

FIN-Project

El nuevo programa de aluminio

Ventanas, puertas y frentes acristalados

Puertas, ventanas y persianas

FINSTRAL[®]





Sistema de ventanas FIN-Project

Características de las puertas y ventanas de aluminio FIN-Project	4
FIN-Project Nova-line	6
FIN-Project Classic-line	8
FIN-Project Ferro-line	10
FIN-Project Twin-line Nova	12
Detalles del sistema de puertas y ventanas FIN-Project	14
Variante con marco y hoja enrasados en el interior	16
Ventanas con marco oculto en el exterior	17
Hermético, seguro y reciclable	18

Funciones y equipamiento de la ventana FIN-Project

Colores y superficies	19
Aislamiento térmico en detalle	20
Tipos de acristalamiento	21
Manejo y seguridad	22
Accesorios adicionales para herraje	23
Ventanas FIN-Project en combinación con protección solar	24

Sistemas de puertas correderas FIN-Project

Puerta corredera paralela FIN-Project	26
Puerta corredera Easy-Slide	27
Puerta corredera elevadora	28

Frontales acristalados FIN-Project

Sistema de fachadas FIN-Project Vista	32
---------------------------------------	----

Puertas de entrada FIN-Project

Gama de modelos Style	36
Gama de modelos Elite	38

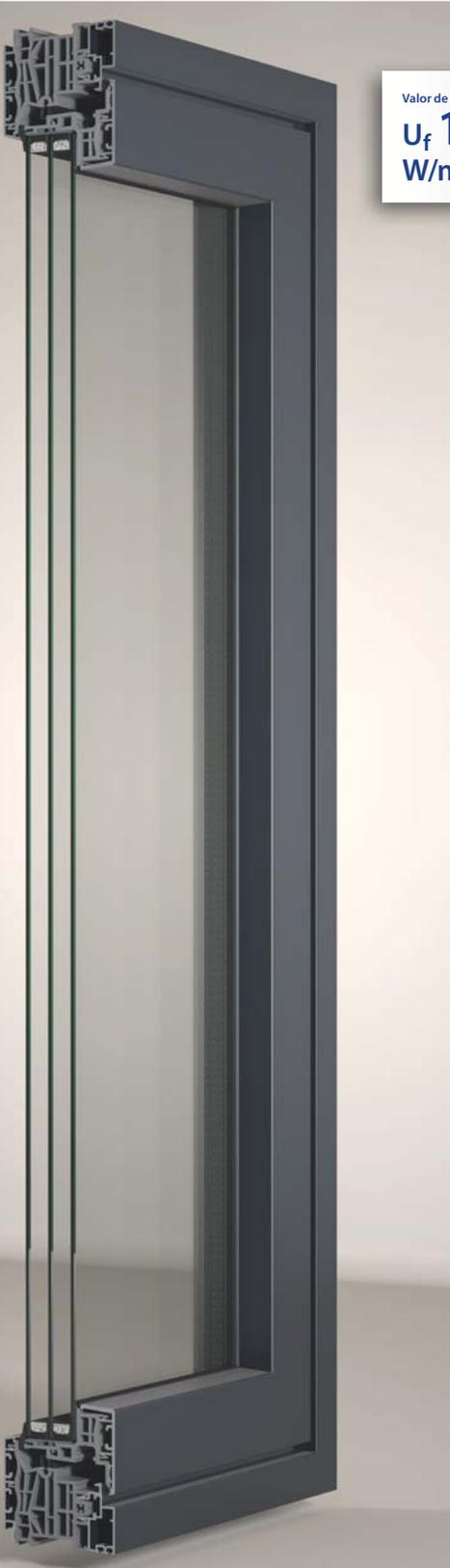
Características de las puertas y ventanas de aluminio FIN-Project

4 Prestaciones funcionales en detalle

El sistema de ventanas y puertas FIN-Project combina la técnica acreditada de las ventanas FINSTRAL con las ventajas del aluminio en el interior y el exterior y del PVC multicá-

mara en el núcleo del perfil. Perfiles esbeltos caracterizan el diseño elegante y claro de FIN-Project. Innovadores detalles de sistema procuran óptimas prestaciones en

aislamiento térmico, aislamiento acústico, estanqueidad, confort de apertura y seguridad.



Valor de aislamiento del marco

U_f 1,0
W/m²K

1. Excelente aislamiento térmico

Las ventanas y puertas de aluminio FIN-Project destacan por su excelente aislamiento térmico. El empleo de innovadores perfiles aislantes multicámara con junta central, varillas distancias térmicamente optimizadas y triple vidrio, garantizan valores de aislamiento térmico comprobados de hasta U_w 0,83 W/m²K.

2. Elegante diseño en aluminio

Los elementos FIN-Project se componen de marcos de aluminio de alta calidad en el interior y el exterior, unidos por un núcleo de perfil de PVC multicámara que proporciona elevados aislamientos. El fino aspecto del perfil posibilita una máxima entrada de luz y el aluminio ofrece muchas posibilidades en cuanto a colores y superficies de las ventanas.

3. Seguridad funcional a largo plazo

La adhesión entre el vidrio y el perfil de la hoja a lo largo de todo el perímetro logra una mayor rigidez angular y resistencia a la torsión del marco de la hoja, mientras que garantiza la seguridad funcional a largo plazo. Una técnica de adhesión especial posibilita perfiles más esbeltos y ofrece un buen aislamiento térmico y protección antirrobo.

4. Gran variedad de ejecuciones

Según las exigencias estéticas y el tipo de construcción existen cuatro variantes de hojas: Nova-line con hoja oculta desde el exterior, Classic-line con hoja esbelta semienrasada, Ferro-line con marco pronunciado y aspecto de acero y la hoja combinada Twin-line con veneciana integrada en el espacio intermedio de los vidrios, protegida de la intemperie. Todas las variantes convencen por sus esbeltas líneas de contorno en el interior, sin junquillos ni ranuras. Las ejecuciones de marco y hoja enrasados en el interior o marco oculto desde el exterior proporcionan un aspecto moderno de los elementos.

5. Hermético al viento e impacto de lluvia

Las ventanas y puertas FIN-Project, equipadas con junta central, satisfacen en sistema y elaboración las más altas exigencias y resisten a las más extremas condiciones meteorológicas. Las esquinas del perfil soldadas, herméticas a aire y agua, y las juntas firmemente unidas con el marco garantizan los mejores valores en cuanto a impermeabilidad al aire y hermeticidad al impacto de lluvia.

Valor de aislamiento del marco

U_f 1,1
W/m²K

6. Óptimo aislamiento acústico

Las ventanas y puertas de aluminio FIN-Project se distinguen también por su excelente estanqueidad y estabilidad. Ya la ejecución base ofrece muy buenos valores de aislamiento acústico de R_w 36 dB. Con la aplicación de vidrios espesos pero flexibles y con hojas combinadas se puede obtener un aislamiento acústico particularmente elevado de hasta R_w 46 dB.

7. Alto nivel de seguridad

Los herrajes de seguridad de alta calidad, ya usados en la ejecución estándar, los cierres de seguridad posicionados en todo el perímetro, las bisagras con capacidad de carga de hasta 130 kg y los vidrios adheridos garantizan la funcionalidad a largo plazo de las ventanas y dificultan el apalancamiento de las hojas. Vidrios laminados de seguridad protegen de la rotura del vidrio y reducen el riesgo de lesiones en caso de accidentes y situaciones de pánico.

8. Óptima protección solar

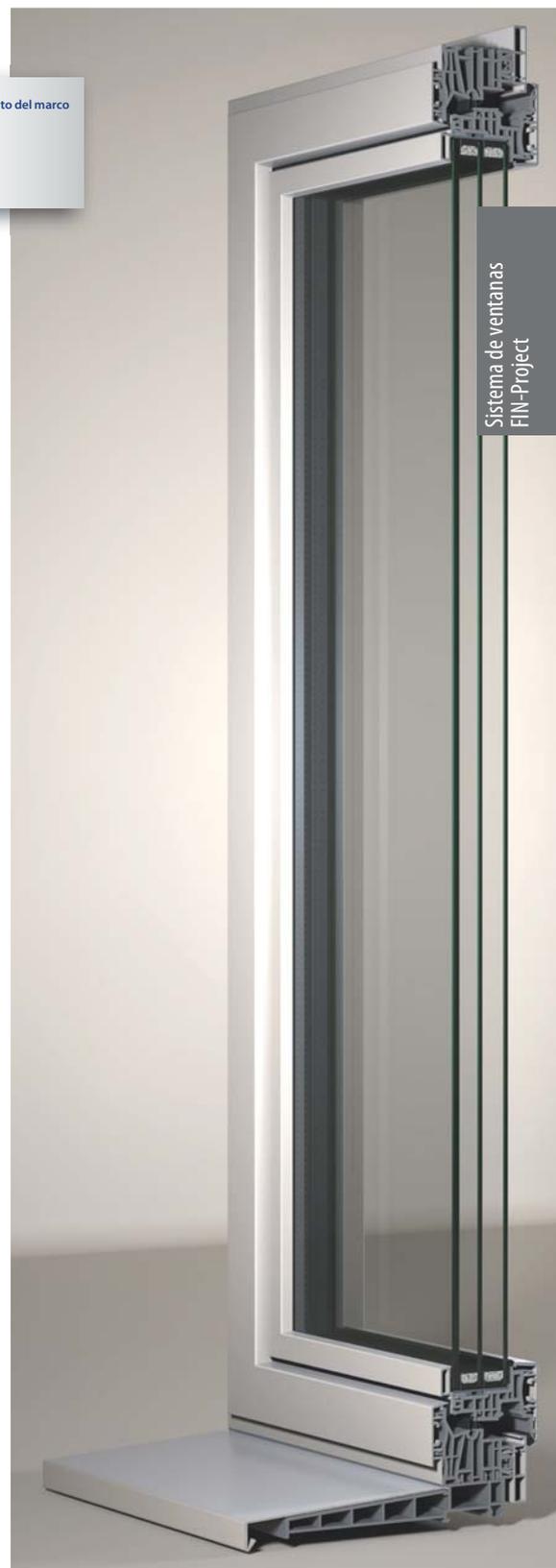
Con los vidrios especiales de protección solar Multivalor Sun y Platin Sun, las habitaciones con ventanas de grandes dimensiones permanecen más frescas. Estos vidrios permiten buenos valores de transmisión de luz, mientras protegen, sin embargo, del calor excesivo. Para la regulación individual de la incidencia de luz y calor se recomienda la ventana de aluminio con hoja combinada Twin-line Nova con veneciana integrada en el espacio entre los vidrios, protegida de la intemperie.

