



**VENTANAS** 2015  
PARA CUBIERTAS PLANAS

# VENTANAS

PARA CUBIERTAS PLANAS



## VENTANAS PARA **CUBIERTAS PLANA**

Los beneficios de la iluminación natural del edificio son incuestionables, pero a veces sucede que en edificios con cubiertas planas no siempre es posible la instalación de las ventanas verticales estándar. Cada habitación debe proporcionar una fuente de luz natural para que los habitantes puedan sentirse cómodos. La solución ideal en estos casos es la instalación de ventanas de techo especialmente diseñadas para cubiertas planas. Las ventanas FAKRO para cubiertas planas iluminan el interior con luz natural, proporcionan la ventilación de las estancias y combinan la alta funcionalidad con los parámetros perfectos de aislamiento térmico. Ahora todas las habitaciones bajo cubierta plana pueden ser cálidas y llenas de luz natural.



# ESTRUCTURA DE LA VENTANA

Las ventanas para cubiertas planas están diseñadas y fabricadas con materiales de alta calidad, el uso de soluciones innovadoras con gran atención a la estética. Excelentes parámetros de aislamiento térmico, una gran cantidad de luz natural, posibilidad de ventilación, facilidad de uso y una amplia gama de accesorios proporcionan que espacios bajo cubierta se conviertan en espacios agradables, funcionales y elegantes. Disponibles dos tipos de ventanas:

- ventanas F con un acristalamiento innovador
- ventanas C con un acristalamiento y una cúpula.

## AISLAMIENTO TÉRMICO Y FUNCIONALIDAD



### ALTO AHORRO DE ENERGÍA

Gracias a su estructura, las ventanas de cubierta plana FAKRO garantizan parámetros de aislamiento térmico muy altos. Las ventanas están disponibles con acristalamientos con una, dos o tres cámaras, las ventanas tipo C tienen una cúpula.

**Ventana tipo F** está disponible bajo pedido con un acristalamiento cuádruple DU8.

El coeficiente de transmisión térmica para toda la ventana D\_F DU8 es  $U = 0,76/m^2K$  (según EN 12567-2). Estos excelentes parámetros hacen que la ventana sea adecuada para su uso en edificios energéticamente eficientes y de ahorro pasivo.

**Ventana tipo C** está disponible bajo pedido con un acristalamiento cuádruple DU8 (VSG).

El coeficiente de transmisión térmica para toda la ventana es  $U = 0,55/m^2K$  según EN 1873 (para el tamaño 120x120 cm). Estos excelentes parámetros hacen que la ventana sea



adecuada para su uso en edificios energéticamente eficientes y de ahorro pasivo. El uso de este tipo de acristalamiento garantiza ahorro energético reduciendo gastos de calefacción durante días fríos.

### Alta seguridad

Ventanas para cubiertas planas **DMF DU6 Secure**, **DXF DU6 Secure**, **DMC P4 Secure** y **DXC P4 Secure** cumplen con la clase europea 2 anti intrusión RC 2 según EN 1627. Además las ventanas se caracterizan con la clase de resistencia al golpe más alta SB1200 según 1873. El montaje de este tipo de ventanas aumenta significativamente la seguridad del uso y anti robo del edificio.



### Gran cantidad de luz natural

La función de la ventana es suministrar luz natural al interior bajo la cubierta plana. El diseño especial de los perfiles de la ventana de cubierta plana ofrece una zona de vidrio hasta un 16% mayor en comparación con las ventanas de otros fabricantes de un tamaño similar.



### Disponible en cualquier tamaño

Además de los tamaños estándar, la ventana de tipo F se puede fabricar en cualquier tamaño (dentro del rango de 60x60 - 120x220 cm).

Las normas de aislamiento térmico de los edificios se han incrementado de manera significativa y los lucernarios antiguos instalados en las cubiertas planas no suelen cumplir con los requisitos actuales. La especificación de la ventana de tipo F permite la sustitución fácil y precisa de lucernarios a menudo de tamaño no estándar. Esto proporciona una mejora de las propiedades de aislamiento térmico para todo el edificio.

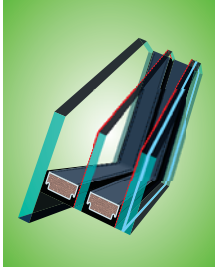


### Accesorios y control

La estructura de la ventana permite la instalación de accesorios tanto para el interior como el exterior. El toldillo exterior protege contra el sobrecalentamiento de la estancia mientras que los accesorios interiores protegen de la radiación solar intensa y proporcionan un elemento decorativo. En la versión eléctrica la ventana de cubierta plana se controla a través del mando a distancia en un sistema inalámbrico Z-Wave. El motor en las ventanas de apertura eléctrica se coloca en la hoja, lo que limita la influencia perjudicial de las condiciones climáticas (lluvia, nieve). Esto garantiza un funcionamiento óptimo de todos los elementos de control y del motor, aumentando su fiabilidad. Las ventanas de accionamiento eléctrico tienen un sensor de lluvia incorporado que activa automáticamente la función de cierre cuando llueve.

