PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA DEL ACCESO PRINCIPAL Y PUESTO DE VIGILANCIA DE LA SEDE SOCIAL DE ENRESA. C/ EMILIO VARGAS, 7. MADRID - 28043

FICHAS DE MATERIALES

A continuación se adjuntan las fichas de materiales tomados como referencia para la redacción del presente Proyecto de Ejecución, sin que ello impida utilizar otros de calidad análoga o superior a la descrita en la memoria y conforme a la buena praxis de la construcción.

FACHADA TP 52

RPT

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Coeficiente de transmisión térmica
U_w desde 0,6 (W/m²K)
Consultar tipología, dimensión y vidrio.

ACRISTALAMIENTO

Máximo acristalamiento: **64 mm**
Mínimo acristalamiento: **4 mm**

CATEGORÍAS ALCANZADAS EN BANCO DE ENSAYOS

Protección frente a los agentes atmosféricos

Permeabilidad al aire (UNE-EN 12152):	**Clase AE**
Estanqueidad al agua (UNE-EN 12154):	**Clase RE_{1500}**
Resistencia al viento (UNE-EN 13116):	**APTO** (Carga de diseño 2000Pa - Carga de seguridad 3000Pa)

Reference test 3.00 x 3.50 m

SECCIONES VISTA INTERIOR	Montante 52 mm Travesaño 52 mm
ESPESOR PERFILERÍA	Montante 2,1 y 3 mm Travesaño 2,1 mm
DIMENSIONES MÁXIMAS	Proyectante horizontal oculta Ancho máx. (L) = 2500 mm Alto máx. (H) = 2500 mm Ancho mín. (L) = 550 mm Alto mín. (H) = 650 mm Proyectante paralela oculta Ancho máx. (L) = 1500 mm Alto máx. (H) = 3000 mm Ancho mín. (L) = 450 mm Alto mín. (H) = 650 mm Oscilobatiente / Practicable oculta Ancho máx. (L) = 1400 mm Alto máx. (H) = 1900 mm Ancho mín. (L) = 500 mm Alto mín. (H) = 650 mm
PESO MÁXIMO/ HOJA	Proyectante horizontal oculta 180 Kg Proyectante paralela oculta 200 Kg Oscilobatiente / Practicable Oculta 100 Kg Fijos 750 Kg

Please consult maximum dimensions according to types

ALEACIÓN DE EXTRUSIÓN

6063 T-5

ROTURA DE PUENTE TÉRMICO

Perfiles de PVC apilables de 6,12 o 30 mm

JUNTAS

Juntas EPDM, gomas seccionables o ángulo vulcanizado total

POSIBILIDADES DE TAPETAS

Elíptica: 85 mm de profundidad.
Tapeta en H: 34 mm de profundidad.
Rectangular: 14, 19, 100 y 145 mm de profundidad.
Tapeta piramidal de 155 mm. de profundidad.

POSIBILIDADES DE APERTURA

Practicable horizontal oculta
Proyectante paralela oculta
Oscilo-batiente / Praticable oculta

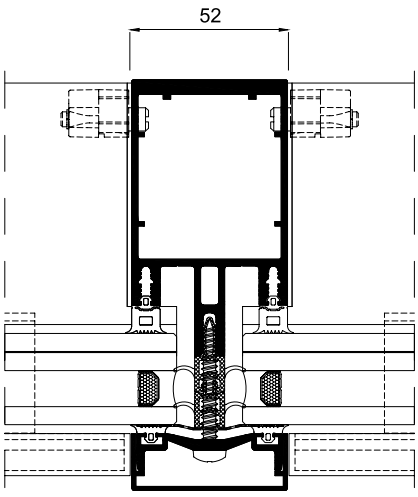
Certificación británica CWCT.

ACABADOS

Lacado colores
(RAL, moteados, rugosos...)
Según sello Qualicoat >60 micras

Lacado imitación madera
Según sello Qualideco

Anodizado
Según sello Ewwa Euras
Standard Clase 15
Posililidad Clase 20 y 25



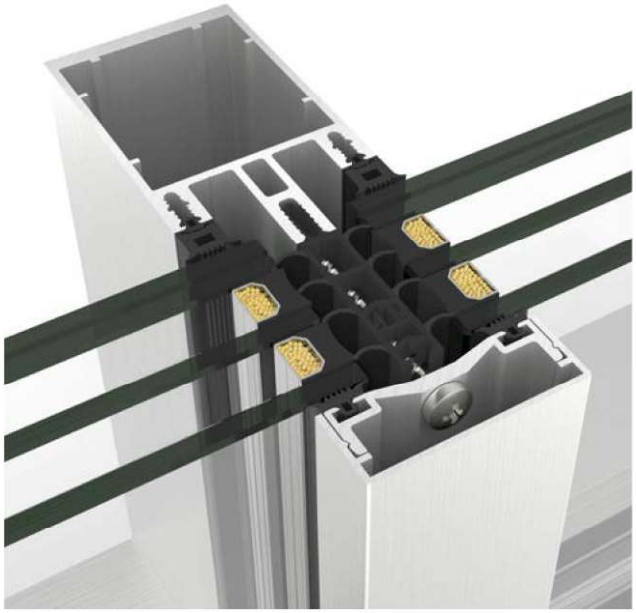
10 / SISTEMAS DE FACHADAS

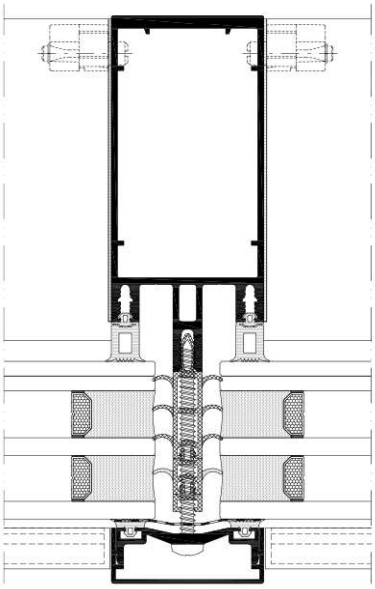
FACHADA TP 52

La fachada TP 52 es un sistema tradicional, también conocido como sistema Stick. **La fijación del vidrio a la perfilería portante se lleva a cabo a través de un perfil presor continuo**, atornillándose por el exterior a un portatornillos incorporado en montantes y travesaños para tal efecto. El vidrio queda sujeto a sus cuatro lados mediante este perfil, que dispondrá de gomas separadoras para impedir el contacto vidrio-metal. **Perfil presor y tornillería quedan cubiertos por un perfil embellecedor exterior continuo denominado tapeta**.

La gran Rotura de Puente Térmico, unida a su amplia capacidad de acristalamiento de hasta 64 mm con composiciones de vidrio de grandes espesores y energéticamente eficientes, confieren a esta nueva gama de fachadas unas excelentes prestaciones térmicas y acústicas.

Su sección vista exterior coincide con la interior, siendo de 52 mm.





TRANSMITANCIA

U_{cw} desde **0,6 (W/m²K)**

Consultar dimensión y vidrio.

AISLAMIENTO ACÚSTICO

Máximo acristalamiento: **64 mm**

Mínimo acristalamiento: **4 mm**

CATEGORÍAS ALCANZADAS EN BANCO DE ENSAYOS

Protección frente a los agentes atmosféricos.

Permeabilidad al aire (UNE-EN 12152:2000): **Clase AE**

Estanqueidad al agua (UNE-EN 12154:2000): **Clase RE1350**

Resistencia al viento (UNE-EN 13116:2001): **APTO**

(Carga de diseño 2000 Pa - Carga de seguridad 3000 Pa)

Ensayo de referencia 3,00 x 3,50 m.

SECCIONES	Montante 52 mm Travesaño 52 mm
ESPESOR PERFILERÍA	Montante 2,1 y 3,0 mm Travesaño 2,1 mm
ROTURA DE PUENTE TÉRMICO	Perfiles de RPT de 6, 12 y 30 mm apilables.
PESO MÁXIMO	200 Kg (proyectante) 100 Kg (proyectante OB oculta)

DIMENSIONES MÁXIMAS/MÍNIMAS

Ancho máx. (L) = 2.500 mm Alto máx. (H) = 2.500 mm	Ancho mín. (L) = 500 mm Alto mín.(H) = 650 mm
Apertura proyectante.	
Ancho máx. (L) = 1.500 mm Alto máx. (H) = 1.900 mm	Ancho mín. (L) = 500 mm Alto mín.(H) = 600 mm
Apertura oscilobatiente / practicable oculta.	
Ancho máx. (L) = 1.500 mm Alto máx. (H) = 3.000 mm	Ancho mín. (L) = 450 mm Alto mín.(H) = 650 mm
Apertura paralela	

POSIBILIDADES DE APERTURA

Proyectante oculta.
Apertura paralela.
Apertura oscilobatiente / practicante oculta.

TAPETAS

Tapeta elíptica de 85 mm de profundidad.

Tapetas rectangulares de 14, 19, 100 y 145 mm de profundidad.

Tapeta en H de 34 mm de profundidad.

Tapeta piramidal de 155 mm de profundidad.

Certificación británica CWCT.

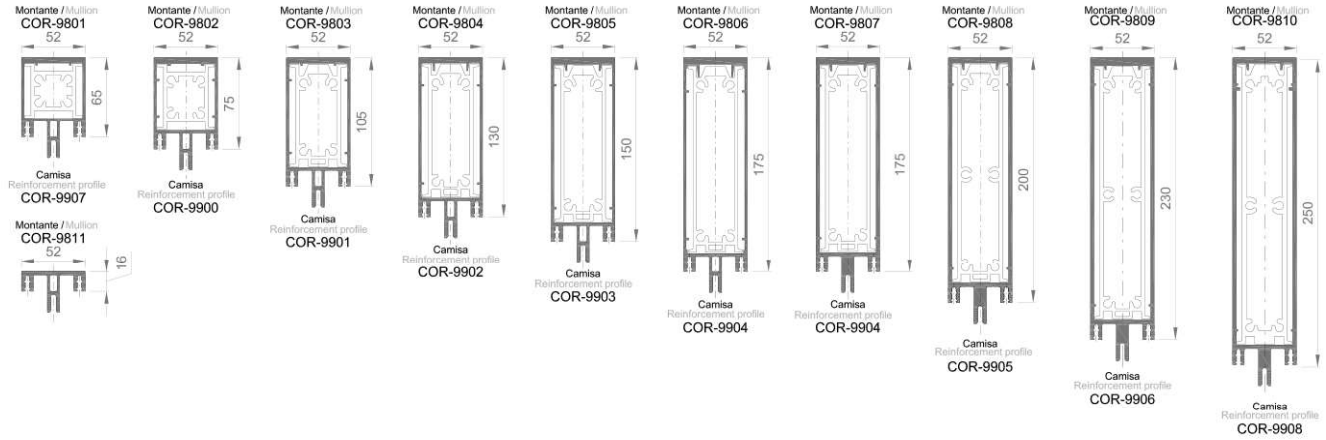
01 / PERFILERÍA BASE: MONTANTES Y TRAVESAÑOS