9. Combinable con los frontales acristalados Vista y las verandas del programa de aluminio FIN-Project

FIN-Project Vista es la solución ideal para grandes acristalamientos, combinando eficazmente los frontales acristalados Vista con grandes puertas correderas, ventanas y verandas FIN-Project. Todos los sistemas de paredes acristaladas y cerramientos se basan en el mismo principio constructivo, con un núcleo de material de rotura térmica multicámara revestido por ambos lados con perfiles de aluminio.

10. Calidad comprobada y certificada

La marca FINSTRAL y los certificados de producto de instituciones independientes reflejan la óptima calidad de todos los elementos, desde la selección y el control de los materiales, procesos integrales de producción y montajes especializados hasta un servicio post venta de confianza y con amplias garantías.

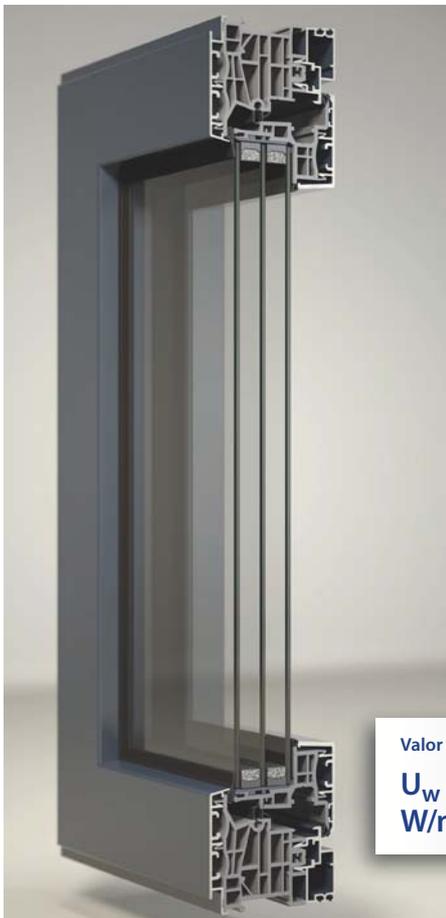


sección de sistema FIN-Project Classic-line

FIN-Project Nova-line

6

Máximas superficies de vidrio y óptimo aislamiento térmico



Valor de aislamiento
 U_w **0,83**
 W/m^2K

El diseño en aluminio elegante y discreto de esta variante está caracterizado por sus perfiles esbeltos. El perfil de la hoja apenas visible en el exterior proporciona generosas superficies de vidrio y optimiza la entrada de luz en las habitaciones. El aspecto desde el interior convence por sus líneas esbeltas sin junquillos ni ranuras.

El diseño simétrico de la combinación de elementos fijos con hojas móviles contribuye a un aspecto general armónico de la fachada. Gracias a su apariencia moderna, las ventanas Nova-line de aluminio son la solución ideal para edificios exigentes y vanguardistas.

El empleo de innovadores perfiles multi-cámara de PVC con junta central garantiza excelentes valores de aislamiento del marco de U_f 1,0 W/m^2K exigentes y vanguardistas. El equipamiento opcional de la ventana con doble o triple vidrio obtiene excelentes valores U_w desde 1,2 W/m^2K hasta 0,83 W/m^2K .



FIN-Project Classic-line

8 Estética elegante y tradicional



La variante clásica del programa FIN-Project otorga al edificio una estética tradicional e intemporal. El aspecto esbelto y discreto de los perfiles tanto en el exterior como en el interior de la ventana es debido al fino perfil de hoja de 26 mm en el exterior y la ausencia de junquillos en el interior, lo cual crea proporciones rectilíneas.

También en cuanto a aislamiento térmico la variante Classic-line garantiza óptimas prestaciones: los perfiles de PVC multicámara ofrecen un valor de aislamiento del marco de $U_f 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

El equipamiento opcional de la ventana con doble o triple vidrio obtiene excelentes valores U_w de $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ o bien $0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Valor de aislamiento
 $U_w 0,85$
 $\text{W/m}^2\text{K}$

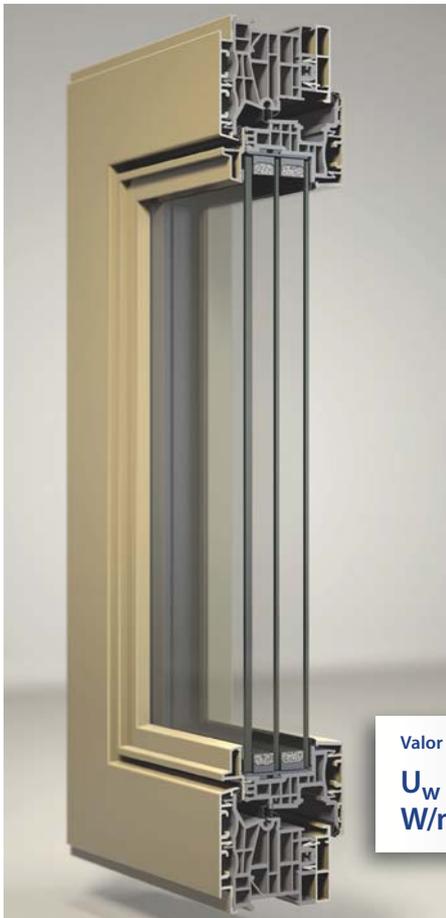


Sistema de ventanas FIN-Project

FIN-Project Ferro-line

10

El aspecto esbelto y clásico del acero



La apariencia de acero de la variante de hoja Ferro-line se presta especialmente para la renovación de antiguas ventanas de acero pero también para obras nuevas modernas. Se mantiene la estética clásica del acero. Gracias al excelente aislamiento térmico del sistema FIN-Project, la variante Ferro-line obtiene un valor U_w de hasta $0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$.

En el exterior la hoja Ferro-line convence por sus esbeltos perfiles de 26 mm de anchura con cantos angulosos muy marcados. Los cantos interiores de la ventana presentan un aspecto esbelto y elegante sin junquillos.

Con valor aislante del marco de $U_f 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ y con doble vidrio ($U_g 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$), la ventana alcanza un muy buen valor U_w de $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. El empleo de triple vidrio aislante ($U_g 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$) proporciona un óptimo valor U_w de $0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$.



Sistema de ventanas FIN-Project

FIN-Project Twin-line Nova

12

La ventana de aluminio multifuncional con veneciana integrada



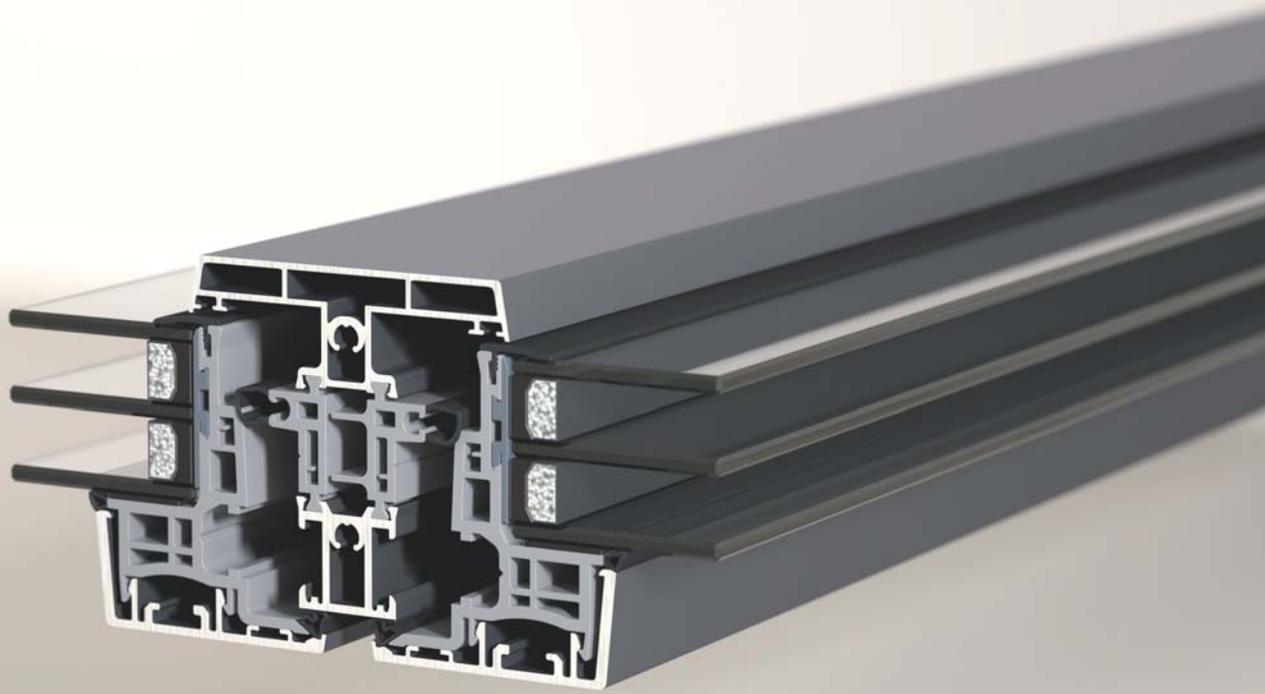
Al diseño sencillo e intemporal se suman las múltiples ventajas de la hoja combinada: con su eficaz protección universal, la variante Twin-line Nova garantiza unos costes energéticos reducidos, alta protección contra el ruido y permite disfrutar de una iluminación agradable durante todo el año. La vista sin marco de hoja desde el exterior posibilita máximas superficies de vidrio y una muy elevada entrada de luz. La combinación de elementos fijos con hojas practicables crea un diseño exterior moderno y a la vez simétrico y completa la harmónica impresión general de la fachada.

El óptimo aislamiento acústico se alcanza gracias especialmente a los grandes espacios intermedios entre vidrios y el tercer vidrio de 4 mm en la hoja combinada. La veneciana integrada en el espacio intermedio de los vidrios, protegida de la intemperie, permite la regulación individual de luz natural y sombra en la habitación y permite una limpieza y un mantenimiento fáciles mediante la sencilla apertura de la hoja combinada. Al no requerir cajón para alojar la veneciana, se pueden planificar ventanas de mayor altura.