# ACRISTALAMIENTOS

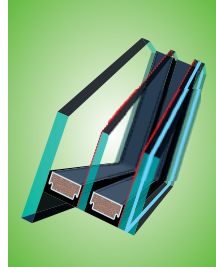
## ACRISTALAMIENTOS EN LAS VENTANAS D\_F



### DU6

Composición de vidrio  
6H - Tg18Ar - 4HT - Tg18Ar - 44.2T

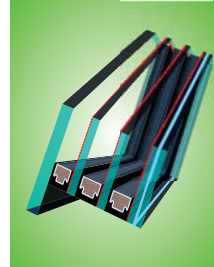
Composición de vidrio para tamaños  
100x150, 120x120, 140x140, 120x220:  
6H - Tg16Ar - 4HT - Tg18Ar - 55.2T



### DU6 Secure

Composición de vidrio  
6H - Tg18Ar - 4HT - Tg18Ar - 44.4T

Composición de vidrio para tamaños  
100x150, 120x120, 140x140, 120x220:  
6H - Tg16Ar - 4HT - Tg18Ar - 55.4T

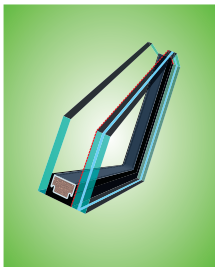


### DU8

Composición de vidrio  
6H - Tg10Kr - 4HT - Tg12Kr - 4HT -  
Tg12Kr - 33.2T

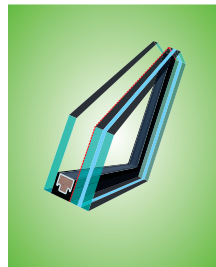
Composición de vidrio para tamaños  
60x90, 100x150 i 120x220  
6H - Tg10Kr - 4HT - Tg10Kr - 4HT -  
Tg12Kr - 44.2T

## ACRISTALAMIENTOS EN LAS VENTANAS D\_C



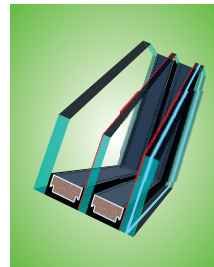
### P2

Composición de vidrio  
4H - Tg14Ar - 33.2T



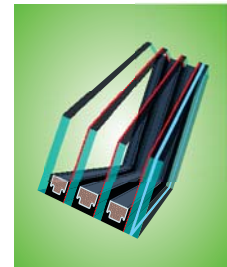
### P4

Composición de vidrio  
4H - Tg14Ar - 33.4T



### U6

Composición de vidrio  
6H - Tg18Ar - 4HT - Tg18Ar - 33.2T

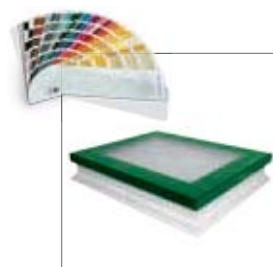
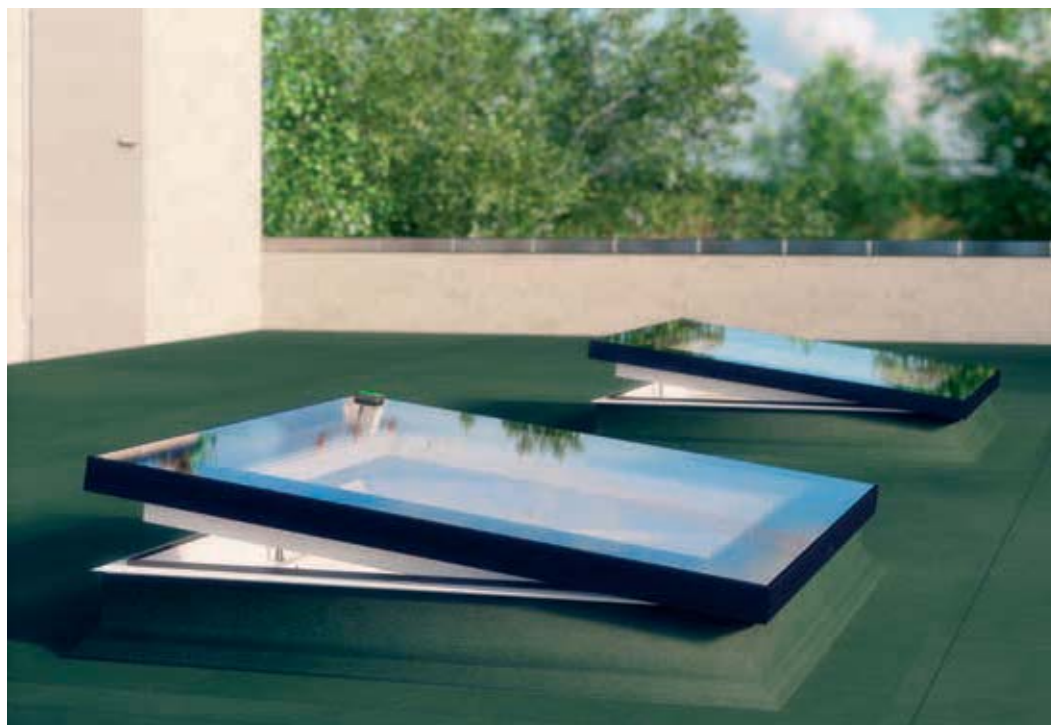


### U8 (VSG)

Composición de vidrio  
4H - Tg10Kr - 4HT - Tg12Kr - 4HT -  
Tg12Kr - 33.2T

# VENTANA CUBIERTA PLANA

## tipo F DXF, DMF, DEF



Ventana D\_F en versión ColourLine

La ventana de cubierta plana tipo F cuenta con un aspecto moderno y elegante, que se caracteriza por excelentes parámetros de aislamiento térmico.