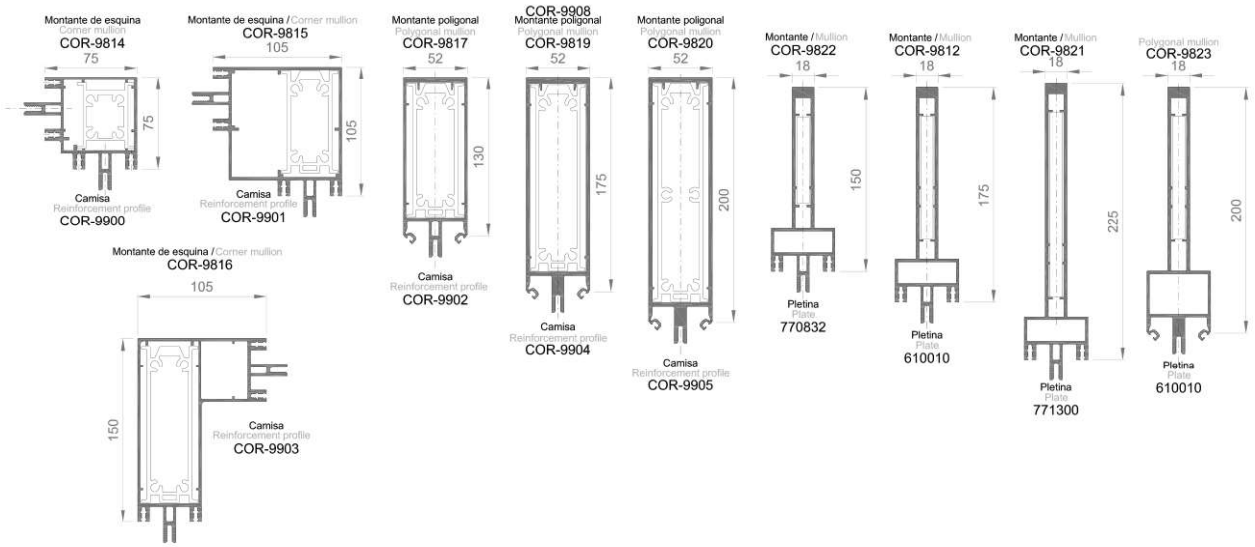
Esta nueva gama de fachadas ligeras está formada por un sistema de base con **amplia variedad de montantes y travesaños** que da respuesta a las diferentes necesidades estéticas y constructivas de los proyectos arquitectónicos a través de soluciones integrales.

Su perfilería base de montantes y travesaños, al igual que los accesorios complementarios, son comunes en esta serie de nuevas fachadas. La amplia gama de estos perfiles y de uniones mecánicas de los mismos, permite la ejecución de todo tipo de fachadas (en vertical, con inclinación, en esquina a 90º, en rincón, poligonales), así como la resolución de modulaciones con vidrios de gran tamaño y peso.

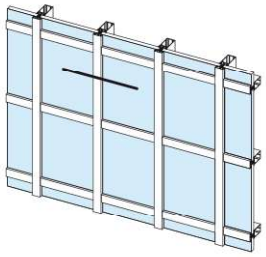
MONTANTES

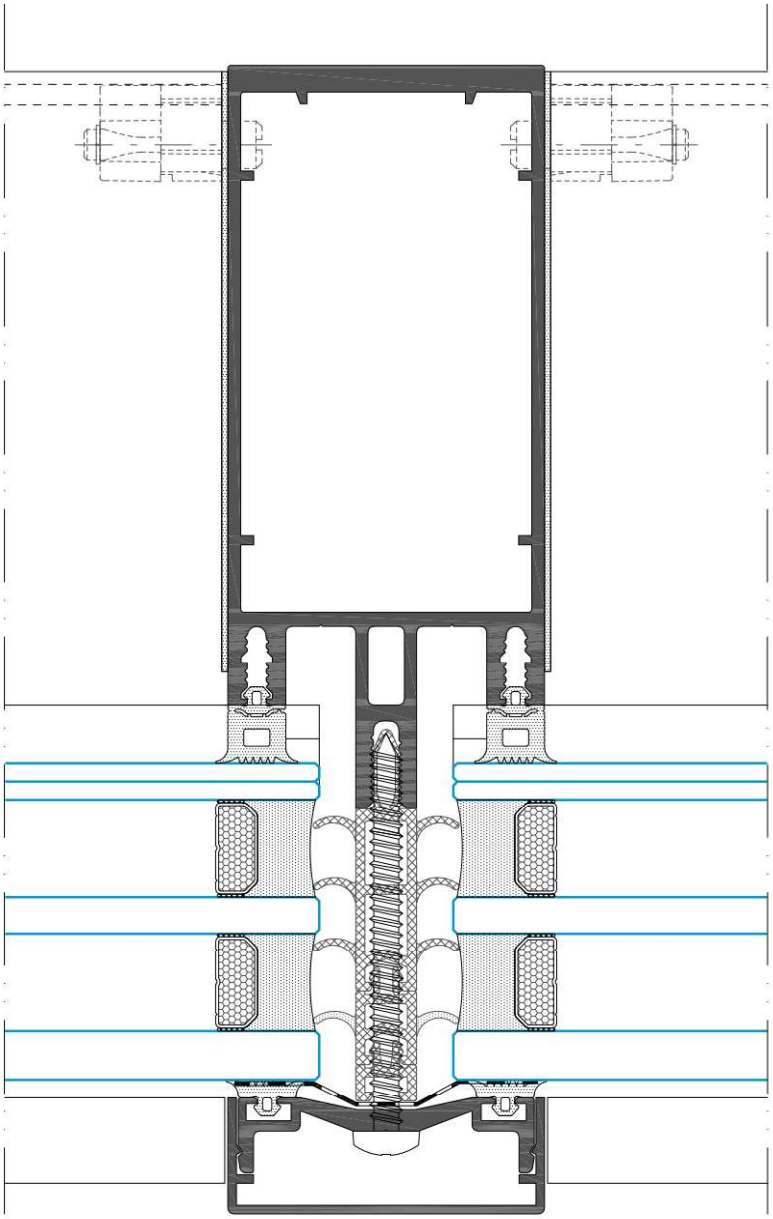
Existe una completa gama de **19 perfiles de montante con sección vista de 52 mm** que presentan dimensiones que van desde los 16 mm de profundidad a los 250 mm para cubrir las diferentes necesidades estáticas de cada proyecto arquitectónico.



