

NUEVA GENERACIÓN DE VENTANAS DE TEJADO **GREEN**VIEW

NUEVO ESTÁNDAR PARA NUEVOS TIEMPOS

VII. 2026

Matilla


GO GREEN

NUEVO ESTÁNDAR PARA NUEVOS TIEMPOS

GREENVIEW



Todo lo que hacemos se centra en tus necesidades y en las de tu familia. Siguiendo esta filosofía, presentamos la nueva generación de ventanas de tejado **GREENVIEW**, que combina los más altos estándares funcionales y estéticos con una eficiencia energética excepcional. Diseñadas para adaptarse al cambio climático y brindar protección contra fenómenos meteorológicos extremos, estas ventanas marcan un antes y un después en la calidad de vida y la sostenibilidad.

El respeto por el medio ambiente es un pilar fundamental de nuestra filosofía. La certificación Carbon Footprint Approved confirma la baja huella de carbono en la fabricación de las ventanas **GREENVIEW**, asegurando un futuro mejor para las nuevas generaciones.

Carbon Footprint Approved

Comprueba las condiciones para obtener un certificado

GO GREEN



Desde nuestros inicios, el color verde ha sido un símbolo de nuestra identidad y compromiso con la sostenibilidad.

La sostenibilidad impregna cada aspecto de nuestra actividad: diseñamos, planificamos y fabricamos siempre con el medio ambiente en mente.

Producir soluciones eficientes y energéticamente optimizadas es parte fundamental de nuestro ADN. Nos aseguramos de que cada decisión, cada proceso y cada acción que llevamos a cabo esté alineada con nuestra misión de garantizar confort y bienestar para las generaciones futuras.

Ahora, unimos todos estos esfuerzos en una filosofía clara y contundente: **GO GREEN.**

Matilla



Natalia Pacierpnik
piragüista de slalom

VENTANAS GREENVIEW CREADAS...

Uw = **0,9** W/m²K
(P50)

… PENSANDO EN EL AHORRO



La nueva generación de ventanas de tejado **GREENVIEW** se ha diseñado teniendo en cuenta el medio ambiente. Su innovador diseño con perfiles de hoja de mayor espesor y el nuevo paquete de acristalamiento triple **P50** mejoran el aislamiento térmico, reduciendo el consumo energético necesario para calentar el hogar. El paquete **P50**, de hasta 44 mm de grosor, permite incrustarlo más profundamente en la estructura de la hoja, mejorando así el aislamiento térmico de toda la ventana. Las ventanas también están disponibles con el paquete de acristalamiento U41. Además, estas ventanas incorporan la tecnología ThermoPro, que mejora la durabilidad y el rendimiento energético.

GRACIAS A SU DISEÑO ENERGÉTICAMENTE EFICIENTE LAS VENTANAS GREENVIEW SUPONEN MENORES COSTES DE CALEFACCIÓN

… PENSANDO EN TU SALUD

Las ventanas de tejado GREENVIEW permiten el paso de luz natural, esencial para la salud y el bienestar. Además, la rejilla de ventilación automática rediseñada garantiza la entrada de aire fresco en la cantidad óptima, asegurando un ambiente interior saludable y fresco. La salud es lo más importante y debemos cuidarla.

CON LAS VENTANAS GREENVIEW CUIDAMOS DE TU SALUD Y LA DE TU FAMILIA





… PENSANDO EN TU TRANQUILIDAD

El sistema topSafe refuerza la seguridad de las ventanas, protegiendo tanto ante intentos de robo como en su uso diario.

CON LAS VENTANAS GREENVIEW PUEDES SENTIRTE REALMENTE SEGURO

Matilla



Ewa Novel
cantante

VENTANAS GREENVIEW CREADAS...

Rw = **40**dB (P50)

... PENSANDO EN EL SILENCIO



El doble laminado insonorizante del acristalamiento **P50** reduce significativamente el ruido exterior, creando un ambiente más silencioso, confortable y agradable en el interior.

MEJORES PROPIEDADES ACÚSTICAS DE LAS VENTANAS

... PENSANDO EN LA SEGURIDAD



La ventana **GREENVIEW** ofrecen el máximo nivel de seguridad. Las ventanas con el paquete **P50** incluyen vidrio templado exterior con garantía de por vida contra tormentas de granizo.
El vidrio interior antirrobo de clase **P2A**, con doble lámina, mejora la protección contra robos y reduce el riesgo de lesiones en caso de rotura.

ALTA FUNCIONALIDAD Y SEGURIDAD ANTIRROBO

...PENSANDO EN LA LIMPIEZA



El paquete de acristalamiento **P50** de las ventanas **GREENVIEW** tiene un revestimiento fácilmente lavable, por lo que el cristal exterior se mantiene limpio durante más tiempo. Además, los residuos orgánicos se descomponen por efecto de los rayos UV y se eliminan con la lluvia, lo que nos permite ahorrar tiempo y dedicarlo a lo que realmente importa.

FÁCIL DE LIMPIAR

Matilla



Mgr Mors
artista urbano

VENTANAS GREENVIEW CREADAS...

3
RAL 7016
RAL 7022
RAL 9005

... PENSANDO EN LA ERGONOMÍA



La manilla rediseñada, ergonómica y de fácil acceso, situada en la parte inferior de la hoja, facilita el manejo cómodo de la ventana, adaptándose a interiores modernos y actuales.

MANILLA ERGONÓMICA DE FÁCIL ACCESO

... PENSANDO EN EL DISEÑO



Nueva y atractiva forma del acabado exterior. El nuevo diseño del tapajuntas exterior aporta a las ventanas de tejado **GREENVIEW** una estética moderna,elegante, acorde con las nuevas tendencias en cubiertas.
Este diseño del tapajuntas se desarrolló en colaboración con el **Instituto de Diseño Industrial de Cracovia en Polonia**.

DISEÑO MODERNO Y ATRACTIVO



...PENSANDO EN LA ESTÉTICA

El color antracita como estándar **(RAL 7016)** combina perfectamente con las cubiertas de tejado más populares, creando una ventana de tejado moderna y estética desde la que poder admirar las vista del exterior durante muchos años.

Disponibilidad de colores adicionales:

- Gris-marrón **RAL 7022** con plazo de entrega superior al estándar.
- Negro **RAL 9005** con coste adicional y plazo de entrega superior al estándar.

PERFILERÍA EXTERIOR CON COLORES QUE COMBINAN CON LAS CUBIERTAS DE TEJADO MODERNAS

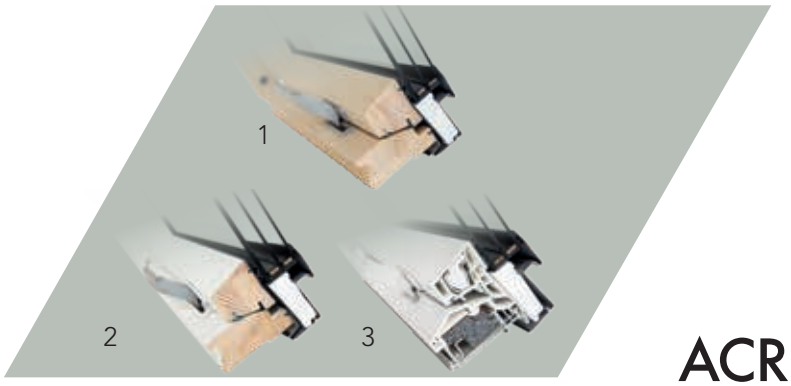
Matilla

TRIPLE ACRISTALAMIENTO



CONSTRUCCIÓN DE VENTANAS

- Las ventanas están disponibles en las siguientes versiones:
  1 - Ventanas de madera en color natural (pintadas con barniz al agua incoloro, respetuoso con el medio ambiente).
  2 - Ventanas de madera en color blanco (acabada con barniz acrílico en color blanco).
  3 - Ventanas de PVC en color blanco.
- El sistema topSafe garantiza una mayor seguridad de uso y protección antirrobo.
- Tecnología thermoPro, que mejora la eficiencia energética y aumenta su durabilidad.





ACRISTALAMIENTO DE AHORRO ENERGÉTICO P50



- Grosor del acristalamiento: 44 mm
- Ug=0,55 W/m^{2}K
- Composición del acristalamiento: 4H-15Ar-4-15Ar-33,2
- Doble cámara rellena de argón
- 2 láminas de baja emisividad
- Vidrio exterior templado
- Vidrio laminado acústico interior
- Marco térmico TGI
- Lámina insonorizante - mejor atenuación del ruido
- Vidrio interior de seguridad clase P2A
- Revestimiento exterior fácilmente lavable - propiedades de "autolimpieza"

ACRISTALAMIENTO DE AHORRO ENERGÉTICO U41

- Grosor del acristalamiento: 44 mm
- U_g = 0,6 W/m^{2}K
- Composición del acristalamiento: 4H–16Ar–4T–16Ar–4T
- Doble cámara rellena de argón
- 2 láminas de baja emisividad
- Vidrio exterior templado





REJILLA DE VENTILACIÓN AUTOMÁTICA

La rejilla de ventilación regula automáticamente el caudal e introduce la cantidad óptima de aire en la habitación sin enfriar el interior.

- Nueva forma redondeada de la rejilla.
- Fabricado en plástico - material más estable, que reduce el riesgo de condensaciones.
- Mejor eficiencia de la hoja en aproximadamente un 12% en ventanas con triple acristalamiento.

RAL 7016

DISEÑO MODERNO

- Manilla ergonómica y de diseño.
- Diseño más eficiente del tapajuntas.
- Atractivo color: antracita (RAL 7016) de forma estándar.



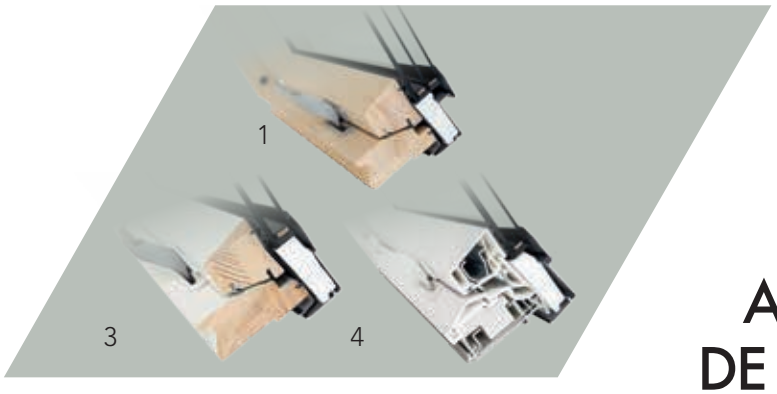
Matilla

DOBLE ACRISTALAMIENTO



CONSTRUCCIÓN DE VENTANAS

- Las ventanas están disponibles en las siguientes versiones:
  1 - Ventanas de madera en color natural (pintadas con barniz al agua incoloro, respetuoso con el medio ambiente).
  2 - Ventanas de madera en color blanco (acabada con barniz acrílico en color blanco).
  3 - Ventanas de PVC en color blanco.
- El sistema topSafe garantiza una mayor seguridad de uso y protección antirrobo.
- Tecnología thermoPro, que mejora la eficiencia energética y aumenta su durabilidad.





ACRISTALAMIENTO DE AHORRO ENERGÉTICO P20



- Grosor del acristalamiento: 25 mm
- U_g = 1.0 W/m²K
- Composición del acristalamiento: 4H–15Ar–33.2T
- Relleno de argón
- 2 láminas de baja emisividad
- Vidrio exterior templado
- Vidrio interior laminado
- Marco térmico TGI
- Vidrio interior de seguridad clase P2A

ACRISTALAMIENTO DE AHORRO ENERGÉTICO U30

- Grosor del acristalamiento: 25 mm
- U_g = 1.0 W/m²K
- Composicion del acristalamiento: 4H–17Ar–4T
- Relleno de argón
- 1 lámina de baja emisividad
- Vidrio exterior templado
- Marco térmico TGI





REJILLA DE VENTILACIÓN AUTOMÁTICA

La rejilla de ventilación regula automáticamente el caudal e introduce la cantidad óptima de aire en la habitación sin enfriar el interior.

- Nueva forma redondeada de la rejilla.
- Fabricado en plástico - material más estable, que reduce el riesgo de condensaciones.
- Mejor eficiencia de la hoja en aproximadamente un 12% en ventanas con triple acristalamiento.

RAL 7016

DISEÑO MODERNO

- Manilla ergonómica y de diseño.
- Diseño más eficiente del tapajuntas.
- Atractivo color: antracita (RAL 7016) de forma estándar.



Matilla

¿QUÉ NOS DIFERENCIA?

ESTRUCTURA DE LAS VENTANAS

Las ventanas deben seleccionarse en función del nivel de humedad del aire en la estancia.



MADERA
con acabado acrílico transparente

Las ventanas de madera en color natural son de calidad superior porque utilizamos la madera de pino seleccionada y aplicamos la tecnología más avanzada en laminación. Están impregnadas al vacío y lacadas con una laca acrílica en color natural.



MADERA
con acabado acrílico blanco

Las ventanas de madera en color blanco son idénticas a las ventanas de madera en color natural excepto el acabado. Están lacadas con una solución acrílica en color blanco.



PERFILES DE PVC

Las ventanas más fáciles de mantener son las ventanas en PVC y aluminio. Los perfiles multicámara de PVC reforzados con molduras de acero no absorben la humedad, son duraderos y resistentes a la corrosión. Estas ventanas están diseñadas especialmente para las estancias y zonas de humedad prolongada (baños, lavanderías).

Disponibles en acabado blanco, pino, roble o antracita.

FSC
www.fsc.org
FSC® C012577
Znak odpowiedzialnej gospodarki leśnej

SOLUCIONES INNOVADORAS

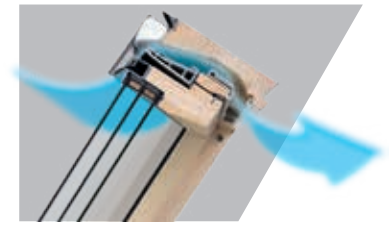
La innovación forma parte del ADN de FAKRO y es el principal motor de su desarrollo. Una filosofía basada en el pensamiento no convencional que da lugar a soluciones que mejoran la funcionalidad y elevan la calidad de las ventanas para tejado, creando espacios más confortables en todo el mundo.



MÁS PROTECCIÓN ANTI ROBO

Las ventanas para tejado deben garantizar la máxima seguridad y proteger frente a intentos de acceso no autorizados desde el exterior.

El sistema topSafe incorpora:
- Innovador sistema de fijación de bisagras especialmente diseñadas.
- Refuerzo metálico en el alojamiento de la manilla.
- Listón metálico que dificulta la intrusión mediante herramientas.



REJILLA DE VENTILACIÓN

Aire fresco en todo momento

La elevada estanqueidad de la carpintería en la construcción moderna puede dificultar la correcta renovación del aire, lo que puede provocar condensaciones en el interior. Para evitar este fenómeno, las ventanas FAKRO incorporan diferentes tipos de rejillas de ventilación que garantizan una adecuada circulación del aire y un ambiente interior saludable.



TECNOLOGÍA THERMOPRO

La tecnología thermoPro mejora la eficiencia energética, aumenta la durabilidad, garantiza una estanqueidad óptima y facilita la instalación de las ventanas.

Mejor aislamiento térmico
Menores pérdidas de calor y reducción en el consumo de calefacción.

Mayor durabilidad de la madera
Los conductos de drenaje situados en las esquinas inferiores del marco permiten evacuar posibles gotas de agua derivadas de la condensación, protegiendo la estructura de la ventana.

Mayor estanqueidad al aire
Las ventanas fabricadas con tecnología thermoPro alcanzan las clases más altas de estanqueidad (clases 3 y 4 según la norma EN 12207), reduciendo la entrada de aire no controlado. Esto resulta especialmente importante en viviendas con sistemas de ventilación mecánica.

Instalación más fácil y precisa
Las nuevas escuadras de montaje facilitan el proceso de instalación y permiten un ajuste más preciso de la ventana durante su colocación.

GARANTÍA





∞ GARANTÍA
de por vida contra la resistencia
al granizo en los vidrios templados

Estamos seguros de la CALIDAD por eso ofrecemos garantía a largo plazo.

*Bajo solicitud del cliente a través del formulario correspondiente.

Matilla

VENTANAS DE MADERA CON TRIPLE ACRISTALAMIENTO
FP_-V MAX P50

VENTANAS DE MADERA CON DOBLE ACRISTALAMIENTO
FP_-V MAX U30



VENTANAS PROYECTANTES - GIRATORIAS

DISEÑO DE BAJO CONSUMO

- Su innovador diseño permite dos formas de apertura de la hoja: giratoria y proyectante con apertura entre 0 y 45°; esto permite un aprovechamiento más completo del espacio interior.
- La función de apertura giratoria es independiente de la función de apertura proyectante, lo que garantiza una elevada vida útil del producto, así como la seguridad de funcionamiento.
- El cambio del método de apertura está asegurado por un interruptor preSelect de fácil acceso.
- Accionamiento cómodo de la ventana mediante una manilla situada en la parte inferior de la hoja.
- La manilla permite regular la ventilación utilizando las dos posiciones de micro apertura.
- Madera de pino de primera calidad, encolada en capas, impregnada al vacío.
- Ventana con tecnología thermoPro: mayor eficiencia energética, vida útil más larga, estanqueidad perfecta y facilidad de instalación.

FÁCIL DE LIMPIAR

- Fácil limpieza del cristal exterior gracias a un cierre que bloquea la hoja en una posición girada 180°.

MAYOR SEGURIDAD

- Cristal templado exterior con garantía de por vida para la resistencia al granizo.
- Mayor resistencia antirrobo gracias al sistema patentado topSafe.

ACCESORIOS FUNCIONALES

- Una amplia gama de accesorios internos y externos.

FÁCIL MONTAJE

- Rango de montaje: 15°-55°
  versión especial de la ventana 55°-85°.

TRES COLORES DE REVESTIMIENTO A ELEGIR

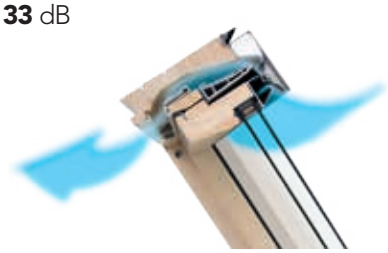


- Antracita RAL 7016 (estándar).
- Gris-marrón RAL 7022 con plazo de entrega superior al estándar.
- Negro RAL 9005 con coste adicional y plazo de entrega superior al estándar.



PARÁMETROS	**FPP-V MAX P50** APMX	**FPP-V MAX U30** APMX
U_w	**1,0** W/m²K	**1,3** W/m²K
U_w con tapajuntas Thermo	**0,95** W/m²K	**1,2** W/m²K
R_w	**38** dB	**33** dB





MATERIAL	Madera de pino de la mejor calidad, estratificada, impregnada al vacio	Madera de pino de la mejor calidad, estratificada, impregnada al vacio
ACABADO DE LA MADERA	Doble barnizado con barniz al agua natural (P) o blanco acrílico (W); lacado en poliuretano blanco (U) consultar.	Doble barnizado con barniz al agua natural (P) o blanco acrílico (W); lacado en poliuretano blanco (U) consultar.
REJILLA DE VENTILACIÓN	Ventana con rejilla de ventilación; bajo pedido sin rejilla.	Ventana con rejilla de ventilación; bajo pedido sin rejilla.
ACRISTALAMIENTO	**Unidad de triple acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido Capa de fácil mantenimiento Vidrio interior laminado Vidrio acústico	**Unidad de doble acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido
DESTINADO A	Habitaciones abuhardilladas, especialmente dormitorios, habitaciones infantiles y salas de estar.	Habitaciones abuhardilladas, especialmente dormitorios, habitaciones infantiles y salas de estar.

TAPAJUNTAS páginas: 48-49 | **ACCESORIOS DE MONTAJE** páginas: 52-53 | **ACCESORIOS** páginas: 54-63

VENTANAS PROYECTANTES - GIRATORIAS

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] (dimensiones exteriores del marco)	55x98	55x118	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	114x160	134x98	134x140
	superficie acristalada [m²]	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,60	0,75	0,92	1,07	0,95	1,35	1,16	0,92	1,40
	número de manillas	02	16	04	14	05	06	07	15	08	09	80	10	11	50	12	17
87PB	**FPP-V MAX P50** APMX color: natural; laca: acrílica	835	835	886	956	886	956	1 025	1 042	1 063	1 121	1 307	1 121	1 254	1 431	1 203	1 372
87RZ	**FPP-V MAX U30** APMX color: natural; laca: acrílica	566	598	625	674	610	657	713	700	713	751	852	765	837	931	802	916
87PD	**FPW-V MAX P50** AWMX color: blanco; laca: acrílica	883	894	951	1 036	951	1 025	1 085	1 075	1 142	1 209	1 315	1 209	1 330	1 450	1 209	1 391
87SC	**FPW-V MAX U30** AWMX color: blanco; laca: acrílica	603	610	641	688	641	679	723	727	751	801	868	797	862	938	837	935

PRECIOS SIN IVA

- *STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS*
- *CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA*
- *PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

Matilla

VENTANAS DE PVC CON TRIPLE ACRISTALAMIENTO
PPP-V MAX P50
VENTANAS DE PVC CON DOBLE ACRISTALAMIENTO
PPP-V MAX U30



VENTANAS PROYECTANTES - GIRATORIAS

DISEÑO DE BAJO CONSUMO

- Su innovador diseño permite dos formas de apertura de la hoja: giratoria y proyectante con apertura entre 0 y 45°; esto permite un aprovechamiento más completo del espacio interior.
- La función de apertura giratoria es independiente de la función de apertura proyectante, lo que garantiza una elevada vida útil del producto, así como la seguridad de funcionamiento.
- El cambio del método de apertura está asegurado por un interruptor preSelect de fácil acceso.
- Accionamiento cómodo de la ventana mediante una manilla situada en la parte inferior de la hoja.
- La manilla permite regular la ventilación utilizando las dos posiciones de micro apertura.
- Ventana con tecnología thermoPro: mayor eficiencia energética, vida útil más larga, estanqueidad perfecta y facilidad de instalación.
- Producto respetuoso con el medio ambiente: las ventanas de PVC están fabricadas en gran parte con material reciclado y pueden reciclarse casi en su totalidad.

FÁCIL DE LIMPIAR

- Fácil limpieza del cristal exterior gracias a un cierre
  osición girada 180°.

MAYOR SEGURIDAD

- Cristal templado exterior con garantía de por vida para la resistencia al granizo.
- Mayor resistencia antirrobo gracias al sistema patentado topSafe.

ACCESORIOS FUNCIONALES

- Una amplia gama de accesorios internos y externos.

FÁCIL MONTAJE

- Rango de montaje: 15°-55°
  versión especial de la ventana 55°-85°.

TRES COLORES DE REVESTIMIENTO A ELEGIR



- Antracita RAL 7016 (estándar).
- Gris-marrón RAL 7022 con plazo de entrega superior al estándar.
- Negro RAL 9005 con coste adicional y plazo de entrega superior al estándar.



PARÁMETROS	**PPP-V MAX P50** ABMX	**PPP-V MAX U30** ABMX
U_w	**1,0** W/m²K	**1,3** W/m²K
U_w con tapajuntas Thermo	**0,90** W/m²K	-
R_w	**37** dB	**33** dB





MATERIAL	Perfiles multicámara de PVC con refuerzo de acero. El material resiste a la humedad y no la absorbe, la ventana es duradera, resistente a la corrosión y no requiere mantenimiento de la pintura durante su uso.	Perfiles multicámara de PVC con refuerzo de acero. El material resiste a la humedad y no la absorbe, la ventana es duradera, resistente a la corrosión y no requiere mantenimiento de la pintura durante su uso.
COLOR DEL PERFIL	Blanco (estándar); otros acabados (imitación pino PI, roble oro GO o antracita AC) consultar.	Blanco (estándar); otros acabados (imitación pino PI, roble oro GO o antracita AC) consultar.
REJILLA DE VENTILACIÓN	Ventana con rejilla de ventilación; bajo pedido sin rejilla.	Ventana con rejilla de ventilación; bajo pedido sin rejilla.
ACRISTALAMIENTO	**Unidad de triple acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido Capa de fácil mantenimiento Vidrio interior laminado Vidrio acústico	**Unidad de doble acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido
DESTINADO A	Habitaciones abuhardilladas, especialmente cocinas y baños (espacios húmedos)	Habitaciones abuhardilladas, especialmente cocinas y baños (espacios húmedos)

TAPAJUNTAS páginas: 48-49 | **ACCESORIOS DE MONTAJE** páginas: 52-53 | **ACCESORIOS** páginas: 54-63

VENTANAS PROYECTANTES - GIRATORIAS

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] (dimensiones exteriores del marco)	55x98	55x118	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	114x160	134x98	134x140
	superficie acristalada [m²]	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,60	0,75	0,92	1,07	0,95	1,35	1,16	0,92	1,40
	número de manillas	02	16	04	14	05	06	07	15	08	09	80	10	11	50	12	17
875U	**PPP-V MAX P50** ABMX color: blanco	819	899	958	1032	921	1016	1107	1008	1112	1214	1448	1216	1331	1465	1179	1448
875W	**PPP-V MAX U30** ABMX color: blanco	628	628	669	720	669	720	774	765	791	851	914	856	920	997	865	998

PRECIOS SIN IVA

- *STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS*
- *CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA*
- *PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

Matilla

VENTANAS DE MADERA CON TRIPLE ACRISTALAMIENTO
FT_-V U41

VENTANAS DE MADERA CON DOBLE ACRISTALAMIENTO
FT_-V U30



VENTANAS GIRATORIAS

DISEÑO DE BAJO CONSUMO

- Un popular modelo de ventana con las bisagras situadas a media altura.
- Cómodo manejo de la ventana mediante la manilla situada en la parte inferior de la hoja.
- La manilla tiene dos niveles de microapertura.
- Madera de pino de primera calidad, encolada en capas, impregnada al vacío.
- Ventanas fabricadas con tecnología thermoPro - mayor eficiencia energética, mayor durabilidad, estanqueidad perfecta y montaje más sencillo.