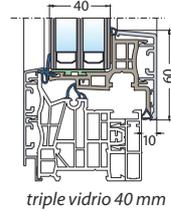
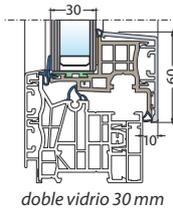


Detalles de sistema para ventanas y puertas FIN-Project

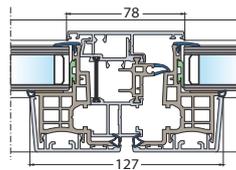
14 Tecnología moderna y materiales acreditados



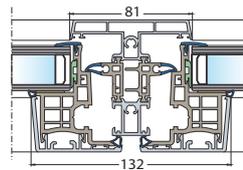
Nova-line



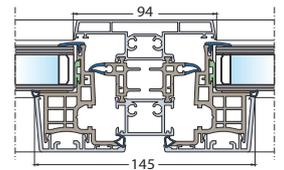
batiente móvil



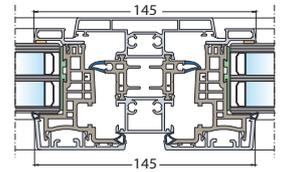
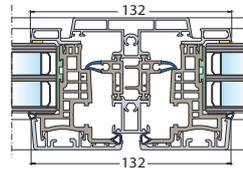
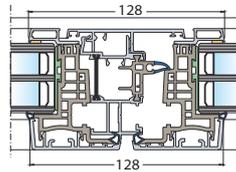
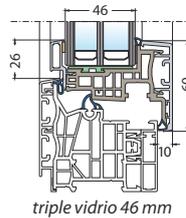
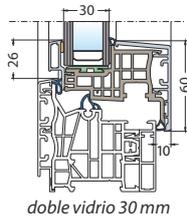
poste fijo esbelto



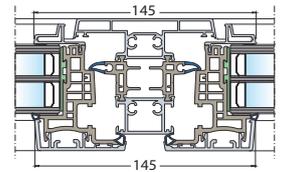
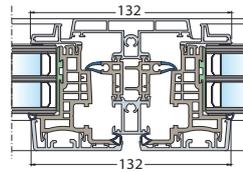
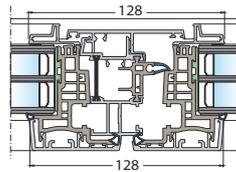
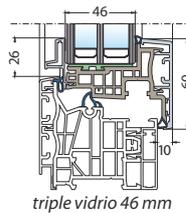
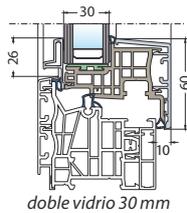
poste fijo



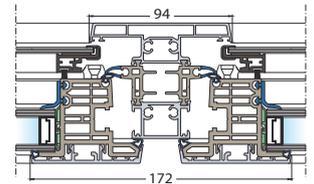
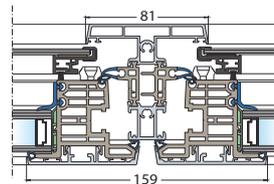
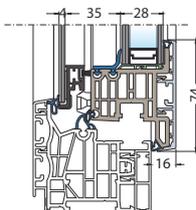
Classic-line

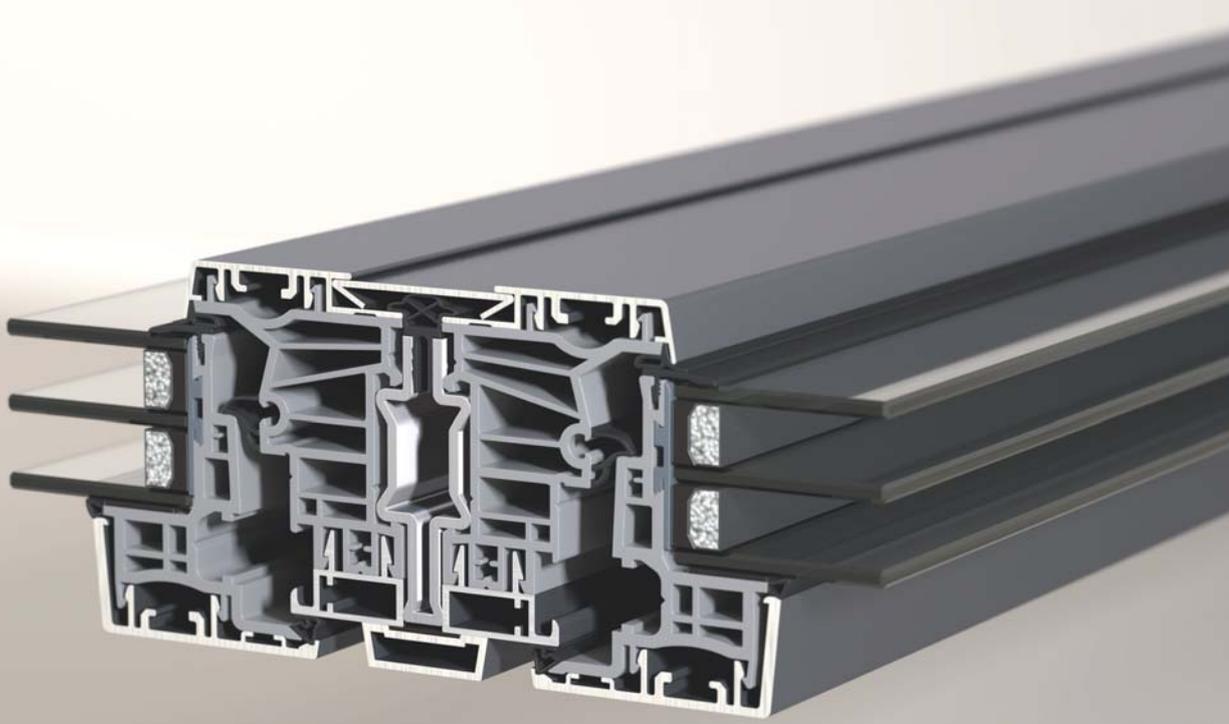


Ferro-line

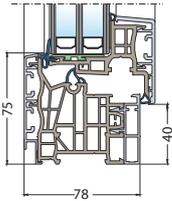


Twin-line Nova

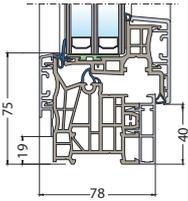




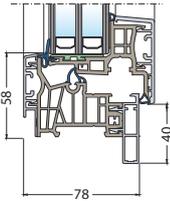
Marcos



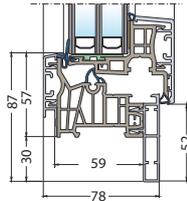
marco 75 mm código A1Z



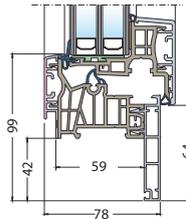
marco 75 mm con revestimiento esbelto de 57 mm código A1Y



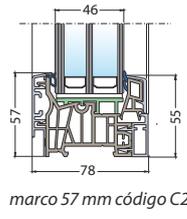
marco con solape código A2Y



marco con solape código B2Y

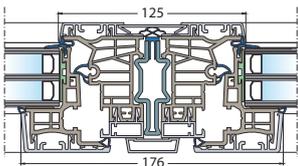


marco de 99 mm con revestimiento exterior esbelto código D2Y

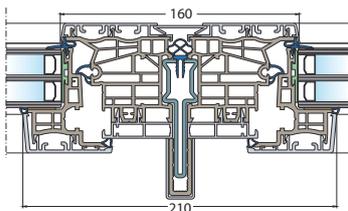


marco 57 mm código C2Y

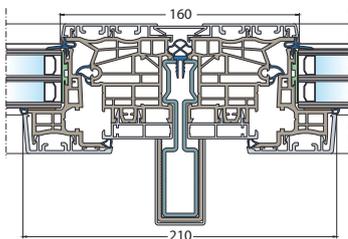
Acoplamiento vertical



código 3

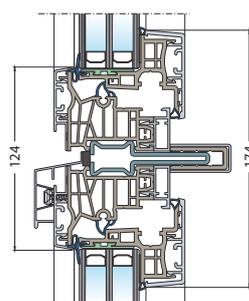


código 6



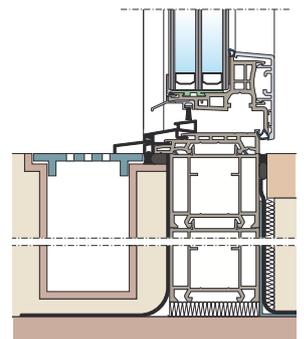
código 5

Acoplamiento horizontal



código 1

Solera plana



solera plana de 23 mm

Variante con marco y hoja enrasados en el interior

Para un aspecto claro y continuo

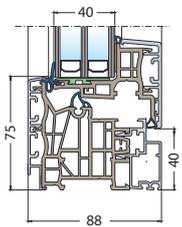


La ejecución de ventana con marco y hoja enrasados en el interior crea un estilo especialmente moderno y liso. Se puede combinar con cualquiera de las variantes de hoja

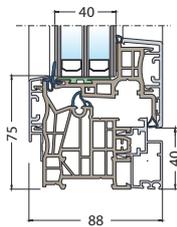
y requiere la aplicación de bisagras ocultas. En la variante Twin-line Nova se mantiene un desplazamiento entre marco y hoja de 6 mm.

También es posible instalar el marco con guía para enlucir integrado en el exterior (véase pág. 17).