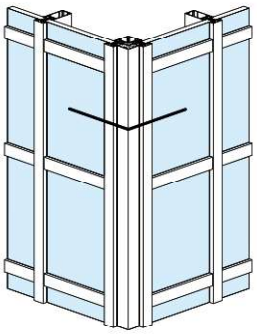


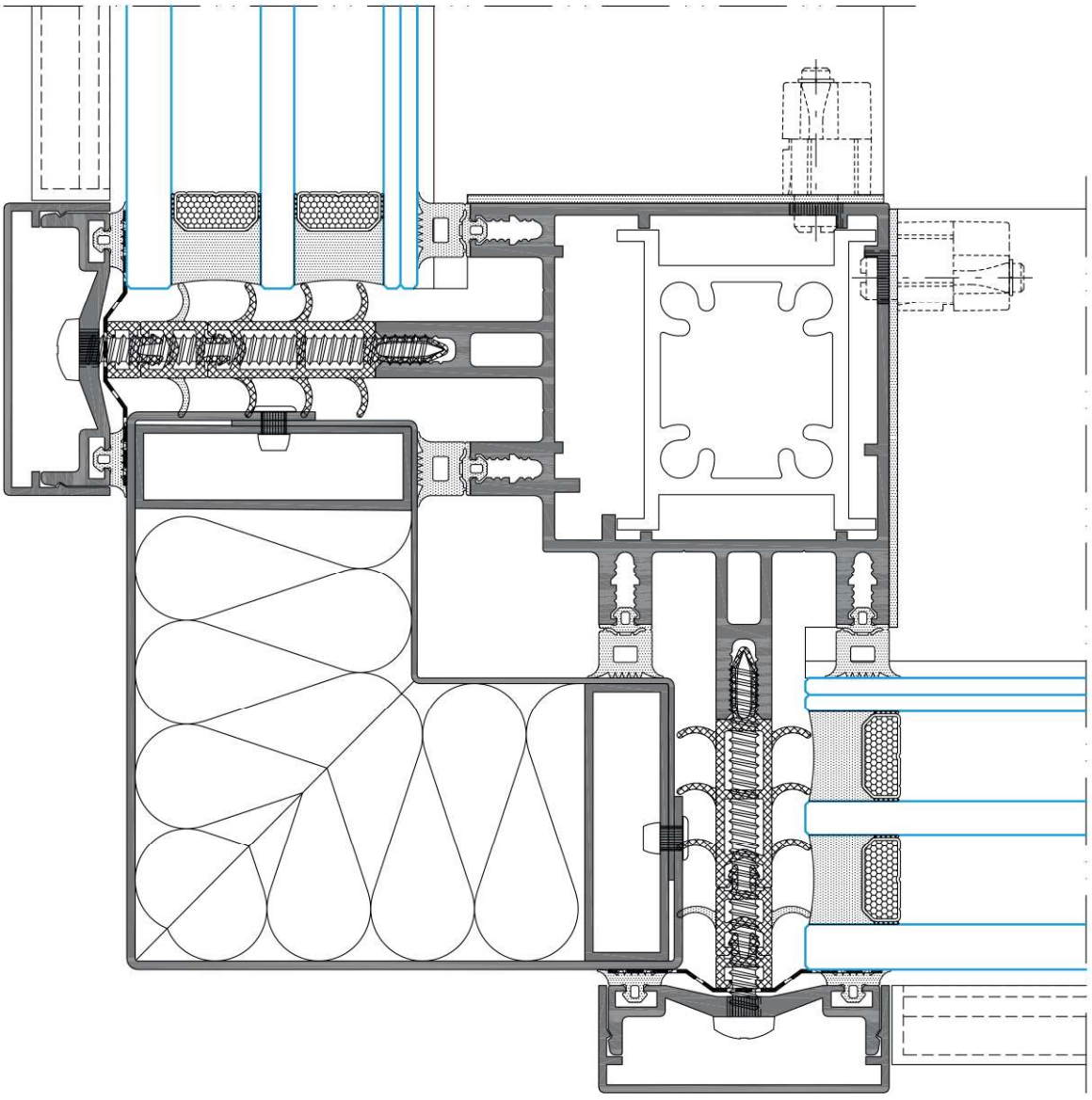
» **SOLUCIÓN RECTA ESTÁNDAR**





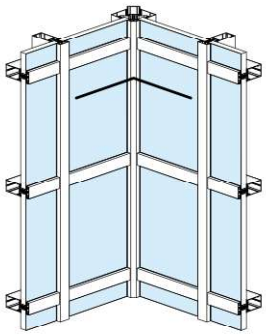
» **SOLUCIÓN ESQUINA A 90º**

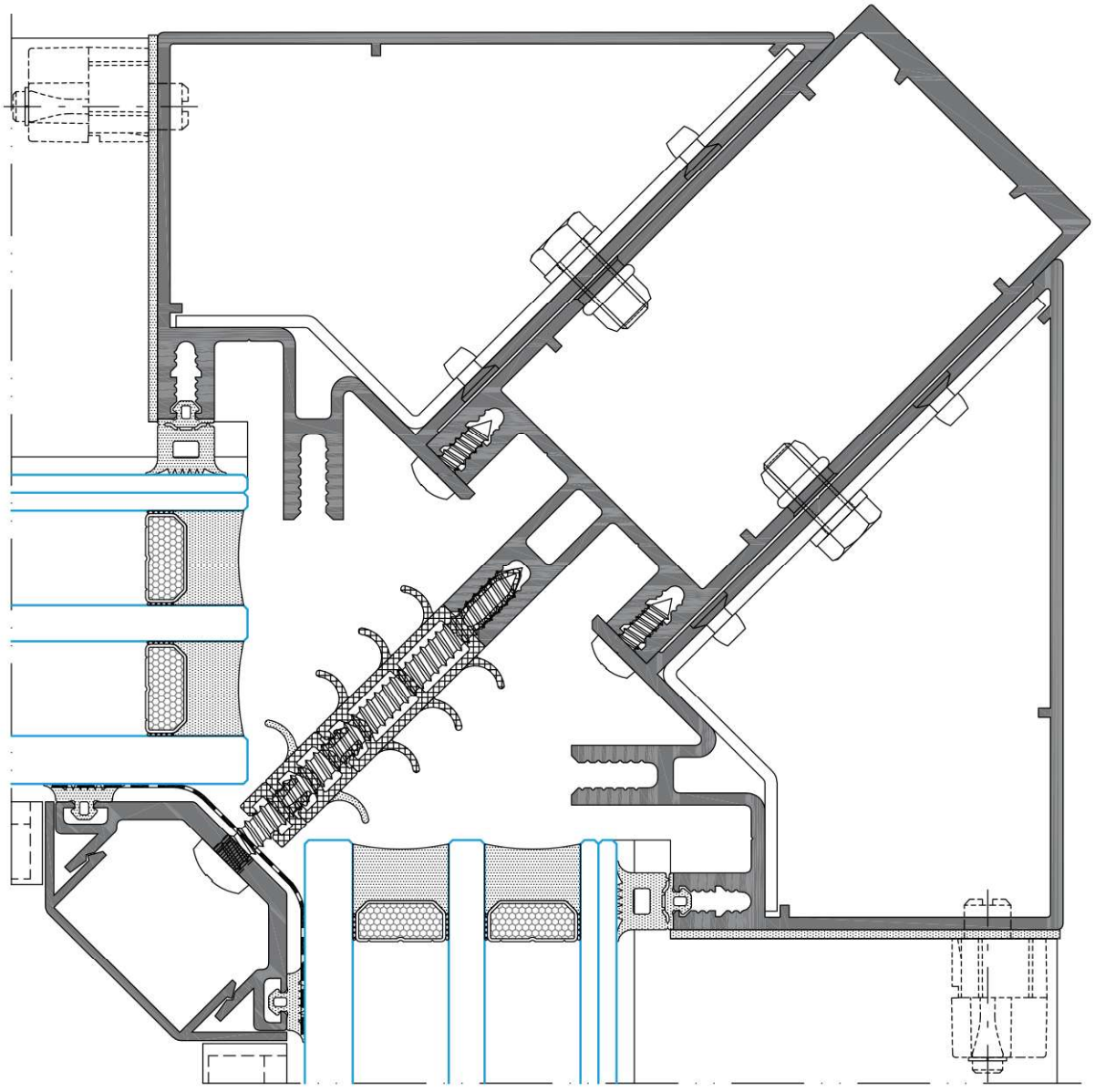




N/S

» **SOLUCIÓN RINCÓN**



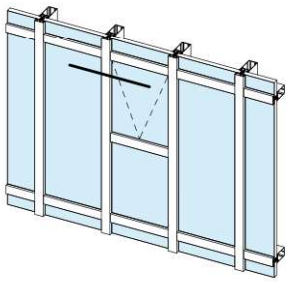


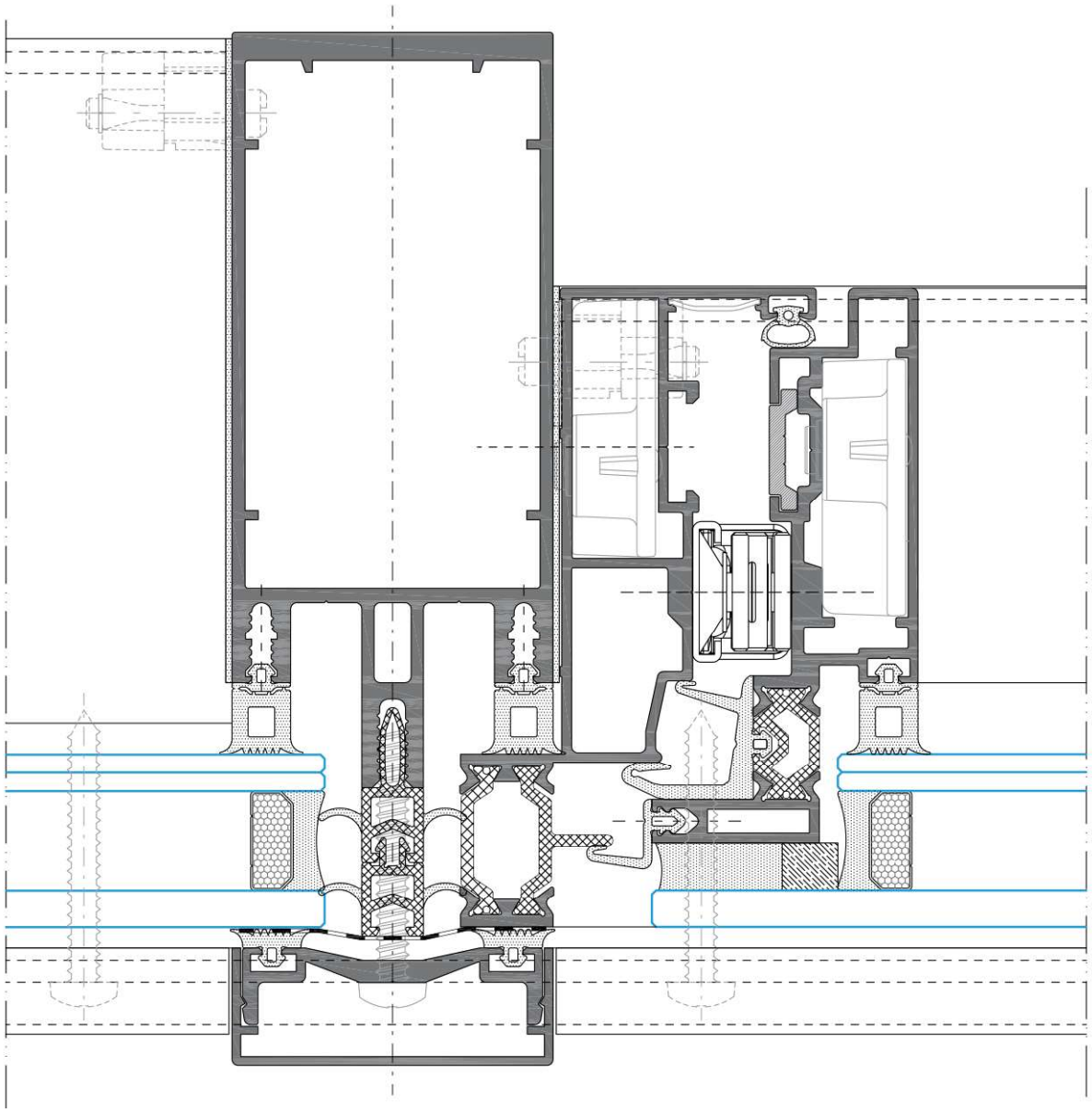
N/S

08 / APERTURAS

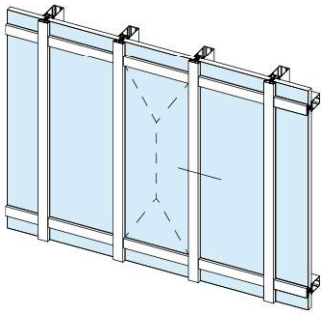
FACHADA TP 52: APERTURA PROYECTANTE OCULTA

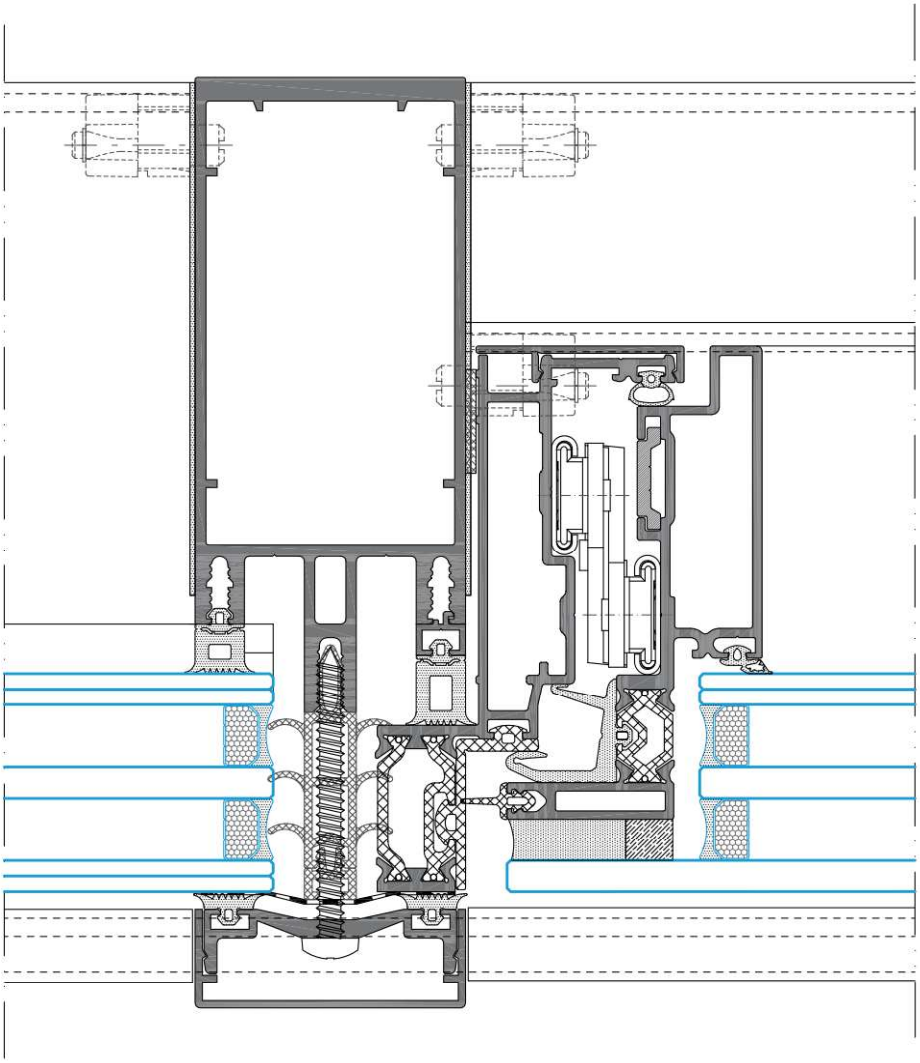
Toda esta gama de sistemas de fachadas presenta la **opción de aperturas proyectantes ocultas** que garantizan la **homogeneidad** de su estética exterior.