FÁCIL DE LIMPIAR

- Fácil limpieza del cristal exterior gracias a un cierre que bloquea la hoja en una posición girada 180°.

MAYOR SEGURIDAD

- Cristal templado exterior con garantía de por vida para la resistencia al granizo.
- Mayor resistencia antirrobo gracias al sistema patentado topSafe.

ACCESORIOS FUNCIONALES

- Una amplia gama de accesorios internos y externos.

FÁCIL MONTAJE

- Rango de montaje: 15°-90°.

TRES COLORES DE REVESTIMIENTO A ELEGIR



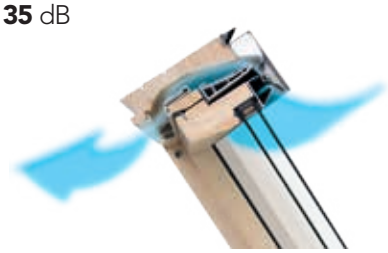
- Antracita RAL 7016 (estándar).
- Gris-marrón RAL 7022 con plazo de entrega superior al estándar.
- Negro RAL 9005 con coste adicional y plazo de entrega superior al estándar.





PARÁMETROS	**FTP-V U41** APMX	**FTP-V U30** APMX
U_w	**1,1** W/m²K	**1,3** W/m²K
U_w con tapajuntas Thermo	**1,0** W/m²K	**1,2** W/m²K
R_w	**36** dB	**35** dB





MATERIAL	Madera de pino de la mejor calidad, estratificada, impregnada al vacio	Madera de pino de la mejor calidad, estratificada, impregnada al vacio
ACABADO DE LA MADERA	Doble barnizado con barniz al agua natural (P) o blanco acrílico (W); lacado en poliuretano blanco (U) consultar.	Doble barnizado con barniz al agua natural (P) o blanco acrílico (W); lacado en poliuretano blanco (U) consultar.
REJILLA DE VENTILACIÓN	Ventana con rejilla de ventilación; bajo pedido sin rejilla.	Ventana con rejilla de ventilación; bajo pedido sin rejilla.
ACRISTALAMIENTO	**Unidad de triple acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido	**Unidad de doble acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido
DESTINADO A	Habitaciones abuhardilladas, especialmente dormitorios, habitaciones infantiles y salas de estar.	Habitaciones abuhardilladas, especialmente dormitorios, habitaciones infantiles y salas de estar.

TAPAJUNTAS páginas: 48-49 | **ACCESORIOS DE MONTAJE** páginas: 52-53 | **ACCESORIOS** páginas: 54-63

VENTANAS GIRATORIAS

INDEX		Dimensiones de la ventana [cm] (dimensiones exteriores del marco)	55x78	55x98	55x118	66x118	78x98	78x118	78x140	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98
		superficie acristalada [m²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,60	0,75	0,92	1,07	0,95	1,35	0,92
		número de manillas														
		código de tamaño	01	02	16	04	05	06	07	15	08	09	80	10	11	12
87WN	**FTP-V U41** APMX color: natural; laca: acrílica		442	474	501	514	514	564	626	658	658	706	848	727	782	734
87PZ	**FTP-V U30** APMX color: natural; laca: acrílica		344	368	396	419	419	455	497	483	532	570	615	564	632	570
87XB	**FTW-V U41** AWMX color: blanco; laca: acrílica		493	529	567	577	577	619	685	723	723	778	953	818	848	822
87YA	**FTW-V U30** AWMX color: blanco; laca: acrílica		354	378	417	435	425	464	496	489	545	584	631	569	638	581

PRECIOS SIN IVA - *STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS* - *CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* - *PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

Matilla



VENTANAS DE MADERA CON CUADRUPLE ACRISTALAMIENTO

FTT U8 Thermo RAL 7022
FTT/U U8 Thermo RAL 7022

VENTANAS GIRATORIAS SUPER TERMO AISLANTES

DISEÑO DE BAJO CONSUMO

- Es una ventana de tejado con giro en el centro.
- Tiene un sistema de cinco juntas.
- Su manilla situada en la parte inferior de la hoja facilita su uso.
- Madera de pino de primera calidad, encolada en capas, impregnada al vacío.
- Ventanas fabricadas con tecnología thermoPro - mayor eficiencia energética, mayor durabilidad, estanqueidad perfecta y montaje más sencillo.

FÁCIL DE LIMPIAR

- Fácil limpieza del cristal exterior gracias a un cierre que bloquea la hoja en una posición girada 180°.

MAYOR SEGURIDAD

- Cristal templado exterior con garantía de por vida para la resistencia al granizo.
- Mayor resistencia antirrobo gracias al sistema patentado topSafe.

ACCESORIOS FUNCIONALES

- Una amplia gama de accesorios internos y externos.

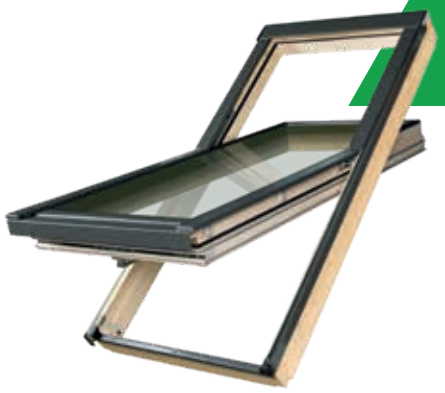
FÁCIL MONTAJE

- Rango de montaje: 15°-70°.

TRES COLORES DE REVESTIMIENTO A ELEGIR

- Gris-marrón RAL 7022 (estándar)
- Antracita RAL 7016 con plazo de entrega superior al estándar.
- Negro RAL 9005 con coste adicional y plazo de entrega superior al estándar.

Certificado PASSIVHAUS
para FAKRO FTT U8 Thermo + EHV-AT Thermo



PARÁMETROS	**FTT U8 Thermo**
U_w con tapajuntas Thermo	**0,58** W/m²K
R_w	**36** dB



FTT U8 Thermo U_w 0,58 W/m²K VENTANA DE ALTA EFICIENCIA TÉRMICA

thermoPro

MATERIAL	Madera de pino de la mejor calidad, estratificada, impregnada al vacio
ACABADO DE LA MADERA	Doble barnizado con barniz al agua natural o lacado en poliuretano blanco (U) consultar.
REJILLA DE VENTILACIÓN	Sin rejilla de ventilación.
ACRISTALAMIENTO	**Acristalamiento cuádruple pasivo** Vidrio templado Espaciador TGI cálido Número de cámaras: 3 Gas noble: KRIPTÓN
DESTINADO A	Habitaciones abuhardilladas, especialmente salones, dormitorios y estudios. **Adecuada para su uso en edificios energética-mente eficientes y de ahorro pasivo.**

TAPAJUNTAS páginas: 48-49 | **ACCESORIOS DE MONTAJE** páginas: 52-53 | **ACCESORIOS** páginas: 54-63

VENTANAS GIRATORIAS

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] (dimensiones exteriores del marco)	55x98	55x118	66x118	78x98	78x118	78x140	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98
	superficie acristalada [m²]	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,60	0,75	0,92	1,07	0,95	1,35	0,92
	número de manillas / código de tamaño	02	16	04	05	06	07	15	08	09	80	10	11	12
871A	**FTT U8 Thermo*** color: natural; laca: acrílica	1 317	1 416	1 490	1 490	1 664	1 848	1 797	1 888	2 032	2 279	2 032	2 222	2 032
876Y	**FTT/U U8 Thermo*** color: blanco; laca: poliuretano	1 436	1 543	1 626	1 626	1 812	2 013	1 960	2 057	2 209	2 484	2 209	2 419	2 209

*El precio incluye el tapajuntas EHV-AT Thermo 7022

PRECIOS SIN IVA - *STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS* - *CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* - *PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*



VENTANAS DE PVC CON TRIPLE ACRISTALAMIENTO
PTP-V U41

VENTANAS DE PVC CON DOBLE ACRISTALAMIENTO
PTP-V U30

VENTANAS GIRATORIAS

DISEÑO DE BAJO CONSUMO

- Un popular modelo de ventana con las bisagras situadas a media altura.
- Cómodo manejo de la ventana mediante la manilla situada en la parte inferior de la hoja.
- La manilla tiene dos niveles de microapertura.
- Ventanas fabricadas con tecnología thermoPro - mayor eficiencia energética, mayor durabilidad, estanqueidad perfecta y montaje más sencillo.
- Producto respetuoso con el medio ambiente: las ventanas de PVC están fabricadas en gran parte con material reciclado y pueden reciclarse casi en su totalidad.

FÁCIL DE LIMPIAR

- Fácil limpieza del cristal exterior gracias a un cierre que bloquea la hoja en una posición girada 180°.

MAYOR SEGURIDAD

- Cristal templado exterior con garantía de por vida para la resistencia al granizo.
- Mayor resistencia antirrobo gracias al sistema patentado topSafe.

ACCESORIOS FUNCIONALES

- Una amplia gama de accesorios internos y externos.

FÁCIL MONTAJE

- Rango de montaje: 15°-90°.

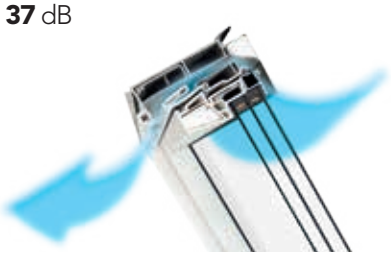
TRES COLORES DE REVESTIMIENTO A ELEGIR



- Antracita RAL 7016 (estándar).
- Gris-marrón RAL 7022 con plazo de entrega superior al estándar.
- Negro RAL 9005 con coste adicional y plazo de entrega superior al estándar.



PARÁMETROS	**PTP-V U41** ABMX	**PTP-V U30** ABMX
U_w	**1,1** W/m²K	**1,3** W/m²K
U_w con tapajuntas Thermo	**1,0** W/m²K	**1,1** W/m²K
R_w	**37** dB	**35** dB





MATERIAL	Perfiles multicámara de PVC con refuerzo de acero. El material resiste a la humedad y no la absorbe, la ventana es duradera, resistente a la corrosión y no requiere mantenimiento de la pintura durante su uso.	Perfiles multicámara de PVC con refuerzo de acero. El material resiste a la humedad y no la absorbe, la ventana es duradera, resistente a la corrosión y no requiere mantenimiento de la pintura durante su uso.
COLOR DEL PERFIL	Blanco (estándar); otros acabados (imitación pino PI, roble oro GO o antracita AC) consultar.	Blanco (estándar); otros acabados (imitación pino PI, roble oro GO o antracita AC) consultar.
REJILLA DE VENTILACIÓN	Ventana con rejilla de ventilación; bajo pedido sin rejilla.	Ventana con rejilla de ventilación; bajo pedido sin rejilla.
ACRISTALAMIENTO	**Unidad de triple acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido	**Unidad de doble acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido
DESTINADO A	Habitaciones abuhardilladas, especialmente cocinas y baños (espacios húmedos)	Habitaciones abuhardilladas, especialmente cocinas y baños (espacios húmedos)

TAPAJUNTAS páginas: 48-49 | **ACCESORIOS DE MONTAJE** páginas: 52-53 | **ACCESORIOS** páginas: 54-63

VENTANAS GIRATORIAS

INDEX

Dimensiones de la ventana [cm] (dimensiones exteriores del marco)	55x78	55x98	55x118	66x118	78x98	78x118	78x140	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98
superficie acristalada [m²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,60	0,75	0,92	1,07	0,95	1,35	0,92
número de manillas	01	02	16	04	05	06	07	15	08	09	80	10	11	12
87WT **PTP-V U41** ABMX color: blanco	450	481	524	531	531	574	635	649	670	722	800	728	787	748
87SM **PTP-V U30** ABMX color: blanco	352	379	404	435	445	481	504	501	545	590	641	583	635	583

PRECIOS SIN IVA

- *STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS*
- *CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA*
- *PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

Matilla



VENTANAS DE MADERA CON TRIPLE ACRISTALAMIENTO
FTP-V U41 Z-WAVE

VENTANAS DE MADERA CON DOBLE ACRISTALAMIENTO
FTP-V U30 Z-WAVE

VENTANAS GIRATORIAS
CON ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

DISEÑO DE BAJO CONSUMO
- Un popular modelo de ventana con las bisagras situadas a media altura. Cómodo manejo mediante mando a distancia o aplicación móvil.
- Equipada con un sensor de lluvia que activa automáticamente la función de cierre de la hoja en caso de lluvia. Fácil conexión a la red eléctrica de 230 V.
- Madera de pino de primera calidad, encolada en capas, impregnada al vacío.
- Ventanas fabricadas con tecnología thermoPro - mayor eficiencia energética, mayor durabilidad, estanqueidad perfecta y montaje más sencillo.

FÁCIL DE LIMPIAR
- Girando la manilla 90° se desconecta la hoja del accionamiento. Fácil limpieza del cristal exterior gracias a un cierre que bloquea la hoja en una posición girada 180°.

MAYOR SEGURIDAD
- Cristal templado exterior con garantía de por vida para la resistencia al granizo.
- Mayor resistencia antirrobo gracias al sistema patentado topSafe.

ACCESORIOS FUNCIONALES
- Amplia gama de accesorios internos y externos. Las ventanas permiten el control remoto de los accesorios en la versión eléctrica.

FÁCIL MONTAJE
- Rango de montaje: 15°-90°.

TRES COLORES DE REVESTIMIENTO A ELEGIR



- Antracita RAL 7016 (estándar).
- Gris-marrón RAL 7022 con plazo de entrega superior al estándar.
- Negro RAL 9005 con coste adicional y plazo de entrega superior al estándar.



PARÁMETROS	**FTP-V U41** APZX	**FTP-V U30** APZX
U_w	**1,1** W/m²K	**1,3** W/m²K
R_w	**36** dB	**35** dB
		
MATERIAL	Madera de pino de la mejor calidad, estratificada, impregnada al vacio	Madera de pino de la mejor calidad, estratificada, impregnada al vacio
ACABADO DE LA MADERA	Doble barnizado con barniz al agua natural (P) o blanco acrílico (W); lacado en poliuretano blanco (U) consultar.	Doble barnizado con barniz al agua natural (P) o blanco acrílico (W); lacado en poliuretano blanco (U) consultar.
REJILLA DE VENTILACIÓN	Ventana con rejilla de ventilación; bajo pedido sin rejilla.	Ventana con rejilla de ventilación; bajo pedido sin rejilla.
ACRISTALAMIENTO	**Unidad de triple acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido	**Unidad de doble acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido
TECNOLOGÍA	Protocolo de transmisión inalámbrica **Z-Wave**; nueva red de radio.	Protocolo de transmisión inalámbrica **Z-Wave**; nueva red de radio.
CONTROL	Mando a distancia (no incluido) La ventana Z-Wave funciona con los productos FIBARO a través de una pasarela de Internet. Es posible crear un hogar inteligente y controlarlo con una app o la voz.	Mando a distancia (no incluido) La ventana Z-Wave funciona con los productos FIBARO a través de una pasarela de Internet. Es posible crear un hogar inteligente y controlarlo con una app o la voz.
DESTINADO A	Habitaciones abuhardilladas, especialmente dormitorios, habitaciones infantiles y salas de estar	Habitaciones abuhardilladas, especialmente dormitorios, habitaciones infantiles y salas de estar

TAPAJUNTAS páginas: 48-49 | **ACCESORIOS DE MONTAJE** páginas: 52-53 | **ACCESORIOS** páginas: 54-63

VENTANAS GIRATORIAS

INDEX

Dimensiones de la ventana [cm] (dimensiones exteriores del marco)		55x78	55x98	55x118	66x118	78x98	78x118	78x140	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98
superficie acristalada [m²]		0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,60	0,75	0,92	1,07	0,95	1,35	0,92
código de tamaño		01	02	16	04	05	06	07	15	08	09	80	10	11	12
87XM	**FTP-V U41** APZX color: natural; laca: acrílica	970	1 000	1 030	1 076	1 076	1 135	1 203	1 226	1 226	1 277	1 347	1 277	1 347	1 277
87X1	**FTP-V U30** APZX color: natural; laca: acrílica	799	830	849	918	898	968	996	1 021	1 021	1 049	1 109	1 049	1 115	1 065

PRECIOS SIN IVA

- STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS | *- CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* | *- PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

Matilla

VENTANAS DE PVC CON DOBLE ACRISTALAMIENTO
PTP-V P20 Z-WAVE
VENTANAS DE PVC CON DOBLE ACRISTALAMIENTO
PTP-V U30 Z-WAVE



VENTANAS GIRATORIAS
CON ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

DISEÑO DE BAJO CONSUMO
- Un popular modelo de ventana con las bisagras situadas a media altura. Cómodo manejo mediante mando a distancia o aplicación móvil.
- Ventanas fabricadas con tecnología thermoPro - mayor eficiencia energética, mayor durabilidad, estanqueidad perfecta y montaje más sencillo.
- Producto respetuoso con el medio ambiente: las ventanas de PVC están fabricadas en gran parte con material reciclado y pueden reciclarse casi en su totalidad.

FÁCIL DE LIMPIAR
- Fácil limpieza del cristal exterior gracias a un cierre que bloquea la hoja en una posición girada 180°.

MAYOR SEGURIDAD
- Cristal templado exterior con garantía de por vida para la resistencia al granizo.
- Mayor resistencia antirrobo gracias al sistema patentado topSafe.

ACCESORIOS FUNCIONALES
- Una amplia gama de accesorios internos y externos.

FÁCIL MONTAJE
- Rango de montaje: 15°-90°.

TRES COLORES DE REVESTIMIENTO A ELEGIR



- Antracita RAL 7016 (estándar).
- Gris-marrón RAL 7022 con plazo de entrega superior al estándar.
- Negro RAL 9005 con coste adicional y plazo de entrega superior al estándar.



PARÁMETROS	**PTP-V P20** ABZX	**PTP-V U30** ABZX
U_w	**1,3** W/m²K	**1,3** W/m²K
R_w	**38** dB	**35** dB
		
MATERIAL	Perfiles multicámara de PVC con refuerzo de acero. El material resiste a la humedad y no la absorbe, la ventana es duradera, resistente a la corrosión y no requiere mantenimiento de la pintura durante su uso.	Perfiles multicámara de PVC con refuerzo de acero. El material resiste a la humedad y no la absorbe, la ventana es duradera, resistente a la corrosión y no requiere mantenimiento de la pintura durante su uso.
COLOR DEL PERFIL	Blanco (estándar); otros acabados (imitación pino PI, roble oro GO o antracita AC) consultar.	Blanco (estándar); otros acabados (imitación pino PI, roble oro GO o antracita AC) consultar.
REJILLA DE VENTILACIÓN	Ventana con rejilla de ventilación; bajo pedido sin rejilla.	Ventana con rejilla de ventilación; bajo pedido sin rejilla.
ACRISTALAMIENTO	**Unidad de doble acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido	**Unidad de doble acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido
TECNOLOGÍA	Protocolo de transmisión inalámbrica Z-Wave; nueva red de radio.	Protocolo de transmisión inalámbrica Z-Wave; nueva red de radio.
CONTROL	Mando a distancia (no incluido). La ventana Z-Wave funciona con los productos FIBARO a través de una pasarela de Internet.	Mando a distancia (no incluido). La ventana Z-Wave funciona con los productos FIBARO a través de una pasarela de Internet.
DESTINADO A	Habitaciones abuhardilladas, especialmente cocinas y baños (espacios húmedos)	Habitaciones abuhardilladas, especialmente cocinas y baños (espacios húmedos)

TAPAJUNTAS páginas: 48-49 | **ACCESORIOS DE MONTAJE** páginas: 52-53 | **ACCESORIOS** páginas: 54-63

VENTANAS GIRATORIAS

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] (dimensiones exteriores del marco)	55x78	55x98	55x118	66x118	78x98	78x118	78x140	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98
	superficie acristalada [m²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,60	0,75	0,92	1,07	0,95	1,35	0,92
	código de tamaño	01	02	16	04	05	06	07	15	08	09	80	10	11	12
8771	**PTP-V P20** ABZX color: blanco	859	884	926	943	933	972	1008	1000	1051	1109	1222	1087	1179	1190
8758	**PTP-V U30** ABZX color: blanco	869	909	958	997	984	1043	1098	1054	1117	1182	1195	1195	1280	1195

PRECIOS SIN IVA - *STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS* - *CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* - *PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

Matilla



VENTANAS GIRATORIAS
CON EJE SUPERIOR

DISEÑO DE BAJO CONSUMO
- Ventana giratoria equipada, con eje de rotación superior, por encima del centro, que facilita el acceso al borde inferior incluso para personas de mayor estatura.
- Madera de pino de primera calidad, encolada en capas, impregnada al vacío.
- Cómodo manejo de la ventana mediante la manilla situada en la parte inferior de la hoja. La manilla tiene dos niveles de microapertura.
- Ventanas fabricadas con tecnología thermoPro - mayor eficiencia energética, mayor durabilidad, estanqueidad perfecta y montaje más sencillo.

FÁCIL DE LIMPIAR
- Fácil limpieza del cristal exterior gracias a un cierre que bloquea la hoja en una posición girada 160°.

MAYOR SEGURIDAD
- Cristal templado exterior con garantía de por vida para la resistencia al granizo.
- Mayor resistencia antirrobo gracias al sistema patentado topSafe.

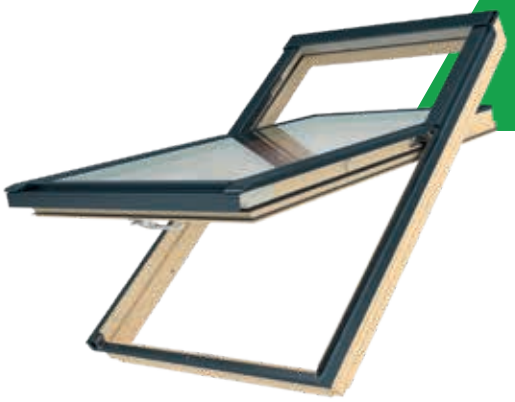
ACCESORIOS FUNCIONALES
- Una amplia gama de accesorios internos y externos.

FÁCIL MONTAJE
- Rango de montaje: 20°-65°.

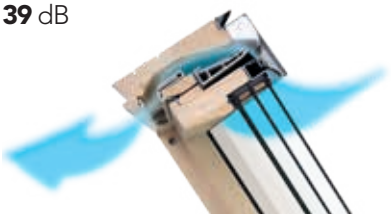
TRES COLORES DE REVESTIMIENTO A ELEGIR



- Antracita RAL 7016 (estándar).
- Gris-marrón RAL 7022 con plazo de entrega superior al estándar.
- Negro RAL 9005 con coste adicional y plazo de entrega superior al estándar.



PARÁMETROS	**FYP-V P50** APMX
U_w	**1,0** W/m²K
U_w con tapajuntas Thermo	**0,90** W/m²K
R_w	**39** dB



MATERIAL	Madera de pino de la mejor calidad, estratificada, impregnada al vacio
ACABADO DE LA MADERA	Doble barnizado con barniz al agua natural (P) o blanco acrílico (W); lacado en poliuretano blanco (U) consultar.
REJILLA DE VENTILACIÓN	Ventana con rejilla de ventilación; bajo pedido sin rejilla.
ACRISTALAMIENTO	**Unidad de triple acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido Capa de fácil mantenimiento Vidrio interior laminado Vidrio acústico
DESTINADO A	Habitaciones abuhardilladas, especialmente dormitorios, habitaciones infantiles y salas de estar.

TAPAJUNTAS páginas: 48-49

ACCESORIOS DE MONTAJE páginas: 52-53

ACCESORIOS páginas: 54-63

VENTANAS GIRATORIAS CON EJE SUPERIOR

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] (dimensiones exteriores del marco) / superficie acristalada [m²] / número de manillas / código de tamaño	78x140 0,73 07	78x160 0.85 13	94x140 0,92 09	94x160 1,07 80
87UN	**FYP-V P50** APMX color: natural; laca: acrílica	1 042	1 049	1 137	1 199
87TW	**FYW-V P50** AWMX color: blanco; laca: acrílica	1 112	1 180	1 207	1 224

PRECIOS SIN IVA — *- STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS* — *- CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* — *- PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

Matilla



VENTANAS GIRATORIAS
DE EJE SUPERIOR CON DOS HOJAS

DISEÑO DE BAJO CONSUMO
- Ventana de doble hoja. La hoja superior se abre como una ventana giratoria, pero con el eje de rotación situado por encima del centro de la ventana, lo que permite que incluso una persona alta pueda acercarse cómodamente hasta el borde inferior. La hoja inferior es fija, no practicable, y actúa como fuente adicional de luz natural. Puede combinarse con ventanas balcón.
- Madera de pino de primera calidad, encolada en capas, impregnada al vacío.
- Cómodo manejo de la ventana mediante la manilla situada en la parte inferior de la hoja. La manilla tiene dos niveles de microapertura.
- Ventanas fabricadas con tecnología thermoPro - mayor eficiencia energética, mayor durabilidad, estanqueidad perfecta y montaje más sencillo.