Marco y hoja enrasados en el interior

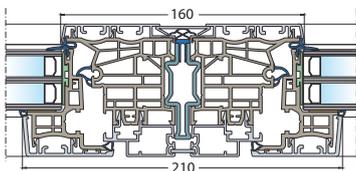


marco 75 mm
código F1Z

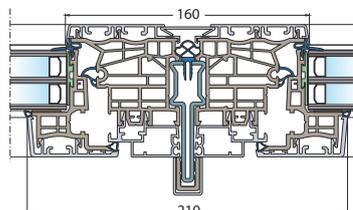


marco 75 mm con
revestimiento esbelto
de 57 mm código F1Y

Acoplamientos verticales

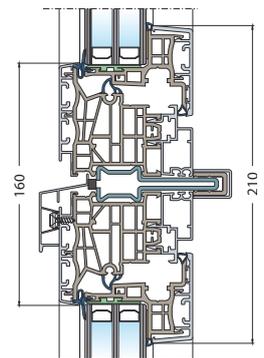


código 3



código 6

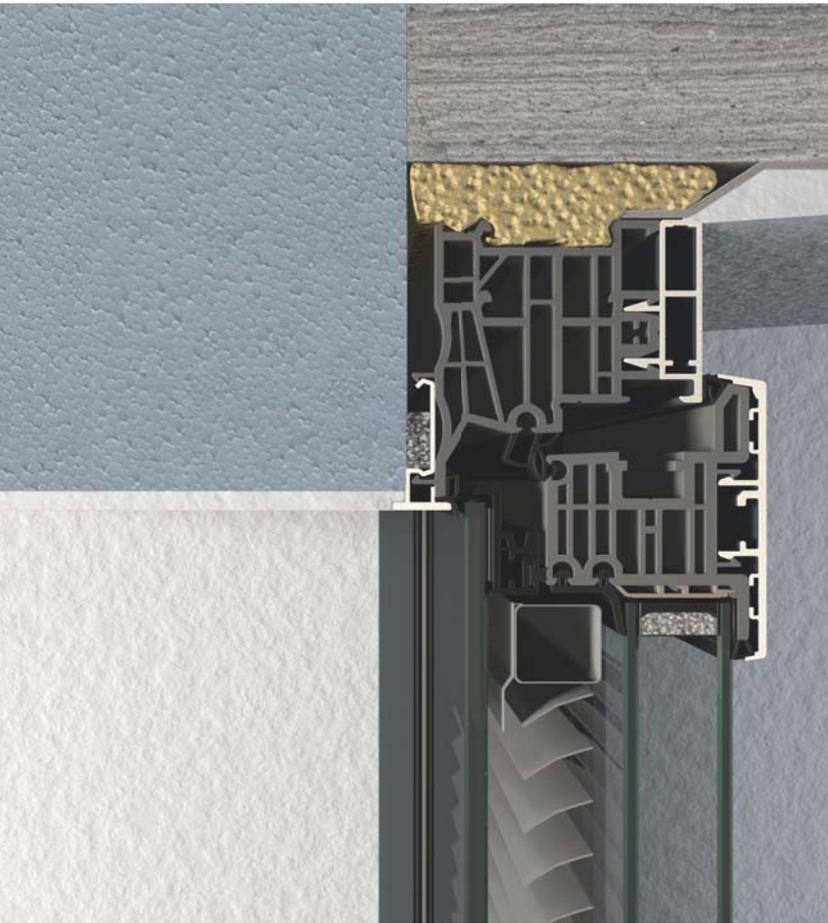
Acoplamiento horizontal



código 1

Ventanas con marco oculto en el exterior

Transición directa de vidrio a muro con marco oculto



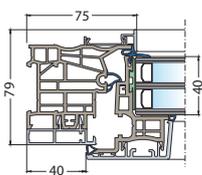
Sistema de ventanas FIN-Project

Las ventanas y puertas del programa FIN-Project también pueden ser instaladas con marco oculto en el exterior, lo que las dota de un aspecto ligero y transparente. El perfil de aluminio en el exterior del marco en la parte superior y en los dos lados de la ventana se recubre por completo con el sis-

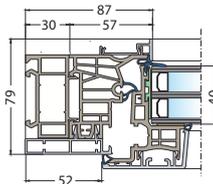
tema de aislamiento térmico hasta la guía para enlucir integrada. De esta manera, el recorrido de las isothermas es ideal en todo el perímetro de la ventana y por lo tanto se evitan puentes térmicos. El marco oculto en el exterior puede ser combinado con cualquiera de las variantes de hoja. Espe-

cialmente interesante es la combinación con la hoja Twin-line Nova. La veneciana integrada en la hoja combinada no requiere un sistema de protección solar exterior. Esto posibilita amplias superficies de vidrio sin marco.

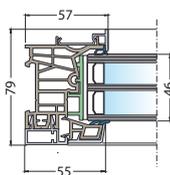
Marco con guía para enlucir arriba y en los lados



marco 75 mm
código A1X



marco 87 mm código B2X
con ensanchamiento
integrado código A230



marco 57 mm
código C2X



Hermético, seguro y reciclable

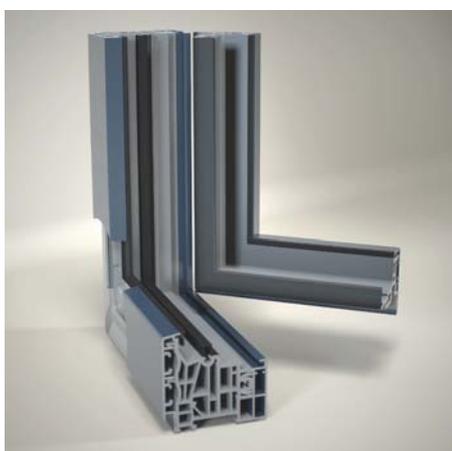
Ventanas y puertas de alta durabilidad

Las ventanas y puertas FIN-Project, equipadas con junta central, satisfacen en sistema y elaboración las más altas exigencias y resisten a las más extremas condiciones meteorológicas. Las esquinas del perfil soldadas, herméticas a aire y agua, y las juntas firmemente unidas con el marco garantizan los mejores valores en cuanto a impermeabilidad al aire y hermeticidad al impacto de lluvia.

La junta central perfectamente posicionada, gracias a la coextrusión de la junta y el perfil, impide que la humedad y la suciedad entren en contacto con los elementos del herraje. La junta central está colocada en una zona protegida de la intemperie y por lo tanto garantiza una larga durabilidad. También la junta de la hoja coextrusionada al perfil de la hoja, y herméticamente soldada en las esquinas, evita que el aire húmedo del interior de la habitación afecte al herraje.

Los cierres tipo bulón autoajustables y perimetrales aprietan la hoja contra el marco y garantizan una presión uniforme de las juntas en todo el contorno de la hoja.

El desagüe del marco, que canaliza eventuales filtraciones de agua hacia el exterior, está oculto, para una estética más limpia y cuidada.

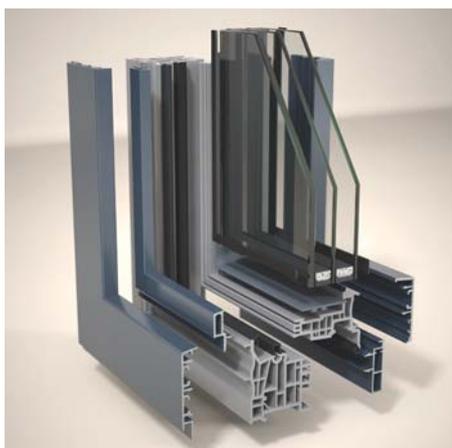


Seguridad funcional a largo plazo

La ejecución estándar de las ventanas y puertas FIN-Project prevé la adhesión entre el vidrio y el perfil de la hoja a lo largo de todo el perímetro.

Esto le otorga una mayor rigidez angular y resistencia a la torsión del marco de la hoja y garantiza la seguridad funcional durante muchos años de uso de las ventanas y puertas FIN-Project.

La técnica de adhesión especial posibilita perfiles más finos y añade un buen aislamiento térmico y protección antirrobo a los elementos FIN-Project.



Reciclable

Los elementos FIN-Project son concebidos de manera que las ventanas desmontadas se descomponen en sus partes básicas y se separan limpiamente. A continuación el PVC y el aluminio se someten a distintos procesos de reciclaje.

Los sobrantes y recortes de los perfiles de PVC generados en la producción se trituran en las instalaciones propias y se reutilizan.

FINSTRAL ha hecho grandes esfuerzos para cumplir con las exigencias ecológicas de nuestro tiempo. Desde 1999 la empresa posee la certificación según DIN EN ISO 14001 de protección al medio ambiente y sigue inmersa en un proceso de mejora continua de la producción.

Colores y superficies

Anodizado, liso y estructurado fino

Los perfiles de aluminio son especialmente fáciles de mantener con un alto efecto de auto-limpieza. El gran surtido de colores y superficies ofrece además una gran variedad de posibilidades decorativas personales.

- gran gama de colores estándar, inclusive colores lacados de estructura de madera.
- colores especiales con efecto metálico
- amplia gama en colores RAL por recubrimiento en polvo
- opcionalmente, se pueden solicitar colores distintos para el exterior y el interior de la ventana

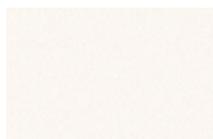
Colores aluminio estándar



EV1 anodizado



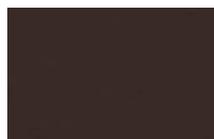
M01 Blanco mate (adaptado al color blanco FINSTRAL)



F45 blanco con estructura fina



F113 blanco perla con estructura fina



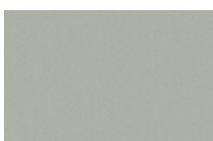
LC34 bronce oscuro



F511 azul acero con estructura fina



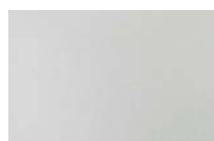
F609 verde abeto con estructura fina



F742 gris con estructura fina



F716 gris antracita con estructura fina



RAL 9006 blanco aluminio



Sablé 583



Sablé 658

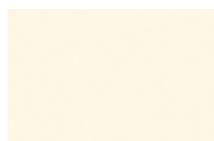


Sablé 893



Sablé 894

Recubrimientos especiales de aluminio



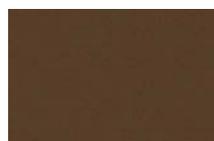
L05 blanco antiguo con brillo sedoso



LC31 color champán con brillo sedoso



LC32 bronce claro con brillo sedoso



LC33 bronce medio con brillo sedoso



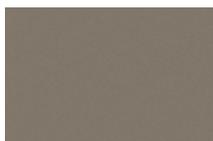
F05 blanco antiguo con estructura fina



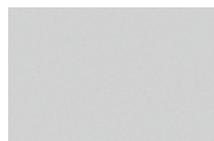
F09 blanco azulado con estructura fina



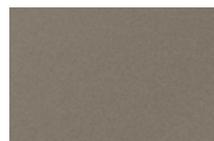
F723 gris hormigón con estructura fina



F739 gris cuarzo con estructura fina



F906 blanco aluminio con estructura fina



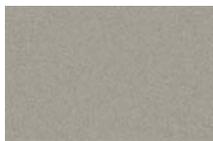
F907 gris aluminio con estructura fina



F918 blanco papiro con estructura fina



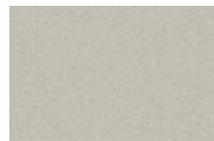
DB703 gris antracita metallic mate sedoso



