

MEMORIA DESCRIPTIVA. SKYLIGHT VITRUM

Albacete a 14 de Febrero de 2018

1. OBJETO

La presente memoria, tiene por objeto describir la tipología, los materiales y características técnicas de la instalación de la estructura mixta de aluminio y acero, denominada techo móvil **SKYLIGHT VITRUM**, diseñada con el fin de realizar la cobertura de un espacio habitable, tales como terrazas, patios o espacios abiertos en general.

2. INTODUCCION

El buen diseño de una estructura resulta de la elección de una tipología apropiada y la selección de perfiles que se muestren óptimos al comportamiento frente a las acciones de carga que le afecten, tales como peso propio, hipótesis de carga de nieve e hipótesis de carga de viento, todo ello influenciado directamente por las dimensiones de la zona a cubrir.

3. DESCRIPCION DE LA INSTALACION

La instalación que aquí nos afecta, se corresponde con una estructura mixta, de perfiles de aluminio y acero, conformada mediante apoyos, uniones articuladas y fijas. Por norma general las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillería y tuerca, permitiendo el giro entre perfiles en el plano de la unión, las vinculaciones exteriores a elementos ya construidos tales como forjados y tabiques existentes se realizarán mediante uniones fijas o empotradas según el caso, mediante tirafondos con taco tipo Fisher o taco químico.

El conjunto techo se compone de los siguientes elementos:

COBIJA: Perfil trasero que ancla el conjunto, según el caso, a la pared o a otro elemento ya existente, que presenta una junta de goma superior con el fin de evitar la entrada de agua por la parte trasera.

Compuesto por cobija superior, cobija inferior y junta de goma.

ENVOLVENTE SUPERIOR: Conjunto que une la cobija con el travesaño-canalón, conduce las aguas pluviales, y forma la cobertura superior del techo.

Esta parte se compone de:

HOJAS FIJAS Y HOJAS MÓVILES: cristal laminar 3+3, perfilería de aluminio y elementos de unión plásticos, tales como espadines y perfiles de nylon, felpudos que permiten la apertura de la instalación en sus diversas tipologías, 2 hojas móviles en el tipo 66%, 3 hojas móviles en el tipo 75%, y 4 hojas móviles en el 80%

VIGAS CARRIL: Perfiles inclinados, que llevan unos alojamientos longitudinales por los cuales se desplazan las hojas móviles y apoyan las hojas fijas. Se compone según tipo de techo de viga 3 carriles en el caso del 66%, viga 4 carriles en el 75% o viga 4 carriles más suplemento si se trata del 80%.

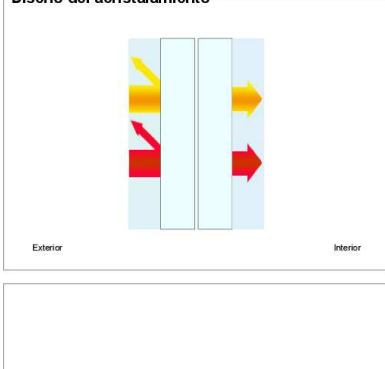
PORTERIA: Compuesta por la unión de varios perfiles, **perfil travesaño** que es el perfil donde se fijan las vigas que vienen de la cobija y que soporta tanto el peso propio del techo como de cortina de cristal frontal en caso de llevar, **canalón** perfil que va unido al travesaño y recoge las aguas de la envolvente superior conduciéndola hasta las bajantes de desagüe, **embellecedor** perfil de remate que va unido al canalón y que evita que el agua de la cubierta caiga fuera del canalón, además de embellecer el exterior. **Postes** perfiles de aluminio registrables mediante los cuales se fija el conjunto de perfiles que forman la portería y que aguantan el peso de la cubierta. Se utilizan para reconducir las aguas del canalón y evacuarlas por su interior.