FÁCIL DE LIMPIAR
- Fácil limpieza del cristal exterior gracias a un cierre que bloquea la hoja en una posición girada 160°.

MAYOR SEGURIDAD
- Cristal templado exterior con garantía de por vida para la resistencia al granizo.
- Mayor resistencia antirrobo gracias al sistema patentado topSafe.

ACCESORIOS FUNCIONALES
- Una amplia gama de accesorios internos y externos.

FÁCIL MONTAJE
- Rango de montaje: 25°-65°.

TRES COLORES DE REVESTIMIENTO A ELEGIR



- Antracita RAL 7016 (estándar).
- Gris-marrón RAL 7022 con plazo de entrega superior al estándar.
- Negro RAL 9005 con coste adicional y plazo de entrega superior al estándar.





PARÁMETROS	**FDP-V P50** APMX
U_w	**1,1** W/m²K
U_w con tapajuntas Thermo	**1,0** W/m²K
R_w	**37** dB



MATERIAL	Madera de pino de la mejor calidad, estratificada, impregnada al vacio
ACABADO DE LA MADERA	Doble barnizado con barniz al agua natural (P) o blanco acrílico (W); lacado en poliuretano blanco (U) consultar.
REJILLA DE VENTILACIÓN	Ventana con rejilla de ventilación; bajo pedido sin rejilla.
ACRISTALAMIENTO	**Unidad de triple acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido Capa de fácil mantenimiento Vidrio interior laminado Vidrio acústico
DESTINADO A	Habitaciones abuhardilladas, especialmente dormitorios, habitaciones infantiles y salas de estar.

VENTANAS GIRATORIAS DE EJE SUPERIOR CON DOS HOJAS

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] (dimensiones exteriores del marco)	78x186	78x206	78x235	78x255	94x186	94x206	94x235	94x255
	superficie acristalada [m²]	0,73	0,85	0,85	0,85	0,92	1,07	1,07	1,07
	número de manillas	0,18	0,18	0,35	0,47	0,23	0,23	0,45	0,60
	código de tamaño	CA	CB	CC	CD	DA	DB	DC	DD
87UQ	**FDP-V P50** APMX color: natural; laca: acrílica	1 182	1 262	1 353	1 402	1 296	1 383	1 512	1 594
87D3	**FDW-V P50** AWMX color: blanco; laca: acrílica	1 351	1 429	1 505	1 550	1 465	1 548	1 664	1 712

TAPAJUNTAS PARA VENTANAS GIRATORIAS DE EJE SUPERIOR CON DOS HOJAS

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] código de tamaño	78x186 CA	78x206 CB	78x235 CC	78x255 CD	94x186 DA	94x206 DB	94x235 DC	94x255 DD
88GK	**EHN-A 7016**	169	178	186	205	178	180	195	207
88JJ	**ELN 7016**	133	144	154	165	152	156	169	182

PRECIOS SIN IVA

- STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS *- CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* *- PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

Matilla



VENTANAS GALERÍA

DISEÑO DE BAJO CONSUMO

- Ventana de tejado innovadora de gran formato, cuyas hojas, al abrirse, crean un balcón. La hoja superior proyectante se abre hacia arriba, mientras que la hoja inferior se inclina hacia delante, permitiéndote un acceso sin restricciones al borde de la ventana.
- Madera de pino de primera calidad, encolada en capas, impregnada al vacío.
- Ventanas fabricadas con tecnología thermoPro - mayor eficiencia energética, mayor durabilidad, estanqueidad perfecta y montaje más sencillo.

FÁCIL DE LIMPIAR

- Fácil limpieza del cristal exterior gracias a un cierre que bloquea la hoja en una posición girada 180°.

MAYOR SEGURIDAD

- Cristal templado exterior con garantía de por vida para la resistencia al granizo.
- Mayor resistencia antirrobo gracias al sistema patentado topSafe.

ACCESORIOS FUNCIONALES

- Una amplia gama de accesorios internos y externos

FÁCIL MONTAJE

- Rango de montaje: 30°-55°.

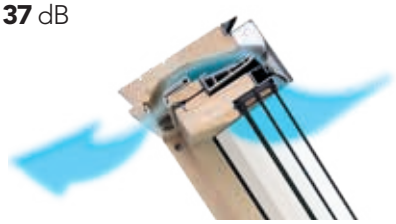
TRES COLORES DE REVESTIMIENTO A ELEGIR



- Antracita RAL 7016 (estándar).
- Gris-marrón RAL 7022 con plazo de entrega superior al estándar.
- Negro RAL 9005 con coste adicional y plazo de entrega superior al estándar.



PARÁMETROS	**FGP-V P50** APMX
U_w	**1,2** W/m²K
U_w con tapajuntas Thermo	**1,1** W/m²K
R_w	**37** dB



MATERIAL	Madera de pino de la mejor calidad, estratificada, impregnada al vacio
ACABADO DE LA MADERA	Doble barnizado con barniz al agua natural (P) o blanco acrílico (W); lacado en poliuretano blanco (U) consultar.
REJILLA DE VENTILACIÓN	Ventana con rejilla de ventilación; bajo pedido sin rejilla.
ACRISTALAMIENTO	**Unidad de triple acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido Capa de fácil mantenimiento Vidrio interior laminado Vidrio acústico
DESTINADO A	Habitaciones abuhardilladas, especialmente salones, dormitorios y estudios.
LOGÍSTICA	La ventana se suministra con una barandilla, que debe ajustarse a la inclinacion especifica del tejado durante la instalacion, y un kit de aislamiento XDP.

VENTANAS GALERÍA

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] (dimensiones exteriores del marco)	78x255	94x255	114x255
	superficie acristalada [m²]	0,85	1,07	1,35
	número de manillas	0,47	0,60	0,76
	código de tamaño	CD	DD	ED
87PE	**FGP-V P50** APMX color: natural; laca: acrílica	3 710	3 943	4 171
87F2	**FGW-V P50** AWMX color: blanco; laca: acrílica	3 850	4 082	4 288

TAPAJUNTAS PARA VENTANA GALERÍA

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] código de tamaño	78x255 CD	94x255 DD	114x255 ED
88GK	**EHN-A 7016** para material de cubierta ondulado	205	207	219
88JJ	**ELN 7016** para material de cubierta plano	165	182	191

PRECIOS SIN IVA ☐ *- STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS* ☐ *- CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* ☐ *- PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

Matilla



VENTANAS TERRAZA

DISEÑO FUNCIONAL

- Ventanas de tejado modernas de gran formato que, al abrirse las hojas, te ofrecen un acceso cómodo a la terraza o al balcón. Esta solución funcional crea nuevas posibilidades en el diseño interior y te permite aprovechar el espacio exterior adicional de la terraza, que antes no era accesible.
- La hoja proyectante de la ventana superior (FOP) se abre hacia arriba, mientras que la hoja inferior puede abrirse hacia la izquierda (FOR), hacia la derecha (FOL) o permanecer fija, no practicable (FOX).
- Madera de pino de primera calidad, encolada en capas, impregnada al vacío.
- Ventanas fabricadas con tecnología thermoPro - mayor eficiencia energética, mayor durabilidad, estanqueidad perfecta y montaje más sencillo.

FÁCIL DE LIMPIAR

- Fácil limpieza del cristal exterior gracias a un cierre que bloquea la hoja en una posición girada 180°.

MAYOR SEGURIDAD

- Cristal templado exterior con garantía de por vida para la resistencia al granizo.
- Mayor resistencia antirrobo gracias al sistema patentado topSafe.

ACCESORIOS FUNCIONALES

- Una amplia gama de accesorios internos y externos

FÁCIL MONTAJE

- Rango de montaje: 30°-55°.

TRES COLORES DE REVESTIMIENTO A ELEGIR



- Antracita RAL 7016 (estándar).
- Gris-marrón RAL 7022 con plazo de entrega superior al estándar.
- Negro RAL 9005 con coste adicional y plazo de entrega superior al estándar.





PARÁMETROS	**FOP-X P50** APMX
U_w con tapajuntas Thermo	**1,1** W/m²K
R_w	**37** dB



MATERIAL	Madera de pino de la mejor calidad, estratificada, impregnada al vacio
ACABADO DE LA MADERA	Doble barnizado con barniz al agua natural (P) o blanco acrílico (W); lacado en poliuretano blanco (U) consultar.
REJILLA DE VENTILACIÓN	Sin rejilla de ventilación. Con rejilla bajo pedido
ACRISTALAMIENTO	**Unidad de triple acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido Capa de fácil mantenimiento Vidrio interior laminado Vidrio acústico
DESTINADO A	Habitaciones abuhardilladas, especialmente salones, dormitorios y estudios.

VENTANA SUPERIOR PARA TERRAZA

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] (dimensiones exteriores del marco)	78x140
87N407	**FOP-X P50** APMX color: natural; laca: acrílica	1 475

VENTANA INFERIOR PARA TERRAZA

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] (dimensiones exteriores del marco)	78x118
87N506	**FOR P50** APMX color: natural; laca: acrílica	1 264
87N606	**FOL P50** APMX color: natural; laca: acrílica	1 264
87N706	**FOX P50** APXX color: natural; laca: acrílica	1 264

TAPAJUNTAS PARA VENTANA TERRAZA

	Dimensiones de la ventana [cm] código de tamaño	78x140 07
88CL07	**EOV-T 7016**	256

La ventana FOR abre hacia el exterior y dispone de manilla en el lado derecho (vista desde el interior).

La ventana FOL abre hacia el exterior y dispone de manilla en el lado izquierdo (vista desde el interior).

PRECIOS SIN IVA - *STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS* - *CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* - *PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

Matilla

VENTANAS DE MADERA CON TRIPLE ACRISTALAMIENTO

BRP P50
BLP P50
BVP P50
BXP P50



VENTANAS VERTICALES L-SHAPED

DISEÑO

- Diseñada para su instalación en el encuentro entre fachada y cubierta, permitiendo prolongar la ventana de tejado hacia la fachada. Así consigues mayor iluminación en la estancia y un campo de visión más amplio. Puede combinarse con otras ventanas de tejado independientemente de su diseño.
- Madera de pino de primera calidad, encolada en capas, impregnada al vacío.
- Las versiones con apertura disponen de manilla con bloqueo.

ACCESORIOS FUNCIONALES

- Una amplia gama de accesorios internos y externos.

FÁCIL MONTAJE

- Rango de montaje: 15°-55° (ventana superior).

VERSIONES

- Apertura oscilobatiente:
  - Izquierda BRP P50 APMX.
  - Derecha BLP P50 APMX.
- Apertura abatible inferior BVP P50 APMX.
- Fija (no practicable) BXP P50 APXX.

TRES COLORES DE REVESTIMIENTO A ELEGIR



- Antracita RAL 7016 (estándar).
- Gris-marrón RAL 7022 con plazo de entrega superior al estándar.
- Negro RAL 9005 con coste adicional y plazo de entrega superior al estándar..



B_P P50 APMX
BVP P50 APMX
BXP P50 APXX

U_w	**0,8** W/m²K
R_w	**40** dB
MATERIAL	Madera de pino de la mejor calidad, estratificada, impregnada al vacio
ACABADO DE LA MADERA	Doble barnizado con barniz al agua natural (P) o blanco acrílico (W); lacado en poliuretano blanco (U) consultar.
ACRISTALAMIENTO	**Unidad de triple acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido Capa de fácil mantenimiento Vidrio interior laminado Vidrio acústico.
DESTINADO A	Todo tipo de habitaciones abuhardilladas.

VENTANAS VERTICALES L-SHAPED

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] (dimensiones exteriores del marco)	78x60	78x75	78x95	94x75	94x94	114x75	114x95
	superficie acristalada [m²]	0,25	0,33	0,45	0,42	0,58	0,53	0,73
	código de tamaño	33	81	82	85	86	89	90
87ZB 87ZC	**BLP P50** APMX **BRP P50** APMX color: natural; laca: acrílica	1 070	1 205	1 328	1 315	1 442	-	1 556
87ZD	**BVP P50** APMX color: natural; laca: acrílica	731	832	822	897	900	1 209	935
87ZA	**BXP P50** APXX color: natural; laca: acrílica	615	687	681	748	738	991	887
87C3 87C4	**BLW P50** AWMX **BRW P50** AWMX color: blanco; laca: acrílica	1 068	1 207	1 345	1 319	1 383	-	1 825
87C5	**BVW P50** AWMX color: blanco; laca: acrílica	805	909	896	972	973	1 242	1 008
87C6	**BXW P50** AWXX color: blanco; laca: acrílica	642	707	707	775	790	1 025	961

Ver tapajuntas EUV/B y EUV-L/B para esta combinación (se debe seleccionar la dimensión de la ventana superior).

TAPAJUNTAS

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm]	55x78	55x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x140
	código de tamaño	01	02	04	05	06	07	13	08	09	80	10	11	12	17
	EUV/B 7016	170	177	186	186	194	206	216	204	214	223	214	221	216	232
	EUV-L/B 7016	210	217	229	229	236	251	257	245	255		255	271	271	285

PRECIOS SIN IVA - *STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS* - *CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* - *PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

Matilla



VENTANAS VERTICALES L-SHAPED

DISEÑO

- Diseñada para su instalación en el encuentro entre fachada y cubierta, permitiendo prolongar la ventana de tejado hacia la fachada. Así consigues mayor iluminación en la estancia y un campo de visión más amplio. Puede combinarse con otras ventanas de tejado independientemente de su diseño.
- Producto respetuoso con el medio ambiente: las ventanas de PVC están fabricadas en gran parte con material reciclado y pueden reciclarse casi en su totalidad.
- Las versiones con apertura disponen de manilla con bloqueo.

ACCESORIOS FUNCIONALES

- Una amplia gama de accesorios internos y externos.

FÁCIL MONTAJE

- Rango de montaje: 15°-55° (ventana superior).

VERSIONES

- Apertura oscilobatiente:
  - Izquierda PRP P50 ABMX,
  - Derecha PLP P50 ABMX.
- Apertura abatible inferior: PVP P50 ABMX

DOS COLORES DE REVESTIMIENTO A ELEGIR

- Antracita RAL 7016 (estándar).
- Negro RAL 9005 con coste adicional y plazo de entrega superior al estándar.





PARÁMETROS	**P_P P50** ABMX **PVP P50** ABMX
U_w	**0,90** W/m²K
MATERIAL	Perfiles multicámara de PVC con refuerzo de acero. El material resiste a la humedad y no la absorbe, la ventana es duradera, resistente a la corrosión y no requiere mantenimiento de la pintura durante su uso.
COLOR DEL PERFIL	Blanco (estándar); otros acabados (imitación pino PI, roble oro GO o antracita AC) consultar.
ACRISTALAMIENTO	**Unidad de triple acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido Capa de fácil mantenimiento Vidrio interior laminado Vidrio acústico.
DESTINADO A	Todo tipo de habitaciones abuhardilladas.

VENTANAS VERTICALES L-SHAPED

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] (dimensiones exteriores del marco)	78x60	78x75	78x95	94x75	94x94	114x75	114x95
	superficie acristalada [m²]	0,25	0,33	0,45	0,42	0,58	0,53	0,73
	código de tamaño	33	81	82	85	86	89	90
87F3 87F4	**PLP P50** ABMX **PRP P50** ABMX color: blanco	1097	1235	1361	1348	1478	-	1595
87J4	**PVP P50** ABMX color: blanco	749	853	843	919	923	974	958

Ver tapajuntas EUV/B y EUV-L/B para esta combinación (se debe seleccionar la dimensión de la ventana superior).

TAPAJUNTAS

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm]	55x78	55x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x140
	código de tamaño	01	02	04	05	06	07	13	08	09	80	10	11	12	17
	EUV/B 7016	170	177	186	186	194	206	216	204	214	223	214	221	216	232
	EUV-L/B 7016	210	217	229	229	236	251	257	245	255		255	271	271	285

PRECIOS SIN IVA - *STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS* - *CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* - *PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

Matilla



VENTANAS FIJAS CON TRIPLE ACRISTALAMIENTO
FX_ P50
PXP P50

VENTANAS FIJAS CON DOBLE ACRISTALAMIENTO
FX_ P20
PXP P20

VENTANAS DE CONTINUACIÓN FIJAS

DISEÑO

- Ventanas fijas para continuación. Su mayor ventaja es que la separación es mínima entre esta ventana y la superior.
- Para un acabado estético se incluye un listón decorativo instalado para ocultar la unión entre ventanas por el interior.
- Ventanas fabricadas con tecnología thermoPro - mayor eficiencia energética, mayor durabilidad, estanqueidad perfecta y montaje más sencillo.

ACCESORIOS FUNCIONALES

- Amplia gama de accesorios interiores, iguales a los disponibles para las ventanas de tejado.
- Algunos accesorios exteriores están disponibles bajo pedido

MAYOR SEGURIDAD

- Cristal templado exterior con garantía de por vida para la resistencia al granizo.
- Mayor resistencia antirrobo gracias al sistema patentado topSafe.

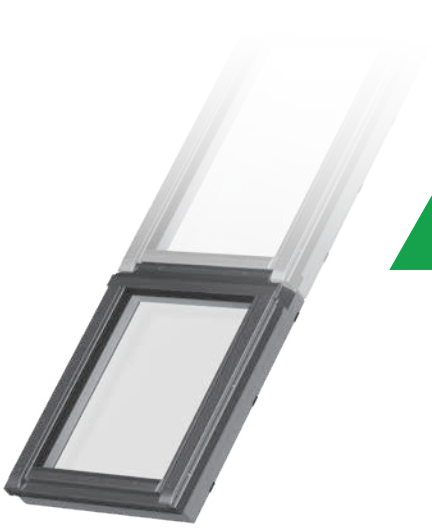
FÁCIL MONTAJE

- Rango de montaje: 15°-90° con tapajuntas especial.

TRES COLORES DE REVESTIMIENTO A ELEGIR



- Antracita RAL 7016 (estándar).
- Gris-marrón RAL 7022 con plazo de entrega superior al estándar.
- Negro RAL 9005 con coste adicional y plazo de entrega superior al estándar.entrega superior al estándar.



PARÁMETROS	**FXP P50** APXX	**PXP P50** ABXX
U_w	**1,0** W/m²K	**1,0**W/m²K
R_w	**37** dB	-
MATERIAL	Madera de pino de la mejor calidad, estratificada, impregnada al vacio	Perfiles multicámara de PVC con refuerzo de acero. El material resiste a la humedad y no la absorbe, la ventana es duradera, resistente a la corrosión y no requiere mantenimiento de la pintura durante su uso.
COLOR	Doble barnizado con barniz al agua natural (P) o blanco acrílico (W); lacado en poliuretano blanco (U) consultar.	Blanco (estándar); otros acabados (imitación pino PI, roble oro GO o antracita AC) consultar.
REJILLA DE VENTILACIÓN	Ventana sin rejilla de ventilación	Ventana sin rejilla de ventilación
ACRISTALAMIENTO	**Unidad de triple acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido	**Unidad de triple acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido
DESTINADO A	Habitaciones abuhardilladas, especialmente cocinas y baños (espacios húmedos)	Habitaciones abuhardilladas, especialmente cocinas y baños (espacios húmedos)

VENTANAS DE CONTINUACIÓN FIJAS

ACRISTALAMIENTO DOBLE

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] (dimensiones exteriores del marco) superficie acristalada [m²] código de tamaño	78x92 CT	94x92 DT	114x92 ET	134x92 FT
8753	**FXP P20** APXX color: natural; laca: acrílica	615	687	729	810
87YQ	**FXW P20** AWXX color: blanco; laca: acrílica	626	700	742	825
8718	**PXP P20** ABXX color: blanco	631	704	748	830

ACRISTALAMIENTO TRIPLE

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] (dimensiones exteriores del marco) superficie acristalada [m²] código de tamaño	78x92 CT	94x92 DT	114x92 ET	134x92 FT
871U	**FXP P50** APXX color: natural; laca: acrílica	926	1034	1097	1211
871X	**FXW P50** AWXX color: blanco; laca: acrílica	992	1106	1173	1296
8715	**PXP P50** ABXX color: blanco	949	1060	1125	1242

TAPAJUNTAS PARA VENTANAS DE CONTINUACIÓN

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] código de tamaño	78x92 CT	94x92 DT	114x92 ET	134x92 FT
	KDN-X	51	51	53	53

Se debe adquirir el tapajuntas correspondiente de la dimensión de la ventana superior y el módulo KDN-X de la dimensión de la ventana inferior.

PRECIOS SIN IVA - *STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS* - *CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* - *PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

Matilla

FSR P2
FSR/W P2
FSR/U P2



VENTANA SALIDA DE HUMO

DISEÑO

- Diseñada para eliminar el calor y el humo generados durante un incendio en el interior de un edificio, así como para ventilar e iluminar la habitación en condiciones normales de funcionamiento.
- Máxima apertura de la hoja: 90° en 60 segundos en plena carga.

EVACUACIÓN DE HUMOS

- Equipada con 1 motor eléctrico 24V
- Cumple con la normativa europea PN EN 12101-2, como confirma la Declaración de Prestaciones

MAYOR SEGURIDAD

- Cristal templado exterior con garantía de por vida para la resistencia al granizo.

FÁCIL MONTAJE

- Rango de montaje: 15°-90°

COLOR DE REVESTIMIENTO

- Gris-marrón RAL 7022 con plazo de entrega superior al estándar.



PARÁMETROS	**FSR P2, FSR/W P2, FSR/U P2**
U_w	**1,4** W/m²K
MATERIAL	Madera de pino de la mejor calidad, estratificada, impregnada al vacio
ACABADO DE LA MADERA	Doble barnizado con barniz al agua natural (P) o blanco acrílico (W); lacado en poliuretano blanco (U) consultar.
REJILLA DE VENTILACIÓN	Ventana sin rejilla de ventilación
ACRISTALAMIENTO	**Vidrio anti intrusión** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido Vidro interior laminado (clase P2A)
DESTINADO A	Sistemas de extracción de humo por gravedad; la superficie de extracción debe calcularse conforme a la normativa.

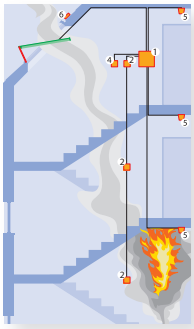
TAPAJUNTAS páginas: 48-49 | **ACCESORIOS DE MONTAJE** páginas: 52-53 | **ACCESORIOS** páginas: 54-63

VENTANAS SALIDA DE HUMO

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] (dimensiones exteriores del marco)	78x98	78x118	78x140	94x98	94x118	94x140	94x160	114x98	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
	superficie acristalada [m²]	0,47	0,59	0,73	0,60	0,75	0,92	1,07		0,95	1,35	0,92	0,92	1,40
	código de tamaño	05	06	07	15	08	09	80	20	10	11	12	18	17
87FR	**FSR P2 7022** color: natural; laca: acrílica	957	989	1 021	1 201	1 141	1 141	1 305	1 251	1 075	1 119	1 075	1 199	1 119
87FT	**FSR/W P2 7022** color: blanco; laca: acrílica	1 004	1 034	1 065	1 251	1 191	1 191	1 355	1 301	1 119	1 164	1 119	1 249	1 164
87FS	**FSR/U P2 7022** color: blanco; laca: poliuretano	1 174	1 216	1 257	1 315	1 338	1 386	1 432	1 503	1 438	1 490	1 395	1 315	1 422

SISTEMA DE SALIDA DE HUMOS

(1)	***CPS-B1-5A***	*unidad de control con batería auxiliar para dos motores, cable (2x1.5mm²)*	**1 107**
(1)	***RZN4408K***	*unidad de control con batería auxiliar para cuatro motores, cable (3x2mm²)*	**1543**
(2)	***RT45***	*pulsador de alarma, cable (5x1mm²)*	**185**
(4)	***LP1***	*pulsador de ventilación, cable (3x0,25mm2) -blanco*	**63**
(5)	***OSD23***	*sensor de humos, cable (2x1mm2)*	**126**
(6)	***ZRD***	*sensor de lluvia, cable (2x1mm2)*	**59**



PRECIOS SIN IVA - *STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS* - *CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* - *PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

Matilla



VENTANAS DE MADERA CON TRIPLE ACRISTALAMIENTO
FWP U41

VENTANAS DE MADERA CON DOBLE ACRISTALAMIENTO
FWP U30

VENTANAS DE APERTURA LATERAL
PARA SALIDA A CUBIERTA

DISEÑO
- Proporciona un acceso rápido, seguro y sencillo a la cubierta, además de entrada de luz natural y ventilación.
- Diseño universal: el lado de apertura puede modificarse antes de la instalación. Se suministra de fábrica con apertura a la derecha, con posibilidad de solicitar la versión FWP/L con apertura a la izquierda.
- Equipada con un amortiguador de apertura situado en la parte superior, que facilita la apertura y el cierre, mantiene la hoja estable y evita el cierre accidental.
- Madera de pino de primera calidad, encolada en capas, impregnada al vacío.
- Ventanas fabricadas con tecnología thermoPro - mayor eficiencia energética, mayor durabilidad, estanqueidad perfecta y montaje más sencillo.