TP 52 FACADE: APERTURA PARALELA





04 / VENTILACIÓN Y DESAGÜES

NIVELES DE DRENAJE

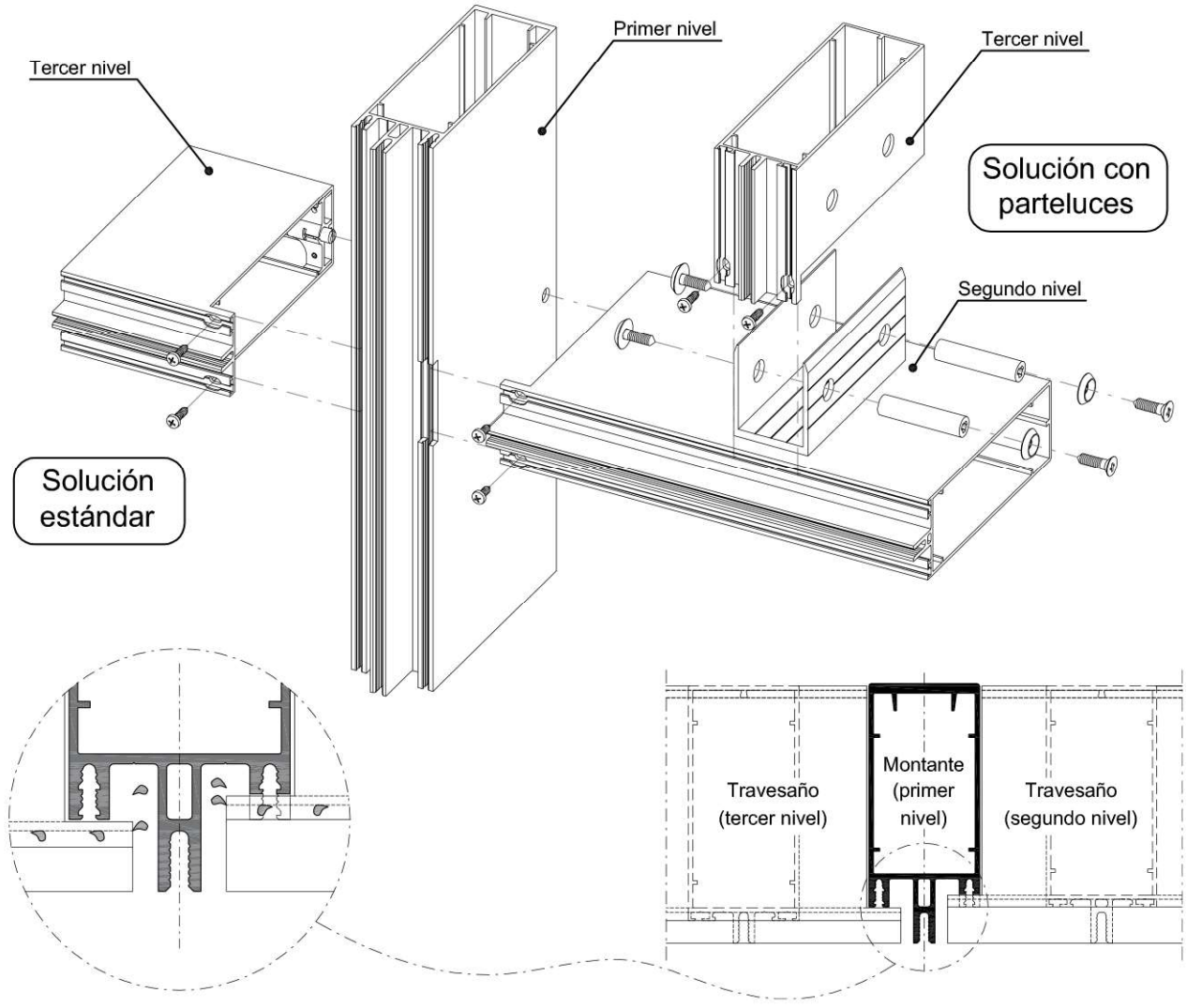
La gama de fachadas Cortizo se ha diseñado de forma que los **canales de drenaje de los montantes y travesaños de distintos niveles se encuentren en planos diferentes**. Esto implica que **las posibles condensaciones serán conducidas desde los canales menos profundos de los travesaños hasta los montantes, y desde ahí hacia el exterior a través de las piezas de continuidad y las pipetas**.

Estos mismos canales sirven a su vez para ventilar internamente los cuatro costados de los vidrios.

Los tres niveles en la perfilería de muro cortina aparecen para dar respuesta a las diferentes modulaciones planteadas desde la arquitectura en las fachadas modernas, concretamente para aquellos casos en los que un montante vertical muere contra un travesaño pasante (*Ver dibujo*).

Esto plantea una discontinuidad en los planos de los canales de drenaje, que se soluciona con la inclusión en el sistema de un travesaño intermedio también llamado de segundo nivel, que exigirá un mecanizado extra en el montante.

» **MONTANTES Y TRAVESAÑOS ENRASADOS PARA 1º, 2º Y 3º NIVEL**

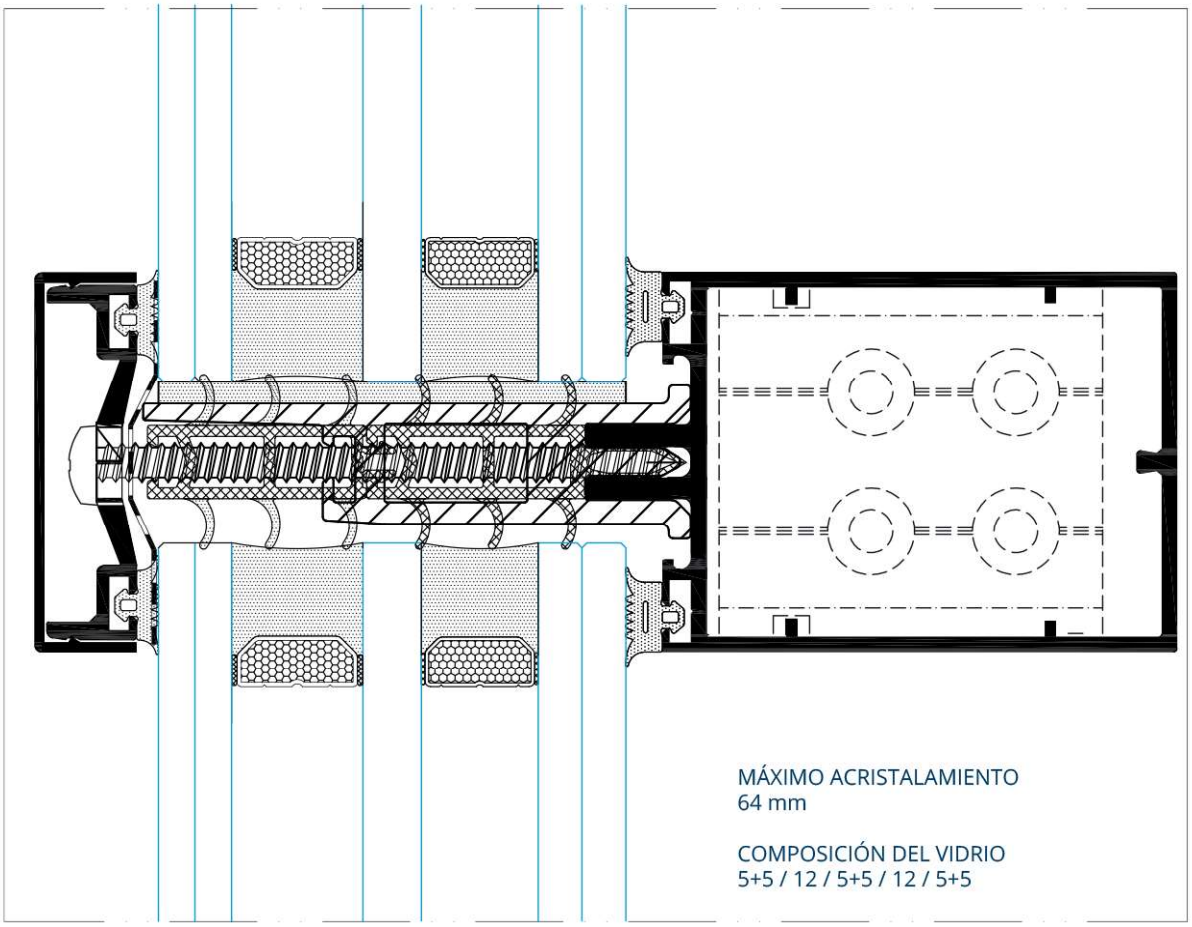


07 / ACRISTALAMIENTO

POSIBILIDAD DE 4 A 64 mm

La **capacidad de acristalamiento** de estos sistemas se mueve en un rango que va desde espesores de vidrio monolítico de 4 mm hasta vidrios de triple cámara **de 64 mm**.

Esta amplitud de hueco para vidrios de grandes espesores con **inmejorables comportamientos energéticos y acústicos**, permite conseguir excelentes resultados y prestaciones tanto en eficiencia térmica como en aislamiento frente al ruido.



CORTIZO
SISTEMAS DE ALUMINIO PARA LA ARQUITECTURA

Extramundi s/n, 15901 PADRÓN, A Coruña
Tel. 902 31 31 50 Fax 981 810 375
www.cortizo.com

INFORME DE CÁLCULO

CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE TRANSMITANCIA TÉRMICA
SEGÚN UNE-EN 10077-1:2001 y prEN 13947:2005

Referencia del Peticionario: **ALUMINIOS CORTIZO, S.A.**
Extramundi s/n
15901 - Padrón (A Coruña)

30 de Marzo de 2012

ENSAYO REALIZADO:

Cálculo del coeficiente de transmitancia térmica de muro cortina (U_{cw}) según las normas EN 13947:2005 y UNE-EN 10077-2:2003, para:

Modelo:	*TP-52*

El valor de transmitancia térmica obtenida es:

U_g (Transmitancia del Vidrio)	U_{cw} (Transmitancia del Muro)
0,8	0,94
0,9	1,02
1,0	1,11
1,1	1,20
1,2	1,28
1,3	1,37
1,4	1,46
1,5	1,54
1,6	1,63
1,7	1,71
1,8	1,80
1,9	1,89
2,0	1,97

Para la realización del cálculo de Uf se ha utilizado el programa informático Flixo según ISO 10077-2 y por la pr EN 13947.

Extramundi s/n, 15901 PADRÓN, A Coruña
Tel. 902 31 31 50 Fax 981 810 375
www.cortizo.com

1. OBJETO DEL INFORME.

Cálculo para determinar el coeficiente de transmitancia térmica del sistema TP-52

El montante y el travesaño están fabricados por Aluminios Cortizo SA.

2. CÁLCULO REALIZADO.

Determinación del coeficiente de transmitancia térmica (U_w) por cálculo, mediante la norma:

- ✓ PrEN 13947:2005 Thermal performance of curtain walling- Calculation of thermal.
- ✓ ISO 10077-1:2001 specifies methods for the calculation of the thermal transmittance of windows and pedestrian doors consisting of glazed and/or or opaque panels fitted in a frame, with and without shutters.

ISO 10077-2:2003 Thermal performance of windows, doors and shutters -- Calculation of thermal transmittance -- Part 2: Numerical method for frames

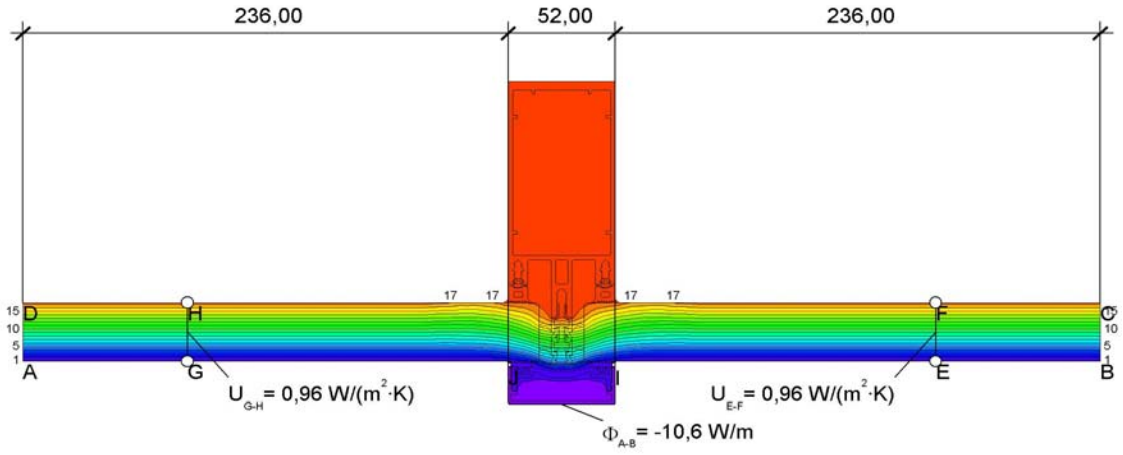
3. MÉTODO DE CÁLCULO.