El acristalamiento se monta utilizando una tecnología moderna que proporciona una gran durabilidad y apariencia estética. El vidrio exterior es reflectante y templado, el vidrio interior es de clase P2A anti intrusión. Si el vidrio se agrietase, los fragmentos de vidrio no supondrían un peligro porque permanecerían en la película laminada. Las ventanas están disponibles con dos acristalamientos.

1. Ventana con un acristalamiento de ahorro energético, triple DU6 con el coeficiente de transmisión térmica para toda la ventana  $U=0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$  según EN 12567-2.

2. Ventana con un acristalamiento cuádruple DU8 con el coeficiente de transmisión térmica para toda la ventana  $U = 0,76/\text{m}^2\text{K}$  según EN 12567-2). Estos excelentes parámetros hacen que la ventana sea adecuada para su uso en edificios energéticamente eficientes y de ahorro pasivo.

Las ventanas para cubierta plana tipo F:

- tienen una clase B, muy alta a la resistencia al fuego, según PN-EN 13501-1. Esta clase asegura una baja propagación del fuego a través del producto

- se caracteriza con la clase de resistencia al golpe más alta SB1200 según 1873. Además de los tamaños estándar, las ventanas D\_F se puede fabricar en cualquier tamaño (dentro del rango de 60x60 - 120x220cm). Permitiendo una fácil sustitución de los lucernarios existentes, a menudo en tamaños no estándar que no cumplen con los requisitos actuales de aislamiento térmico.

Las ventanas están disponibles en tres versiones:

**DEF** - de apertura eléctrica con el sistema Z-Wave. Incorpora transformador, mando y sensor de lluvia. Permite apertura de la hoja hasta 15 cm.

**DMF** - apertura manual a través una varilla ZSD apertura de la hoja hasta 30 cm.

**DXF** - fija.

Las ventanas D\_F están disponibles en versión ColourLine - posibilidad de lacar la ventana desde fuera en otros colores según carta RAL.

### Características:

- el marco de la ventana de cubierta plana se fabrica con perfiles multicámara de PVC rellenos con un material termoaislante. La ventana está equipada con un acristalamiento innovador. Gracias a los perfiles especialmente diseñados, las ventanas para cubierta plana tienen hasta 16% más de superficie de acristalamiento comparando con las soluciones competitivas
- la ventana de cubierta plana tipo F es adecuada para techos con inclinación de entre 2 y 15 grados. Las ventanas para cubierta plana también se puede instalar en una base adicional XRD con una altura de 15 cm, lo que eleva la ventana y permite su instalación en techos verdes o vivos. Se puede combinar máximo dos bases adicionales.
- la estructura de la ventana permite la instalación de accesorios tanto para el interior como el exterior. El toldillo exterior protege contra el sobrecalentamiento de la estancia mientras que los accesorios internos protegen de la radiación solar intensa y proporcionan un elemento decorativo
- garantía: 10 años para las ventanas. 2 años para elementos de control en versión eléctrica.

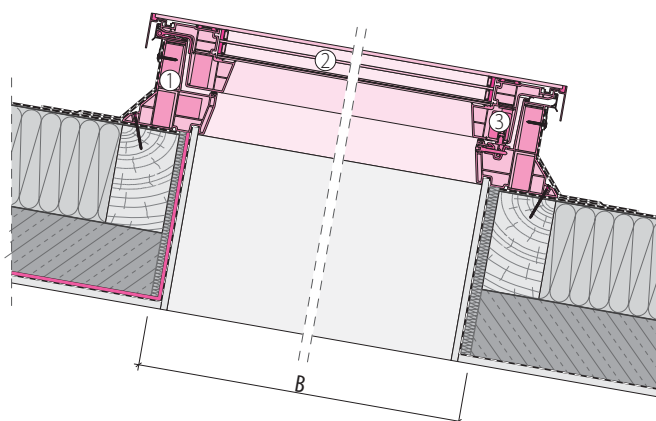
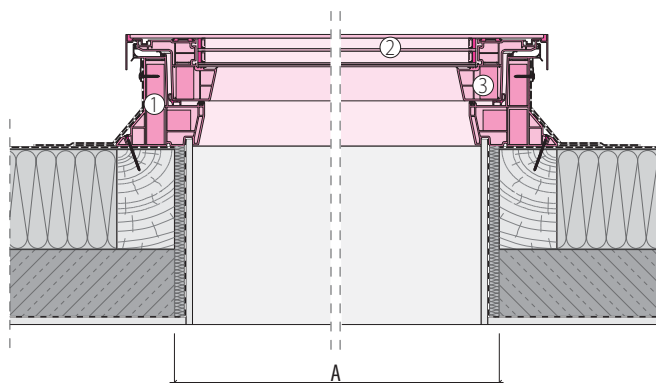
Parámetros técnicos:	DXF DU6	DMF DU6 DEF DU6	DXF DU8	DMF DU8 DEF DU8
Acristalamiento:	6H-18-4HT -18-44.2T	6H-18-4HT -18-44.2T	6H-10-4HT-12- 4HT-12-33.2T	6H-10-4HT-12- 4HT-12-33.2T
	6H-16-4HT -18-55.2T*	6H-16-4HT -18-55.2T*	6H-10-4HT-10- 4HT-12-44.2T**	6H-10-4HT-10- 4HT-12-44.2T**
Coefficiente U:	<b>0,88 W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,88 W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,76 W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,76 W/m<sup>2</sup>K</b>
Coefficiente Ug:	0,5 W/m <sup>2</sup> K	0,5 W/m <sup>2</sup> K	0,3 W/m <sup>2</sup> K	0,3 W/m <sup>2</sup> K
Gas noble	argon	argon	cripton	cripton
Vidrio exterior templado, reflectante	+	+	+	+
Vidrio interior laminado (seguro)	+	+	+	+
Juntas	una	tres	dos	tres