ACCESORIOS FUNCIONALES
- Amplia gama de accesorios interiores, iguales a los disponibles para las ventanas de tejado. Algunos accesorios exteriores están disponibles bajo pedido.

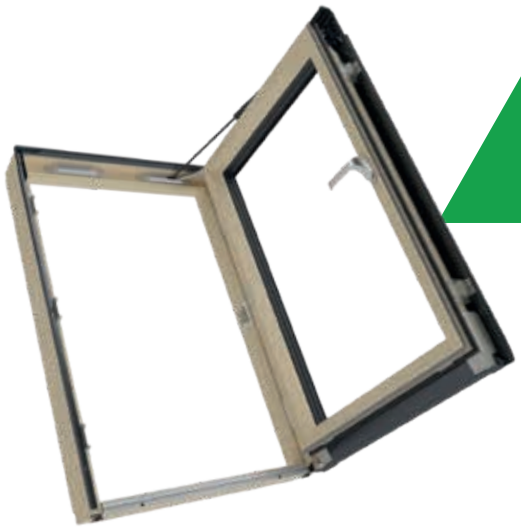
INSTALACIÓN
- Para la instalación de la ventana de salida con apertura lateral se utilizan los mismos tapajuntas que para las ventanas de tejado estándar. Esto te permite instalar ambos tipos de ventanas en combinación.

FÁCIL MONTAJE
- Rango de montaje: 15°-55°.

TRES COLORES DE REVESTIMIENTO A ELEGIR



- Antracita RAL 7016 (estándar).
- Gris-marrón RAL 7022 con plazo de entrega superior al estándar.
- Negro RAL 9005 con coste adicional y plazo de entrega superior al estándar.



PARÁMETROS	**FWP U41** APMX	**FWP U30** APMX
U_w	**1,1** W/m²K	**1,3** W/m²K
U_w con tapajuntas Thermo	**1,0** W/m²K	-
R_w	**35** dB	**33** dB
MATERIAL	Madera de pino de la mejor calidad, estratificada, impregnada al vacio	Madera de pino de la mejor calidad, estratificada, impregnada al vacio
ACABADO DE LA MADERA	Doble barnizado con barniz al agua natural (P) o blanco acrílico (W); lacado en poliuretano blanco (U) consultar.	Doble barnizado con barniz al agua natural (P) o blanco acrílico (W); lacado en poliuretano blanco (U) consultar.
REJILLA DE VENTILACIÓN	Sin rejilla de ventilación.	Sin rejilla de ventilación.
ACRISTALAMIENTO	**Unidad de triple acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido	**Unidad de doble acristalamiento** Vidrio exterior templado Espaciador TGI cálido
DESTINADO A	Espacios bajo cubierta calefactados	Espacios bajo cubierta calefactados

TAPAJUNTAS páginas: 44-47 | **ACCESORIOS DE MONTAJE** páginas: 48-49 | **ACCESORIOS** páginas: 50-59

VENTANAS DE APERTURA LATERAL

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] (dimensiones exteriores del marco)	55x78	55x98	55x118	66x118	78x98	78x118	78x140	94x98	94x118	94x140
	superficie acristalada [m²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,60	0,75	0,92
	número de manillas	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2
	código de tamaño	01	02	16	04	05	06	07	15	08	09
872E	**FWP U41** APMX color: natural; laca: acrílica	607	649	715	734	721	797	913	820	894	989
875S	**FWP U30** APMX color: natural; laca: acrílica	482	507	482	579	571	630	723	702	702	780

Perfilería en PVC. Consulte precios en base de datos o con su distribuidor.

PRECIOS SIN IVA - *STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS* - *CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* - *PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

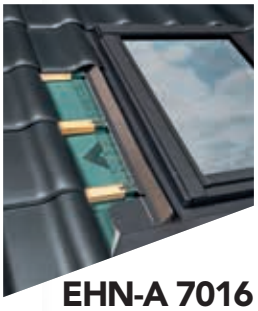
Matilla



TAPAJUNTAS

- Los tapajuntas son la pieza imprescindible para completar la instalación de las ventanas para tejado y garantizar su estanqueidad. Los detalles de su diseño aseguran su resistencia y la perfecta adaptación e integración con el material de cubierta empleado. Facilitan el adecuado drenaje del agua de lluvia alrededor de la ventana y protegen la instalación de la ventana contra las inclemencias meteorológicas.
- La gama de productos FAKRO incluye distintos tipos de tapajuntas fabricados en chapa de aluminio, protegidos con una capa de poliéster resistente a la intemperie. El color estándar es antracita RAL 7016, lo que permite que la ventana se integre perfectamente con los colores habituales de las cubiertas.
- El tapajuntas Thermo con aislamiento adicional ofrece una conexión estanca y térmicamente eficiente entre la ventana y la superficie del tejado.
  El material aislante integrado en el tapajuntas se ajusta firmemente al marco de la ventana, creando un marco térmico aislante una vez instalado.
  Este tapajuntas mejora significativamente el coeficiente de transmisión térmica, pudiendo incrementarlo hasta en un 15 %, según el tipo de ventana.
  También está disponible en otras versiones:
  EZV-FT Thermo, para tejas planas
  EBV-PT Thermo y EGV-T Thermo, para paneles metálicos
  ELN-T Thermo, para cubiertas de pizarra

Los tapajuntas estándar permiten la instalación de la ventana en los tipos de cubierta más habituales:



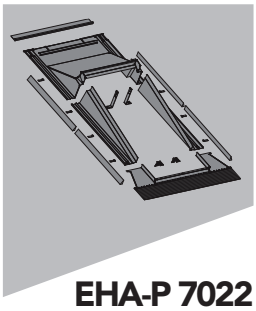
EHN-A 7016

Para material de cobertura ondulado con una altura de perfil de hasta 90 mm.



EHN-AT 7016

Versión Thermo del tapajuntas EHN-A 7016. Incorpora aislamiento térmico dentro del perfil.



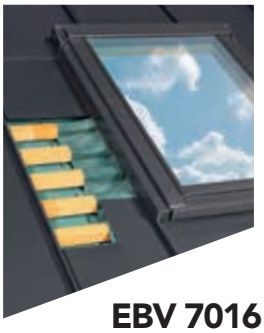
EHA-P 7022

Aumenta la pendiente en 10° (pendiente de instalación entre 10° y 75°)



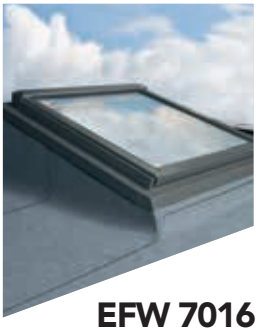
ELN 7016

Para material de cobertura plano, máximo 5 mm de espesor.



EBV 7016

Para material de cobertura tipo chapa-panel.



EFW 7016

Para cubierta horizontal (pendiente de instalación entre 0° y 15°). Eleva el ángulo de instalación de la ventana en 15° con respecto a la pendiente de cubierta.

TAPAJUNTAS

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] / código de tamaño	55x78 01	55x98 02	55x118 16	66x118 04	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x98 15	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	114x160 50	134x98 12	134x140 17
886K	EHN-A 7016	95	102	108	111	111	113	117	146	124	124	126	150	133	146	161	139	150
886L	EHN-AT Thermo 7016	120	129	138	145	145	154	159	184	161	161	166	193	170	184	-	170	193
	EHA-P 7022	365	374	389	414	414	425	434	482	442	442	453	511	465	471	-	471	511
881J	ELN 7016	89	92	97	110	110	115	117	133	120	120	123	151	130	133	174	130	151
88CT	EBV 7016	103	107	114	116	116	125	128	152	137	137	143	163	146	152	175	146	163
889Z	EFW 7016	385	385	580	417	457	470	504	587	385	504	545	390	553	553	511	493	553

PRECIOS SIN IVA

- *STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS*
- *CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA*
- *PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

TAPAJUNTAS PARA INSTALACIÓN DE VENTANAS EN GRUPO

- El sistema de tapajuntas Kombi permite instalar ventanas en filas, columnas o en cuadrículas y más.
- La distancia estándar entre ventanas tanto a lo ancho como a lo alto es de 10 cm. Cuando se prevea la colocación de persianas exteriores, en ventanas en columna por ejemplo B1/2, la distancia deberá ser de 25 cm a lo alto.
- El sistema de combinación FAKRO permite la instalación de todo tipo de ventanas.



B2/1
Combinación horizontal



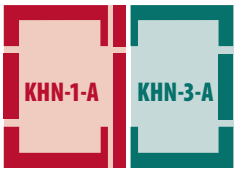
B1/2
Combinación vertical



B2/2
Combinación en cuadrícula

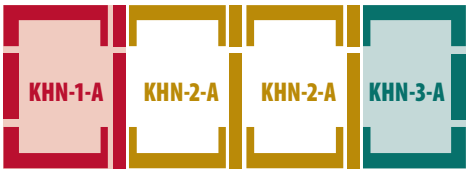


Tapajuntas



Combinación horizontal

B2/1



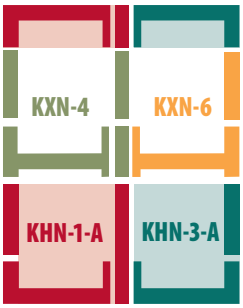
Combinación horizontal

B4/1



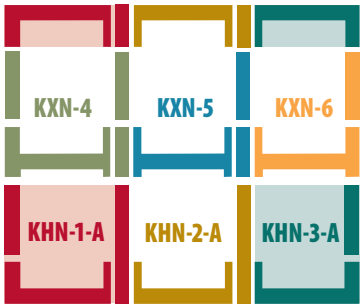
Combinación vertical

B1/2



Combinación en cuadrícula

B2/2



Combinación en cuadrícula

B3/2

TAPAJUNTAS PARA INSTALACIÓN DE VENTANAS EN GRUPO

	Dimensiones de la ventana [cm] / código de tamaño	55x78 01	55x98 02	55x118 16	66x118 04	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x98 15	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	114x160 50	134x98 12	134x140 17
EHN COMBI ONDULADO	B1/2	199	218	230	235	254	271	276	286	312	290	312	247	230	326	314	286	326
	B2/1	230	240	269	274	293	298	307	326	365	336	365	278	269	370	365	326	370
	B2/2	461	480	538	547	586	595	614	653	729	672	729	557	538	739	729	653	739
	B2/3	691	720	806	821	878	893	921	979	1094	1008	1094	835	806	1109	1094	979	1109
	B1/3	314	348	365	372	403	434	442	454	494	458	494	394	365	521	499	454	521
	B3/1	346	360	403	410	439	446	461	490	547	504	547	418	403	554	547	490	554
	B3/2	655	682	764	778	832	846	873	928	1037	955	1037	792	764	1051	1037	928	1051
	B3/3	947	986	1104	1124	1203	1223	1262	1341	1499	1380	1499	1144	1104	1518	1499	1341	1518
ELN COMBI PLANO	B1/2	182	199	209	221	238	254	259	269	286	269	286	233	209	310	295	269	310
	B2/1	187	197	206	230	240	259	264	278	288	278	288	235	206	322	307	278	322
	B2/2	358	376	395	441	459	496	505	533	551	533	551	450	395	615	588	533	615
	B2/3	532	560	587	655	682	737	751	792	819	792	819	669	587	914	873	792	914
	B1/3	285	314	328	342	370	399	406	418	448	418	448	363	328	482	459	418	482
	B3/1	269	282	296	331	344	372	379	399	413	399	413	337	296	461	441	399	461
	B3/2	537	565	592	661	689	744	757	799	826	799	826	675	592	923	881	799	923
	B3/3	776	816	856	956	995	1075	1095	1155	1194	1155	1194	975	856	1334	1274	1155	1334

PRECIOS SIN IVA

- STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS *- CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* *- PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

Matilla



ACESORIOS DE MONTAJE

Los accesorios de montaje FAKRO garantizan una correcta unión de la ventana con la cubierta. La lámina impermeabilizante transpirable con aislamiento térmico junto con la lámina barrera de vapor forman el sistema completo de protección de las ventanas para tejado FAKRO.

Sólo los accesorios orginales permitirán el uso duradero y seguro de las ventanas FAKRO. Reducen también el riesgo de formación de los puentes térmicos y garantizan el correcto drenaje de aguas pluviales en el espacio alrededor de la ventana de tejado.



XDP Plus
Conjunto aislante

- El conjunto aislante XDP sirve para hacer un aislamiento transpirable e impermeable de manera rápida y estanca. Está compuesto por la lámina impermeabilizante transpirable que une la ventana con la lámina colocada en la cubierta y un collarín de lana natural. Esta lámina es la EUROTOP de alta permeabilidad y muy alta calidad.
- Permite rellenar un espacio estrecho entre el marco y los elementos de la construcción del tejado.
- Adecuado para holgura < 2,5 cm (flexible)



XDS 000X
Barrera de vapor

- La barrera de vapor se instala en el interior de la estancia para formar una protección contra la humedad, ya que la condensación reduce considerablemente las propiedades de aislamiento térmico.



XWT Plus
Premarco Aislante

- Se utiliza para mejorar los valores témicos de la ventana. Hecho de polietileno, permite un fácil y rápido aislamiento de las ventanas FAKRO.
- Permite rellenar un espacio estrecho entre el marco y los elementos de la construcción del tejado.
- Adecuado para holgura de 2,5 cm (rígido)

ACESORIOS DE MONTAJE

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] / código de tamaño	55x78 01	55x98 02	55x118 16	66x118 04	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x98 15	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	134x98 12
298	**XDP Plus**	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
821R	**XDS 000X**	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
8399	**XWT Plus**	55	55	55	55	55	60	60	62	55	60	60	64	60	64	60

INDEX	Dimensiones de la ventana [cm] / código de tamaño	78x186 CA	78x206 CB	78x235 CC	78x255 CD	94x186 DA	94x206 DB	94x235 DC	94x255 DD
298	**XDP Plus**	47	53	49	53	49	49	53	53
821R	**XDS 000X**	71	71	71	71	71	71	71	71
8399	**XWT Plus**	64	79	79	81	68	81	81	87

PRECIOS SIN IVA

- STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS *- CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* *- PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*





ACCESORIOS PARA VENTANAS DE TEJADO

Los accesorios para ventanas de tejado FAKRO combinan funcionalidad y prestaciones con un diseño atractivo. Según su ubicación, se dividen en accesorios interiores y accesorios exteriores.

La amplia gama disponible aumenta la funcionalidad de la ventana y te permite regular la entrada de luz, así como el control térmico y el consumo energético. Tanto los accesorios interiores como los exteriores destacan por su facilidad de uso.

La gama FAKRO incluye también versiones de accionamiento eléctrico, que puedes controlar mediante mando a distancia, interruptor de pared o incluso a través de una aplicación móvil.

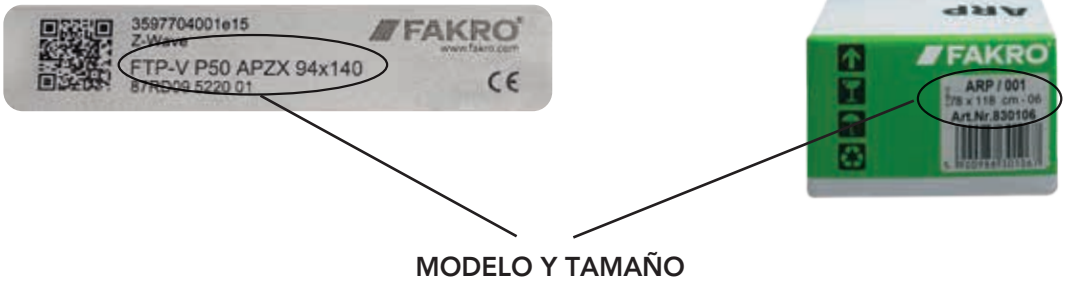


Matilla



ACCESORIOS PARA VENTANAS DE TEJADO

Para seleccionar un accesorio compatible con una ventana es necesario saber el modelo exacto de la ventana y su tamaño. Esta información se encuentra fácilmente en la placa de la ventana. Los accesorios para las ventanas FAKRO están disponibles a través de la tienda online y los distribuidores FAKRO. Si la instalación de un accesorio original FAKRO se ha realizado correctamente, la garantía es de 3 años. Los colores de los accesorios en la tarifa pueden variar ligeramente de los colores reales. Las muestras de los materiales utilizados para los accesorios están disponibles en los puntos de venta FAKRO.



MODELO Y TAMAÑO

ACCESORIOS EXTERIORES

	FT_-V FT_-X	FTP-V/FTP-X Z-Wave, Z-Wave Solar WiFi Tuya	FPP-V MAX FPP-X MAX	BVP, BXP BLP, BRP	FDP-V, FDP-X		FYP-V, FYP-X	FGP-V, FGP-X		FOP	FOR,FOL, FOX	PLP, PRP, PVP	FWP	PWP
					hoja superior	hoja inferior		hoja superior	hoja inferior	hoja superior	hoja inferior			
AMZ Komfort	+	+ [28]	+	-	+	-	+	+	-	+	-	-	-	-
AMZ Komfort Wifi Tuya, AMZ Komfort Z-Wave	+	+ [28]	+	-	+ [6]	+ [6]	+	+ [6]	-	+ [6]	-	-	-	-
AMZ Komfort Z-Wave Solar	+	+ [28]	+	-	+ [6]	+ [6]	+	+ [6]	+ [6]	+ [6]	-	-	-	-
ARZ Komfort Wifi Tuya, ARZ Komfort Z-Wave [2,21]	+	+ [28]	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
ARZ Komfort Z-Wave Solar [2,21]	+	+ [28]	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-

ACCESORIOS INTERIORES

	FT_-V FT_-X	FTP-V/FTP-X Z-Wave, Z-Wave Solar WiFi Tuya	FPP-V MAX FPP-X MAX	BVP, BXP BLP, BRP	FDY-V		FYP-V, FYP-X	FGP-V, FGP-X		FOP	FOR,FOL, FOX	PLP, PRP, PVP	FWP	PWP
					hoja superior	hoja inferior		hoja superior	hoja inferior	hoja superior	hoja inferior			
AJP	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+ [A]	+ [A]	-	+	+
ARS	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
ARP NL	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
ARP NE Z-Wave, ARP NE Wifi Tuya	+ [C,29]	+ [C,29]	+ [C,29]	-	+ [C]	-	+ [C,29]	+ [C]	-	-	-	-	+ [C]	+ [D]
ARF NL	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
ARF NE Z-Wave, ARF NE Wifi Tuya	+ [C,29]	+ [C,29]	+ [C,29]	-	+ [C]	-	+ [C,29]	+ [C]	-	-	-	-	+ [C]	+ [D]
APS	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
APF	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+

[2] - Mantener una distancia vertical entre ventanas de 25 cm para persiana (10cm para toldo), y un mínimo horizontal de 10 cm (4cm para toldo). Para tapajuntas Thermo y soluciones no estándar como combinaciones y otros tapajuntas (mansarda, cumbrera, etc.) consultar opciones.

[6] - Pedido especial

[21] - Compatible con ventanas fabricadas desde 2007

[28] - No compatible con ventanas solares

[29] - No compatible con ventanas GV de menos de 55 cm de ancho en la versión con ventilación

[A] - Debe adquirir el kit de conexión AKZ, versión A.

[B] - Debe adquirir el kit de conexión AKZ, versión B. (Nota: Para ventanas Ft…/FP…/FN… fabricadas antes de 2007, debe adquirir la versión de contacto A).

[C] - Debe adquirir el kit de conexión AKZ, versión C.

[D] - Debe adquirir el kit de conexión AKZ, versión D.

Consultar precio de kit de conexión AKZ

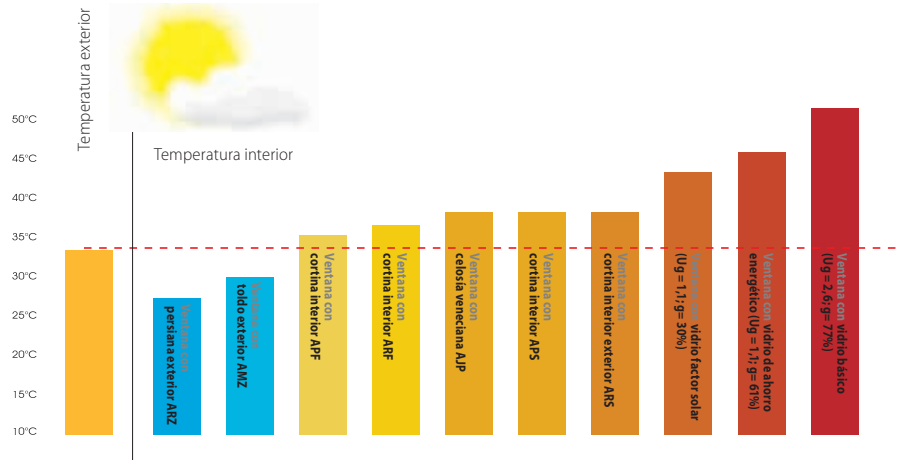
PROTECCIÓN FRENTE AL CALOR

¿CÓMO FUNCIONA ESTO EN REALIDAD?

Para mejorar la calidad de sus productos y el confort de los usuarios, FAKRO realiza ensayos periódicos que evalúan la eficacia de los diferentes accesorios de protección solar frente al exceso de calor en espacios bajo cubierta, provocado por altas temperaturas.
Todos los accesorios se someten a las mismas condiciones de radiación solar, utilizando los mismos modelos de ventanas para tejado.
Las pruebas se realizan con las ventanas cerradas, midiendo la temperatura a un metro por encima del nivel del suelo en diferentes puntos del espacio.

*"Los espacios bajo cubierta deben protegerse de las altas temperaturas en los días de verano mediante el uso de elementos instalados en el exterior del acristalamiento, capaces de reflejar el calor. El sobrecalentamiento de las estancias es consecuencia de la absorción de la radiación solar por parte de las superficies interiores (paredes, suelos, etc.). Los elementos exteriores reducen la cantidad de radiación infrarroja que atraviesa el vidrio, principal responsable del calor no deseado en el interior." – **DIN 5034-1***

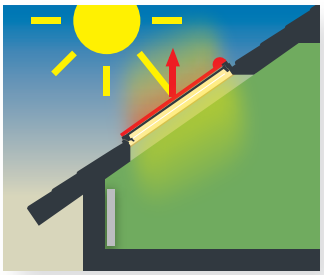
Los resultados se muestran en el siguiente cuadro:



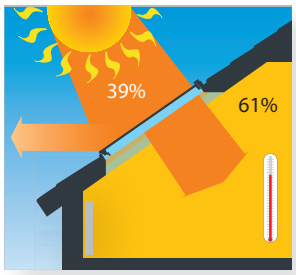
Temperatura máxima en el espacio bajo cubierta en un día caluroso dependiendo de los accesorios usados.

Transmisión de los rayos solares:

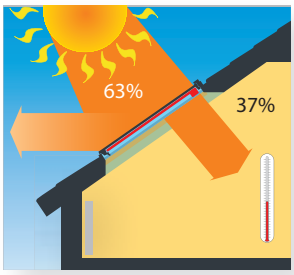
Dbj.1- ventana sin protección	g = 61% (0,61) según NBN EN 410
Dbj.2 - ventana con la cortina interior de oscurecimiento	g = 37% (0,37) según NBN EN 13363-1
Dbj.3 - ventana con el toldo (dependiendo del tejido)	g = 4-14% (0,04 – 0,14) según NBN EN 13363-1



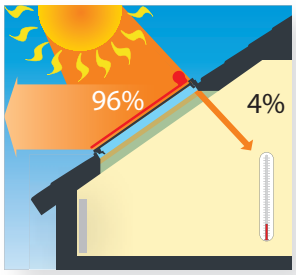
Los accesorios exteriores son la mejor protección contra las altas temperaturas. Absorben los rayos UVA antes de que éstos lleguen al cristal, previniendo así, el exceso de calor en los días de verano



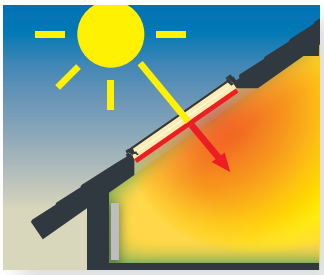
Dbj.1



Dbj.2



Dbj.3



La radiación que pasa a través del cristal incide sobre la cortina, elevando la temperatura interior.

8 veces más eficaz

El coeficiente g de radiación UV indica qué cantidad de energía solar se transmite a través del cristal hacia el interior de la vivienda. Cuanto mayor sea este coeficiente, más rápido será el calentamiento de la estancia.
El toldo exterior protege contra el calor con una eficacia 8 veces mayor que la cortina interior de oscurecimiento.