Chiné 897



Sablé 691



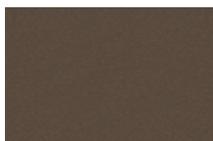
Classic 203



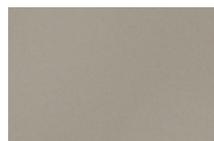
Classic 303



Classic 304



Classic 805



Classic 863

Colores estructura de madera



L13 Castagno



L16 Douglas



L18 roble rústico

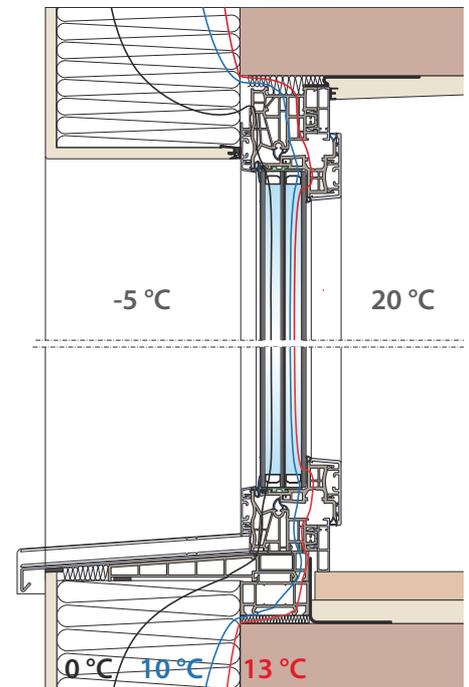
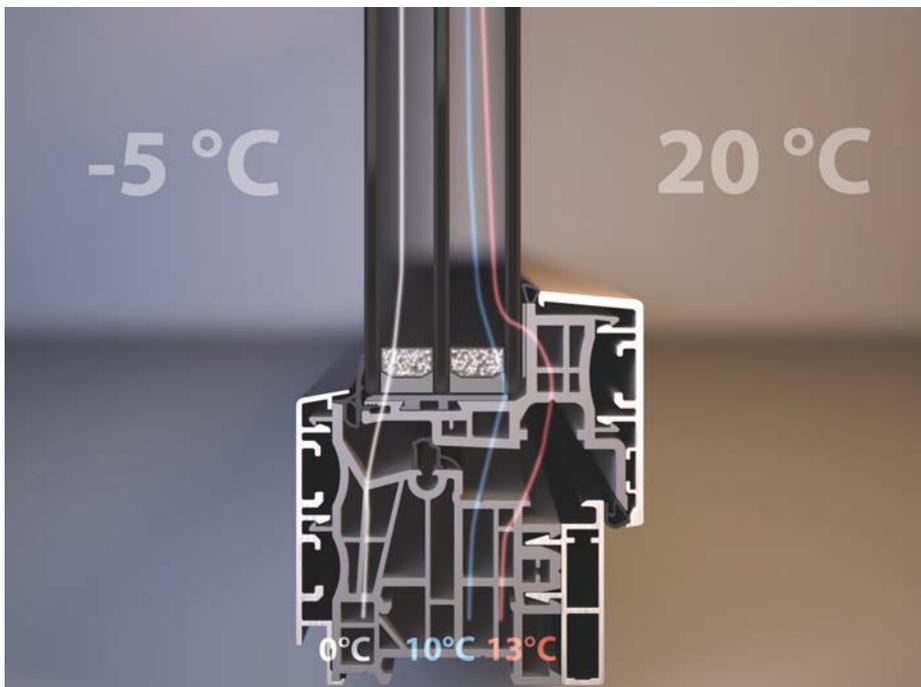


L19 roble

Su Distribuidor FINSTRAL dispone de muestras de colores.

Aislamiento térmico en detalle

Excelentes valores de aislamiento térmico hasta U_w 0,83 W/m²K



El nuevo sistema de ventanas y puertas FIN-Project de FINSTRAL va a sentar nuevas bases en la fabricación de ventanas de aluminio. Un desarrollo continuo ha hecho posible la combinación de dos materiales ampliamente acreditados: Las características aislantes del perfil de PVC en el núcleo, combinadas con las ventajas de los revestimientos resistentes en aluminio de

fácil mantenimiento forman un producto innovador, que aumenta el confort en la vivienda y favorece el ahorro energético. La característica más importante de las ventanas y puertas FIN-Project son sus excelentes valores de aislamiento térmico. El empleo de innovadores perfiles multicámara de PVC y de la junta central permite alcanzar un valor U_w de hasta 0,83 W/m²K.

El recorrido de las líneas isotérmicas en la ventana instalada es ideal y evita el peligro de puentes térmicos. Las conexiones a obra y a soleras térmicamente aisladas, así como el uso de varillas distancias térmicamente optimizadas de serie, también contribuyen a los buenos valores de aislamiento del sistema FIN-Project.

	Valor de aislamiento del marco	Espesores de vidrio aplicables	Doble vidrio		Triple vidrio		
			U_g 1,1 W/m ² K	U_g 0,9 W/m ² K	U_g 0,8 W/m ² K	U_g 0,7 W/m ² K	U_g 0,6 W/m ² K
FIN-Project Nova-line	U_f 1,0 W/m ² K	30 y 40 mm	U_w 1,2 W/m²K	U_w 1,0 W/m²K	U_w 0,97 W/m²K	U_w 0,90 W/m²K	U_w 0,83 W/m²K
FIN-Project Classic-line	U_f 1,1 W/m ² K	30 y 46 mm	U_w 1,2 W/m²K	U_w 1,1 W/m²K	U_w 1,0 W/m²K	U_w 0,93 W/m²K	U_w 0,85 W/m²K
FIN-Project Ferro-line	U_f 1,1 W/m ² K	30 und 46 mm	U_w 1,2 W/m²K	U_w 1,1 W/m²K	U_w 1,0 W/m²K	U_w 0,93 W/m²K	U_w 0,85 W/m²K

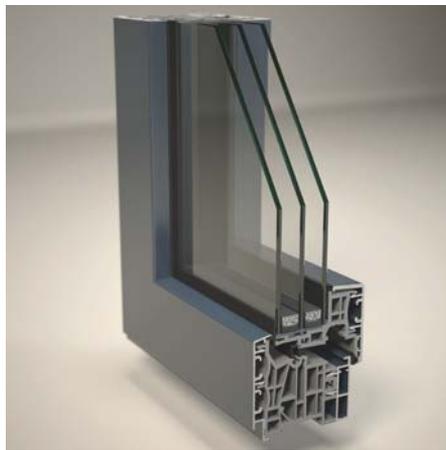
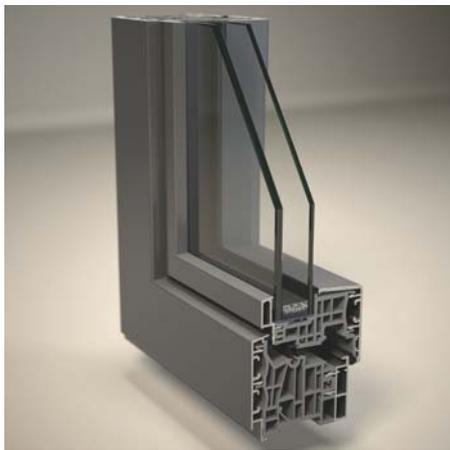
Tipos de acristamiento

Optimizar el rendimiento con los vidrios adecuados

Los modernos vidrios bajo-emisivos de FINSTRAL cumplen con múltiples y diversos requerimientos arquitectónicos. Los vidrios Plus Valor, S-Valor y S-Valor Clear garantizan muy buenos valores de aislamiento térmico. Multivalor Sun, S-Multivalor Sun

y Platin Sun satisfacen altas exigencias de protección solar. De serie, todos los vidrios están equipados con varillas distancias térmicamente optimizadas en color negro. De esta manera se mejora el aislamiento térmico especialmente en la zona del

borde del vidrio y por lo tanto se reduce la posibilidad de formación de condensación en estas zonas en caso de condiciones desfavorables en cuanto a temperatura y humedad.



Doble Vidrio bajo-emisivo Plus Valor

En el doble vidrio aislante, con tratamiento de protección térmica en un lado del vidrio interior, la cámara se rellena con gas argón. El vidrio Plus Valor se distingue por su buen valor U_g de $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, una alta transmisión de luz del 79 % y su reducido valor g de transmisión de energía, del 61 %.

Triple Vidrio S-Valor y S-Valor Clear

El triple vidrio aislante se dota de tratamiento de protección térmica del vidrio exterior e interior, y la cámara también se rellena con gas argón. El vidrio S-Valor está diseñado para un máximo aislamiento térmico de hasta U_g $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ y un valor g del 50 %. La variante S-Valor Clear optimiza la ganancia de energía solar con un valor total de transmisión de energía (valor g) del 62 % y ofrece a la vez un muy buen valor de aislamiento térmico de U_g $0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Combinación de tres vidrios con veneciana integrada

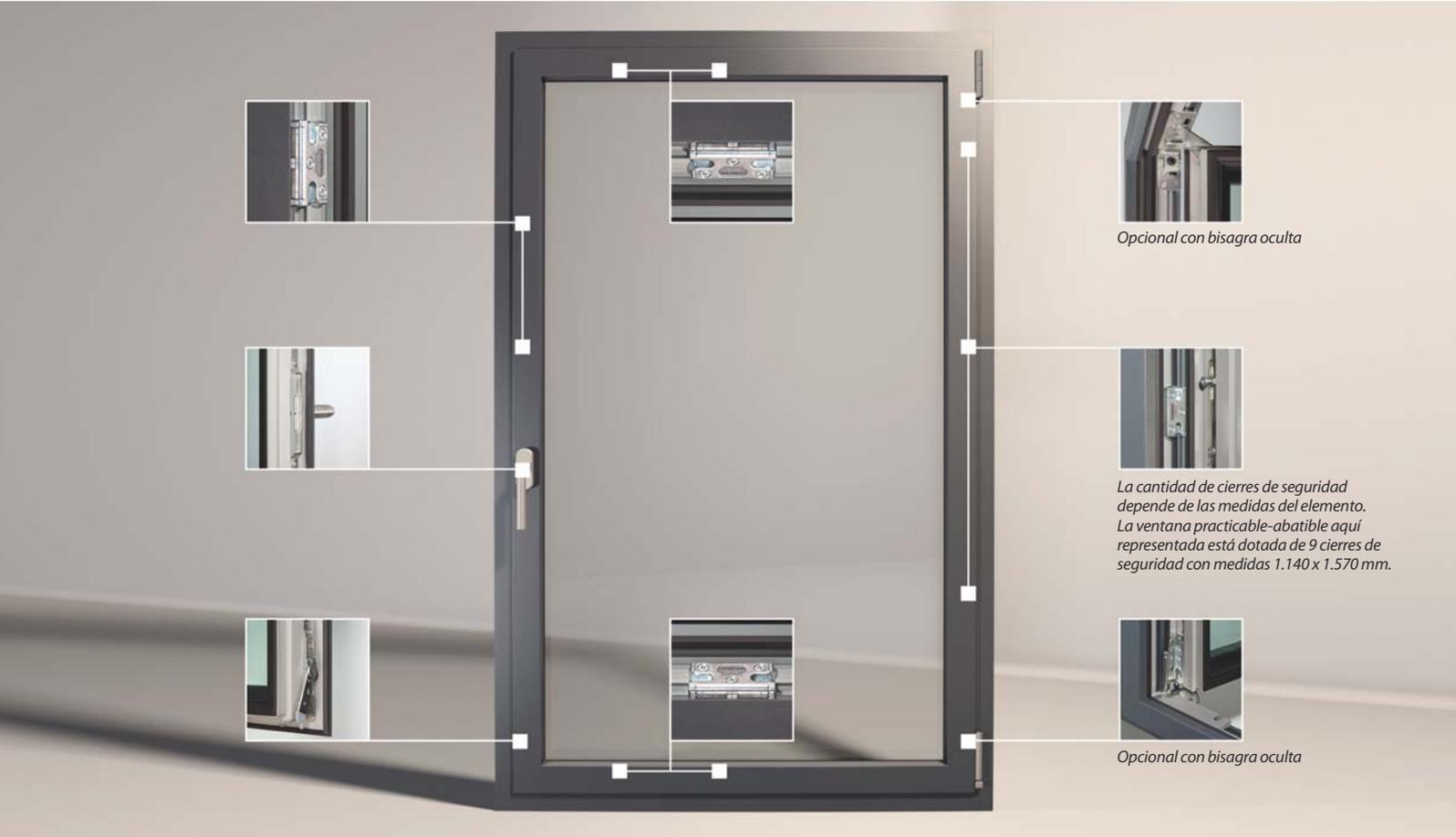
La composición de los vidrios de la hoja combinada Twin-line Nova consiste en un vidrio de cámara con tratamiento bajoemisor Plus-Valor, en la hoja interior de la ventana, y un vidrio templado simple de 4 mm en la hoja exterior. Entre las dos hojas se puede integrar una veneciana para protección visual y solar que está protegida de viento, lluvia y polvo y puede ser limpiada y registrada fácilmente separando las dos hojas del sistema combinado.