\* Composición de vidrio para tamaños: 100x150, 120x120, 140x140, 120x220.

\*\* Composición de vidrio para tamaños: 60x90, 100x150, 120x220

**Sección de la ventana para cubiertas planas DEF**

- 1 — perfil multicámara de PVC
- 2 — acristalamiento
- 3 — hoja



**Tamaños disponibles de ventanas para cubiertas planas tipo F\***

82/82		82/112		92/92		102/102		112/112		112/142		122/122		122/172		142/142		162/162		142/242	
60/60		60/90		70/70		80/80		90/90		90/120		100/100		100/150		120/120		140/140		120/220	
0,23		0,37		0,33		0,46		0,60		0,83		0,77		1,21		1,16		1,63		2,23	
01K		02K		03K		04K		05K		06K		07K		10K		08K		09K		11K	

Tamaño de la ventana [cm]  
Hueco en la cubierta [cm] AxB

\* Otras medidas a consultar

# VENTANAS PARA CUBIERTAS PLANAS

## tipo C DXC, DMC, DEC



Ventana para cubierta plana tipo C está equipada con una cúpula de polycarbonato resistente que se caracteriza por su alta resistencia a los golpes y a las condiciones meteorológicas adversas. Los revestimientos especiales en la superficie exterior e interior de la cúpula protegen contra la radiación UV.

Las ventanas tipo C están disponibles con la cúpula transparente D\_C-C o con la cúpula mate D\_C-M.

1. Ventana equipada con el vidrio anti intrusión P2. El coeficiente de transmisión térmica para toda la ventana es  $U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  (según EN 12567-2), con el resultado **14%** mejor en comparación con las soluciones competitivas.

2. Ventana equipada con el acristalamiento cuádruple U8 (VSG). El coeficiente de transmisión térmica para toda la ventana es  $U = 0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$  según EN 12567-2. ( $U = \mathbf{0,55 \text{ W/m}^2\text{K}}$  según la norma EN 1873 para el tamaño 120x120 cm) y hace que la ventana sea apta para edificios energéticamente eficientes y pasivos.

La amplia gama de tamaños disponibles se ha ajustado a los estándares de lucernarios para cubiertas planas lo que permite la sustitución rápida y sencilla de cualquier tragaluz existente por una ventana nueva.

Las ventanas para cubierta plana tipo C:

- tienen una clase B, muy alta al resistencia al fuego, según PN-EN 13501-1.

Esta clase asegura una baja propagación del fuego a través del producto - se caracterizan con la clase de resistencia al golpe más alta SB1200 según 1873.

Las ventanas están disponibles en tres versiones:

**DEC** - de apertura eléctrica con el sistema Z-Wave. Incorpora transformador, mando y sensor de lluvia. Permite apertura de la hoja hasta 15 cm.

**DMC** - apertura manual a través una varilla ZSD. La apertura de la hoja hasta 30 cm.

**DXC** - fija.

Las ventanas D\_F están disponibles en versión ColourLine - posibilidad de lacar la ventana desde fuera en otros colores según carta RAL.