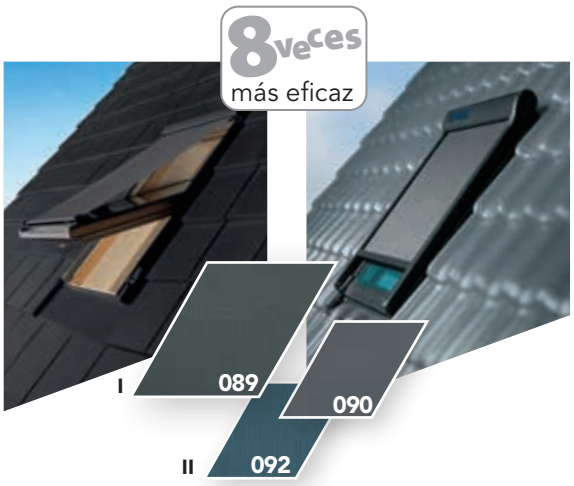
3 AÑOS de GARANTÍA ACCESORIOS

Matilla



ACCESORIOS EXTERIORES
PARA VENTANAS DE TEJADO

- Los accesorios exteriores (toldos y persianas) te proporcionan una protección eficaz frente al sobrecalentamiento del espacio bajo cubierta en los días calurosos de verano.
- El ajuste preciso de los accesorios a las ventanas de tejado FAKRO garantiza una instalación rápida y sencilla.
- Los toldos son esenciales para mantener el confort térmico en el hogar durante los días más cálidos.





Toldos AMZ KOMFORT
para ventanas estándar* y GREENVIEW

- **AMZ KOMFORT** operado manualmente o mediante varilla de control (incluida)
- **AMZ KOMFORT Z-Wave** operado con mando a distancia (no incluido, se compra por separado)
- **AMZ KOMFORT WiFi Tuya** operado mediante aplicación de smartphone
- **AMZ KOMFORT Z-Wave Solar** operado automáticamente o mediante mando a distancia (no incluido, se compra por separado)

VENTAJAS

- **Hasta 8 veces más eficaz contra el sobrecalentamiento que las persianas interiores opacas.**
- Proporciona sombreado efectivo sin limitar la vista exterior.
- Protección óptima frente al calor molesto.

Persianas ARZ KOMFORT
para ventanas estándar* y GREENVIEW

- **ARZ KOMFORT Z-Wave** operada mediante mando a distancia (no incluido, se compra por separado)
- **ARZ KOMFORT WiFi Tuya** operado mediante aplicación de smartphone
- **ARZ KOMFORT Z-Wave Solar** operado automáticamente o mediante mando a distancia (no incluido, se compra por separado)

VENTAJAS

- Protección eficaz contra el calor excesivo.
- Reducción de la pérdida de calor en invierno.
- Oscurecimiento de la estancia.
- Mayor dificultad ante intentos de intrusión.
- Protección de la privacidad.
- Reducción del ruido exterior.

** Para ventanas anteriores a 2007 consultar opciones.*

ACCESORIOS EXTERIORES

INDEX

Dimensiones de la ventana [cm] / código de tamaño	55x78 01	55x98 02	55x118 16	66x118 04	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x98 15	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	114x160 50	134x98 12	134x140 17
AMZ Komfort I	65	65	65	89	81	81	81	94	94	94	139	145	145	151	155	155
AMZ Komfort II	87	81	81	89	91	91	91	109	109	109	139	151	151	151	155	155
AMZ Komfort Z-Wave I	380	389		402	406	419	428		430	443	453	447	458		449	
AMZ Komfort Z-Wave II	410	419		432	434	449	462		462	473	486	479	492		481	
AMZ Komfort WiFi I	524	531		541	546	561	572		574	584	595	587	599		591	
AMZ Komfort WiFi II	552	561		576	578	591	604		604	615	630	620	636		623	
AMZ Komfort Solar I	574	580		599	599	606	617		617	632	651	634	642		636	
AMZ Komfort Solar II	604	610		632	632	638	651		651	662	685	666	677		668	
ARZ Komfort WiFi	575	581	595	608	608	620	634	636	636	652	679	658	679	697	663	728
ARZ Komfort Z-Wave	397	408	418	437	431	455	480	468	490	517	545	527	565	685	522	608
ARZ Komfort Solar	594	604	607	620	618	633	665	655	685	723	760	736	787	832	729	690

PRECIOS SIN IVA — *- STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS* — *- CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* — *- PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

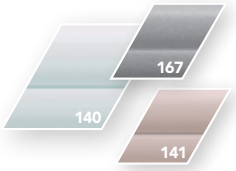
Matilla



ACCESORIOS INTERIORES
PARA VENTANAS DE TEJADO

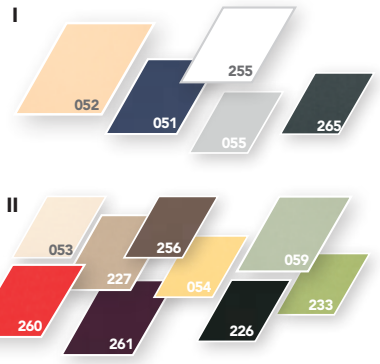
- Los accesorios interiores completan cualquier diseño de interior. La amplia gama de tipos, estilos y colores asegura una armonía total con tu decoración y ayuda a definir el carácter de la estancia.
- Regulan la cantidad e intensidad de luz que entra en la habitación: desde oscuridad total, incluso en días soleados, hasta protección frente a reflejos en pantallas de ordenador o televisión.
- El ajuste preciso de los accesorios a las ventanas de tejado FAKRO garantiza una instalación rápida y sencilla.
- Los accesorios originales FAKRO se distinguen por su alta calidad, soluciones innovadoras y diseño estético.





NUEVA LÍNEA





Celosía veneciana AJP

- Control del nivel de luz, gracias a la posibilidad de orientación de las lamas
- Decoración del interior
- Reducción parcial del exceso de calor en la estancia (para proteger aún más contra el calor se recomienda el toldillo exterior)
- Posicionamiento a distintas alturas

Cortina de oscurecimiento ARF

- Reducción gradual de la entrada de luz hasta el oscurecimiento total
- Protección parcial contra el sobrecalentamiento (para proteger del calor se recomienda el toldillo exterior)
- Posibilidad de posicionar la cortina a la altura deseada gracias a las guías laterales
- Disponible en versiones Z-Wave, WiFi (Tuya) y Solar. Para las versiones Z-Wave y Solar se necesita un mando a distancia para su accionamiento (no incluido).
- Posibilidad de elegir los perfiles en color blanco o plata.

INDEX

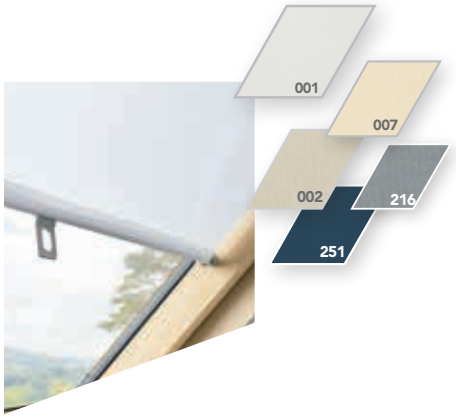
ACCESORIOS INTERIORES

Dimensiones de la ventana [cm] / código de tamaño	55x78 01	55x98 02	55x118 16	66x118 04	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x98 15	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	114x160 50	134x98 12	134x140 17
AJP	89	97	100	105	105	111	116	127	127	127	138	150	138	150		138	158
ARF NL I	78	83	91	96	89	99	109	126	108	109	115	125	123	129	148	126	141
ARF NL II	106	111	113	123	126	138	146	158	141	141	155	168	155	168	185	158	175
ARF NE Z-Wave I	280	282	286	288	288	300	302	309	304	304	309	317	311	317	351	311	341
ARF NE Z-Wave II	338	340	346	353	353	363	365	373	367	367	373	386	375	386	423	375	413
ARF NE WiFi I	280	282	286	288	288	300	302	309	304	304	309	317	311	317	351	311	341
ARF NE WiFi II	317	319	326	330	330	340	342	353	344	344	353	363	355	363	400	355	392
ARF NE SOLAR I	349	351	356	358	358	372	374	380	376	376	380	390	384	390	429	384	419
ARF NE SOLAR II	394	396	400	406	406	419	423	433	425	425	433	448	436	448	496	436	477

El modelo ARF Z-Wave Solar requiere acceso directo a la luz solar y no debe estar obstruido por accesorios externos ni sombreado por obstáculos.

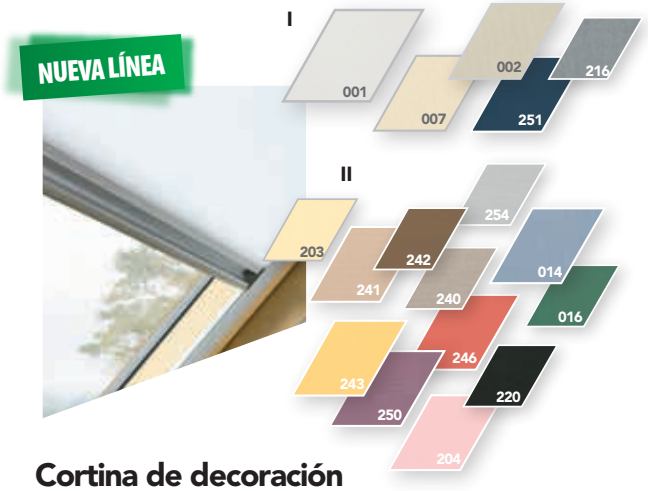
PRECIOS SIN IVA - *STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS* - *CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* - *PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

Matilla



Cortina estándar
ARS

- Control del nivel de luz
- Fijable en tres posiciones diferentes.
- Embellecedor de aluminio que cubre el tambor superior



Cortina de decoración
ARP

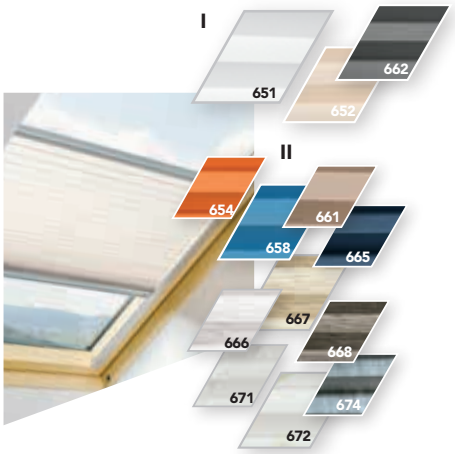
- Reduce gradualmente la entrada de luz
- Amplia gama de colores
- Ofrece privacidad en el interior de las estancias
- Posibilidad de posicionar la cortina a la altura deseada gracias a las guías laterales
- Disponible en versiones Z-Wave, WiFi (Tuya) y Solar. Para las versiones Z-Wave y Solar se necesita un mando a distancia para su accionamiento (no incluido).

INDEX

ACCESORIOS INTERIORES

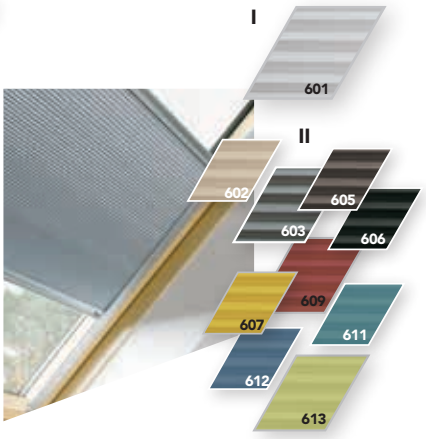
Dimensiones de la ventana [cm] código de tamaño	55x78 01	55x98 02	55x118 16	66x118 04	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x98 15	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	114x160 50	134x98 12	134x140 17
ARS	61	61	73	82	88	88	88	88	91	91	91	112	112	112	124	103	124
ARP NL I	90	98	98	101	104	107	113	108	113	113	113	114	118	121	125	121	136
ARP NL II	116	124	124	130	133	139	147	147	147	147	147	173	156	162	142	162	176
ARP NE Z-Wave I	297	299	303	305	305	317	319	328	321	321	328	336	330	336	371	330	361
ARP NE Z-Wave II	337	339	346	350	350	361	364	375	366	366	375	386	377	386	425	377	416
ARP NE Solar I	392	394	401	403	403	419	421	427	423	423	427	438	432	438	483	432	472
ARP NE Solar II	419	421	425	432	432	445	450	461	452	452	461	476	463	476	527	463	507

El modelo ARP NE Z-Wave Solar requiere acceso directo a la luz solar y no debe estar obstruido por accesorios externos ni sombreado por obstáculos.



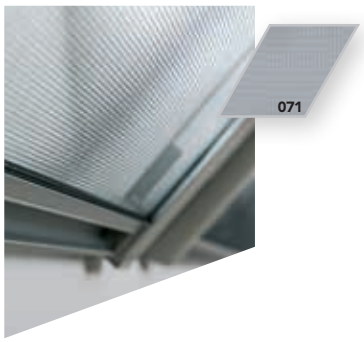
Cortina plisada APS

- Proporciona una suave luz al interior.
- Amplia gama de colores
- Posibilidad de elegir los perfiles en color blanco o plata.
- Fijable en cualquier posición.
- Sistema top-down: fácil manejo mediante barra superior e inferior.



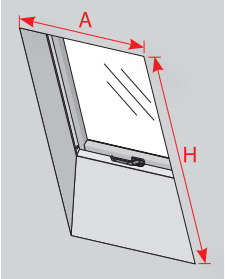
Cortina plisada de oscurecimiento APF

- Reducción gradual de la entrada de luz hasta el oscurecimiento total
- Amplia gama de colores
- Posibilidad de posicionar la cortina a la altura deseada gracias a los carriles laterales
- Sistema top-down: fácil manejo mediante barra superior e inferior.



Mosquitera AMS

- Protección contra los mosquitos y otros insectos con la ventana abierta
- Posibilidad de instalación con otros accesorios interiores y exteriores
- Instalación en la pared interior
- Oscurecimiento mínimo de la estancia.



A *= anchura de hueco interior*
H *= altura de hueco interior*

INDEX

ACCESORIOS INTERIORES

Dimensiones de la ventana [cm] código de tamaño	55x78 01	55x98 02	55x118 16	66x118 04	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x98 15	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	114x160 50	134x98 12	134x140 17
APS I	104	107	114	119	122	135	147	160	137	137	152	168	152	168	185	160	178
APS II	132	135	142	147	160	170	185	193	173	173	191	211	191	216	236	193	221
APF I	137	142	150	155	160	173	188	206	180	180	198	216	198	216	236	206	229
APF II	173	178	188	193	203	218	236	257	226	226	249	269	249	269	297	257	285
AMS 200	148	153	153	158	172	172	172	172	185	185	185	185	198	198	198	216	216
AMS 240				166	177	177	177	177	190	190	190	190	206	206	206	222	222

PRECIOS SIN IVA - *STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS* - *CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* - *PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

Matilla





FAKRO smartHome

HOGAR INTELIGENTE

- El concepto Smart Home permite una gestión inteligente del hogar. Los productos eléctricos, junto con los diferentes sensores integrados, reducen numerosas tareas manuales y permiten alcanzar un mayor nivel de confort en la vivienda.
- El hogar inteligente también facilita la gestión diaria del espacio y aporta beneficios económicos tangibles gracias a un uso más eficiente de la energía eléctrica y térmica.
- Un elemento clave del hogar inteligente es la carpintería, que, conectada a sensores, influye directamente en las condiciones interiores del edificio, su eficiencia energética y su seguridad. FAKRO ofrece una completa gama de carpintería diseñada para su integración en viviendas inteligentes.
- La amplia gama de productos incluye ventanas de fachada, puertas correderas asistidas HS, ventanas para tejado, ventanas para cubiertas planas, una completa gama de accesorios para ventanas, así como puertas de entrada.
- Es posible elegir la tecnología sobre la que se basará el sistema Smart Home:
  - Protocolo inalámbrico de transmisión de datos WiFi TUYA, gestionado mediante la aplicación FAKRO Smart.
  - Protocolo inalámbrico de transmisión de datos Z-Wave.

3 AÑOS de GARANTÍA SISTEMAS ELÉCTRICOS

tuya

Z-WAVE PLUS

WORKS WITH FIBARO®

Matilla

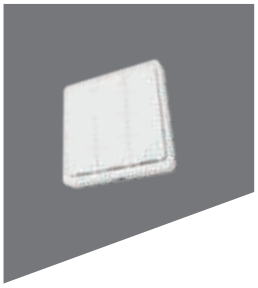


CONTROL INALÁMBRICO Z-WAVE / WIFI TUYA

- Si se busca una forma innovadora de controlar las ventanas para tejado dentro de un hogar inteligente, WiFi Tuya es la solución ideal. La instalación es muy sencilla y la ampliación del sistema resulta rápida y sin complicaciones. Además, si se desea seguir automatizando la vivienda, es posible incorporar fácilmente nuevos dispositivos y funciones a la red existente.
- El funcionamiento de WiFi Tuya es también muy intuitivo. A través de la aplicación FAKRO Smart, así como mediante mando a distancia o interruptor de pared, es posible controlar cómodamente las ventanas para tejado desde cualquier punto de la vivienda. Esta solución permite gestionar de forma eficiente la ventilación y proteger el interior frente a la lluvia, sin necesidad de realizar ninguna acción manual.
- El sistema dispone además de una amplia gama de productos en versión solar, equipados con baterías que se recargan mediante paneles solares. WiFi Tuya es una solución líder en el ámbito del hogar inteligente, diseñada para facilitar el control integral de la vivienda de forma sencilla y eficiente. Instalación rápida, fácil ampliación y manejo intuitivo convierten este sistema en una opción especialmente cómoda para el día a día. ¡Descubre nuevas posibilidades!

DISPOSITIVOS DISPONIBLES CONEXIÓN WIFI
- Ventanas Giratorias: FT_-V WiFi, PTP-V WiFi, FTT WiFi
- Accesorios Ventanas Cubiertas Inclinadas: ARZ WiFi, AMZ WiFi, ARF WiFi, ARP WiFi
- Accesorios Ventanas Cubierta Horizontal: AMZ/D WiFi, ARF/D WiFi
- Dispositivos con conexión inalámbrica WI FI.
- Control via Smarphone.
- Alimentación 15 volt





ZTK3
Teclado

Teclado ZigBee de 3 canales para el control de dispositivos WiFi Tuya. Es necesario incluir una pasarela ZTG para enlazar los dispositivos.

850223	63



ZTG
Pasarela

Pasarela WiFi / ZigBee para controlar hasta 50 dispositivos WiFi FAKRO Tuya desde el teclado ZTK3 y el mando a distancia ZTP3.

850224	89



ZTP3
Mando a distancia

Mando a distancia ZigBee de 3 canales para controlar los dispositivos WiFi de Tuya.
Es necesario incluir una pasarela ZTG para enlazar los dispositivos.

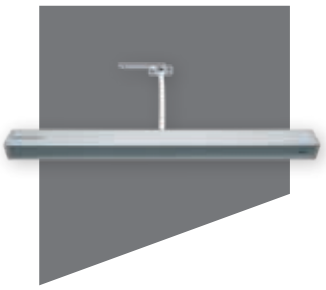
850222	49



ZTMR230
Módulo para persianas

Módulo de control remoto para persianas 230V AC. El módulo se controla mediante la aplicación para smartphone FAKRO Smart y un pulsador de pared.

850225	55



ZTN230
Accionamiento de ventana

El producto permite automatizar una ventana manual y ventilar el ático a distancia. Se controla mediante la aplicación FAKRO Smart para smartphone o el controlador WiFi Tuya. El detector de lluvia cierra la ventana cuando llueve.

46x...	48x...	55x...	66x...
850214 459	850215 459	850216 462	850217 468

78x...	94x...	114x...	134x...
850218 491	850219 485	850220 495	850221 500



ZTCO2 WiFi Tuya
Sensor

El sensor ZTCO$_2$ es un dispositivo diseñado para medir la concentración de dióxido de carbono (CO_2) en el aire. Se utiliza para supervisar la calidad del aire en interiores y funciona mediante la detección de radiación infrarroja.

850226	93

También disponible en versión Solar.



850036	304

ZWS12
Motor de cadena 15V

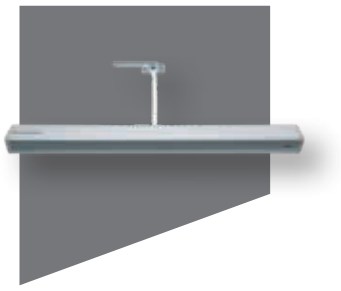
Motor Z-Wave - necesita para su accionamiento un transformador y controlador (pulsador o mando). Distancia de apertura máxima: 24 cm.



850037	333

ZWS230
Motor de cadena 230V

Motor Z-Wave; necesita para su accionamiento un controlador (pulsador o mando). Distancia de apertura máxima: 36 cm. Recomendable cuando se trata de dimensiones grandes.



ZWN230 GV
Accionamiento de ventana

Permite automatizar de forma discreta una ventana de tejado manual y gestionar la ventilación del ático a distancia. Incorpora una cómoda manilla que facilita su uso. El dispositivo se controla mediante cualquier controlador Z-Wave (no incluido). De forma opcional, puede incorporarse el detector de lluvia ZRD para un funcionamiento automatizado. Además, el sistema permite la alimentación de accesorios tanto interiores como exteriores.

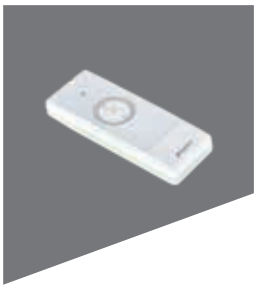
46x...	48x...	55x...	66x...
850263 453	850264 453	850265 457	850266 463
78x...	**94x...**	**114x...**	**134x...**
850267 482	850268 488	850269 497	850270 505



850083	198

ZRS24
Mando a distancia

Mando a distancia Z-Wave para el control remoto de productos, con capacidad para 231 dispositivos.



850140	76

ZRH1
Mando distancia

El mando Z-Wave permite controlar un dispositivo o un grupo de dispositivos con el joystick ergonómico. Memoria: 1 dispositivo individual o hasta 12 dispositivos agrupados.



850093	119

ZRH12
Mando distancia

El nuevo mando Z-Wave avanzado permite controlar de forma individual o en grupos los dispositivos con el joystick ergonómico.
Memoria: 12 dispositivos individuales, hasta 144 dispositivos agrupados.



850110	129

ZRW7
Pulsador pared

El pulsador de pared multicanal permite controlar de forma remota los dispositivos FAKRO Z-Wave. El teclado puede controlar hasta 12 dispositivos en cada uno de sus 7 grupos.



LP1
Pulsador de pared

Pulsador único de pared con contacto momentáneo para el control sin potencial de los módulos: ZWMR24, ZWMR230, ZWMA1, ZWMA4, ZWMC24, ZWMC230.
* a petición otros colores: negro, cristal negro, cristal blanco, madera, piedra

	LP1	LP2	LP3
blanco	850070 63	850071 78	850072 91
negro	850076 72	850077 91	850078 114



ZWL1
Interruptor de pared

Se compone de un interruptor de pared con el módulo de radio que se coloca empotrado en la pared. El interruptor de pared permite el control remoto de un solo dispositivo o un grupo de hasta 231 dispositivos. Disponibles versiones: doble - ZWL2 y triple - ZWL3

	ZWL1	ZWL2	ZWL3
blanco	850073 146	850074 164	850075 173
negro	850079 154	850080 173	850081 237



850039	169

ZWMP
Centralita sensores

En caso de cambio de las condiciones meteorológicas (señalizadas por los sensores de lluvia ZRD y de viento ZWD conectados al dispositivo) el módulo permite el cierre automático de las ventanas compatibles con el sistema Z-Wave. Disponible también en versión ZWMP24.



850045	213

ZWMA4
Adaptador

El adaptador ZWMA4 permite el control de cuatro dispositivos o cuatro grupos de dispositivos electrónicos compatibles con el sistema Z-Wave p.ej. las ventanas Z-Wave o persianas ARZ Z-Wave junto con el uso de otros sistemas de control, por ejemplo KNX, RTS.



850040	114

ZWMA1
Adaptador

Permite controlar un dispositivo o un grupo de dispositivos Z-Wave desde otro sistema de control, por ejemplo, alarma, termostato, EIB / KNX. Utiliza una entrada libre de potencial para el control.



850108 122

ZWMC24
Modulo de contacto

Módulo de control remoto para una centralita de puerta de entrada o puerta de garaje, persiana o toldo. El módulo se controla mediante cualquier controlador Z-Wave y un pulsador pared.



850109 139

ZWMC230
Modulo de contacto

Módulo de control remoto para una centralita de puerta de entrada o puerta de garaje, persiana o toldo. El módulo se controla mediante cualquier controlador Z-Wave y un pulsador pared.



850107 122

ZWMR24
Modulo de persiana

Módulo de control remoto para dispositivos de 24V DC, p. ej. persianas ARZ-E. Permite actualizar la versión anterior de los dispositivos eléctricos FAKRO a la versión Z-Wave. El módulo se controla mediante cualquier controlador Z-Wave y un pulsador pared.



850106 139

ZWMR230
Modulo de persiana

Módulo de control remoto para persianas de 230V AC. El módulo se controla mediante cualquier controlador Z-Wave y un pulsador pared.



850124 110

ZWGR
Grupo repetidor

Módulo repetidor Z-Wave (repetidor de grupo). Mejora el alcance de la comunicación Z-Wave.