Tipo de vidrio	Composición de vidrio	Valor U_g según EN 673	Valor g según EN 410	Valor τ_v según EN 410
Plus Valor	doble	$1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	61 %	79 %
S-Valor	triple	$0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$	50 %	71 %
S-Valor Clear	triple	$0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$	62 %	73 %
Multivalor Sun	doble	$1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	41 %	69 %
S-Multivalor Sun	triple	$0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$	38 %	62 %
Platin Sun	doble	$1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	29 %	47 %

Todos los tipos de acristamiento también se pueden combinar con vidrio laminado de seguridad

Confort de manejo y seguridad

22 Tipos de apertura de fácil manejo y calidad certificada



Opcional con bisagra oculta

La cantidad de cierres de seguridad depende de las medidas del elemento. La ventana practicable-abatible aquí representada está dotada de 9 cierres de seguridad con medidas 1.140 x 1.570 mm.

Opcional con bisagra oculta

Ejecución estándar del herraje practicable-abatible de alta calidad

- La ejecución base incluye bisagras sobrepuestas con una capacidad de carga de hasta 130 kg.
- Opcionalmente puede disponer de bisagras ocultas
- Todos los puntos de cierre de seguridad, con una distancia máxima de 700 mm entre ellos, garantizan una alta protección antipalanca de forma estándar.

- Los bulones de cierre son autoajustables y requieren poco mantenimiento; proporcionan un fácil manejo y garantizan la seguridad antipalanca.
- El elevador de hoja integrado de serie consigue que incluso después de muchos años, la hoja siempre entre en la posición de cierre correcta, sirva de apoyo en posición de ventilación y desvíe el peso de la hoja al marco en posición cerrada.

- El dispositivo de falsa maniobra incorporado en las ventanas evita el movimiento de la manilla en posición abierta o abatida.
- El amortiguador incorporado en el compás evita el cierre de la ventana abatida por un golpe de viento y suaviza el cierre manual, completando así el equipamiento confort de la ventana.

Manillas para ventanas

La gama de manillas FINSTRAL es ergonómica y funcional y permite un manejo fácil y confortable de ventanas y puertas. La gama abarca ejecuciones en diferentes colores o en acero inoxidable, todos disponibles también como variante con elevada protección mediante botón o bloqueo con llave.



manilla de aluminio satinada (manilla estándar)



manilla de acero inoxidable



manilla latón gris cromado satinado



manilla de latón cromado satinado con cerradura

Accesorios adicionales para herraje

Para cada necesidad la función ideal



Bisagras ocultas

El sistema FIN-Project también puede ser equipado con bisagras ocultas con una capacidad de carga de hasta 130 kg. En el caso de ejecuciones con marco y hoja enrasados, las bisagras ocultas son absolutamente necesarias.

Apertura abatible verano – invierno

Esta variante posibilita un fácil cambio manual de una posición abatible normal a una posición abatible limitada. De esta manera se puede ahorrar energía de calefacción en invierno.

Herraje abatible antes que practicable

Al accionar la manilla y ponerla en posición horizontal, la hoja se sitúa primero en posición abatible y luego moviendo la manilla en la posición vertical puede ser cambiada a posición practicable. La apertura practicable solo puede ser activada mediante desbloqueo con llave. Por eso este herraje funciona como protección para niños, previene el peligro de caídas y sirve para limitar la apertura de ventanas en escuelas, hospitales, etc.



Contacto magnético

El contacto magnético en la ventana ayuda al ahorro energético y a la protección anti-robos. El contacto magnético percibe si la hoja está cerrada, abierta o abatida y transmite esta información a las instalaciones de calefacción, climatización o a la central de alarma.

Posición de apertura abatible

Esta posición de apertura es especialmente recomendable para elementos superiores y/o ventanas muy anchas. Los elementos superiores pueden ser accionados a través de palancas, manivelas o motor.

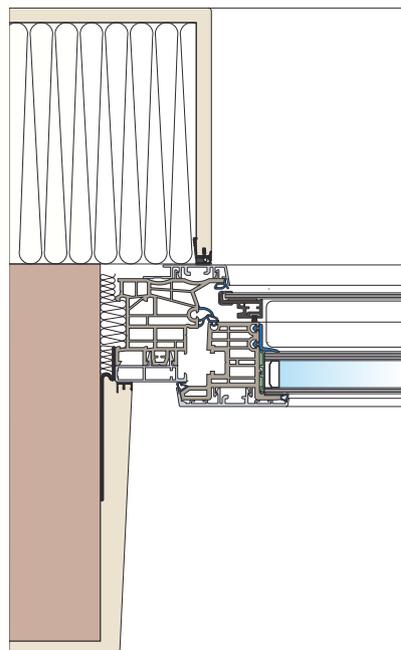
Balconera cerrable con doble manilla

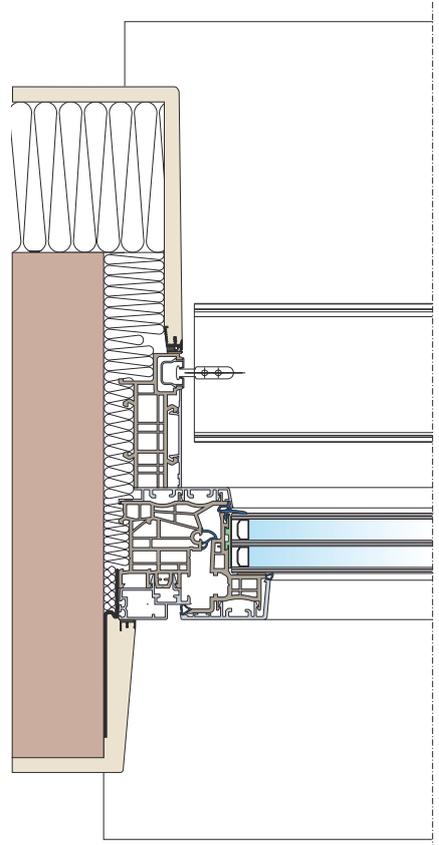
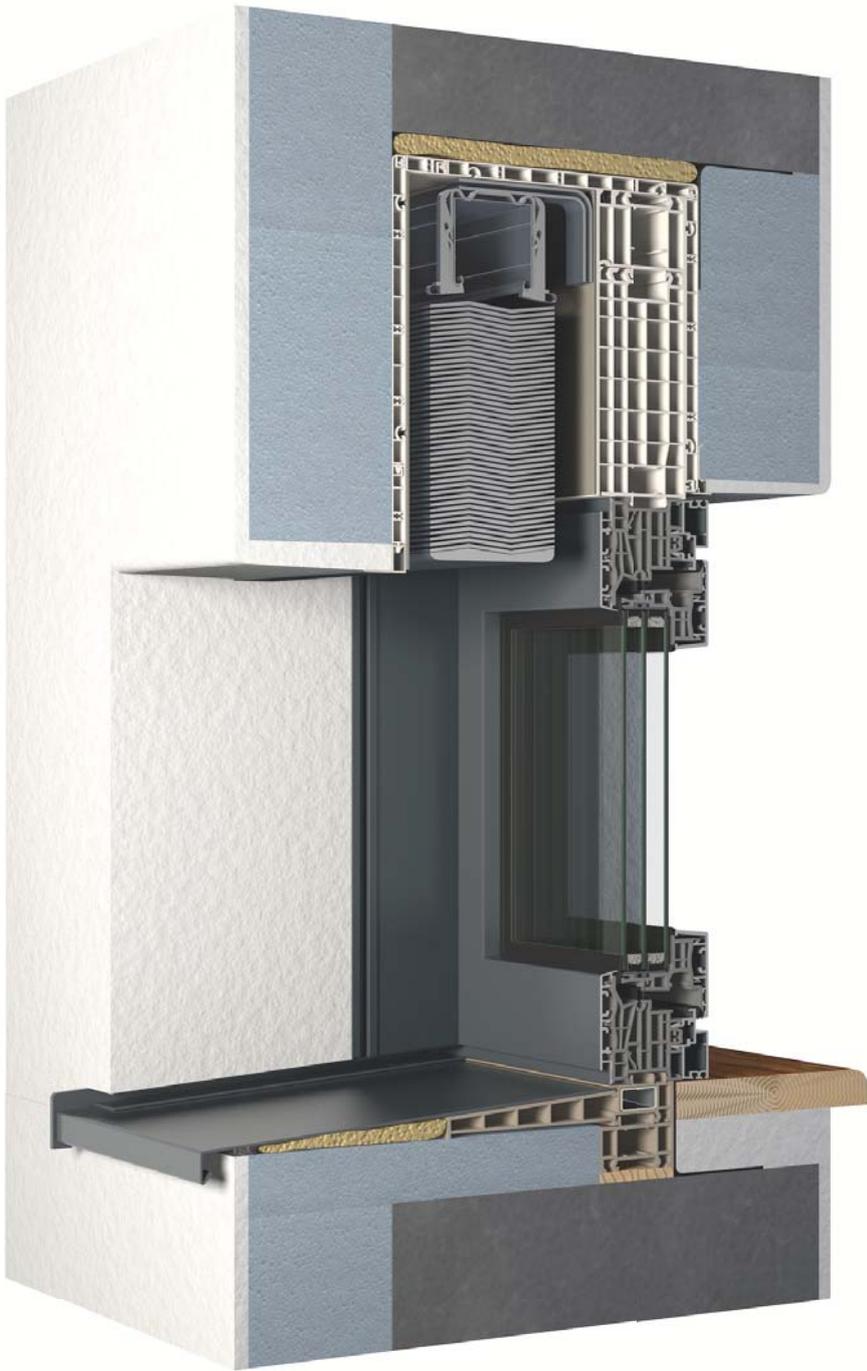
Las balconeras practicables o practicables-abatibles equipadas con bisagras robustas están concebidas para un peso máximo de la hoja de 130 kg. Balconeras cerrables con doble manilla están disponibles con la variante de hoja Nova-line.