### Características:

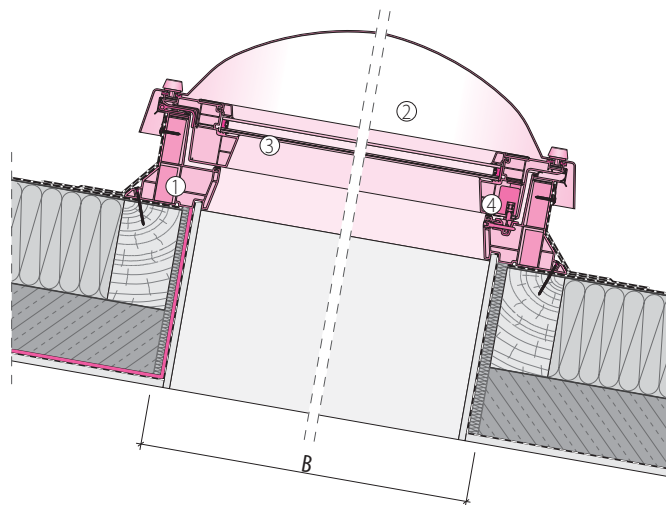
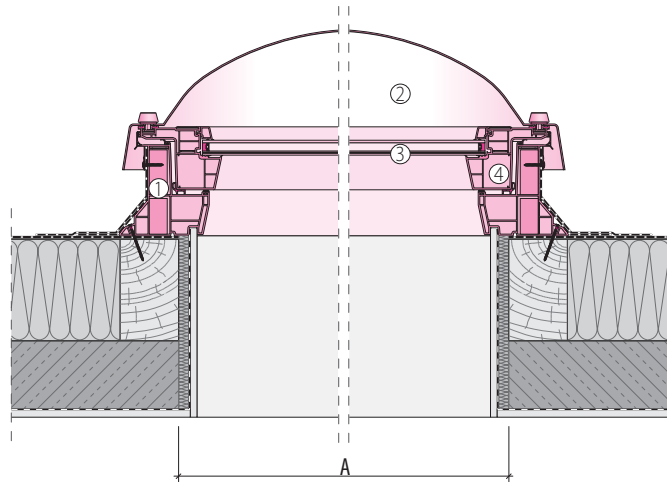
- el marco de la ventana de cubierta plana se fabrica con perfiles multicámara de PVC rellenos con un material termoaislante. La ventana está equipada con un acristalamiento innovador. Gracias a los perfiles especialmente diseñados, las ventanas para cubierta plana tienen hasta 16% más de superficie de acristalamiento comparando con las soluciones competitivas
- la ventana de cubierta plana tipo C es adecuada para techos con inclinación de entre 0 y 15 grados. Las ventanas para cubierta plana también se puede instalar en una base adicional XRD con una altura de
- 15 cm, lo que eleva la ventana y permite su instalación en techos verdes o vivos. Se puede combinar máximo dos bases adicionales.
- la estructura de la ventana permite la instalación de accesorios tanto para el interior como el exterior. El toldillo exterior protege contra el sobrecalentamiento de la estancia mientras que los accesorios internos protegen de la radiación solar intensa y proporcionan un elemento decorativo
- garantía: 10 años para las ventanas. 2 años para elementos de control en versión eléctrica.

Parámetros técnicos:	DXCP2	DMCP2, DECP2	DEC U8(VSG)
Acristalamiento:	4H-14-33.2T	4H-14-33.2T	4H-10-4HT-12-4HT-12-33.2T
Coefficiente U:	1,2 W/m <sup>2</sup> K	1,2 W/m <sup>2</sup> K	<b>0,72 W/m<sup>2</sup>K</b>
Coefficiente Ug:	1,1 W/m <sup>2</sup> K	1,1 W/m <sup>2</sup> K	0,3 W/m <sup>2</sup> K
Gas noble	argon	argon	cripton
Vidrio exterior templado	+	+	+
Vidrio interior laminado (seguro)	+	+	+
Juntas	dos	tres	tres



### Sección de la ventana para cubiertas planas DEC

- 1 — perfil multicámara de PVC
- 2 — cúpula de policarbonato
- 3 — acristalamiento
- 4 — hoja



### Tamaños disponibles de ventanas para cubiertas planas tipo C

Tamaño de la ventana [cm]		Hueco en la cubierta [cm] AxB	
82/82	60/60	0,23	
82/112	60/90	0,37	
92/92	70/70	0,33	
102/102	80/80	0,46	
112/112	90/90	0,60	
112/142	90/120	0,83	
122/122	100/100	0,77	
122/172	100/150	1,21	
142/142	120/120	1,16	
162/162	140/140	1,63	
142/242	120/220	2,23	
<b>01K</b>	<b>02K</b>	<b>03K</b>	<b>04K</b>
<b>05K</b>	<b>06K</b>	<b>07K</b>	<b>10K</b>
<b>08K</b>	<b>09K</b>	<b>11K</b>	

# VENTANAS

## D\_F Secure, D\_C Secure



Ventanas para cubiertas planas en versión Secure son las ventanas en versión especial de anti intrusión. Las ventanas tienen varias soluciones que aumentan resistencia a la intrusión. Tanto las ventanas tipo F (DMF DU6 Secure, DXF DU6 Secure) como las ventanas tipo C (DXC P4 Secure, DMC P4 Secure) cumplen con la normativa europea de clase 2 de anti intrusión RC 2 según EN 1627.

#### Acrilamientos en las ventanas tipo F

El vidrio exterior es reflectante y templado, el vidrio interior es de clase P4A anti intrusión. Si el vidrio se agrieta, los fragmentos de vidrio no supondrían un peligro porque permanecerían en la película laminada.

Para la ventana en versión Secure con el acristalamiento DU6 con el vidrio interior anti intrusión de clase P4 A el coeficiente de transmisión térmica para toda la ventana es  $U=0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$  según EN 12567-2.

#### Acrilamientos en las ventanas tipo C

Para la ventana en versión Secure con el acristalamiento P4 con el vidrio interior anti intrusión de clase P4 A el coeficiente de transmisión térmica para toda la ventana es  $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  según EN 12567-2.

Disponibles con la cúpula transparente D\_C-C o con la cúpula mate D\_C-M.

Las ventanas disponibles en versiones:

**DMF Secure / DMC Secure** - de apertura manual a través la varilla ZSD (disponible aparte). Apertura de la hoja hasta 30 cm.

