislamiento → Calor/frío Vista general de productos	80 ss. 146 ss.
Porticón interior	Exterior → Protección → Sol/calor	67	Twin	Exterior → Diseño → Forma del marco Exterior → Protección → Sol/calor	40 ss. 56 ss.
Premarco	Centro → Conexión a obra → Tipo de montaje Exterior → Protección → Sol/calor	88 ss. 61	<b>V</b>		
Profundidades	Vista general de productos Centro → Aislamiento → Calor/frío	146 ss. 78 ss.	Valor dB	Centro → Aislamiento → Ruido Vista general de productos	82 146 ss.
Protección antirrobo	Exterior → Protección → Robos	51 ss.	Valor U	Vista general de productos Centro → Aislamiento → Calor/frío	146 ss. 76 ss.
Protección antitaladro	Exterior → Protección → Robos	53	Varilla distancial	Centro → Aislamiento → Calor/frío	80
Protección contra el calor	Exterior → Protección → Sol/calor	55	Veneciana	Exterior → Protección → Sol/calor	57
Protección solar	Exterior → Protección → Sol/calor	54 ss.	Ventana corredera	Interior → Uso → Tipos de apertura	122
Protección visual	Exterior → Protección → Miradas indiscretas	70 ss.	Ventana de hierro	Exterior → Diseño → Forma del marco	36 ss.
Puerta balconera	Interior → Uso → Tipos de apertura	121	Ventana oblicua	Interior → Diseño → Forma del marco	113
Puerta corredera	Interior → Uso → Tipos de apertura	123 ss.	Ventilación	Interior → Uso → Ventilación	130 ss.
Puerta practicable	Interior → Uso → Tipos de apertura	121	Ventilación motorizada	Interior → Diseño → Ventilación	132
PVC	Exterior → Diseño → Material Exterior → Diseño → Color/superficie Centro → Aislamiento → Calor/frío Interior → Diseño → Material Interior → Diseño → Color/superficie	21 22 ss. 77 97 ss. 100 ss.	Ventilación pasiva	Interior → Diseño → Ventilación	132
<b>R</b>					
Raffstore	Exterior → Protección → Sol/calor	60 ss.	Vidrio aislante	Centro → Aislamiento → Calor/frío	80 ss.
RC 2	Exterior → Protección → Robos	52	Vidrio de seguridad	Exterior → Protección → Robos Interior → Uso → Seguridad de uso	53 129
Reciclable	Exterior → Diseño → Material Centro → Aislamiento	21 77	Vidrio grabado al ácido	Exterior → Protección → Miradas indiscretas	70 ss.
Renovación	Interior → Diseño → Material Centro → Conexión a obra → Tipo de montaje Centro → Conexión a obra → Montaje Entorno → Gestión → Montaje Entorno → Gestión → Montaje	98 87 ss. 90 ss. 136 138	Vidrio impreso	Exterior → Protección → Miradas indiscretas	70 ss.
Repisa de ventana	Interior → Diseño → Accesorios	117	Vidrio mate	Exterior → Protección → Miradas indiscretas	70 ss.
Revestimiento con aspecto de madera (aluminio)	Interior → Diseño → Color/superficie Exterior → Diseño → Color/superficie	103 26	Vidrio templado de seguridad (ESG)	Interior → Uso → Seguridad de uso	129
<b>S</b>					
Seguridad	Exterior → Protección → Robos Interior → Uso → Seguridad de uso	51 ss. 128 ss.	Vidrio laminado de seguridad (VSG)	Exterior → Protección → Robos Interior → Uso → Seguridad de uso	53 129
Seguridad para niños	Interior → Uso → Seguridad de uso	128 ss.	Vidrio antilesiones	Interior → Uso → Seguridad de uso Exterior → Protección → Robos	129 53
Sellado	Centro → Conexión a obra → Sellado	93			
Semienrasado	Interior → Diseño → Forma del marco	108, 110			
Sensor	Exterior → Protección → Robos Interior → Uso → Maniobrabilidad	53 127			
Sensor de ventana	Exterior → Protección → Robos Interior → Uso → Maniobrabilidad	53 127			
Servicio de atención al cliente	Entorno → Servicio → Servicio de atención al cliente	143			
Servicio para arquitectos	Entorno → Servicio → Servicio de atención al cliente	141			
Slim-line	Exterior → Diseño → Forma del marco	32 ss.			
Solera plana	Interior → Uso → Tipos de apertura	124			

# Siempre a su disposición. Póngase en contacto con nosotros.

¿Busca la ventana más adecuada a sus gustos y al estilo de su casa?  
Estaremos encantados de asesorarle y ayudarle a planificarla de forma concreta.

## **Finstral Studio Unterinn**

*Sede principal con 600 m<sup>2</sup> de  
exposición en Bozen (IT)*

Gastererweg 1  
39054 Unterinn/Ritten (BZ)  
Italia

T +39 0471 296611  
unterinn@finstral.com  
[www.finstral.com/unterinn](http://www.finstral.com/unterinn)

## **Finstral Studio Tarragona**

*320 m<sup>2</sup> de exposición en  
Tarragona*

Ctra. Nacional 240, KM 14,5  
43144 Vallmoll - Tarragona  
España

T +34 977 637001  
tarragona@finstral.com  
[www.finstral.com/tarragona](http://www.finstral.com/tarragona)



Finstral Studio Tarragona

Su distribuidor Finstral más cercano:

### **Finstral Studio cerca de usted:**

[finstral.com/búsqueda-de-distribuidores](http://finstral.com/búsqueda-de-distribuidores)

### **Números de teléfono y correo electrónico:**

Número gratuito Finstral 900150173  
o también nos encontrará en el 0034 977637001  
E-mail: [finstralsa@finstral.com](mailto:finstralsa@finstral.com)

#### **Copyright**

© Finstral AG, Unterinn/Ritten, 2018  
Todos los derechos reservados

El logo de "Finstral" es una marca registrada de la empresa Finstral AG.  
El término "Finstral" es una marca registrada de la empresa Finstral AG.

#### **Edición de mayo de 2018**

Número de artículo 61-1000-00-04

Queda reservado el derecho a modificaciones técnicas. Pueden darse divergencias cromáticas respecto a los productos originales por motivos técnicos de impresión. La representación y descripción de los productos en el catálogo tienen un valor meramente indicativo. Las posibles discrepancias entre los productos entregados y lo que aparece en el material publicitario no constituye ningún defecto ni divergencia, ya que solo se puede tomar el pedido como referencia.