La norma ISO 10077-2 especifica un método numérico de cálculo, en dos dimensiones, para determinar el coeficiente de transmisión térmica de los perfiles, considerando que el flujo de calor principal en la sección es perpendicular a un plano paralelo a las superficies internas y externas en posición vertical.

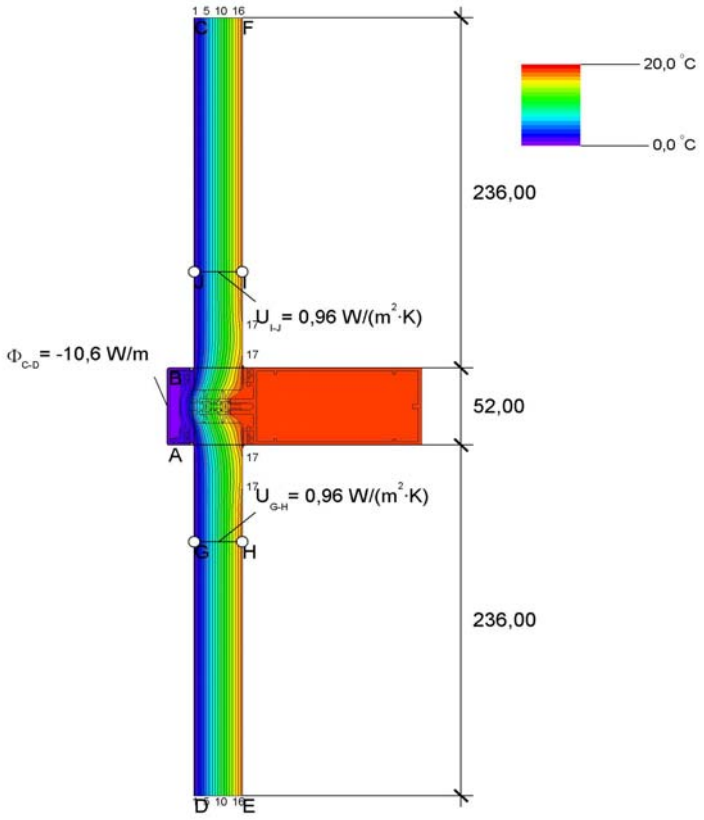
El procedimiento determina el valor de U_m y U_t de transmisión térmica del montante y del travesaño, sustituyendo el vidrio por un panel aislante normalizado de conductividad térmica de 0.035 W/(m*K), insertado en el marco con una holgura y solapamientos definido.

Extramundi s/n, 15901 PADRÓN, A Coruña
Tel. 902 31 31 50 Fax 981 810 375
www.cortizo.com

4. RESULTADOS DEL CÁLCULO.



$$U_{f\,I,J} = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_{p1}\cdot b_{p1} - U_{p2}\cdot b_{p2}}{b_f} = \frac{\frac{-10,643}{-20,000} - 0,963\cdot 0,236 - 0,963\cdot 0,236}{0,052} = 1,5\ W/(m^2\cdot K)$$



$$U_{f\,A,B} = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_{p1}\cdot b_{p1} - U_{p2}\cdot b_{p2}}{b_f} = \frac{\frac{-10,607}{-20,000} - 0,963\cdot 0,236 - 0,963\cdot 0,236}{0,052} = 1,5\ W/(m^2\cdot K)$$

Según la Norma EN 13947:2005 el valor de la transmitancia térmica del muro cortina se calcula:

$$U_{Cw} = \frac{A_g * U_g + A_g * Ug + A_{TJ} * U_{TJg}}{A_g + A_g + A_{TJ}}$$

Diferencial de temperatura (ºC)	*20*
Transmitacnia Térmica del Montante*: (W/m2ºk)	*1,8*
Transmitancia térmica del Travesaño*: (W/m^{2}ºk)	*1,8*
Ancho de la Fachada Calculada (mm)	*3000*
Alto de la Fachada Calculada (mm)	*3000*
Número de módulos considerados	*9*

*** Para la transmitancia termica del montante y travesaño, se ha considerado un incremento de 0,3 W/m2K, debido a efectos térmicos puntuales de los tornillos**

U_g (Transmitancia del	U_{cw} (Transmitancia del
0,8	0,94
0,9	1,02
1,0	1,11
1,1	1,20
1,2	1,28
1,3	1,37
1,4	1,46
1,5	1,54
1,6	1,63
1,7	1,71
1,8	1,80
1,9	1,89
2,0	1,97
2,1	2,06
2,2	2,14
2,3	2,23
2,4	2,32
2,5	2,40
2,6	2,49
2,7	2,58
2,8	2,66
2,9	2,75
3,0	2,83

CORTIZO
EXTRAMUNDI, S/N, 15901 PADRÓN
A CORUÑA (ESPAÑA)

PUERTA MILLENNIUM PLUS 70 RPT

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Coeficiente de transmisión térmica
U_w desde 0,9 (W/m²K)
Consultar tipología, dimensión y vidrio.

CTE- Apto para zonas climáticas*:
α A B C D E
* En función de la transmitancia del vidrio.

AISLAMIENTO ACÚSTICO

Máximo acristalamiento: **54 mm**.
Máximo aislamiento acústico: **Rw = 38 dB**.

CATEGORÍAS ALCANZADAS EN BANCO DE ENSAYOS

Protección frente a los agentes atmosféricos

Permeabilidad al aire (UNE-EN 12207:2000): **Clase 4**
Estanqueidad al agua (UNE-EN 12208:2000): **Clase 6A**
Resistencia al viento (UNE-EN 12210:2000): **Clase C4**
Ensayo de referencia ventana 1,20 x 2,30 m. 1 hoja.

Resistencia al impacto de cuerpo blando (UNE-EN 13049:2003): **Clase 5 (máx)**
Ensayo de referencia puerta 1,80 x 2,20 m. 2 hojas. Vidrio laminar 3+3

Resistencia a aperturas y cierres repetidos (UNE-EN 1191:2000): **1.000.000 ciclos**
Ensayo de referencia puerta 2,10 x 2,10 m. 1 hoja

SECCIONES	Marco 70 mm Hoja 70 mm
ESPESOR PERFILERÍA	Puerta 2,0 mm
DIMENSIONES MÁXIMAS	Ancho (L) = 1.800 mm Alto (H) = 3.000 mm Puerta Ancho (L) = 1.500 mm Alto (H) = 2.700 mm Puerta bisagras ocultas
PESO MÁXIMO/ HOJA	220 Kg. 120 Kg. (bisagras ocultas)

Consultar peso y dimensiones máximas según tipología.

ACABADOS	Lacado colores (RAL, moteados, rugosos...) Según sello Qualicoat >60 micras Lacado imitación madera Según sello Qualideco Anodizado Según sello Ewwa Euras Standard Clase 15 Posililidad Clase 20 y 25 Posibilidad bicolor

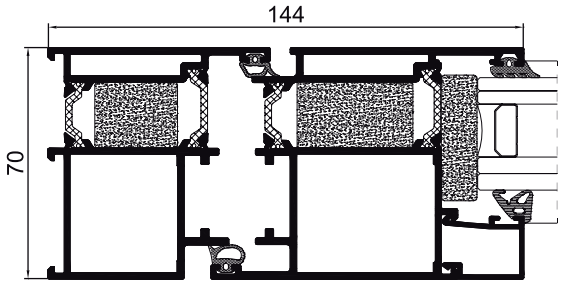
ALEACIÓN DE EXTRUSIÓN
6063 T-5

LONGITUD VARILLA POLIAMIDA
Poliamida 6.6 reforzada con un 25% de fibra de vidrio: 24 mm

JUNTAS
Doble junta de EPDM

ESPUMAS
Espuma de poliolefina perimetral en la zona del galce de vidrio

POSIBILIDADES DE APERTURA	
INTERIOR	Practicable de 1 y 2 hojas
EXTERIOR	Practicable de 1 y 2 hojas
AUTOM.	Practicable interior y exterior de 1 hoja



4900 CORREDERA HI

RPT

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Coeficiente de transmisión térmica
U_w desde 1,2 (W/m²K) * / U_f 2,7 (W/m²K)**
*Consultar tipología, dimensión y vidrio
**Con rotura de puente térmico

CTE- Apto para zonas climáticas*:
α A B C D E
*En función de la transmitancia del vidrio

AISLAMIENTO ACÚSTICO

Máximo acristalamiento: **36 mm**
Máximo aislamiento acústico: **Rw = 40 dB**

CATEGORÍAS ALCANZADAS EN BANCO DE ENSAYOS

Protección frente a los agentes atmosféricos

Permeabilidad al aire (UNE-EN 12207): **Clase 4**
Estanqueidad al agua (UNE-EN 12208): **Clase 7A**
Resistencia al viento (UNE-EN 12210): **Clase C5**
*Ensayo de referencia 1,23 x 2,48 m 2 hojas

SECCIONES	Marco 70 mm y 126 mm Tricarril Hoja 48 mm
ESPESOR PERFILERÍA	Ventana 1,6 mm
DIMENSIONES MÁXIMAS	Ancho (L) = 2200 mm Alto (H) = 2600 mm
PESO MÁXIMO/ HOJA	240 Kg

Consultar peso y dimensiones máximas según tipología

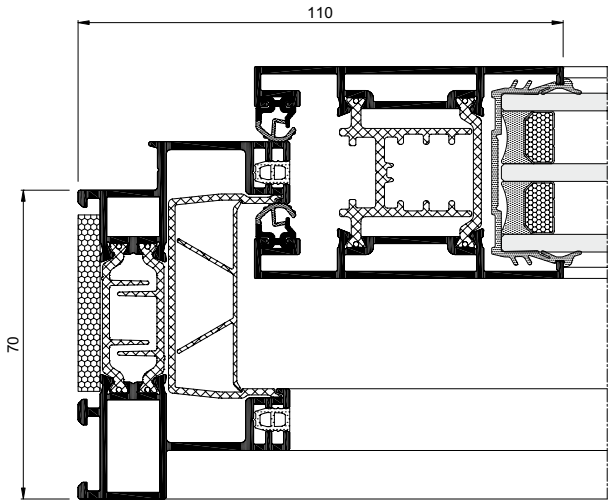
ALEACIÓN DE EXTRUSIÓN
6063 T-5

LONGITUD VARILLA POLIAMIDA
34 mm

POSIBILIDADES DE APERTURA
Corredera de 2, 3, 4 y 6 hojas Posibilidad tricarril

ACABADOS

Posibilidad bicolor
Lacado colores (RAL, moteados y rugosos)
Lacado imitación madera
Lacado antibacteriano
Anodizado



manusa
Puertas automáticas

TOURNIKET 3 hojas de Aluminio

Tipo:

- Unidad TQ. Tourniket automática en aluminio de 3 hojas antipánico.

Dimensiones:

- Altura bajo el canopy 2500 mm, altura del canopy 300 mm, diámetro interior 2800 mm.

Hojas de la puerta:

- Construidas en perfiles de aluminio extruido, provistas de gomas reemplazables en todo su perímetro y proporcionadas con cristales laminados planos transparentes de 8,76 mm. de grosor.