**DXF Secure / DXC Secure** - fijas.

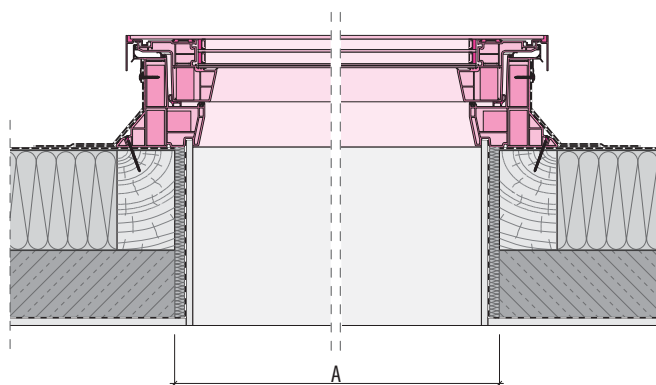
#### Características:

- el marco de la ventana de cubierta plana se fabrica con perfiles multicámara de PVC rellenos con un material termoaislante. La ventana está equipada con un acristalamiento innovador. Gracias a los perfiles especialmente diseñados, las ventanas para cubierta plana tienen hasta 16% más de superficie de acristalamiento comparando con las soluciones competitivas
- la ventana de cubierta plana tipo C es adecuada para techos con inclinación de entre 0 y 15 grados, tipo F entre 2 y 15 grados. Las ventanas para cubierta plana también se puede instalar en una base adicional XRD con una altura de 15 cm, lo que eleva la ventana y permite su instalación en techos verdes o vivos. Se puede combinar máximo dos bases adicionales.
- la estructura de la ventana permite la instalación de accesorios tanto para el interior como el exterior. El toldillo exterior protege contra el sobrecalentamiento de la estancia mientras que los accesorios internos protegen de la radiación solar intensa y proporcionan un elemento decorativo
- garantía: 10 años para las ventanas.

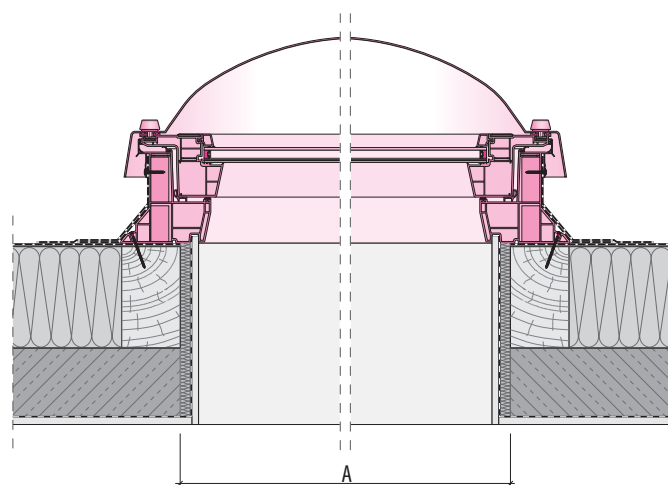
Parámetros técnicos:	DXFDU6Secure	DMFDU6Secure	DXCP4Secure	DMCP4Secure
Acrilamiento:	6H-18-4HT -18-44.4T	6H-18-4HT -18-44.4T	4H-14-33.4T	4H-14-33.4T
	6H-16-4HT -18-55.4T*	6H-16-4HT -18-55.4T*		
Coefficiente U:	<b>0,88 W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,88 W/m<sup>2</sup>K</b>	1,2 W/m <sup>2</sup> K	1,2 W/m <sup>2</sup> K
Coefficiente Ug:	0,5 W/m <sup>2</sup> K	0,5 W/m <sup>2</sup> K	1,1 W/m <sup>2</sup> K	1,1 W/m <sup>2</sup> K
Gas noble	argon	argon	argon	argon
Vidrio exterior templado	+	+	+	+
Vidrio interior laminado (seguro)	+	+	+	+
Juntas	<b>una</b>	<b>tres</b>	<b>dos</b>	<b>tres</b>

\* Composición de vidrio para tamaños: 100x150, 120x120, 140x140, 120x220:

### Sección de la ventana para cubiertas planas Secure



Ventana tipo F Secure



Ventana tipo C Secure

### Tamaños disponibles de ventanas para cubiertas planas tipo C Secure

Tamaño de la ventana [cm]		Hueco en la cubierta [cm] AxB	
82/82	60/60	0,23	
82/112	60/90	0,37	
92/92	70/70	0,33	
102/102	80/80	0,46	
112/112	90/90	0,60	
112/142	90/120	0,83	
122/122	100/100	0,77	
122/172	100/150	1,21	
142/142	120/120	1,16	
162/162	140/140	1,63	
142/242	120/220	2,23	

## Ventanas salida a cubiertas planas **DRC, DRF\***



Las ventanas salida a cubierta plana DR\_ aparte de la iluminación del interior facilitan al usuario un rápido y seguro acceso a la cubierta. Las bisagras especiales y un sistema de apertura funcional permiten una apertura fácil de la hoja hasta 80°. Las muelles de gas facilitan la apertura de la hoja manteniéndola en la posición abierta protegiendo contra el cierre accidental. Además las ventanas tienen almohadillas antideslizantes en los perfiles que aumentan la seguridad del uso.

Las ventanas disponibles en versiones:

**DRC** - ventana salida a cubierta plana con cúpula, equipada con acristalamiento P2 de muy buenos parámetros termoaislantes. Disponible con la cúpula transparente D\_C-C o con la cúpula mate D\_C-M.