850199 242

HC3 LITE
Pasarela Z-Wave

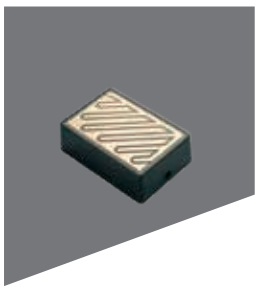
La pasarela se utiliza para conectar dispositivos FAKRO Z-Wave a Internet. Permite controlar productos solares Z-Wave desde la aplicación.



55036 101

ZWD
Sensor de viento

Cierra automáticamente las ventanas en caso de que se supere una velocidad del viento de 35-40 km/h. Se necesita instalar una centralita sensores ZWMP para su uso (no incluido).



55035 59

ZRD
Sensor de lluvia

Cierra las ventanas con las primeras gotas de lluvia. Incluye 5m de cable. Se necesita instalar una centralita sensores ZWMP para su uso (no incluido).



850053 120

ZFD
Detector de humo

Permite controlar los dispositivos Z-Wave después de la detección de humo visible. Funciona con la centralita sensores ZWMP (no incluido).



850142 | 143

ZRT
Termostato

Control automático de los dispositivos Z Wave basado en la medición de temperatura y humedad en la habitación. Manejo manual con botones como en el mando a distancia ZRH 12 hasta 5 dispositivos en 4 grupos (control máximo de 20 productos eléctricos).
Disponible en color blanco y negro



850172 | 224

ZID
Sensor solar

Permite controlar dispositivos Z-Wave cambiando la luz solar. Equipado con dos grupos de control, cada uno con un máximo de 5 dispositivos. Para la configuración se necesita un mando a distancia ZRH12, ZRS24 o una pasarela Z-Wave.



850038 | 124

ZZ60
Transformador

Transformador para cuadro eléctrico - Fuente de alimentación



850041 | 124

ZZ60h
Transformador

Transformador hermético (intemperie) - Fuente de alimentación



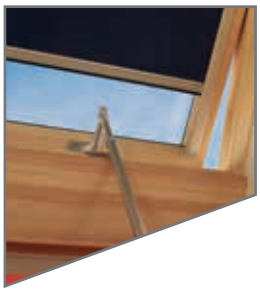
850125 | 122

ZZ100-24V
Fuente de alimentación

Fuente de alimentación de conmutación encapsulada de 24 V CC: se utiliza para adaptar la tensión disponible a los requisitos de un producto eléctrico. La fuente de alimentación está diseñada para su instalación en una ubicación no estándar. Permite actualizar la generación anterior de dispositivos eléctricos FAKRO a la versión Z-Wave. Para ello, es necesario adquirir el módulo de persiana ZWMR24.

ACCESORIOS DE MANEJO

Para la apertura de ventanas que han sido instaladas en lugares de difícil acceso FAKRO ofrece diferentes varillas. Las varillas proporcionan al usuario una fácil apertura y cierre de las ventanas, así como el accionamiento de celosías venecianas, cortinas interiores y toldillos exteriores.



ZST, ZSP

La varilla telescópica ZST facilita la apertura y cierre manual de la ventana, y el manejo de los accesorios interiores (ARS, ARP, ARF, APS, APF, AJP y AMS) instalados en ventanas elevadas. Longitud de 119 - 218 cm. Con la extensión ZSP se alcanza la altura de 246 - 330 cm.

55045 73

55046 57



ZBL

Cerrojo ZBL para ventanas de tejado que impide la apertura de la ventana. Se instala en la parte inferior de la ventana. El cerrojo ZBL se puede utilizar para la mayoría de las ventanas, consultar compatibilidad.

62086 71



ZBB

Limitador de apertura. Permite dejar la ventana abierta en aprox. 10 cm (dependiendo del tipo y tamaño de la ventana).

62073 71



KIT DE MANTENIMIENTO

Los kits de mantenimiento XMP y XMU contienen productos para reparar o retocar acabados, así como para lubricar las bisagras. Los pequeños daños pueden ser reparados de forma rápida y correcta haciendo que la durabilidad y la estética de la ventana se aseguren por más tiempo. Por otra parte, la lubricación regular de las bisagras asegura su correcto funcionamiento a largo plazo.



XMP

Kit de mantenimiento para madera natural.

80AZ02 **85**



XMU

Kit de mantenimiento para madera lacada de poliuretano blanco.

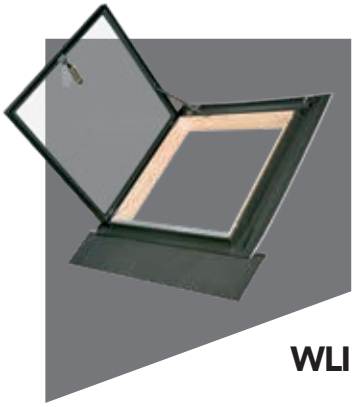
80AZ03 **85**



CLARABOYAS

- Las claraboyas están diseñadas para espacios no habitados o sin calefacción, donde la temperatura del interior es similar a la del exterior. Por ello, no disponen de accesorios de ningún tipo.
- Madera de pino de primera calidad laminada e impregnada, libre de nudos
- Perfilería exterior en RAL 7022





WLI

- Medidas exteriores de la clar-aboya (86 x 87 cm) adaptadas a la normativa de edificación
- Marco en madera de pino im-pregnada al vacío
- Con doble acristalamiento 4H-8-4 con vidrio exterior templado
- Un mecanismo de apertura lateral que permite su apertura hacia la derecha o hacia la izquierda, según su instalación
- Instalación en pendientes entre 15° y 70°
- Tapajuntas integrado

Tamaños [cm]	54x83	86x87
WLI	**285**	**337**
	56198	56199

El modelo WLI también está disponible en color exterior antracita RAL 7016 y RAL 9005 Consultar.



WG_

- Marco en madera de pino impregnado al vacío
- Sistema de apertura con posición de cierre y dos posiciones de ventilación
- Instalación en pendientes de cubierta entre 15° y 60°
- Tapajuntas integrado modelo WGI-H y WGT para materiales de cubierta ondulado y WGI-S para materiales de cubierta plano
  • WGI - doble acristalamiento 3H-8-3 con vidrio exterior templado
  • WGT - con un vidrio exterior templado 4mm, para material de cubierta ondulado

Tamaños [cm]	46x55	46x75	55x72
WGI-S	**161**	**180**	-
	56169	56170	
WGI-H	**175**	**200**	**214**
	56167	56168	56087
WGT	**154**	**171**	-
	56182	56183	



TUBOS SOLARES DE TUBO FLEXIBLE
CON TAPAJUNTAS INTEGRADO

- El tubo transmisor flexible está fabricado de poliéster metalizado y reforzado. Gracias a su flexibilidad es ideal para el montaje en distancias cortas donde se encuentran obstáculos estructurales que se deben evitar. La longitud estándar del conjunto es de 2,1 m.
- La longitud máxima recomendada para la lucerna del tubo flexible es de 4 m para el diámetro de 350 mm y 6 para el diámetro de 550 mm.
- Distribuye la luz de forma homogénea gracias al difusor de luz.
- Para tejados inclinados de 15° a 60°.

TIPO	Longitud máxima recomendada del tubo transmisor de luz	
	350	**550**
SRF	12m	12m
SFF	4m	6m
SR_, SRD	12m	12m
SF_, SFD	4m	6m

Consulta nuestro configurador web y encuentra fácilmente la solución que mejor se adapta a tus necesidades.

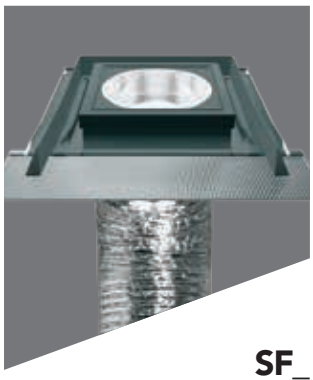






SFD

- Cúpula de policarbonato transparente
- Tapajuntas incluido
- Diferentes modelos en función del tipo de cubierta
- Se puede utilizar iluminación eléctrica (lámpara SLO)



SF_

- Con cristal templado de 4mm
- Tapajuntas incluido
- Diferentes modelos en función del tipo de cubierta
- Se puede utilizar iluminación eléctrica (lámpara SLO)

TUBOS SOLARES CON CÚPULA

Diámetro [mm] / Longitud del tubo transmisor (cm)	350 / 210	550 / 210
SFD-L cubierta inclinada material plano	392	503
	80DB37	80DB38
SFD-H cubierta inclinada material ondulado	414	531
	80DB29	80DB30

TUBOS SOLARES CON CRISTAL

Diámetro [mm] / Longitud del tubo transmisor (cm)	350 / 210	550 / 210
SFL cubierta inclinada material plano	412	469
	80DA31	80DA39
SFH cubierta inclinada material ondulado	412	511
	80DA29	80DA37

ACCESORIOS PARA TUBOS SOLARES

Diámetro [mm]	350	550
SLM prolongador para tubo flexible - longitud 120 cm	81	119
	80DB41	80DB42

Diámetro [mm]	350	550
SLO lámpara eléctrica para montaje en el tubo	57	63
	80DB44	80DB45



TUBOS SOLARES DE TUBO RÍGIDO
CON TAPAJUNTAS INTEGRADO

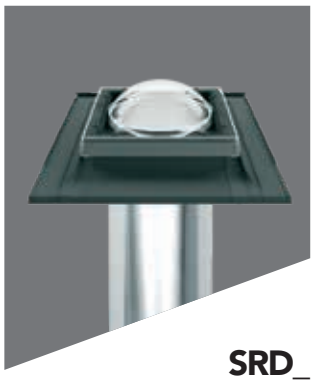
- El tubo solar se compone de cúpula o cristal, tapajuntas integrado, tres tubos transmisores SRM de 61 cm, dos codos SRK regulables (de 0 a 45° cada uno), un difusor, embellecedor y kit de montaje. La longitud total del tubo es de 2,1 m (excepto para diámetro 550 mm, que no incluye codo).
- Distribuye la luz de forma homogénea gracias al difusor de luz.
  La longitud máxima recomendada para el tubo solar de tubo rígido es de 180 cm para el diámetro de 550 mm.
- Para cubiertas inclinadas de 15° a 60°.

TIPO	Longitud máxima recomendada del tubo transmisor de luz	
	350	**550**
SRF	12m	12m
SFF	4m	6m
SR_, SRD	12m	12m
SF_, SFD	4m	6m

Consulta nuestro configurador web y encuentra fácilmente la solución que mejor se adapta a tus necesidades.

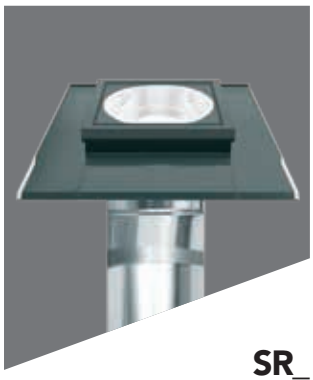






SRD_

- Cúpula de policarbonato transparente
- Tapajuntas incluido
- Diferentes modelos en función del tipo de cubierta
- Se puede utilizar iluminación eléctrica (lámpara SLO)



SR_

- Con cristal templado de 4mm
- Tapajuntas incluido
- Diferentes modelos en función del tipo de cubierta
- Se puede utilizar iluminación eléctrica (lámpara SLO)

TUBOS SOLARES CON CÚPULA

Diámetro [mm] / Longitud del tubo transmisor (cm)	350 / 210	550 / 180*
SRD-L cubierta inclinada material plano	564	719
	80DB20	80DB21
SRD-H cubierta inclinada material ondulado	575	761
	80DB08	80DB09

**Codo SRK no incluido.*

TUBOS SOLARES CON CRISTAL

Diámetro [mm] / Longitud del tubo transmisor (cm)	350 / 210	550 / 180*
SRL cubierta inclinada material plano	524	719
	80DA15	80DA23
SRH cubierta inclinada material ondulado	524	759
	80DA13	80DA21

ACCESORIOS PARA TUBOS SOLARES

Diámetro [mm]	350	550
SRM prolongador para tubo rígido - longitud 61 cm	83	132
	80DA56	80DA57

Diámetro [mm]	350	550
SRK (0-45º) codo para tubo rígido	99	125
	80DA70	80DA71

Diámetro [mm]	350	550
SLO lámpara eléctrica para montaje en el tubo	57	63
	80DB44	80DB45



TUBOS SOLARES
PARA CUBIERTA HORIZONTAL

- Los tubos solares para cubiertas horizontales permiten una iluminación natural de los espacios bajo cubierta horizontal.
  El tubo solar transmite luz natural que entra a través del captador, se refleja en las paredes del tubo y se dirige hacia el difusor.
- Su diseño innovador garantiza la durabilidad y estanqueidad de los tubos solares. La base del tubo solar está fabricada de material reciclado y se compone de un marco y una cúpula de policarbonato.
- El interior de la base del tubo solar está compuesto de un material aislante, que ofrece muy buenos parámetros de aislamiento térmico.
- El difusor se instala en el techo de la habitación y distribuye uniformemente la luz, iluminando el espacio bajo cubierta horizontal.
- Para cubierta horizontal con inclinación de 0° a 15°.

TIPO	Longitud máxima recomendada del tubo transmisor de luz	
	350	**550**
SRF	12m	12m
SFF	4m	6m
SR_, SRD	12m	12m
SF_, SFD	4m	6m



Consulta nuestro configurador web y encuentra fácilmente la solución que mejor se adapta a tus necesidades.



SFF

- Tubo solar con tubo flexible, ideal para el montaje en distancias cortas para espacios donde se encuentran obstáculos estructurales que se deben evitar.
  El tubo tiene una longitud de 2,1 m.
- Se puede utilizar iluminación eléctrica (lámpara SLO)



SRF

- Tubo solar con tubo rígido de 0,61 m de longitud.
- Al tubo del tubo solar SRF se le pueden añadir prolongadores SRM.
- Se puede utilizar iluminación eléctrica (lámpara SLO)

TUBOS SOLARES

Diámetro [mm] / Longitud del tubo transmisor (cm)	350 / 210	550 / 210
SFF tubo solar de tubo flexible	485	703
	80DA44	80DA45

TUBOS SOLARES

Diámetro [mm] / Longitud del tubo transmisor (cm)	350 / 61	550 / 61
SRF tubo solar de tubo rígido	644	756
	80DA41	80DA42

ACCESORIOS PARA TUBOS SOLARES

Diámetro [mm]	350	550
SLM prolongador para tubo flexible - longitud 120 cm	81	119
	80DB41	80DB42

Diámetro [mm]	350	550
SLO lámpara eléctrica para montaje en el tubo	57	63
	80DB44	80DB45

ACCESORIOS PARA TUBOS SOLARES

Diámetro [mm]	350	550
SRM prolongador para tubo rígido - longitud 61 cm	83	132
	80DA56	80DA57

Diámetro [mm]	350	550
SRK (0-45°) codo para tubo rígido	99	125
	80DA70	80DA71

Diámetro [mm]	350	550
SLO lámpara eléctrica para montaje en el tubo	57	63
	80DB44	80DB45



VENTANAS PARA CUBIERTAS HORIZONTALES

FAKRO dispone de diferentes soluciones para cubiertas horizontales. A continuación, presentamos diferentes productos, ya sea para acceder a la cubierta, iluminar el bajo cubierta, evacuación de humos o bien para transitar sobre ella.

Todas las ventanas de cubierta horizontal de FAKRO, tienen parámetros de aislamiento térmico que van desde U = 1,2 hasta 0,55 W/m^{2}K (valor requerido por el estandar Passive House).

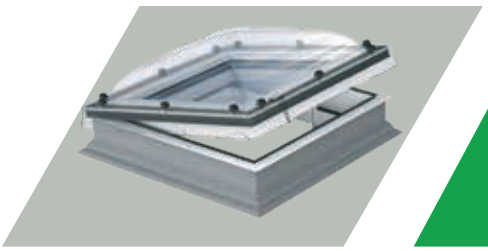
Además, estos productos pueden fabricarse a medida (excepto los modelos con cúpula).

Como **novedad**, este año incorporamos la nueva línea de ventanas de sustitución DXA y DEA. ¡Escanea el código QR para descubrir todos los detalles!

Matilla

PRINCIPALES VENTAJAS
DE LAS VENTANAS PARA CUBIERTA HORIZONTAL

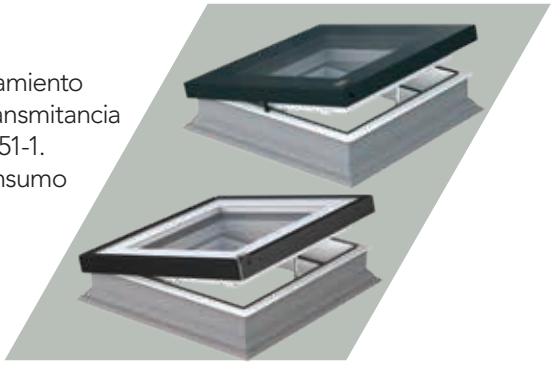
ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA



VENTANA TIPO C
Las ventanas FAKRO para cubiertas planas garantizan un excelente aislamiento térmico gracias a su diseño optimizado. El modelo DEC U8 (VSG), con acristalamiento pasivo cuádruple, alcanza un coeficiente de transmitancia térmica de U = 0,55 W/m²K para toda la ventana, según la norma EN 1873 (para dimensiones de 120 × 120 cm).

Ventana tipo F
La ventana tipo F esta disponible con acristalamiento cuádruple pasivo DU8 con un coeficiente de transmitancia térmica Uw=0,64 W/m2K según la norma EN 14351-1. Esto permite su instalación en edificios de bajo consumo energético y en construcciones pasivas.

Ventana tipo G
Las ventanas con doble acristalamiento de seguridad P2 ofrecen hasta un 22 % más de aislamiento térmico en comparación con soluciones de la competencia.



DIMENSIONES DISPONIBLES

Además de los tamaños estándar, las ventanas de tipo F y G pueden fabricarse en dimensiones especiales, dentro de un rango de 60 × 60 a 120 × 220 cm. Las exigencias en materia de aislamiento térmico en los edificios se han endurecido considerablemente, por lo que muchas ventanas para cubiertas planas ya no cumplen con los requisitos actuales.

La posibilidad de fabricar ventanas de tipo F y G en dimensiones a medida permite sustituir fácilmente las ventanas existentes y mejorar significativamente el aislamiento térmico de todo el edificio.

GRAN CANTIDAD DE LUZ NATURAL

El diseño especial de los perfiles de la ventana de cubierta horizontal ofrece una superficie acristalada hasta un 16% mayor en comparación con las ventanas de otros fabricantes de un tamaño similar.



ESTRUCTURA DE LA VENTANA

El marco de la ventana para cubierta plana está fabricado con perfiles multicámara de PVC. La superficie interior presenta un acabado en color blanco (RAL 9016). El material de los perfiles destaca por su alta resistencia a los ácidos y su muy baja absorción de humedad, lo que permite la instalación de la ventana en cualquier tipo de estancia. Además, los perfiles están rellenos con material aislante, lo que mejora los parámetros de eficiencia energética del producto.

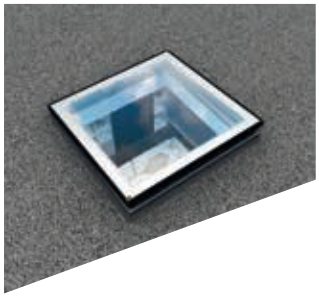




Ventana tipo F
(Ventanas planas con cristal)



Ventana tipo C
(Ventanas con cristal y cúpula)



Ventana tipo G
(Ventanas planas con cristal)



Ventana tipo Z
(Ventanas para cubierta horizontal con toldillo AMZ/Z)

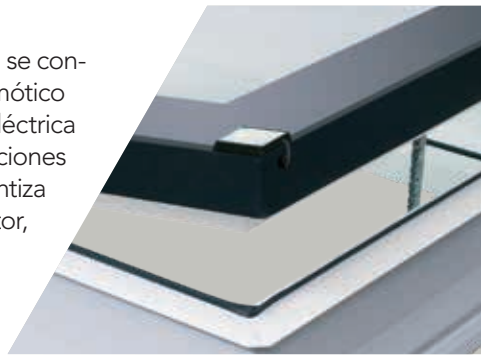
La ventana **tipo F** incorpora un innovador acristalamiento que destaca por sus excelentes prestaciones de aislamiento térmico y su diseño moderno. Además, puede fabricarse en cualquier dimensión. La ventana **tipo C** está equipada con acristalamiento y una cúpula de policarbonato. Por su parte, las ventanas **tipo G** combinan el diseño innovador de las ventanas tipo F con las características de las ventanas tipo C. La última generación de ventanas **tipo Z** se basa en el diseño de las ventanas tipo G e incorpora un segmento de vidrio inclinado, junto con un toldo AMZ/Z Z-Wave. Las ventanas para cubiertas planas están disponibles en dos versiones de apertura + fija
DE_ – accionamiento eléctrico
DM_ – accionamiento manual
DX_ – fija



DE_ - con control eléctrico

En la versión eléctrica, la ventana para cubierta horizontal se controla mediante mando a distancia a través del sistema domótico inalámbrico Z-Wave. El motor de las ventanas de apertura eléctrica está integrado en la hoja, lo que reduce la exposición a condiciones climáticas adversas, como la lluvia o la nieve. Esta solución garantiza un funcionamiento óptimo de los elementos de control y del motor, aumentando su fiabilidad y durabilidad.

Las ventanas de accionamiento eléctrico tienen un sensor de lluvia incorporado que activa automáticamente la función de cierre cuando llueve.





INSTALACIÓN CUBIERTAS VERDES

La ventana puede instalarse sobre un marco de montaje adicional XRD de 15 cm de altura, lo que permite elevarla y facilitar su integración, por ejemplo, en cubiertas verdes con acabado vegetal (césped).

Matilla

DEF
DMF
DXF

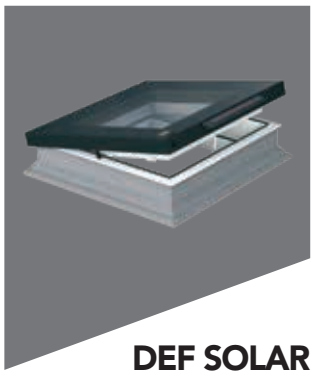


VENTANAS TIPO F
PARA CUBIERTAS HORIZONTALES

- El marco de la ventana de cubierta horizontal se fabrica con perfiles multicámara de PVC.
- Disponible con dos tipos de acristalamiento:
  - Triple de ahorro energético - DU6 - Uw = 0,7 W/m^{2}K (según EN 14351-1), Urc = 0,59 W/m^{2}K (Arc=4,0 m^2) segun EN 1873:2014+A1:2016)
  - Cuádruple pasivo - DU8 Uw = 0,64 W/m^{2}K (según EN 14351-1), Urc = 0,51 W/m^{2}K (Arc=4,0 m^2) segun EN 1873:2014+A1:2016)

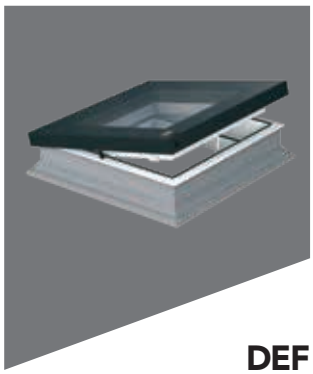
  Estos excelentes parámetros hacen que la ventana sea adecuada para su uso en edificios energéticamente eficientes y de ahorro pasivo.
- **La ventana eléctrica DEF Solar** se alimenta mediante energía solar a través de un panel fotovoltaico específico, por lo que no requiere conexión a la red eléctrica del edificio. El panel fotovoltaico, junto con la batería integrada, permite su funcionamiento incluso en días nublados. Su diseño probado garantiza excelentes prestaciones tanto a nivel funcional como estético. El control resulta cómodo gracias al sistema inalámbrico Z-Wave.
- Se puede fabricar a medida (dentro del rango de 60x60 - 120x220cm).
- Los marcos adicionales XRD o XRD/W, elevan las ventanas D_F 15 cm donde sea necesario, por ejemplo, en cubierta ajardinada (consultar opciones para más altura).
- Compatible con accesorios interiores y exteriores.
- Gracias al sistema patentado de drenaje de agua es adecuada para cubiertas con inclinación entre 2° y 15°, o a partir de 0° utilizando la base XRD/A, disponible aparte (ver página 99).

reddot design award
winner 2016



DEF SOLAR

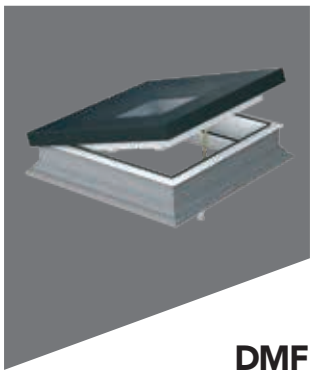
- Alimentación solar
- Accionamiento mediante mando a distancia en sistema inalámbrico Z-Wave
- Equipada con acristalamiento de doble cámara DU6 de alta eficiencia energética.