4. MATERIALES

SAINT-GOBAIN

Calumen® II 1.3.4
sábado, 18 de junio de 2016
Base de datos : SGG Spain

Diseño del acristalamiento



Primera hoja	
Gas	
Capa	
Primera hoja	PLANICLEAR 3,00mm
Capa	
Película	PVB standard 0,38 mm
Capa	
Segunda hoja	PLANICLEAR 3,00mm
Capa	

Pérdida de transmisión de sonido

Valores acústica certificados : **Rw(C;Ctr) = 33(-1;-2) dB**

Tamaños de fabricación

Espesor nominal : **6,4 mm**
Peso : **15,4 kg/m²**

Emisividad

Emisividad exterior normal : **0,89**
Emisividad interior normal : **0,89**

Factores luminosos (EN410-2011) : (D65 2°)

Transmitancia : **90 %**
Reflectancia exterior : **8 %**
Reflectancia interior : **8 %**

Reproducción del color :

Ra : **99** Transmitancia
Ra : **98** Reflectancia exterior

Factores energéticos (EN410-2011) :

Transmitancia : **80 %**
Reflectancia exterior : **7 %**
Reflectancia interior : **7 %**
Absorción A1 : **13 %**

Factor solar (EN410-2011) :

g : **0,83**
Coeficiente de sombra : **0,95**

Transmisión térmica (EN673-2011) - 0° Respecto a la posición vertical

Ug : **5,6 W/(m².K)**

967520204
610567387
967225277

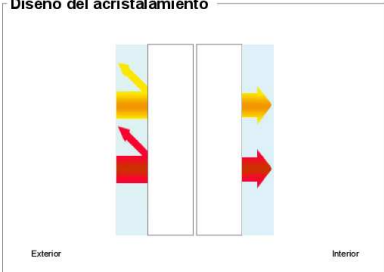
Calumen II

Calumen II es un programa de cálculo de las principales prestaciones espectrofotométricas y térmicas de los acristalamientos como pueden ser la transmisión luminosa (TL), el factor solar (g) y la transmitancia térmica (U). Los valores indicados por CALUMEN II son a título indicativo y bajo reserva de modificación.
Estos valores están calculados según las normas EN 410-2011 y EN 673-2011 con las tolerancias definidas en EN 1096-4 o ISO9050:2003 no pueden ser utilizados como garantía del comportamiento de los acristalamientos en las condiciones finales de uso. El usuario debe imperativamente verificar la posibilidad real de combinar productos y de forma muy especial la combinación de capas, sustratos de diferente color y espesores, así como la disponibilidad comercial de la combinación realizada.
Saint-Gobain declina cualquier responsabilidad derivada del uso incorrecto de este programa. Es responsabilidad del usuario verificar que la combinación de vidrios realizada es válida para la aplicación y el uso previsto y cumple con las exigencias reglamentarias que le sean exigibles a nivel nacional, autonómico o local.
Los valores computados con la norma NFRC-2010 son indicativos. Por favor use el software NFRC para valores certificados.

Los procedimientos de cálculo y los resultados de Calumen II han sido validados por TÜV Rheinland Quality / TNO quality - Report 11923R-11-33705



Diseño del acristalamiento



	Primera hoja
Gas	
Capa	
Primera hoja	DIAMANT 4,00mm
Capa	
Película	PVB standard 0,38 mm
Capa	
Segunda hoja	DIAMANT 4,00mm
Capa	

Pérdida de transmisión de sonido

Valores acústica certificados : **Rw(C;Ctr) = 34(-1;-3) dB**

Tamaños de fabricación

Espesor nominal : **8,4 mm**
Peso : **20,4 kg/m²**

Emisividad

Emisividad exterior normal : **0,89**
Emisividad interior normal : **0,89**

Factores luminosos (EN410-2011) : (D65 2°)

Transmitancia : **90 %**
Reflectancia exterior : **8 %**
Reflectancia interior : **8 %**

Reproducción del color :

Ra : **99** Transmitancia
Ra : **99** Reflectancia exterior

Factores energéticos (EN410-2011) :

Transmitancia : **82 %**
Reflectancia exterior : **8 %**
Reflectancia interior : **8 %**
Absorción A1 : **10 %**

Factor solar (EN410-2011) :

g : **0,84**
Coeficiente de sombra : **0,97**

Transmisión térmica (EN673-2011) - 0° Respecto a la posición vertical

Ug : **5,6 W/(m².K)**

96752024
610567387
967225277

CALUMEN II es un programa de cálculo de las principales prestaciones espectro-fotométricas y térmicas de los acristalamientos como pueden ser la transmisión luminosa (TL), el factor solar (g) y la transmisión térmica (U). Los valores facilitados por CALUMEN II son a título indicativo y bajo reserva de modificación.