Perfil central:

- Un perfil extrusionado especial en el que todos los paneles de vidrio de las hojas encajan. Usando este perfil central como acabado interior de cada hoja, se crea una apariencia de esbeltez.

Techo interior:

- 12 segmentos iguales de aluminio, construidos mediante el plegado de planchas de aluminio provistas de una fina lámina especial para reducir la sonoridad.

Mantenimiento:

- El techo interior está provisto de una trampilla de inspección integrada en el diseño de la puerta.

Canopy:

- Construido con un perfil curvo de aluminio extruido.

Cubierta del canopy:

- Cubierta contra el polvo en madera laminada de 9 mm.
- Mitad interior en madera laminada de 9 mm, mitad exterior preparada con tela asfáltica y recubrimiento superior de aluminio.
- Mitad interior en aluminio, mitad exterior preparada con tela asfáltica y recubrimiento superior de aluminio.
- Cubierta contra el polvo de aluminio.

Paredes curvas:

- Construidas con planchas curvadas de aluminio en paneles sándwich sólidos.
- Construidas con montantes de aluminio extruido, entre los cuales se sitúan los paneles de cristal curvado. Los paneles consisten en cristal transparente curvado y laminado de un espesor de 8,76 mm y rieles inferiores de aluminio extruido.

Acabado superficial:

- Lacado con un componente en polvo de poliéster en RAL especificado posteriormente, según el estándar. El espesor mínimo de la capa es de 60 micras con un nivel de brillo del 70%.
- Anodizado natural plata.
- Anodizado en color según carta de colores de anodizados BoonEdam.

Suelo:

- El suelo en la situación de la puerta debe estar a nivel con una tolerancia no superior a 2 mm.

Opciones incluidas:

Tiradores:

- Tres barras horizontales de acero inoxidable de 20 mm de diámetro, para hojas antipánico, montados en toda el ancho de la puerta.

Antipánico:

- Las hojas están provistas de unidades de bloqueo electromecánicas, que se activan durante la operación normal. En caso de caída de la tensión, activación del botón de emergencia o (si está conectado) una señal de una instalación de alarma contra incendios el bloqueador electromecánico se desactivará. Gracias a ello, las hojas pueden abatirse creando una entrada/salida libre. El canopy mínimo es de 300 mm.

Bloqueo:

- Mediante cerradura/s mecánicas empotradas en las hojas, bloqueable mediante un bombín y con asas en T separadas.

Indicador:

- Un indicador de bloqueo de las cerraduras mecánicas en las hojas.

Control de velocidad:

- Una unidad mecánica para las Tourniket manuales, que previene que las hojas superen la velocidad de doce vueltas por minuto.
- En caso de que la velocidad (ajustable) máxima sea excedida, el control de velocidad electrónico ralentizará las hojas de una manera flexible y silenciosa.

Motor:

- Un motor asíncrono trifásico electromecánico especialmente diseñado para la Tourniket, con variador de frecuencia y MICROBOON. En caso de caída de tensión, las hojas pueden moverse manualmente. Alimentación: 200-240 VAC, 50/60Hz, 0.25kW máx, fusible 16 A lento.

Activación:

- El motor se activa mediante detectores pasivos de movimiento por infrarrojos, montados en el canopy. Después de activarse, las hojas empiezan a girar durante 5 segundos hasta alcanzar la velocidad normal y más tarde reducirán la velocidad hasta alcanzar la posición de descanso (si no se reactiva entretanto).

Panel de control:

- Un panel de control estándar con pulsadores ON/OFF, un pulsador de emergencia con reseteo manual, situado en el perfil interior del extremo de las paredes curvas.

Tourlock TL360N:

- La Tourlock tiene posición de día y de noche.
  Posición de día:
  Una unidad de bloqueo electromecánica enlazada directamente al eje central de las hojas, capaz de bloquear las hojas en cualquier posición mediante un pulsador. Esta unidad encuentra su aplicación cuando se necesita cierto control de acceso.
  Posición nocturna:
  Una unidad de bloqueo electromecánica enlazada directamente al eje central de las hojas, que se encuentra constantemente activada. Después de la activación de un sistema de control de acceso externo (por ejemplo lector de tarjetas) las hojas empezarán inmediatamente a girar durante @180º @240º (sin la activación de los radares) después de lo cual las hojas se situarán en su posición de descanso. Tres segundos después del bloqueo, los infrarrojos en el segmento cerrado se activarán por

un período de quince segundos, si se detecta una persona en el segmento cerrado durante ese periodo las hojas girarán de nuevo @90º@120º después de que las hojas se sitúen en su posición de descanso.
Por favor advierta que no hay sensores que prevengan el acceso de personas no autorizadas a la puerta giratoria en ninguna dirección, si una persona autorizada accede a la puerta. La unidad de bloqueo Tourlock no proporciona un cierre nocturno hasta que esta unidad se desbloquea por una caída de la tensión (normalmente bloqueado).

Seguridad:

- Tras la activación de uno de los sensores siguientes, las hojas se detendrán inmediatamente.
- Burlete de seguridad (SRB): Los perfiles verticales de los pasos libres están provistos con burletes de goma. En la parte de entrada de las hojas son de ejecución activa.
- Burlete inferior y seguridad de tacón (SRD): Los perfiles inferiores de las hojas están provistos de burletes de seguridad de ejecución activa.
- Burlete de seguridad (SRT): Los perfiles verticales de las hojas están provistos con burletes de goma de ejecución pasiva para absorber impactos.
- Fotocélula de Seguridad para los extremos del paso libre (EBS): Fotocélulas montadas encaradas con los SRB en los extremos de las paredes curvas y protege el área entre los SRT activos de los perfiles de acabado de las paredes curvas y la hoja móvil que se aproxima.
- Detección de bloqueo: Detección automática de obstáculos en las hojas. La puerta intentará volver a ponerse en marcha de manera automática. Después de un número de intentos ajustables (6-12), la puerta se parará completamente, hasta pulsar y reestablecer pulsador de emergencia.
- Botón de emergencia: Un botón de emergencia con reseteo manual se monta en el perfil final de la Tourniket (en el lado de entrada, dentro del edificio).
- Pulsador de emergencia extra: Un botón de emergencia con reseteo manual se monta en el perfil final de la Tourniket (en el lado de entrada, fuera del edificio).
- Pulsadores para minusválidos: Los pulsadores para minusválidos se montan en los montantes finales (lado de entrada y salida) de la Tourniket. Después de su activación las hojas girarán durante aproximadamente 25 segundos a velocidad lenta (la velocidad es ajustable).

Iluminación:

- LED: 4 luces en el techo interior (20 W).
- La iluminación es enlazada y controlada por la instalación eléctrica del edificio.

Aro de fijación:

- Un aro de fijación (altura total de 29 mm) construida con un perfil de acero inoxidable (25x25x2mm) en el radio de la Tourniket. El aro de fijación debe ser instalada por un tercero antes de que se inicie la instalación de la Tourniket.

Felpudo interior:

- Felpudo para puerta giratoria de 3000Ø de 17 mm. de altura con perfil portador de aluminio con aislamiento acústico en la base, revestimiento de tiras robustas de fibra textil resistentes al desgaste, imputrescibles y absorventes de la humedad (propiedad antideslizante R11 según DIN 51130 en color antracita, gris claro, beige, y azul, con conexión de cable de acero plastificado y separadores de aros de goma.

Door Systems

Tourniket

La puerta giratoria para todo

La Tourniket es una puerta giratoria de gran calidad y atractivas características. Su exclusivo diseño combina su belleza arquitectónica con el más alto grado de flexibilidad. Cada aspecto de esta puerta giratoria, desde el ahorro de costes relacionados con el consumo energético hasta el uso de características de seguridad inteligentes, está diseñado para satisfacer los requisitos de su edificio.

Solución de entrada universal

La Tourniket está disponible con tres o cuatro hojas, con funcionamiento manual o automático en función del tamaño y la aplicación. Los modelos de tres hojas proporcionan un equilibrio entre el tamaño del segmento, la abertura y la capacidad, mientras que las versiones de cuatro hojas ofrecen el flujo de tráfico de peatones bidireccional más eficiente gracias a su abertura más amplia.

La variedad de configuraciones nos permite ofrecer una solución de entrada apropiada para casi cualquier edificio. Las puertas giratorias Tourniket se suelen encontrar en oficinas, hoteles, supermercados y muchos tipos de edificios públicos.

Your **Entrance.** Our **Technology.**

BOON EDAM
Door Systems

Diseño flexible

La Tourniket ofrece una gran cantidad de opciones de diseño y acabado de la superficie y se puede fabricar para complementar o ajustarse a una gran variedad de interiores y fachadas.

Acabado

La Tourniket puede revestirse con acero inoxidable, bronce, latón y otros metales. Opcionalmente, el marco y el juego de puertas pueden tener un acabado de aluminio lacado o anodizado. También hay disponible una Tourniket con un elegante acabado en madera.

Fabricación

La Tourniket está disponible con paredes curvas macizas o de cristal. Las paredes macizas se fabrican en paneles premoldeados de aluminio de alto grado. Las paredes de cristal proporcionan una apariencia más transparente y espaciosa y están fabricadas en perfiles de aluminio esbeltos con cristal laminado. El juego de puertas se fabrica en perfiles de aluminio, burletes de crin de caballo alrededor de los bordes y cristal laminado.

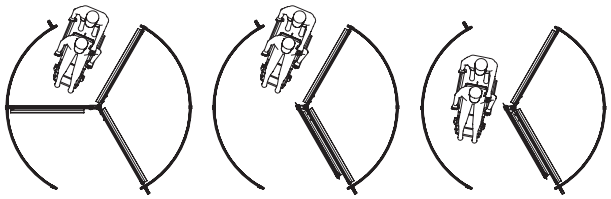
Opciones del juego de puertas

La Tourniket está disponible con varias opciones para el juego de puertas, como un elegante juego de puertas con marco o, para dotarle de mayor transparencia, una versión con una sección central transparente o, incluso, un dosel de cristal. El juego de puertas Tourniket está disponible en versiones rígidas, abatibles y autoplegables.

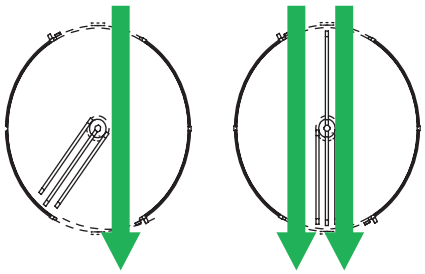
Juego de puertas rígidas, abatibles o autoplegables

La Tourniket está disponible de serie con un juego de puertas rígidas. Opcionalmente, también hay disponible un juego de puertas abatibles. Con esta opción, las hojas de puerta se pueden replegar para crear un paso libre.

La opción de juego de puertas autoplegables, disponible en la Tourniket de tres hojas, proporciona un paso libre para sillas de ruedas y objetos de gran tamaño. La hoja de puerta autoplegable se activa mediante el botón para discapacitados. A continuación, se emite una señal visual y otra sonora mientras las hojas de puerta se sitúan en una posición fija antes de que una de las hojas se repliegue automáticamente para proporcionar un paso sin barreras.



Juego de puertas autoplegables



Ruta de evacuación

Características de seguridad

En Boon Edam, la seguridad es lo primero. Sabemos que los requisitos de salida de emergencia y seguridad del usuario son importantes al diseñar una entrada. Por este motivo, nuestros productos se crean teniendo en cuenta estas exigencias. Todos los productos Boon Edam se diseñan de forma que cumplan o superen los estándares y normas de seguridad.