DEF

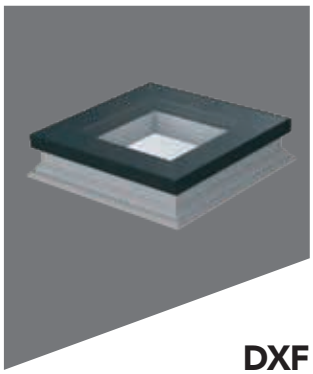
- Apertura eléctrica Z-Wave con un motor de cadena, invisible en la posición cerrada
- Incluye transformador ZZ60h y sensor de lluvia ZRD.
- Apertura de la ventana hasta 12 cm

No incluye mando a distancia



DMF

- Apertura manual a través de la manivela ZSD de 220 cm (incluida). La manivela telescópica ZSD de 330 cm es opcional (ver página 99)
- Apertura de la ventana hasta 30 cm



DXF

- Fija, diseñada para lugares que no requieren ventilación ni acceso al exterior.

Ventanas para cubiertas planas tipo F:

- Presentan un índice de reacción al fuego de clase B (según EN 13501-1), lo que significa que el producto puede resistir la acción de las llamas durante un periodo prolongado sin favorecer su propagación.
- Cumplen con la máxima clasificación de resistencia al impacto, clase 5 (950 mm, según EN 14351-1).
- Han sido sometidas a ensayos de aislamiento acústico frente al ruido de lluvia según ISO 10140-1/A2:2014, obteniendo excelentes resultados. El índice de reducción dbA para las ventanas DEF DU6 es de 36 dB.
- Los modelos DXF y DMF también están disponibles en versión Secure, con mayor resistencia frente a intrusiones, y cumplen con la clase de seguridad europea RC 2 (según EN 1627).

	Tamaños [cm] código de tamaño	60x60 01	60x90 02	70x70 03	80x80 04	90x90 05	90x120 06	100x100 07	120x120 08	140x140 09	100x150 10	120x220 11	90x60 31	120x90 32	150x100 33	200x100 34
80CC_	**DXF DU6**	1117	1242	1354	1354	1509	1745	1676	2117	2898	2158	3711	1242	1745	2158	3061
80CE_	**DMF DU6**	1302	1428	1503	1542	1715	2033	1907	2239	3176	2641	4130				
80CG_	**DEF DU6**	1710	1999	1869	2101	2221	2484	2404	2860	3612	2881	4519	1975	2511	2911	3772
80FR_	**DEF DU6 Solar**	1754	1851	1921	1953	2147	2421	2343	2866	3592	2905	4749	1914	2421	2905	3812
80JH_	**DEF DU6 Solar WiFi**	1733	2004	1966	2155	2365	2580	2498	2955	3793	2965	4861	2004	2552	3028	3926
80JD_	**DEF DU6 WiFi Tuya**	1610	1905	1869	2101	2271	2599	2487	2923	3695	3075	4625	1905	2599	3041	3890
80CD_	**DXF DU8**	1750	1924	2031	2044	2082	2726	2569	2999	4218	3327	5675				
80CF_	**DMF DU8**	1905	2099	2206	2265	2518	2977	2798	3276		3894					
80CH_	**DEF DU8**	2256	2492	2625	2691	2992	3499	3322	3851		4246		2492	3499	4246	
80CX_	**DXF DU6 Secure**					1728	2042	1920	2383					2042		

PRECIOS SIN IVA - *STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS* - *CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* - *PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

DEC
DMC
DXC

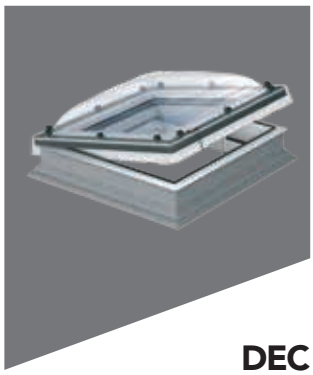


VENTANAS TIPO C CON CÚPULA Y CRISTAL DE SEGURIDAD

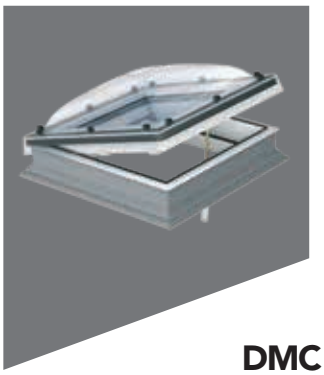
PARA CUBIERTAS HORIZONTALES

- El marco de la ventana de cubierta horizontal se fabrica con perfiles multicámara de PVC. La ventana lleva una cúpula transparente (C).
- Disponible con dos tipos de acristalamiento:
  - de seguridad - P2 - U= 1,2 W/m^{2}K (segun EN 12567-2), Urc = 0,73 W/m^{2}K (Arc=4,1 m^2) segun EN 1873:2014+A1:2016)
  - versión Secure - P4 - U= 1,2 W/m^{2}K (segun EN 12567-2).
  - cuádruple pasivo - U8 (VSG) U = 0,72 W/m^{2}K (según EN 1873).

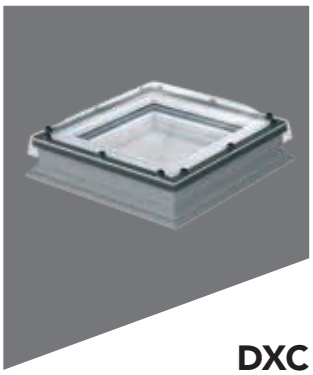
  Estos excelentes parámetros hacen que la ventana sea adecuada para su uso en edificios energéticamente eficientes y de ahorro pasivo.
- Los marcos adicionales XRD o XRD/W para ventanas de cubierta horizontal, elevan las ventanas D_C 15 cm donde sea necesario, por ejemplo, en cubierta ajardinada (consultar opciones para más altura).
- Compatible con accesorios interiores .
- Es adecuado para cubiertas con inclinación de entre 0° a 15°.



DEC



DMC



DXC

- Apertura eléctrica Z-Wave con un motor de cadena, invisible en la posición cerrada
- Incluye transformador ZZ60h y sensor de lluvia ZRD.
- Apertura de la ventana hasta 12 cm

No incluye mando a distancia

- Apertura manual a través de la manivela ZSD de 220 cm (incluida). La manivela telescópica ZSD de 330 cm es opcional (ver página 99)
- Apertura de la ventana hasta 30 cm

- Fija, diseñada para lugares que no requieren ventilación ni acceso al exterior.

Disponible en versión SECURE con acristalamiento P4 en versión fija y manual.
La versión SECURE está equipada con:
- tornillos adicionales que aseguran los perfiles que fijan el acristalamiento
- acristalamiento con vidrio laminado de clase P4A
- refuerzos dentro de los perfiles de los elementos que fijan la hoja
- la ventana Secure cumple la clase 2 de anti intrusión RC 2 según la norma europea EN 1627

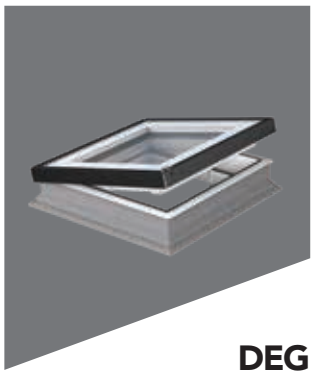
	Tamaños [cm] / código de tamaño	60x60 01	60x90 02	70x70 03	80x80 04	90x90 05	90x120 06	100x100 07	120x120 08	140x140 09	100x150 10	120x220 11	90x60 31	120x90 32	150x100 33
80BC_	**DXC-C P2**	641	700	731	757	832	967	926	1163	1546	1193	2030			
80CP_	**DXC-C P4**					1018	1224	1131	1342						
80BL_	**DMC-C P2**	771	842	931	897	976	1118	1074	1307	2055	1463	2589			
80CS_	**DMC-C P4**					1272	1531	1415	1676						
80BW_	**DEC-C P2**	1323	1398	1422	1456	1527	1672	1621	1859	2283	1903	3822	1347	1896	2297
80CA_	**DEC-C U8**	1800	1988	2095	2145	2385	2789	2647	3071		3388		1988	2789	3388
80JE_	**DEC-C P2 WIFI TUYA**	1226	1347	1422	1456	1620	1896	1798	2086	2840	2297	3822	1347	1896	2297

DEG
DMG
DXG

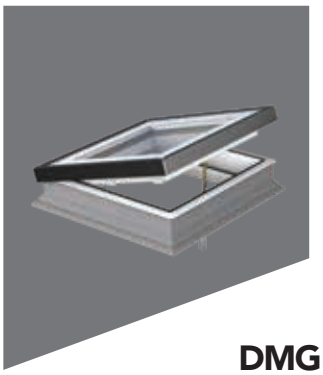


VENTANAS TIPO G
PARA CUBIERTAS HORIZONTALES

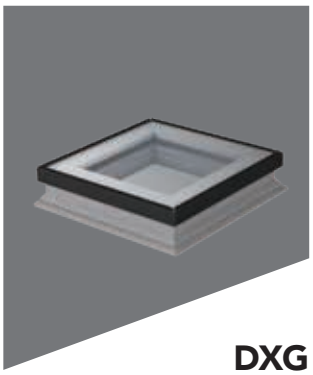
- Proporcionan una gran cantidad de luz natural al interior bajo la cubierta horizontal
- El diseño de la ventana D_G se basa en las soluciones aplicadas en la construccion de la ventanatipo C y tipo F. La ventana esta equipada con un modulo de acristalamiento compuesto por acristalamientos de seguridad P2 más un cristal de 4 mm. El marco de la ventana se fabrica con perfiles multicámara de PVC relleno con un material termoaislante. El coeficiente de transmisión de calor para toda la ventana es Uw = 0,92 W/m^{2}K segun EN 14351-1 y Urc=0,71 W/m^{2}K según EN 1873:2014+A1:2016
- Las ventanas D_G están equipadas con un acristalamiento de seguridad P2 de dos vidrios con la hoja interior laminada de clase P2A. Disponible bajo pedido con el vidrio anti-intrusión P4 con el cristal interior laminado clase P4A.
- Además de las 11 dimensiones estándar, la ventana D_G se puede fabricar a medida (dentro del rango de 60x60 - 120x220cm).
- Compatible con las cortinas interiores ARF/D.
- Los marcos adicionales XRD o XRD/W para ventanas de cubierta horizontal, elevan las ventanas D_G 15 cm donde sea necesario, por ejemplo, en cubierta ajardinada (consultar opciones para más altura).
- Gracias al sistema patentado de drenaje de agua es adecuada para cubiertas con inclinación entre 5° y15° para tamaños 140x140, 120x220 y entre 2° y 15° para los demás.



DEG



DMG



DXG

- Apertura eléctrica Z-Wave con un motor de cadena, invisible en la posición cerrada
- Incluye transformador ZZ60h y sensor de lluvia ZRD.
- Apertura de la ventana hasta 12 cm

No incluye mando a distancia

- Apertura manual a través de la manivela ZSD de 220 cm (incluida). La manivela telescópica ZSD de 330 cm es opcional (ver página 99)
- Apertura de la ventana hasta 30 cm

- Fija, diseñada para lugares que no requieren ventilación ni acceso al exterior.

La nueva serie de ventanas D_G amplía la gama de productos para cubiertas planas.

En este tipo de ventanas se han incorporado soluciones tecnológicas avanzadas procedentes de las ventanas tipo C y tipo F, lo que les confiere un alto rendimiento y las convierte en una opción especialmente atractiva para la iluminación de espacios bajo cubierta plana. Su diseño moderno sigue la línea de la reconocida serie de ventanas para cubiertas planas tipo F, galardonada con numerosos premios.

Las ventanas para cubiertas planas D_G han sido sometidas a ensayos de aislamiento acústico frente al ruido de lluvia según la norma ISO 10140-1/A2:2014, obteniendo excelentes resultados. El índice de reducción dbA para las ventanas DEG P2 es de 42,1 dB.

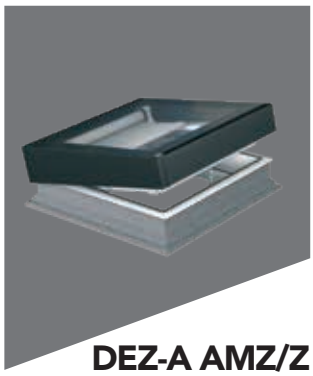
	Tamaños [cm] código de tamaño	60x60 01	60x90 02	70x70 03	80x80 04	90x90 05	90x120 06	100x100 07	120x120 08	140x140 09	100x150 10	120x220 11	90x60 31	120x90 32	150x100 33	200x100 34
80HT_	**DXG P2**	744	841	850	889	982	1177	1100	1326	1800	1442	2428	841	1177	1442	2227
80HU_	**DMG P2**	918	1029	1054	1086	1213	1462	1349	1642	2399	1993	3022				
80HW_	**DEG P2**	1357	1490	1576	1611	1800	1999	1992	2337	2868	2319	4348	1490	1999	2376	3307
80JR_	**DEG P2 WIFI TUYA**	1357	1490	1538	1611	1800	2048	1943	2306	2933	2373	4242	1490	2048	2394	3307

DEZ-A AMZ/Z
DMZ-A AMZ/Z
DXZ-A AMZ/Z

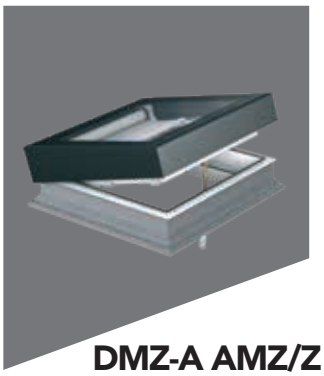


VENTANAS TIPO Z CON TOLDILLO AMZ/Z
PARA CUBIERTAS HORIZONTALES

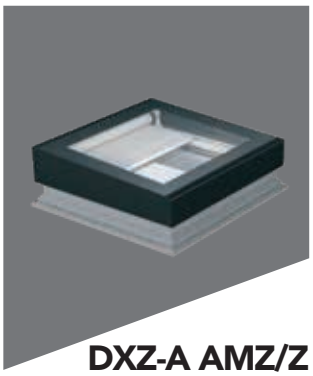
- Proporcionan una gran cantidad de luz natural al interior bajo la cubierta horizontal
- La ventana está equipada con un módulo de acristalamiento compuesto por acristalamientos de seguridad P2 más un cristal de 4 mm. El marco de la ventana se fabrica con perfiles multicámara de PVC relleno con un material termoaislante. El coeficiente de transmisión de calor para toda la ventana es Uw = 0,95 W/m^{2}K según EN 14351-1.
- Las ventanas D_Z están equipadas con un acristalamiento de seguridad P2 de dos vidrios con la hoja interior laminada de clase P2A.
- Compatible con las cortinas interiores ARF/D.
- Los marcos adicionales XRD o XRD/W para ventanas de cubierta horizontal, elevan las ventanas D_Z 15 cm donde sea necesario, por ejemplo, en cubierta ajardinada (consultar opciones para más altura).
- Gracias al sistema patentado de drenaje de agua es adecuada para cubiertas con inclinación entre 0° y 15 °.
- Ventana equipada de fábrica con toldo AMZ/Z en color blanco (308).



DEZ-A AMZ/Z



DMZ-A AMZ/Z



DXZ-A AMZ/Z

- Equipado de fábrica con toldo AMZ/Z Z-Wave.
- Apertura eléctrica Z-Wave con un motor de cadena, invisible en la posición cerrada
- Incluye transformador ZZ60h y sensor de lluvia ZRD.
- Apertura de la ventana hasta 12 cm

- Equipado de fábrica con toldo AMZ/Z Z-Wave.
- Apertura manual a través de la manivela ZSD de 220 cm (incluida). La manivela telescópica ZSD de 330 cm es opcional (ver página 99)
- Apertura de la ventana hasta 30 cm
- Necesita transformador (no incluido).

- Equipado de fábrica con toldo AMZ/Z Z-Wave.
- Fija, diseñada para lugares que no requieren ventilación ni acceso al exterior.
- Necesita transformador (no incluido).

No incluye mando a distancia

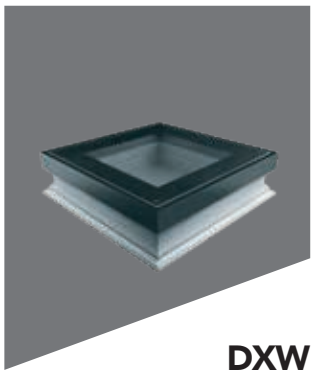
- La versión D_Z-A es un producto de gama superior, que destaca por su elevado rendimiento en aislamiento térmico.
- Su alta calidad y prestaciones se reflejan en una cuidada estética, especialmente en el diseño del segmento acristalado.
- Los perfiles presentan un acabado redondeado con uniones invisibles, aportando una apariencia limpia y elegante.
- El acabado interior es de PVC blanco.
- El borde del acristalamiento, de 50 mm en color negro, junto con la tecnología de vidrio encolado, proporciona un aspecto moderno que se integra perfectamente en la arquitectura moderna.
- La ventana está equipada con acristalamiento de seguridad laminado P2 con función antirrobo.

	Tamaños [cm] código de tamaño	60x60 01	60x90 02	70x70 03	80x80 04	90x90 05	90x120 06	100x100 07	120x120 08	90x60 31	120x90 32
80HG_	**DXZ-A P2 AMZ/Z**	**1514**	**1686**	**1675**	**1752**	**1905**	**2171**	**2077**	**2510**	**1686**	**1905**
80HH_	**DMZ-A P2 AMZ/Z**	**1752**	**1856**	**1813**	**1874**	**2066**	**2420**	**2304**	**2669**		
80HJ_	**DEZ-A P2 AMZ/Z**	**2009**	**2287**	**2210**	**2462**	**2732**	**3058**	**2975**	**3562**		



VENTANA TRANSITABLE

- Los marcos están fabricados con perfiles de PVC multicámara rellenos de material aislante. La superficie interior presenta un acabado en color blanco.
- Su diseño especial, con mayor capacidad de carga y superficie antideslizante, permite caminar con seguridad sobre cubiertas planas y terrazas.
- La ventana está equipada con un acristalamiento de seguridad de doble cámara. El coeficiente de transmitancia térmica del vidrio es Ug = 0,5 W/m²K. El acristalamiento transitable DW6 es laminado tanto en el interior (66.2 T), compuesto por dos vidrios de 6 mm de espesor, como en el exterior (888.44), formado por tres vidrios de 8 mm de espesor.
- Compatible con los accesorios interiores ARF/D y ARF/D Z-Wave.
- Los marcos adicionales XRD/W, para ventanas de cubiertas horizontales, elevan las ventanas DXW 15 cm donde sea necesario, por ejemplo en cubierta ajardinada (consultar opciones para más altura).
- La ventana DXW es apta para cubiertas con una inclinación de entre 0° y 15° y cámara de ventilación bajo el pavimento (pavimento sobreelevado tipo plots o similar).



DXW

- La superficie antideslizante permite transitar con seguridad tanto sobre la terraza como sobre la ventana.
- Mayor capacidad de carga.
- Innovador sistema de fijación del acristalamiento.
- Alta resistencia antirrobo gracias a su estructura reforzada.
- Acristalamiento pasivo con un coeficiente Uw = 0,70 W/m²K según EN 14351-1.
- Diseño moderno y acabados de alta calidad.
- Instalación rápida y sencilla.

La ventana para cubiertas planas DXW ofrece nuevas posibilidades en el aprovechamiento de este tipo de cubiertas. Es una solución ideal para terrazas y espacios transitables, ya que permite crear una superficie completamente plana sin renunciar a las ventajas de las ventanas para cubiertas planas.
Su diseño específico, con mayor capacidad de carga y acristalamiento antideslizante, permite transitar con total seguridad sobre la superficie.

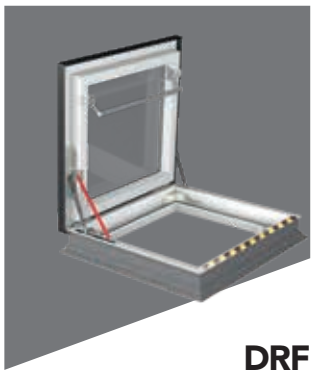
	Tamaños [cm] código de tamaño	60x60 **01**	60x90 **02**	70x70 **03**	80x80 **04**	90x90 **05**	90x120 **06**	100x100 **07**	120x120 **08**	90x60 **31**	120x90 **32**
80EM_	**DXW DW6**	**2376**	**2619**	**2761**	**2831**	**3145**	**3715**	**3495**	**4331**	**2619**	**3715**

DRF
DRC
DRG



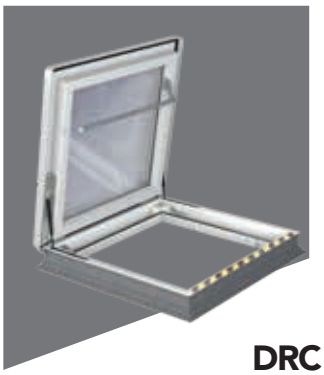
VENTANAS SALIDA
A CUBIERTA HORIZONTAL

- Las bisagras especiales y el sistema de apertura funcional permiten una apertura sencilla de la hoja de hasta 80° en tamaños 90 × 90 y 100 × 100, y de hasta 60° en tamaños 90 × 120 y 120 × 120.
- La ventana DRF incorpora en su parte superior un innovador acristalamiento plano; el modelo DRC cuenta con una cúpula de policarbonato resistente; y el modelo DRG combina las funciones de ventana y acceso a cubierta en un solo producto.
- La ventana DRF está equipada con acristalamiento de triple cámara de alta eficiencia energética:
  - DU6 – Uw = 0,74 W/m²K (según EN 14351-1:2006+A2:2016), Urc = 0,73 W/m²K (según EN 1873:2014+A1:2016)
  - DU8 – Uw = 0,69 W/m²K (según EN 14351-1:2006+A2:2016), Urc = 0,76 W/m²K (según EN 1873:2014+A1:2016)
- Los marcos adicionales XRD/W para ventanas de cubiertas planas permiten elevar la ventana 15, 30 o 45 cm, según las necesidades de instalación, por ejemplo en cubiertas ajardinadas.
- La estructura de la ventana permite la instalación de accesorios tanto interiores como exteriores.
- La ventana para cubierta plana tipo C es apta para cubiertas con una inclinación de entre 0° y 15°, mientras que la ventana tipo F es adecuada para pendientes de 2° a 15°, o desde 0° utilizando la base XRD/A (disponible por separado) (ver página 99).



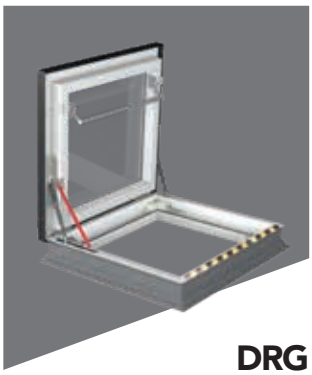
DRF

- Ventana de salida a cubierta plana con acristalamiento plano.
- El coeficiente de transmitancia térmi ca varía según la versión:
  DRF DU6 – Uw = 0,74 W/m²K / Urc = 0,64 W/m²K
  DRF DU8 – Uw = 0,69 W/m²K
- Compatible con el toldo exterior solar AMZ/F Solar y las cortinas de oscurecimiento ARF/D.
- Equipada con un sistema de bloqueo de cierre ZBR, que evita el cierre involuntario de la ventana.



DRC

- Las ventanas de salida a cubierta plana están disponibles con cúpula transparente (C) con protección UV.
- Coeficiente de transmitancia térmica: Uw = 0,93 W/m²K / Urc = 0,76 W/m²K
- Compatible con el toldo exterior solar AMZ/C Z-Wave y las cortinas de oscurecimiento ARF/D.



DRG

- Funciones combinadas de ventana y claraboya de acceso en un solo producto.
- Coeficiente de transmitancia térmica: Uw = 1,00 W/m²K.
- Sistema de cierre funcional que garantiza un cierre seguro de la hoja.
- Apertura de la hoja de hasta 80° (para los tamaños 90 × 120 y 120 × 120, el ángulo máximo es de 65°).
- Mayor seguridad de uso gracias a la incorporación de superficies antideslizantes en los perfiles de la claraboya de acceso.
- Compatible con accesorios interiores manuales y accesorios exteriores solares diseñados para las ventanas D_G.

	Tamaños [cm] código de tamaño	90x90 05	90x120 06	100x100 07	120x120 08
80EL	**DRF DU6**	**2129**	**2494**	**2317**	**2716**
80EK	**DRC-C P2**	**1425**	**1510**	**1452**	**1799**
80FP	**DRC-M P2**	**1532**	**1549**	**1467**	**1822**
80JB	**DRG P2**	**1784**	**2098**	**1950**	**2286**

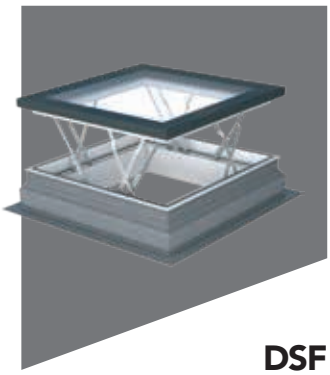
DSF
DSC



VENTANA SALIDA DE HUMO
PARA CUBIERTA HORIZONTAL

- Proporciona una gran cantidad de luz natural al interior en espacios bajo cubierta plana.
- El marco de la ventana de salida de humos está fabricado con perfiles multicámara de PVC rellenos de material termoaislante, lo que garantiza un buen rendimiento energético.
- En modo de ventilación, la hoja de la ventana se eleva hasta 23 cm, mientras que en caso de incendio alcanza una apertura de hasta 50 cm. Una vez cerrada, los elementos del mecanismo de elevación quedan ocultos desde el exterior. Los sistemas de apertura, junto con dos o cuatro motores de 24 V, garantizan un funcionamiento fiable y eficiente. Además, los motores están diseñados para facilitar su mantenimiento.
- La ventana DSF es apta para cubiertas con una inclinación de entre 2° y 15°. La ventana DSC permite su instalación en cubiertas con pendiente 0° (entre 0° y 15°).