Ventanas FIN-Project en combinación con protección solar

24

Hoja combinada Twin-line Nova con veneciana integrada





Puerta corredera paralela FIN-Project

26

Ejecución Comfort con aireación perimetral integrada o manejo estándar con aireación en posición abatible.



La puerta corredera paralela FIN-Project Comfort destaca por el cierre automático Comfort-Soft de la hoja sobre el marco: con una sola maniobra la hoja puede ser desblo-

queada, abierta y puesta en la posición corredera confortablemente. La energía producida al abrir la hoja se acumula y al correr la hoja manualmente en sentido de cierre,

ésta se emplea para el cierre final automático de la hoja. El funcionamiento silencioso y suave de la puerta corredera es especialmente apropiado para ser manejada por varios usuarios distintos, por ejemplo en hoteles. Mediante la posición de ventilación perimetral, la habitación puede ser aireada también en ausencia de personas manteniendo la protección antirrobo.

Equipada con la práctica función de aireación mediante posición practicable, la ejecución estándar de la corredera paralela es especialmente adecuada para viviendas privadas.



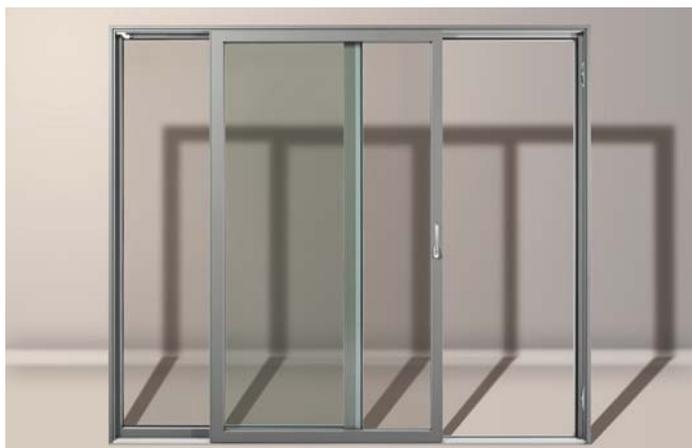
puerta corredera paralela Comfort con solera plana



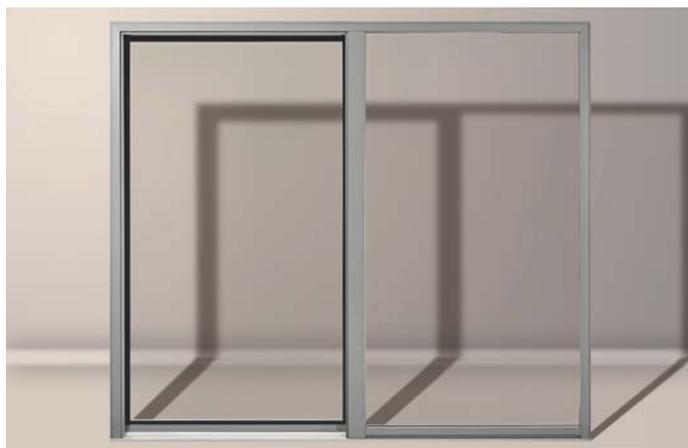
manilla de aluminio (manilla estándar) y manilla latón gris cromado satinado (a la derecha)

Puerta corredera Easy-Slide

Fácil deslizamiento y diseño esbelto



puerta corredera Easy-Slide vista interior



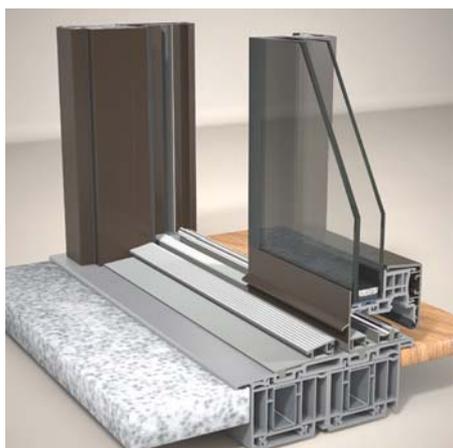
puerta corredera Easy-Slide vista exterior

La nueva corredera Easy-Slide no solo es una nueva variante de apertura confortable; además demuestra una gran calidad estética. Los anchos visuales extremadamente reducidos crean una elegante arquitect-

tura de vidrio. La óptica de la hoja oculta Nova-line, con su aspecto reducido en el lado interior, ofrece contornos delgados y mayor transparencia. La hoja apenas apreciable desde el lado exterior consigue gran-

des superficies de vidrio y permite una óptima entrada de luz a la vivienda. El herraje oculto completa la impresión general de armonía y finura.

Equipada con una solera plana de apenas 26 mm de altura, esta puerta corredera permite un paso confortable de interior a exterior. Easy-Slide además convence por su comprobada combinación entre buena estanqueidad y fácil manejo. Similar al funcionamiento de las correderas elevadoras por su deslizamiento fácil, puede ser manipulada sin necesidad de empleo de fuerza. Para una buena resistencia al impacto de lluvia y reducida permeabilidad al aire se emplea el sistema de junta perimetral de tope de cierre. Guías correderas y elementos de cierre en los 4 lados proporcionan una buena estanqueidad de la puerta.



puerta corredera Easy-Slide con solera plana de 26 mm



manilla de aluminio (manilla estándar) y manilla latón gris cromado satinado (a la derecha)

Puertas correderas elevadoras FIN-Project

28 Grandes aperturas para hogares sin barreras

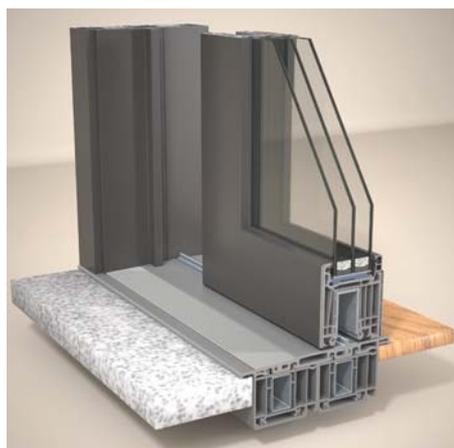


Las puertas correderas elevadoras FINSTRAL en aluminio permiten grandes superficies de vidrio para espacios inundados de luz natural creando un ambiente confortable y moderno. Las puertas son

de sencillo y fácil manejo: con una simple maniobra incluso las hojas más grandes se abren con facilidad y rapidez. Soleras especialmente planas evitan tropiezos y barreras incómodas.

Las ventajas en resumen:

- Sistema de apertura deslizante sin resistencia
- Mecanismo especialmente sencillo y de fácil manejo
- Solera de paso extremadamente plana
- Grandes superficies de vidrio desplazables para un hábitat abierto al exterior



solera plana con aislamiento térmico



manilla de aluminio (manilla estándar)



manilla de acero inoxidable y manilla latón gris cromado satinado (a la derecha)







FIN-Project Vista

32

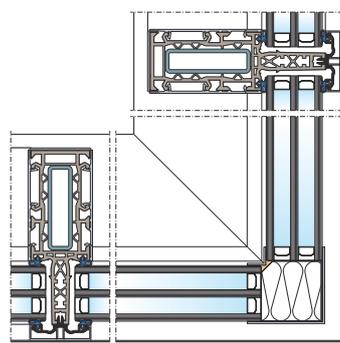
Grandes superficies acristaladas, combinables con aperturas correderas elevadoras de fácil manejo



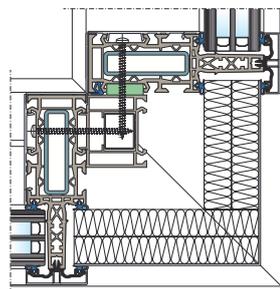
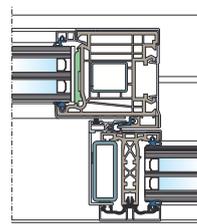
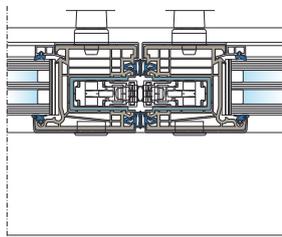
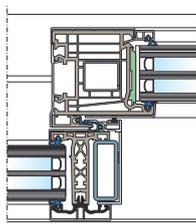
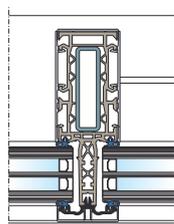
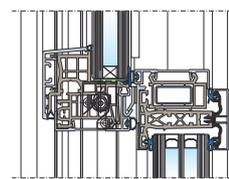
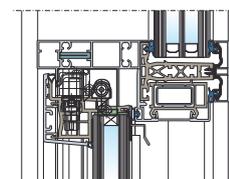
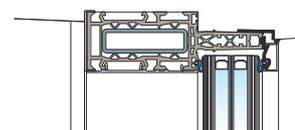
Un sistema flexible estudiado en detalle que ofrece innovadoras soluciones de apertura: combinando frontales acristalados de grandes dimensiones con puertas correderas elevadoras nacen estructuras particularmente ligeras con anchura de marco de 50 mm, similares a las fachadas de muro-cortina. El diseño básico se caracteriza por perfiles de PVC térmicamente aislados y reforzados con acero, que son recubiertos por ambos lados con perfiles de revestimiento en aluminio. El interior y el exterior del frontal acristalado en función de las necesidades personales, pueden ser realizados en colores distintos, lo cual ofrece una gran variedad de posibilidades creativas.



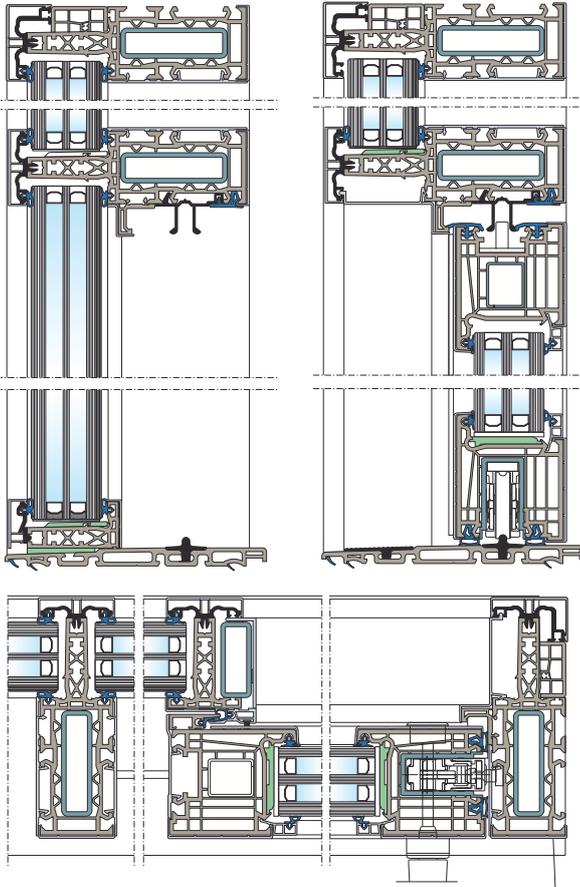
Como elementos de apertura, junto a las prestigiosas correderas elevadoras con solera plana también se adaptan las correderas Easy-Slide, ventanas oscilobatientes, puertas practicables y puertas de entrada de la gama FINSTRAL. La impresión general sintoniza harmónicamente con el sistema de la fachada. Se alcanza un muy buen valor de aislamiento térmico de hasta U_g 0,6 W/m^2K gracias a las variantes de vidrios de alta calidad, que están disponibles en dos diferentes espesores de 30 y 46 mm.