Seguridad del usuario

La Tourniket automática está equipada con una extensa gama de características de seguridad de serie y opcionales para garantizar un funcionamiento seguro y práctico en todas las circunstancias:

- Topes de seguridad compresibles en el extremo de las paredes curvas (SRB)
- Topes de seguridad compresibles en la cara anterior de cada riel inferior de la hoja de puerta (SRD, opcional en puertas con un diámetro inferior a 3.000 mm)
- Sensores de presencia delante de cada extremo de las paredes curvas (EBS)
- Sensor de presencia delante del borde anterior de la puerta (TRS, opcional)
- Unidad de motor de par bajo con control de velocidad y detección de bloqueo
- Botones de parada de emergencia

Salida de emergencia

La Tourniket está disponible con un juego de puertas abatible opcional. Con esta opción, las hojas de puerta se desbloquearán en caso de alarma de incendios, fallo de alimentación u otra emergencia. En tal caso, se replegarán conjuntamente para crear una salida de emergencia*.

*Los requisitos de las rutas de salida de emergencia están sujetos a las normativas locales

Ahorro de energía y entorno

La naturaleza de nuestras puertas giratorias (siempre abiertas y siempre cerradas) permite crear una entrada elegante y con un buen rendimiento energético para un edificio, por la que los usuarios pueden entrar y salir libremente, al tiempo que forma una eficaz barrera entre el clima, la polución y el polvo del exterior y el ambiente del interior. De este modo, es posible mantener unas condiciones climáticas óptimas en el interior del edificio.

Ahorro de costes y comodidad

La reducción de la pérdida de energía no solo es buena para el entorno, también proporciona un importante ahorro en los costes de calefacción y refrigeración. Al ahorrar energía, también ahorrará dinero, por lo que, con frecuencia, una puerta giratoria compensará varias veces su precio durante su ciclo de vida. Una Tourniket le permite crear un ambiente confortable, sin corrientes, incluso cerca de la entrada, aprovechando al máximo el espacio en el suelo.

Beneficios tangibles

Las puertas Tourniket no solo son atractivas, también proporcionan beneficios reales y tangibles:

- Conservan energía
- Reducen los costes asociados al consumo energético
- Aumentan el espacio de suelo utilizable
- Crean un ambiente laboral más confortable
- Reducen la infiltración de polvo, ruido y corrientes
- Reducen las emisiones de CO2

“Siempre abierta y siempre cerrada”

Características del producto

Los modelos de tres y cuatro hojas de la Tourniket son una solución extremadamente versátil y práctica gracias a su amplia gama de opciones y tamaños. Ambas versiones son idóneas para flujos de tráfico más intensos, por lo que son la opción perfecta para oficinas, hoteles, supermercados y muchos tipos de edificios públicos. Las puertas de menor tamaño se suelen accionar manualmente y son realmente económicas, mientras que las de mayor tamaño son completamente automáticas para ofrecer la máxima comodidad para el usuario.

Opciones

- Unidad de motor de par bajo con control de la velocidad
- Unidad de control de velocidad y posicionamiento servoasistida (PPS)
- Velocidad durante inactividad
- Arranque por detección de movimiento o presión del usuario
- Detectores de movimiento por radar o infrarrojos pasivos
- Pulsador para baja velocidad temporal
- Diversas opciones de bloqueo nocturno
- Bloqueo controlado de forma remota
- Paquete de resistencia a robos (ENV 1627)
- Varias opciones de iluminación cenital de bajo consumo energético (LED o PL)
- Sobrecubiertas de aluminio, acero inoxidable o madera contrachapada

Opciones de seguridad

Bloqueo nocturno

La Tourniket está disponible con una serie de opciones de bloqueo nocturno automáticas o manuales y controladas a distancia. Las opciones automáticas de bloqueo se pueden combinar con un sistema de control de acceso para permitir que los usuarios autorizados accedan al edificio por la noche.

Las puertas con bloqueo nocturno, que cierran la Tourniket por completo, pueden circular por el perímetro exterior de la puerta o se pueden integrar completamente en las paredes curvas, circulando dentro del marco. Esto ofrece flexibilidad en el posicionamiento de la puerta en la fachada.

Resistencia a robos

Boon Edam es el primer fabricante que ofrece la opción de instalar puertas con bloqueo nocturno con un paquete de resistencia al robo de clase 3 aprobado en sus puertas giratorias. El sistema antirrobo se ha desarrollado y probado de acuerdo con los estándares europeos aplicables (ENV1627) y está certificado por un organismo notificado relevante. El sistema de clase 3 incluye un cristal laminado resistente a robos especial, un sistema de bloqueo especial y perfiles reforzados.

Servicio y mantenimiento

En Boon Edam, somos conscientes de que nuestros productos se suelen utilizar en entradas principales. Por lo tanto, reconocemos la gran importancia de un funcionamiento constante y unos tiempos de respuesta breves. Con el fin de garantizar que el servicio y el mantenimiento sean más eficaces que nunca, la Tourniket se puede equipar con un moderno software de comunicaciones.

Teleboon

El sistema Teleboon opcional supervisa de forma remota la Tourniket tras la instalación. La unidad de control envía todos los datos operativos al centro de servicio de Boon Edam. Posteriormente, esta información se utiliza para llevar a cabo operaciones de servicio y mantenimiento con la mayor eficiencia posible. Además, el sistema se pone directamente en contacto con Boon Edam en caso de fallo de funcionamiento, lo que permite a los equipos de servicio responder de inmediato y limita la incomodidad.

Unidad de control

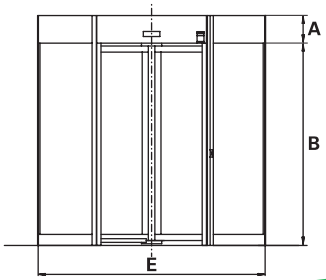
Cada Tourniket cuenta con una moderna unidad de control a la que se puede acceder a través de una PDA. Esto permite a los servicios de mantenimiento de Boon Edam realizar sus operaciones de servicio y mantenimiento en el software de forma rápida y con una incomodidad mínima para los usuarios.

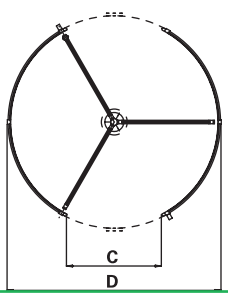
Dimensiones estándar y capacidad teórica

D Diámetro (mm)	*C Abertura de la puerta (mm)*	*E Anchura de la instalación (mm)*	*Máximo n.º de personas por segmento*	*Capacidad/ minuto[1]*	*Tipo de tráfico*	*Ruta de salida de emergencia[2]*	*Acceso para discapacitados*	*Acceso para discapacitados (juego de puertas autoplegables)*
Tourniket de tres hojas								
1600	643	1677	1	2 x 22			-	-
1800	743	1877	1	2 x 22			-	-
2000	843	2077	1	2 x 22			-	-
2200	943	2277	1	2 x 20			-	-
2400	1043	2477	1	2 x 18			-	-
2600	1143	2677	2	2 x 33			-	-
2800	1243	2877	2	2 x 31			-	
3000	1343	3077	2	2 x 29			-	
3200	1443	3277	3	2 x 41			-	
3400	1543	3477	3	2 x 38				
3600	1643	3677	3	2 x 36				
3800	1743	3877	4	2 x 46				

[1] La capacidad máxima por minuto indica cuántas personas pueden pasar por la Tourniket en ambas direcciones en condiciones normales.
[2] Solo con la opción del juego de puertas abatibles. Los requisitos están sujetos a las normativas locales.

Diámetro	*A Altura del Dosel (mm)*	*B Altura bajo el dosel (mm)*
Todos los diámetros	200 - 1200	2100 - 3600



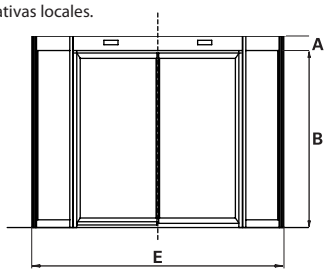


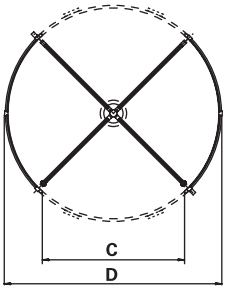
Dimensiones estándar y capacidad teórica

D Diámetro (mm)	C Abertura de la puerta (mm)	E Anchura de la instalación (mm)	Máximo n.º de personas por segmento	Capacidad/ minuto [1]	Tipo de tráfico	Ruta de salida de emergencia [2]	Acceso para discapacitados
Tourniket de cuatro hojas							
1600	1037	1677	1	2 x 26			-
1800	1178	1877	1	2 x 26			-
2000	1320	2077	1	2 x 26			-
2200	1491	2277	1	2 x 26			-
2400	1603	2477	1	2 x 24			-
2600	1744	2677	1	2 x 22			-
2800	1885	2877	1	2 x 20			-
3000	2027	3077	2	2 x 38			-
3200	2168	3277	2	2 x 36			-
3400	2310	3477	2	2 x 34			-
3600	2451	3677	2	2 x 32			-
3800	2592	3877	3	2 x 46			-

[1] La capacidad máxima por minuto indica cuántas personas pueden pasar por laTourniket en ambas direcciones en condiciones normales.
[2] Solo con la opción del juego de puertas abatibles. Los requisitos están sujetos a las normativas locales.

Diámetro	A Altura del Dosel (mm)	B Altura bajo el dosel (mm)
Todos los diámetros	200 - 1200	2100 - 3600





Especificaciones técnicas

Fuente de alimentación	200-240 VAC, 50/60 Hz
Motor	Motor CA, trifásico
Consumo energético	
En funcionamiento	150 W
En reposo	75 W
Iluminación	48 W (LED)
Temperatura ambiente	-20°C a +50°C
Fusible	Fuente de alimentación externa con fusible de acción lenta de 16 A

Alta calidad

En Boon Edam nos tomamos la calidad en serio. Calidad en los materiales que utilizamos, en nuestros empleados y también en nuestros socios. Como todos los productos Boon Edam, la puertaTourniket está fabricada según los más altos estándares, cuenta con la aprobación de la CE y cumple con normativas y directrices internacionales, entre las que destacan: la directiva de máquinas (2006/42/CE), la directiva CEM (2004/108/CE), la directiva sobre baja tensión (2006/95/CE) y la norma europea de cristales EN356.

Muchas puertas giratorias de Boon Edam han obtenido la aprobación del Consejo para Enfermos Crónicos y Discapacitados en los Países Bajos que las certifica como accesibles para las personas con discapacidad. Cuando instale este tipo de puerta en un edificio, la entrada reunirá los requisitos del símbolo de accesibilidad internacional (ITS).

LaTourniket resistente al robo ha sido probada, evaluada y certificada por el organismo SKG de los Países Bajos de acuerdo con las normas NEN 5096 y ENV 1627.