**DRF** - ventana salida a cubierta plana sin cúpula, equipada con acristalamiento DU6 de muy buenos parámetros termoaislantes.

El moderno diseño hace que no se diferencien de las típicas ventanas para cubiertas planas y se pueden instalar los accesorios interiores y exteriores para ventanas de cubierta plana.

### Características:

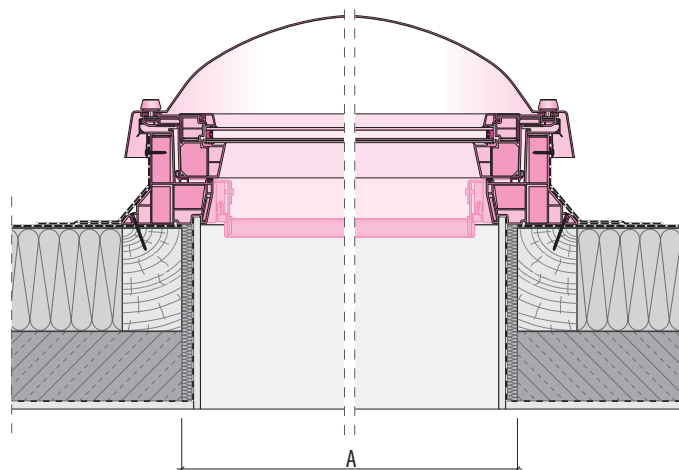
- el marco de la ventana de cubierta plana se fabrica con perfiles multicámara de PVC rellenos con un material termoaislante. La ventana está equipada con un acristalamiento innovador. Gracias a los perfiles especialmente diseñados, las ventanas para cubierta plana tienen hasta 16% más de superficie de acristalamiento comparando con las soluciones competitivas
- la ventana de cubierta plana tipo C es adecuada para techos con inclinación de entre 0 y 15 grados, tipo F entre 2 y 15 grados. Las ventanas para cubierta plana también se puede instalar en una base adicional XRD con una altura de 15 cm, lo que eleva la ventana y permite su instalación en techos verdes o vivos. Se puede combinar máximo dos bases adicionales.
- la estructura de la ventana permite la instalación de accesorios tanto para el interior como el exterior. El toldillo exterior protege contra el sobrecalentamiento de la estancia mientras que los accesorios internos protegen de la radiación solar intensa y proporcionan un elemento decorativo
- garantía: 10 años para las ventanas.

Parámetros técnicos:	DRC P2	DRF DU6
Acristalamiento:	4H-14-33.2T	6H-18-4HT-18-44.2T 6H-16-4HT-18-55.2T**
<b>Coefficiente Urc,ref:</b>	<b>0,88 W/m²K</b>	-
Coefficiente Arc,ref:	3,66 m²	-
Coefficiente Ug:	1,1 W/m²K	0,5 W/m²K
Gas noble	argon	argon
Vidrio exterior templado	+	+
Vidrio interior laminado (seguro)	+	+
Juntas	dos	dos

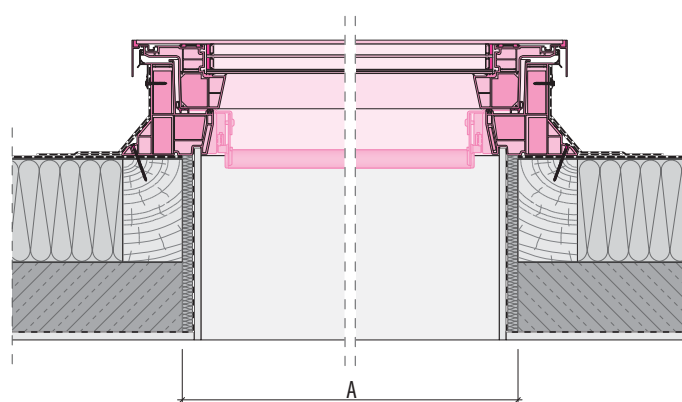
\*\* Composición de vidrio para tamaños: 120x120

Disponibilidad - 2015/2016

*Sección de la ventana salida a cubiertas planas*



*Salida a cubierta plana DRC*



*Salida a cubierta plana DRF*

**Tamaños disponibles de ventanas salida a cubiertas**

112/122	112/142	122/122	142/142	Tamaño de la ventana [cm] Hueco en la cubierta [cm] Ax B
90/90	90/120	100/100	120/120	
0,60	0,83	0,77	1,16	
<b>05K</b>	<b>06K</b>	<b>07K</b>	<b>08K</b>	

# Marco de montaje XRD



La base adicional XRD está diseñada para las ventanas para cubierta plana tipo C y tipo F - permite elevar la ventana 15 cm. Esto minimiza el tiempo de montaje de la ventana en el techo, donde sea necesario elevarla (p.ej. techos verdes o vivos).

La base es universal y permite combinarlas. Como máximo se pueden combinar dos bases. EL elemento alargado del marco permite conectar la base con impermeabilización de la cubierta.












El perfil de la base XRD está hecho de material reciclado (color gris), por eso el producto es ecológico. El interior del perfil está relleno con un material termoaislante (poliestireno), que proporciona muy buenos parámetros de aislamiento térmico.