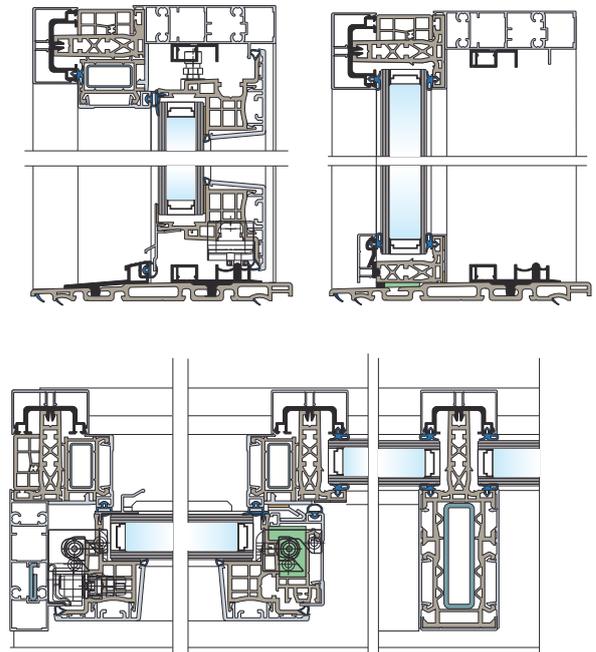
esquina de vidrio opcional



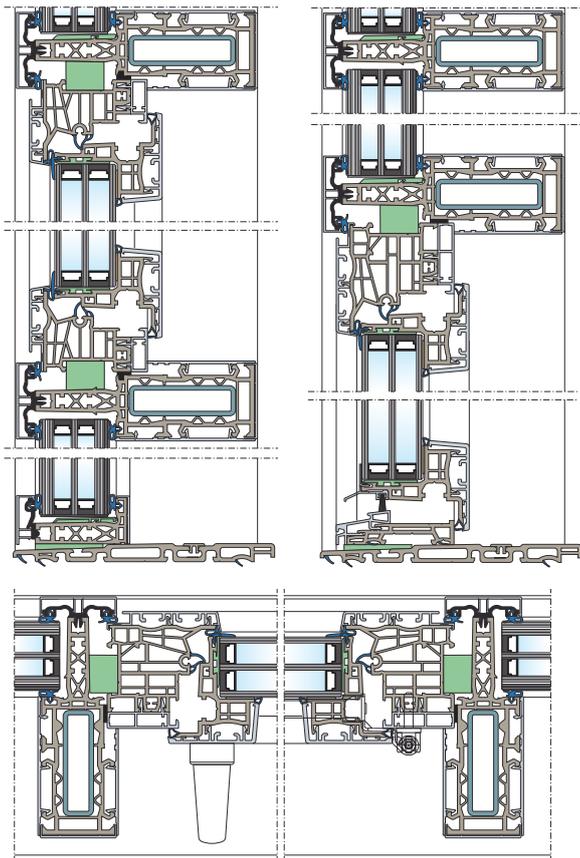
Puerta corredera elevadora integrada



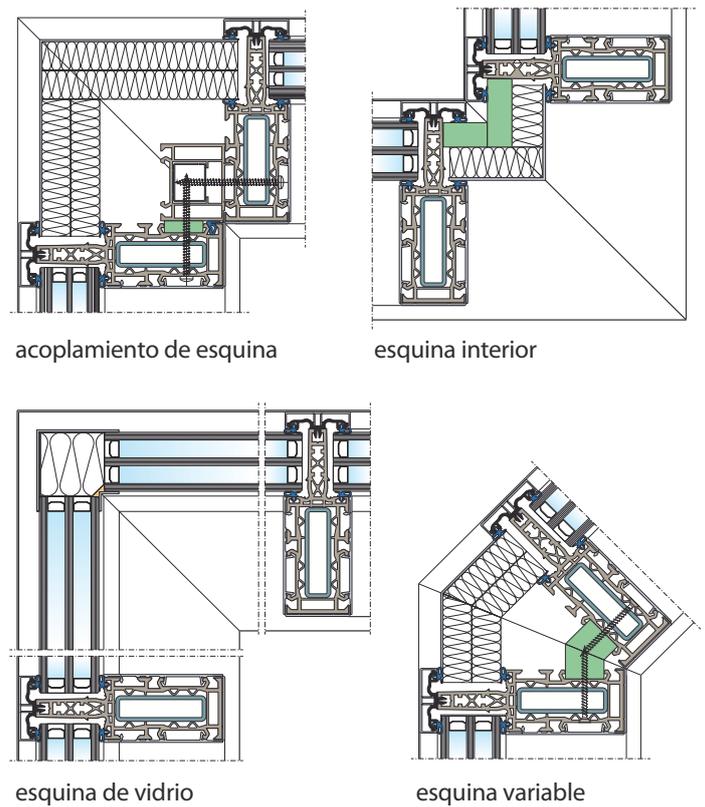
Puerta corredera Easy-Slide integrada



Combinación con ventanas y balconeras practicables-abatibles



Ejecuciones de esquinas





Puertas de entrada FIN-Project

36

Gama de modelos Style



Y10A vista exterior

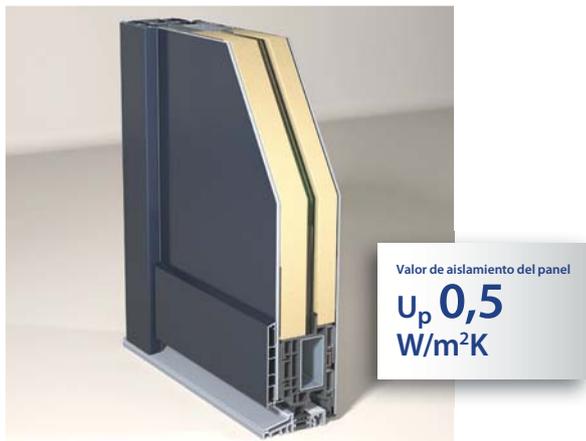
Las puertas con modelos de la serie Style convencen por su diseño claramente definido.

Su característica principal es el panel solapado y la hoja oculta en ambos lados. Se pueden aplicar paneles de aluminio lacados en ambos lados.

Opcionalmente se puede aplicar un panel de resina por el lado exterior para obtener un efecto decorativo con un diseño moderno.

La serie de modelos Style es muy variada: paneles lisos ofrecen una estética limpia. Paneles con elementos decorativos en acabado inox o fresados en superficie confieren efectos especiales a la puerta. Diferentes acabados y colores entre interior y exterior aumentan las posibilidades de ejecución.

La construcción innovadora proporciona una elevada estabilidad angular, resistencia a la torsión y garantía de funcionalidad a largo plazo, también gracias al vidrio templado de seguridad que está adherido con la hoja de la puerta en todo el perímetro. La hoja de 76 mm de espesor ofrece gran aislamiento térmico con un valor U_p de 0,5 W/m^2K .





Y10A vista interior



Y03TW Loft Grey vista exterior



Y21A vista exterior

Una buena protección antirrobo está garantizada mediante cierres tipo gancho y bisagras sobrepuestas. Opcionalmente, la puerta puede ser equipada con bisagras ocultas.

Sobre pedido se pueden incorporar equipamientos especiales, como un bombín de seguridad y herraje antipalanca, la cerradura electrónica accionada con motor y con mando a distancia, el sistema de acceso mediante Fingerscan (huella dactilar), y el confortable accionamiento con transponder.

Un resumen de la gama completa de puertas de entrada FINSTRAL está disponible en internet en www.finstral.es.



bisagras sobrepuestas (estándar)



bisagras ocultas

Puertas de entrada FIN-Project

38

Gama de modelos Elite



ELO4 vista exterior

Formas modernas y estética lineal convierten los modelos de la serie Elite en un elemento atractivo para la puerta principal. El diseño viene remarcado por los paneles solapados en ambos lados, los recortes de vidrio en diferentes variantes así como las aplicaciones decorativas en acabado tipo inox.

El distinto acabado entre interior y exterior confiere a la puerta un toque llamativo y personal.

La construcción innovadora proporciona una elevada estabilidad angular, resistencia a la torsión y garantía de funcionalidad a largo plazo. La puerta alcanza muy buenos valores de aislamiento térmico de aproximadamente $0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.





EL09 vista exterior



EL09 vista interior

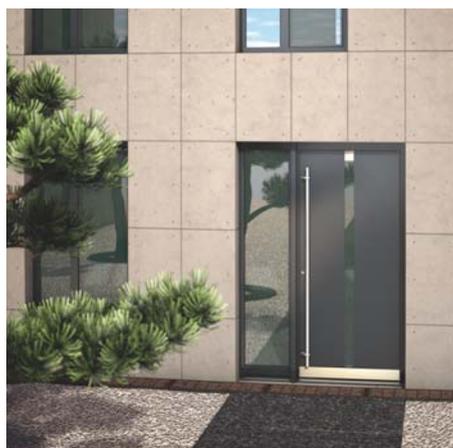


EL02 vista exterior

Una buena protección antirrobo está garantizada mediante cierres tipo gancho y bisagras sobrepuestas. Opcionalmente, la puerta puede ser equipada con bisagras ocultas.

Sobre pedido se pueden incorporar equipamientos especiales, como un bombín de seguridad y herraje antipalanca, la cerradura electrónica accionada con motor y con mando a distancia, el sistema de acceso mediante Fingerscan (huella dactilar), y el confortable accionamiento con transponder.

Un resumen de la gama completa de puertas de entrada FINSTRAL está disponible en internet en www.finstral.es.











FINSTRAL AG

Sede central

Via Gasters 1
39054 Unterinn/Ritten (BZ)
ITALIA
T +39 0471 296611
F +39 0471 359086
finstral@finstral.com
www.finstral.com

FINSTRAL S.A.

Ctra. Nacional 240, KM 14,5
43144 Vallmoll - Tarragona
ESPAÑA
T 977 637001
F 977 637101
finstralsa@finstral.com
www.finstral.es