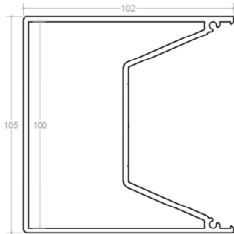
Estos valores están calculados según las normas EN 410:2011 y EN 673:2011 con las tolerancias definidas en EN 1096-4 e ISO9050:2003 no pueden ser utilizados como garantía del comportamiento de los acristalamientos en las condiciones finales de uso. El usuario debe imperativamente verificar la posibilidad real de combinar productos y de forma muy especial la combinación de capas, sustitutos de diferente color y espesores, así como la disponibilidad comercial de la combinación realizada. Saint-Gobain declina cualquier responsabilidad derivada del uso incorrecto de este programa. Es responsabilidad del usuario verificar que la combinación de vidrios realizada es apta para la aplicación y el uso previsto y cumple con las exigencias reglamentarias que le sean exigibles a nivel nacional, autonómico o local. Los valores comparados con la norma NFRC-2010 son indicativos. Por favor use el software NFRC para valores certificados.

Los procedimientos de cálculo y los resultados de Calumen II han sido validados por TÜV Rheinland Quality / THQ quality - Report 11923R-11-33705



PERFILES COMUNES

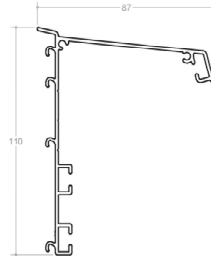
POSTE REGISTRABLE
3130200



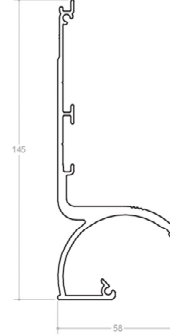
TAPETA POSTE
REGISTRABLE
3130201



COBIJA SUPERIOR
3130213



COBIJA INFERIOR
3130214



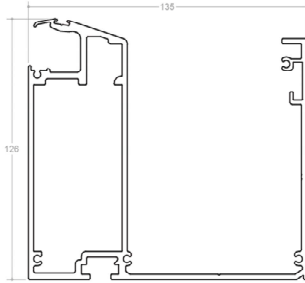
TAPETA COBIJA
3130208



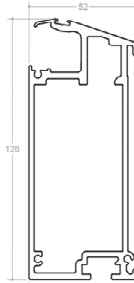
EMBELLECEDOR
CANALON RECTO
3130217



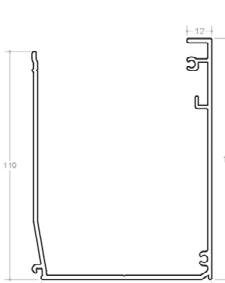
TRAVESAÑO-CANALON
3130202



TRAVESAÑO
3130218



CANALON
3130219



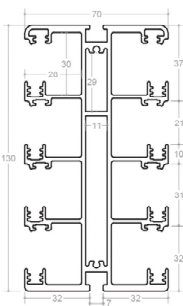
TAPETA VIGA
3130113



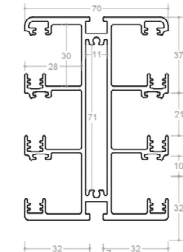
PERFILES SKYLIGHT / VITRUM

COMUNES

VIGA 4 CARRILES
3130216

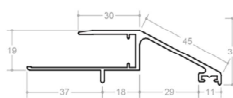


VIGA 3 CARRILES
3130215

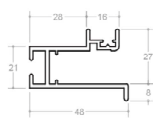


SKYLIGHT

HOJA SUPERIOR
3130107



HOJA INFERIOR
3130108



U CIERRE ALU POLIC 16 mm
3130109

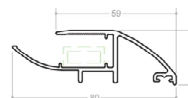


TUBO REDONDO 25x2,5 mm PERTIGA
3190029

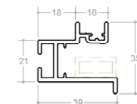


VITRUM

HOJA DELANTERA
3130125



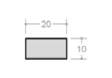
HOJA TRASERA
3130126



PERFIL "U" PARA NYLON
3110158



PLETINA POLIETILENO
20 x 10
3130115



16 x 8
3130122



PERFIL RECTANGULAR 20x10
5020004



TUBO REDONDO 25x2,5 mm PERTIGA
3190029



SUPLEMENTO VIGA SKYLIGHT
3130121