Consultar el área activa de cada referencia en Declaración de Prestaciones (cumple con la normativa europea PN EN 12101-2).



DSF

- Ventana de salida de humos para cubierta plana sin cúpula.
- Desde el exterior, no se diferencia de una ventana estándar para cubierta plana.
- Equipada con acristalamiento DU6, con Ug = 0,5 W/m²K.
- Posibilidad de acabado en otros colores de la carta RAL Classic.
- Equipada con 4 motores, que garantizan un funcionamiento eficaz.



DSC-C

- Ventana de salida de humos para cubierta plana equipada con acristalamiento de una cámara P2 y cúpula transparente de policarbonato de alta resistencia.
- Disponible en dos versiones:
  DSC-C2 P2 – con dos motores que elevan la hoja
  DSC-C4 P2 – con cuatro motores que elevan la hoja

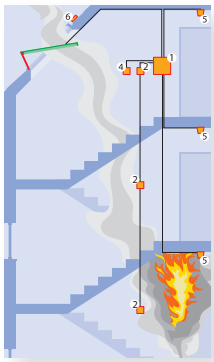
Las ventanas para cubiertas planas DSF y DSC están diseñadas para la evacuación de humo y calor generados durante un incendio en el interior del edificio, facilitando así la evacuación segura de las personas. Constituyen una solución ideal, por ejemplo, en cajas de escaleras, donde además permiten la ventilación e iluminación de los espacios en condiciones normales.

Estas ventanas de salida de humos combinan en un solo producto las funciones de ventana y compuerta de control de humos. Destacan por sus excelentes prestaciones de aislamiento térmico, mientras que su diseño probado garantiza una alta funcionalidad y óptimas propiedades mecánicas.

	Tamaños [cm] código de tamaño	100x100 07	105x105 12	120x120 08
80ET	**DSF DU6**		4899	5347
80ER	**DSC-C2 P2**	2482		2912
80ES	**DSC-C4 P2**	3902		4185

SISTEMA DE SALIDA DE HUMOS

(1)	***CPS-B1-5A***	*unidad de control con batería auxiliar para dos motores, cable (2x1.5mm²)*	**1 107**
(1)	***RZN4408K***	*unidad de control con batería auxiliar para cuatro motores, cable (3x2mm²)*	**1543**
(2)	***RT45***	*pulsador de alarma, cable (5x1mm²)*	**185**
(4)	***LP1***	*pulsador de ventilación, cable (3x0,25mm2) -blanco*	**63**
(5)	***OSD23***	*sensor de humos, cable (2x1mm2)*	**126**
(6)	***ZRD***	*sensor de lluvia, cable (2x1mm2)*	**59**

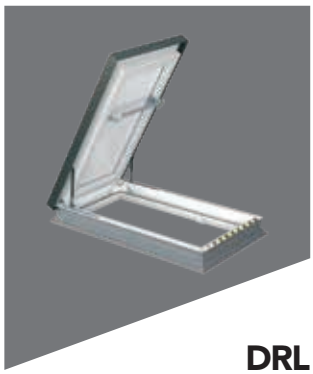




TRAMPILLA ACCESO CUBIERTA

A CUBIERTA HORIZONTAL

- Marco con altura de 15 cm y hoja fabricada con perfiles multicámara de PVC .
- La trampilla térmica tipo panel sándwich, con un coeficiente de transmitancia térmica Uw = 0,67 W/m²K, está compuesta por varias capas y recubierta exteriormente con aluminio en color RAL 7022, además de incorporar juntas de goma que garantizan una correcta estanqueidad. La hoja permite una apertura de hasta 60°. Los muelles de gas facilitan tanto la apertura como el cierre de la trampilla, permitiendo además mantenerla en posición abierta. La banda antideslizante situada en la parte exterior del marco garantiza un acceso seguro a la cubierta plana.
- Posibilidad de acoplar diferentes modelos de escaleras FAKRO del mismo tamaño que la trampilla, siendo la más recomendada la escalera LML.
- Las trampillas pueden instalarse sobre una base adicional XRD/W de 15 cm de altura, lo que permite elevarlas y facilitar su instalación en cubiertas ajardinadas (vegetación o césped). También es posible incorporar el sistema de bloqueo ZBR, que evita el cierre accidental de la trampilla.
- Es adecuada para cubiertas con una inclinación de entre 0° y 5°.



DRL

- Instalación sobre la superficie de la cubierta.
- Estructura completamente aislada térmicamente.

Conjunto DRL + LML recomendado por FAKRO para facilitar el acceso a cubiertas.

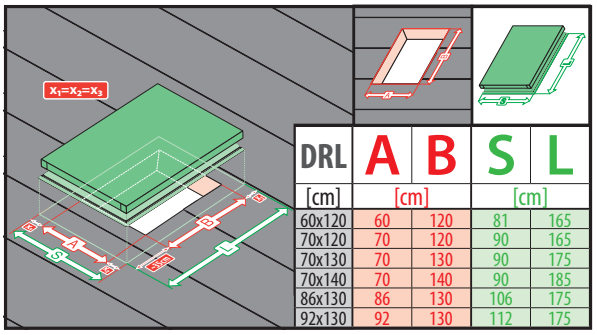


LML

- Posibilidad de instalación en el hueco bajo la trampilla DRL.
- Mecanismo que facilita el despliegue y plegado de la escalera.
- Incluye peldaño adicional integrado en el cajón.
- Peldaños anchos (13 cm) con superficie antideslizante.
- Tacos extensibles que permiten ajustar la altura de la escalera.

La trampilla de acceso DRL es una solución innovadora que permite un acceso cómodo y seguro a cubiertas planas.

Su diseño y dimensiones facilitan su integración con escaleras de acceso al ático, creando una solución completa que garantiza un acceso seguro a la cubierta.



DRL	A	B	S	L
[cm]	[cm]		[cm]	
60x120	60	120	81	165
70x120	70	120	90	165
70x130	70	130	90	175
70x140	70	140	90	185
86x130	86	130	106	175
92x130	92	130	112	175

	Tamaños AxB [cm] / código de tamaño	60x120 01	70x120 11	70x130 12	70x140 13	86x130 96	92x130 98
8695	**DRL**	**1484**	**1528**	**1573**	**1615**	**1685**	**1716**
	LML 280	**767**	**798**	**828**	**864**	**1131**	**1255**

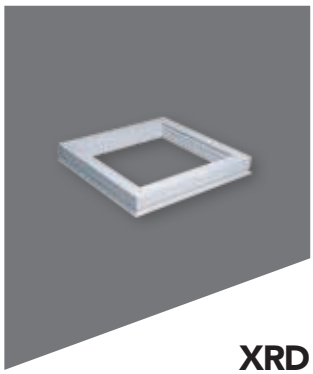
NOTA: el tamaño comercial (AxB) difiere del tamaño real (SxL); consulta los detalles en las instrucciones de montaje.

XRD
XRD/W
XRD/A



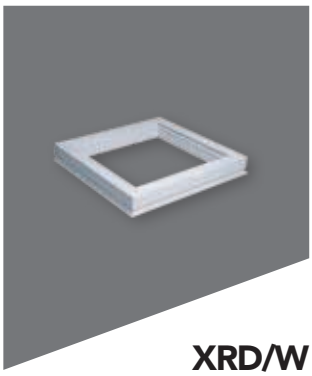
MARCOS DE MONTAJE

- El marco adicional de montaje está fabricado con perfiles multicámara de PVC rellenos de material termoaislante. Gracias a sus excelentes propiedades aislantes, puede considerarse un elemento eficaz que cumple plenamente con los requisitos técnicos en materia de aislamiento.
- El marco XRD permite elevar 15 cm las ventanas D_C, D_F y D_G.
  Asimismo, es posible elevar las ventanas DXW, DRF, DRC y DRL hasta un máximo de 45 cm mediante el marco reforzado XRD/W.
- La construcción universal del sistema XRD permite superponer hasta dos marcos de 15 cm, facilitando así la adaptación a diferentes necesidades de instalación. El borde inferior está diseñado para una conexión sencilla con la membrana impermeabilizante de la cubierta.
- El marco XRD es compatible con todos los tamaños estándar de ventanas para cubiertas planas. Existe la posibilidad de fabricar marcos XRD a medida para ventanas tipo F en dimensiones especiales.



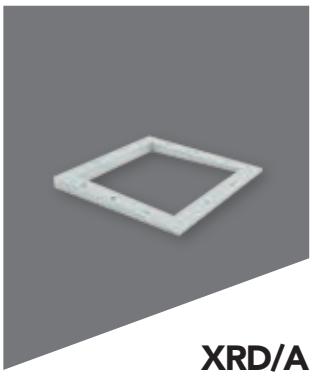
XRD

- Borde inferior diseñado para facilitar la conexión con la membrana impermeabilizante.
- Fabricado con perfiles multicámara de PVC rellenos de material termoaislante.
- Posibilidad de superposición de máximo 2 marcos XRD.
- El marco XRD permite elevar las ventanas D_C, D_F y D_G en 15 cm (XRD/15).
- Disponible también en dimensiones no estándar.



XRD/W

- Los perfiles están rellenos con aislamiento EPS para mejorar la rigidez.
- Posibilidad de superposición de máximo 3 marcos XRD/W.
- En caso de ser necesario aumentar la altura de las ventanas DXW, DRF, DRC y la trampilla DRL se deben utilizar los marcos reforzado XRD/W.



XRD/A

- El marco XRD/A se instala directamente debajo de las ventanas D_G y D_F.
- Permite aumentar el ángulo de instalación en 3° o 5°.
- Es totalmente compatible con los marcos XRD y XRD/W.
- El marco XRD/A está compuesto por cuatro elementos de madera que, una vez ensamblados, forman una estructura sólida. Estos elementos se unen mediante tacos y se fijan con tornillos.
- La madera está tratada e impregnada, además de pintada, lo que incrementa su resistencia a la humedad y prolonga la vida útil del producto.

	Tamaños [cm] / código de tamaño	60x60 01	60x90 02	70x70 03	80x80 04	90x90 05	90x120 06	100x100 07	120x120 08	140x140 09	100x150 10	120x220 11	60x120 13	70x120 14	70x130 15	70x140 16	86x130 17	92x130 18
80AF_	**XRD 15**	226	254	261	278	278	282	292	306	359	315	399						
8397_	**XRD-W**	296	329	317	327	348	366	362	390	436	399	471	364	369	378	390	390	399
8398_	**XRD/A**	86	108	100	104	119	150	131	175	201	190	270						

PRECIOS SIN IVA - STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS - CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA - PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO

Matilla



ACCESORIOS PARA VENTANAS
DE CUBIERTAS HORIZONTALES

- Los accesorios para ventanas de cubierta plana FAKRO combinan funcionalidad y utilidad con un diseño decorativo atractivo.
- Su uso permite regular la entrada de luz y proteger la estancia frente al sobrecalentamiento. Además, ofrecen las mismas prestaciones que los accesorios para ventanas de tejado FAKRO.
- El toldo exterior solar proporciona una protección más eficaz contra el calor en comparación con los accesorios interiores.
- Los accesorios interiores permiten controlar la cantidad e intensidad de la luz que entra en la estancia. Están disponibles en una amplia variedad de colores, lo que facilita su integración en distintos estilos decorativos.

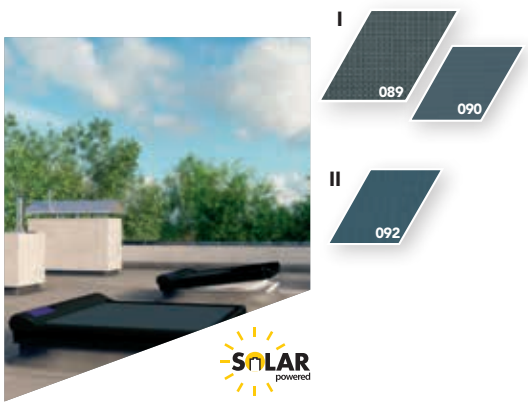
COMPATIBILIDAD ACCESORIOS EXTERIORES – VENTANAS PARA CUBIERTAS HORIZONTALES

	DXC, DMC, DEC (entre ellas versión Secure)	DXF, DMF, DEF (entre ellas versión Secure)	DXG, DMG, DEG	DXZ, DMZ, DEZ (entre ellas versión A y B)	DXW	DRC	DRF	DRL	DSC DSF
Toldillo AMZ /F Solar	—	+*	+*	—	—	—	+*	—	—

COMPATIBILIDAD ACCESORIOS INTERIORES – VENTANAS PARA CUBIERTAS HORIZONTALES

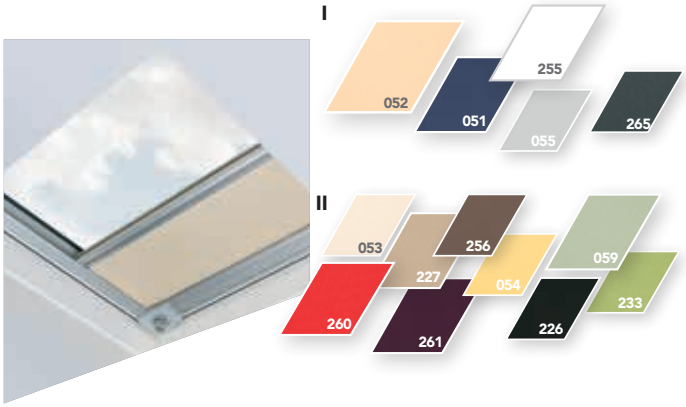
	DXC, DMC, DEC (entre ellas versión Secure)	DXF, DMF, DEF (entre ellas versión Secure)	DXG, DMG, DEG	DXZ, DMZ, DEZ (entre ellas versión A y B)	DXW	DRC	DRF	DRL	DSC DSF
Cortina de oscurecimiento ARF/D	+**	+**	+**	+*	+*	+*	+*	—	—
Cortina de oscurecimiento ARF/D Z-Wave	+**	+**	+**	+*	+*	—	—	—	—

** tamaños estándar*
***tamaños según el cátalogo*



AMZ/F Z-Wave Solar

- Reduce eficazmente el exceso de calor.
- Proporciona sombreado interior manteniendo una buena visibilidad hacia el exterior.
- Protege frente a los reflejos, mejorando el confort visual.
- Filtra la radiación UV.
- Reduce el ruido provocado por la lluvia o el granizo.
- Alta resistencia al viento.



ARF/D

- Regulación progresiva de la entrada de luz, hasta lograr el oscurecimiento total.
- Posibilidad de posicionar la cortina a la altura deseada gracias a las guías laterales.
- Guías laterales estéticas que ocultan los bordes del tejido.
- Protección parcial frente al calor por radiación solar.
- Reducción de las pérdidas de calor durante los meses de invierno.
- Resistente a la humedad.
- Para ventanas manuales o fijas, es necesario adquirir un transformador y un mando a distancia para accionar la versión Z-Wave.

Tamaños [cm] código de tamaño	60x60 01	60x90 02	70x70 03	80x80 04	90x90 05	90x120 06	100x100 07	120x120 08	140x140 09	100x150 10	120x220 11
AMZ/F I Z-Wave Solar	**578**	**578**	**598**	**598**	**611**	**621**	**611**	**636**	**803**	**742**	**948**
AMZ/F II Z-Wave Solar	**621**	**621**	**641**	**641**	**655**	**668**	**655**	**683**	**862**	**800**	**1021**

Tamaños [cm] código de tamaño	60x60 01	60x90 02	70x70 03	80x80 04	90x90 05	90x120 06	100x100 07	120x120 08	140x140 09	100x150 10	120x220 11
ARF/D I	**92**	**92**	**99**	**109**	**114**	**125**	**125**	**133**			
ARF/D II	**121**	**121**	**128**	**140**	**144**	**161**	**161**	**168**			
ARF/D NE Z-Wave I	**334**	**334**	**341**	**343**	**354**	**362**	**362**	**388**		**414**	
ARF/D NE Z-Wave II	**351**	**351**	**362**	**367**	**375**	**380**	**380**	**412**		**438**	
ARF/D NE WIFI I	**432**	**432**	**438**	**443**	**451**	**460**	**460**	**488**		**510**	
ARF/D NE WIFI II	**449**	**449**	**460**	**462**	**473**	**477**	**477**	**508**		**538**	
ARF/D NE Solar I	**340**	**345**	**381**	**355**	**356**	**370**	**370**	**385**	**455**	**393**	**434**
ARF/D NE Solar II	**406**	**406**	**419**	**421**	**432**	**438**	**438**	**473**	**527**	**508**	**584**

PRECIOS SIN IVA - *STOCK HASTA FIN DE EXISTENCIAS* - *CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA* - *PLAZO DE ENTREGA INMEDIATO*

Matilla

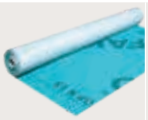
LÁMINAS CON ALTA PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA

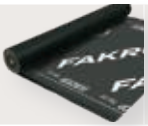
LÁMINAS EUROTOP NEW GENERATION

- Fabricadas a partir de fibras bicomponente con un espesor similar al de un cabello humano, que conforman las distintas capas de la lámina.
- Manteniendo el mismo gramaje, se ha incrementado la resistencia a la rotura en más de un 40%, lo que posiciona a la nueva generación de láminas EUROTOP entre las mejores de su categoría en el mercado.
- El aumento de la flexibilidad facilita su instalación sobre la pendiente de la cubierta.
- Mayor resistencia a los rayos UV, lo que incrementa su durabilidad.
- La unión de las capas de polipropileno mediante una tecnología innovadora mejora significativamente la resistencia a la temperatura. Además, la superficie presenta un acabado uniforme.
- El carácter único de estas soluciones permite alcanzar **excelentes prestaciones en términos de permeabilidad al vapor de agua y resistencia a la rotura**.

LÁMINAS CON ALTA PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA

Las láminas EUROTOP destacan por su combinación de propiedades: impermeabilidad al agua y alta difusión del vapor de agua. Son aptas tanto para aplicaciones interiores como exteriores (cubiertas y paredes).
El nuevo modelo de lámina EUROTOP TPU-210T es una membrana de poliuretano termoplástico, permeable al vapor de agua, de alto gramaje y resistencia a la extensión.

Parámetros técnicos					
	EUROTOP L2	**EUROTOP N15**	**EUROTOP N35** **EUROTOP N35T** 1 banda adhesiva **EUROTOP N35DT** 2 bandas adhesivas	**EUROTOP N50**	**EUROTOP S65** **EUROTOP S65T** 1 banda adhesiva **EUROTOP S65DT** 2 bandas adhesivas
gramaje g/m²]	90	115	135	150	165
cantidad de capas	3	3	3	3	3
permeabilidad al vapor de agua, Sd [m]	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
clase de resistencia a la permeabilidad antes y después del envejecimiento artificial	CLASE W1	CLASE W1	CLASE W1	CLASE W1	CLASE W1
resistencia a la extensión a lo largo [N/5cm] a lo ancho [N/5cm]	 200 120	 230 150	 280 190	 320 210	 350 240
resistencia a la temperatura [°C]	de -40 a +120	de -40 a +120	de -40 a +120	de -40 a +120	de -40 a +120
resistencia a los rayos UV [meses]	3	3	3	3	4
resistencia al fuego	Ed-2	Ed-2	E	E	E
tamaño del rollo [m]	1,5 x 50	1,5 x 50	1,6 x 50	1,5 x 50	1,5 x 50
Nº rollos/palet	36	36	36	36	25
Plazo de entrega y precios a consultar					

Parámetros técnicos	¡NOVEDAD 			
	EUROTOP T185 1 cinta	**EUROTOP S215**	**EUROTOP TPU-210T**	**EUROTOP S265**
gramaje g/m²]	185	215	210	265
cantidad de capas	3	3	-	3
permeabilidad al vapor de agua, Sd [m]	0,015	0,015	-	0,020
clase de resistencia a la permeabilidad antes y después del envejecimiento artificial	CLASE W1	CLASE W1	CLASE W1	CLASE W1
resitencia a la extensión a lo largo [N/5cm] a lo ancho [N/5cm]	 380 270	 420 250	 380 420	 500 450
resistencia a la temperatura [°C]	de -40 a +120	de -40 a +120	de -40 a +120	de -40 a +120
resistencia a los rayos UV [meses]	3	3	2	3
resistencia al fuego	F	E	E	E-d2
tamaño del rollo [m]	1,5 x 50	1,5 x 50	1,5 x 50	1,5 x 30
Nº rollos/palet	25	25	30	25
Plazo de entrega y precios a consultar				

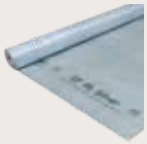
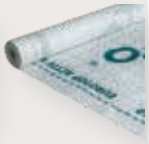
LÁMINAS IMPERMEABLES AL VAPOR DE AGUA

LÁMINAS DE BAJA PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA

Las láminas KF de baja permeabilidad al vapor de agua se utilizan como capa de cubrición inicial tanto en edificios con espacios bajo cubierta habitables como no habitables. Estas láminas proporcionan una eficaz protección frente al viento en construcciones con estructura de madera o metálica.

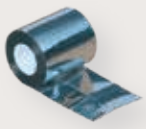
LÁMINAS IMPERMEABLES AL VAPOR DE AGUA

Las láminas Termofol 90 y 115 ofrecen una excelente protección frente a la penetración de vapor de agua en el aislamiento térmico. Además, gracias a su capa de aluminio, reflejan parte del calor de la cubierta.
La lámina Eurotop Activ V 110 es una membrana activa impermeable al vapor que permite el paso controlado del vapor de agua en ambas direcciones, favoreciendo un secado más eficiente de la cubierta.
Asimismo, la lámina Eurotop Activ V110 puede utilizarse como barrera contra el viento en fachadas ventiladas, instalada en la cara exterior del cerramiento.

Parámetros técnicos					
	KF 96 SILVER	**KF 110 STANDARD**	**TERMOFOL 90**	**TERMOFOL 115 top**	**EUROTOP ACTIV V110**
gramaje g/m^2]	98	110	90	115	110
clase de resistencia a la permeabilidad antes y después del envejecimiento artificial	CLASE W2	CLASE W2	CLASE W1	CLASE W1	CLASE W1
resistencia a la temperatura [°C]	de -40 a +80	de -40 a +80	de -40 a +80	de -40 a +80	de -40 a +120
resistencia a la extensión a lo largo [N/5cm] a lo ancho [N/5cm]	 600 500	 430 350	 230 120	 650 600	 200 130
resistencia a los rayos UV [meses]	2	2	3	3	3
resistencia al fuego	F	F	E	F	E
tamaño del rollo [m]	1,5 x 50	1,5 x 50	1,5 x 50	1,5 x 50	1,5 x 50
Nº rollos/palet	50	50	50	50	36

Plazo de entrega y precios a consultar

CINTAS ADHESIVAS PARA LAS LÁMINAS

Parámetros técnicos					
	EUROBAND	**EUROBAND W**	**EUROBAND S**	**BUTYLBAND**	**ALUFIX**
Descripción	La cinta adhesiva unilateral de butilo: - 50 mm x 10 m **-12 rollos/caja**	La cinta adhesiva unilateral con base de fibras de polipropileno: - 60 mm x 25 m **-24 rollos/caja**	La cinta adhesiva unilateral con base de lámina de polipropileno reforzada con la malla de PET: - 60 mm x 25 m **-20 rollos/caja**	La cinta adhesiva bilateral de butilo: - 10 mm x 20 m **-22 rollos/caja**	La cinta adhesiva unilateral: - 75 mm x 50 m **-64 rollos/caja**
Uso	- reparación de láminas - impermeabilizar los lucernarios y ventanas - impermeabilizar el espacio alrededor de chimeneas	- pegar entre las capas láminas del grupo EUROTOP - reparación de láminas EUROTOP - Instalar láminas EUROTOP en materiales artificiales, madera y metales.	- para la adherencia de una lámina de control de vapor a elementos estructurales fijos como: vigas pared de ladrillo yesos hormigón	- fijar las láminas EUROTOP y Thermofol 90 para paredes, alrededor de las chimeneas y canalones - unión estanca de las láminas EUROTOP en forma de solapa, las láminas de baja permeabilidadal vapor de agua y las láminas impermeables al vapor de agua - unión de materiales que tiene que ser flexible, permanente y resistente al envejecimiento y humedad	- unión estanca de las láminas impermeables al vapor de agua - unión de solapas de láminas impermeables - Reparación de láminas

Plazo de entrega y precios a consultar



Matilla

Pol. Ind. Sector 20. Av. Mare Nostrum, 193. 04009 Almería - España.
Tel. +34 950 26 61 81 | info@claraboyas.es
claraboyas.es

Plásticos y Claraboyas Matilla, S.L. se reserva el derecho a modificar las especificaciones de sus productos durante la vigencia de este catálogo. Los colores de esta tarifa pueden ser distintos a los reales.