La base está ajustada a los tamaños estándar de las ventanas de cubiertas planas. Es posible fabricar un tamaño no-estándar personalizado con las ventanas tipo F.

## Características:

- diseñado para las ventanas tipo F y C
- permite una elevación de la ventana la 15 cm para instalación en techos verdes y vivos. Se puede combinar máximo dos bases XRD
- amplia gama de tamaños

## Tamaños disponibles de marco de montaje

102/102	102/132	112/112	122/122	132/132	132/162	142/142	162/162	182/182	142/192	162/262	Tamaño del adaptador [cm]
60/60	60/90	70/70	80/80	90/90	90/120	100/100	100/150	120/120	140/140	120/220	Hueco en la cubierta [cm] AxB
0,23	0,37	0,33	0,46	0,60	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23	
											
<b>01K</b>	<b>02K</b>	<b>03K</b>	<b>04K</b>	<b>05K</b>	<b>06K</b>	<b>07K</b>	<b>10K</b>	<b>08K</b>	<b>09K</b>	<b>11K</b>	

## Varilla ZSD



La varilla telescópica para el manejo de las ventanas de cubierta plana DMF, DMC y para las cortinas interiores ARF/D. La longitud de la varilla es de 119 cm (se puede prolongar hasta 330 cm).

AMZ/F  
AMZ/C

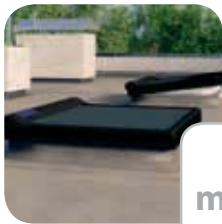






## ACCESORIOS EXTERIORES - TOLDILLOS

- La estructura de la ventana permite el montaje de los accesorios interiores y exteriores
- El toldillo para ventanas para cubiertas planas absorbe la radiación solar antes del cristal y emite el calor al exterior protegiendo contra sobrecalentamiento en los días soleados y calurosos
- El toldillo protege 8 veces más eficaz contra calentamiento en comparación con la cortina interior de oscurecimiento
- Ensombrece efectivamente el interior al mismo tiempo que asegura buena visibilidad
- También asegura el confort protegiendo contra los reflejos perjudiciales, lo que es muy importante durante el trabajo con el ordenador
- Protege contra la entrada de los rayos UV



**8 veces  
más eficaz**

### toldillo AMZ/F Solar

- para las ventanas para cubierta plana tipo F
- confortable y automático accionamiento del toldillo (el sistema inteligente acciona el toldillo dependiendo de la radiación UV). El toldillo se desarrolla automáticamente en función de la radiación UV. Durante el tiempo nublado se enrolla automáticamente
- está alimentado por los acumuladores solares

Accionamiento:

- accionamiento automático o con el mando distancia



### toldillo AMZ/C Z-Wave

- para las ventanas para cubiertas planas tipo C
- el sistema inalámbrico Z-Wave
- el sistema de perfiles innovador permite la instalación del toldillo bajo la cúpula de la ventana
- alimentado con la red eléctrica

Accionamiento:

- con el mando distancia o a través del pulsador de pared inalámbrico



Hueco en la cubierta [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
[m <sup>2</sup> ]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23
Símbolo del tamaño	<b>01K</b>	<b>02K</b>	<b>03K</b>	<b>04K</b>	<b>05K</b>	<b>06K</b>	<b>07K</b>	<b>10K</b>	<b>08K</b>	<b>09K</b>	<b>11K</b>

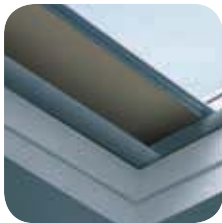
Para el montaje de AMZ/C Z-Wave en las ventanas DXC y DMC hay que comprar adicionalmente el transformador y mando distancia.



ARF/D

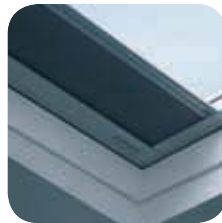
## ↓ ACCESORIOS INTERIORES - **CORTINAS**

- La cortina protege del sol excesivo al mismo tiempo que decora el interior
- Gracias a la cortina incluso los días soleados en el espacio bajo cubierta puede haber oscuridad en los momentos que necesitamos descansar
- Gracias a los carriles laterales tenemos posibilidad de posicionar la cortina a la altura deseada
- Disponible en dos versiones



**ARF/D**

Accionamiento:  
- manualmente



**ARF/D Z-Wave**

- la cortina en el sistema Z-Wave  
- alimentado con la red eléctrica



Accionamiento:  
- con el mando distancia o a través del pulsador de pared inalámbrico

I											
II											
III											

Los colores de as muestras pueden ser distintos a los reales

Hueco en la cubierta [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
[m <sup>2</sup> ]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23
Símbolo del tamaño	<b>01K</b>	<b>02K</b>	<b>03K</b>	<b>04K</b>	<b>05K</b>	<b>06K</b>	<b>07K</b>	<b>10K</b>	<b>08K</b>	<b>09K</b>	<b>11K</b>

Para el montaje de ARF/D Z-Wave en las ventanas DXC y DMC hay que comprar adicionalmente el transformador y mando distancia.



**FAKRO**

[www.fakro.cl](http://www.fakro.cl)

Américas S.A.  
Benjamín 2935, Las Condes, Santiago  
[info@americas.cl](mailto:info@americas.cl)