Distribuidor

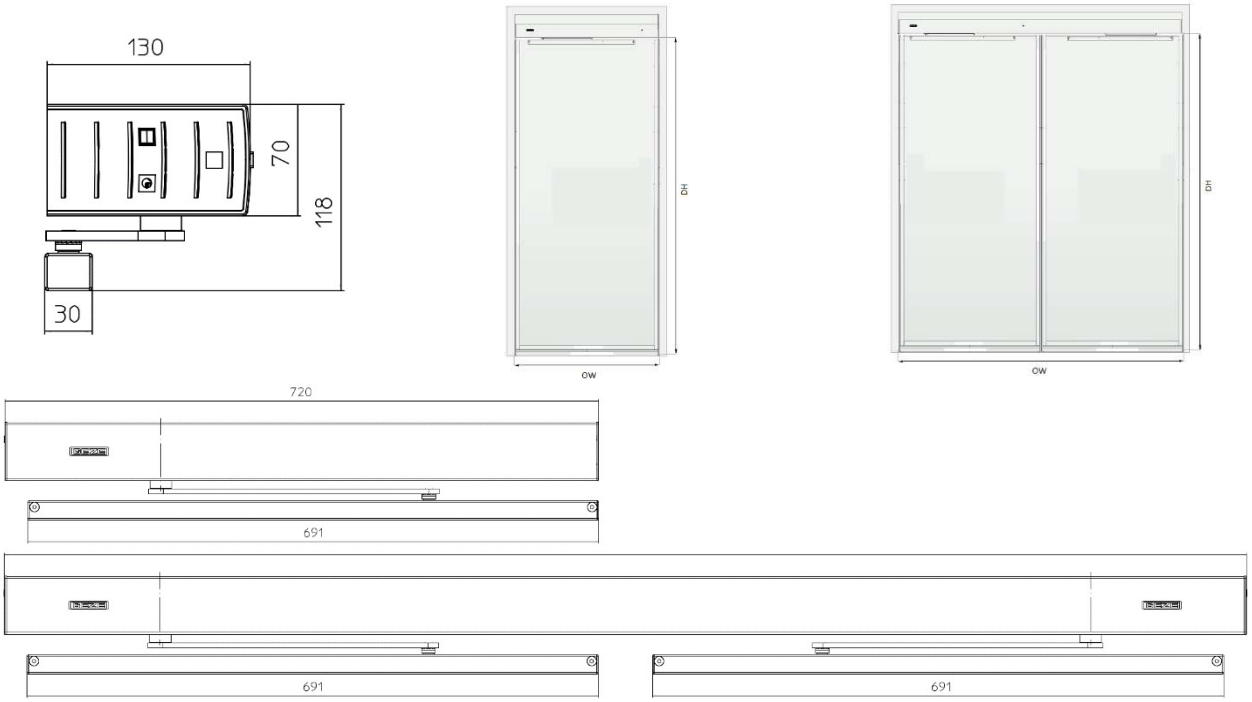
Boon Edam aplica una política de ajuste y mejora constantes y, por lo tanto, se reserva el derecho de modificar el diseño y los detalles en cualquier momento.

Manusa
Avda. Via Augusta, 85-87, 6ª Planta
08174 - Sant Cugat del Vallès - Barcelona
T +34 902 321 400
F +34 902 321 450
E manusa@manusa.com
www.manusa.com

manusa
Puertas automáticas

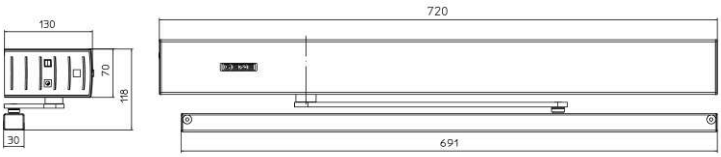
MECANISMO BATIENTE AUTOMÁTICO GEZE POWETURN

MECANISMO BATIENTE AUTOMÁTICO ELECTROMECÁNICO de **7 cm de espesor**, dotado de display para control-parametrización de velocidad, fuerza, tiempo de espera, etc., y **muelle interno para el cerrado mecánico y coordinado de hojas** en caso de falta de suministro eléctrico. Con **capacidad para mover hojas de hasta 600 kg** y una distancia entre ejes de bisagras de 1600-3200 mm (2 hojas). Chasis preparado para anclaje directo sobre perfil estructural o tarja superior de puerta con cobertor de 70 mm de alto realizado en aluminio acabado anodizado plata o en otros acabados a determinar por la DF. Incluida **por cada hoja móvil una pareja de sensores laser de seguridad modelo GEZE GC342**, para su colocación a cada lado de la misma y dar protección total del área de actuación de la puerta, así como a la zona interior del eje de bisagras. La activación se realizará mediante **pulsadores de pared sin contacto** modelo GEZE MAGIC SWITCH. La puerta abre, temporiza y cierra de forma automática. **El mecanismo permitirá el desbloqueo inmediato de la hoja activa en caso de manipulación manual de la puerta (abatimiento inteligente)** a fin del buen uso del sistema por parte del usuario **(uso universal).** El mecanismo volverá a su funcionamiento automático a la conclusión de la maniobra manual. Sistema dotado de coordinador de secuencia de cierre electrónico y mecánico. **Dicho conjunto se le dotará de las dimensiones y prestaciones adecuadas a fin de cumplir y armonizar las prestaciones indicadas en la normativa EN16005**. Los sistemas incorporarán la electrónica necesaria con el fin de poder ser conectados al sistema de control y seguridad del centro, permitiendo reconocer el estado de la misma. Incluye instalación, conexionado y puesta en marcha.



GEZE POWERTURN

Automatismo completamente automático para puertas batientes de 1 y 2 hojas



El nuevo automatismo para puerta batiente Powerturn ofrece comodidad y seguridad para cualquier situación de paso. Este automatismo completamente automático, demuestra su fuerza y abre puertas con ancho de hoja de hasta 1600 mm o peso de hoja de hasta 300 kg de manera fiable y segura.

De esta forma, ofrece libertad de diseño para una gran variedad de aplicaciones. La función "Smart swing", de características únicas, permite siempre pasar la puerta fácilmente de manera manual, incluso en el caso de puertas grandes y pesadas, como por ejemplo las puertas cortafuegos. Su fuerte muelle de cierre se tensa solo una vez y no se tiene que mover permanentemente al pasar la puerta. Además, la función "Smart swing" reduce los costos de energía durante el funcionamiento y en la "Posición de abertura permanente".

Su baja altura de construcción y su diseño discreto lo convierten en un componente flexible y seguro para el futuro en puertas de seguridad multifuncionales, vías de emergencia y evacuación seguras, y complejas esclusas. Por eso, el Powerturn es el mejor ejemplo de Diseño Universal made in Germany: con el sencillo sistema de montaje GEZE se puede realizar un montaje rápido, sencillo y seguro.

Campo de aplicación

- Puertas en interiores y exteriores
- Estaciones de trenes y aeropuertos
- Hostelería y gastronomía
- Hospitales y residencias de la tercera edad
- Centros comerciales y grandes almacenes
- Instituciones educativas, p. ej. escuelas, guarderías, centros de día
- Instalaciones de ocio, p. ej. piscinas, balnearios, pabellones deportivos y centros de bienestar
- Edificios administrativos y públicos
- Industria alimentaria

Datos técnicos

Características del producto	**GEZE Powerturn 1 hoja / 2 hojas**	**GEZE Powerturn F**	**GEZE Powerturn F-IS**	**GEZE Powerturn F/R**	**GEZE Powerturn F/R-IS**
Altura	70 mm				
Ancho	720 mm				
Fondo	130 mm				
Peso de hoja (max.) 1 hoja	600 kg con un ancho de puerta de 930 mm 300 kg con un ancho de puerta de 1.350 mm (puertas cortafuegos)				
Distancias entre bisagras (min.-máx.) 2 hojas brazo	1480 – 3200 mm				
Distancias entre bisagras (min.-máx.) 2 hojas guía de tracción de los rodillos	1600 – 3200 mm				
Ancho de hoja (min.-máx.)	800 - 1600 mm				
Profundidad de antepecho (máx.)*	-30 – 560 mm	-30 – 300 mm			
Tipo de accionamiento	electromecánico				
Ángulo de apertura de la puerta (m máx ax.)*	136 °				

• = Sí

NOTA: EL PESO DE HOJA MÁXIMO POSIBLE EN RELACIÓN CON EL ANCHO DE HOJA ESTÁ INDICADO EN EL CAPÍTULO ÁREAS DE USO (DIAGRAMAS)

Cierrapuertas

Aereos, automatizados, ocultos y de pavimento según CTE EN 1154, 1155, 1158

Aereos

Sistemas para cortafuegos

Automatizados

Ocultos

Automatismos de solo 7cm de altura

Batientes, Correderas, Circulares y Semicirculares y Giratorias

Batientes

Correderas

perfera

Unidades de pared

DAIKIN PERFERA

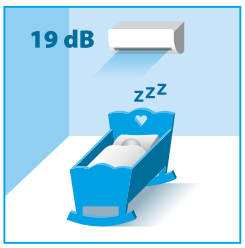
R-32 INVERTER A+++

Eficiencia energética

Categoría A+++, **máxima clase energética en eficiencia estacional,** mínimo consumo de energía. Así, se alcanza un confort óptimo, se produce un ahorro económico considerable y se reducen las emisiones contaminantes contribuyendo al respeto por el medioambiente.

Funcionamiento silencioso

Rendimiento excepcionalmente silencioso de hasta **19 dBA.**



Temporizador semanal

Se puede configurar para que se active la refrigeración / calefacción en cualquier momento de la semana.

Control WIFI incluido

Permite ajustar e incluso programar la temperatura desde cualquier lugar, mediante sistemas Apple o Android. Por lo que puede gestionar la unidad cuando no esté en casa, lo que ofrece un control climático óptimo, al mismo tiempo que se ahorra energía.

Tecnología Flash Streamer

Además de ofrecer aire acondicionado y calefacción, Daikin Perfera incluye la novedosa Tecnología Flash Streamer que mejora la calidad del aire del ambiente, creando mayor confort y un perfecto clima interior.

Sensor de movimiento de doble función

Daikin Perfera incluye un sensor de movimiento de doble función que activa el modo ahorro de energía cuando no hay nadie en la habitación y vuelve al parámetro original cuando detecta la presencia de personas en la estancia. Además, desvía el flujo de aire para que no incida directamente sobre las personas, evitando así las desagradables corrientes de aire.

Flujo de aire tridimensional

Combina la oscilación automática vertical y horizontal para crear una distribución uniforme del aire en toda la habitación, incluso en cualquier rincón en estancias grandes. Así se garantiza una temperatura equilibrada en toda la habitación.

BLUEVOLUTION

FTXM20-42M

FTXM50-71M

RXM20-35M9

RXM42-60M9

RXM71M

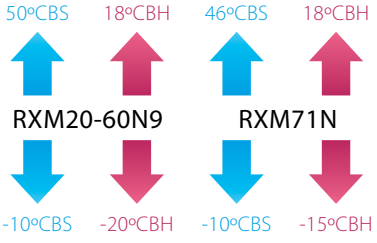
CONJUNTOS SPLIT DE PARED DAIKIN PERFERA				TXM20N1	TXM25N1	TXM35N1	TXM42N1	TXM50N1	TXM60N1	TXM71N1
Capacidad	Refrigeración	(Mín.-Nom.-Máx.)	W kcal	1.300-2.000-2.600 1.118-1.720-2.240	1.300-2.500-3.200 1.118-2.150-2.752	1.400-3.400-4.000 1.204-2.920-3.440	1.700-4.200-5.000 1.462-3.612-4.300	1.700-5.000-5.300 1.462-4.300-4.558	1.900-6.000-6.700 1.700-5.160-5.500	2.300-7.100-8.500 2.000-6.106-7.310
	Calefacción	(Mín.-Nom.-Máx.)	W kcal	1.300-2.500-3.500 1.118-2.150-3.010	1.300-2.800-4.700 1.118-2.408-4.042	1.400-4.000-5.200 1.204-3.440-4.472	1.700-5.400-6.000 1.462-4.644-5.160	1.700-5.800-6.500 1.462-4.988-5.590	1.700-7.000-8.000 1.500-6.020-6.880	2.300-8.200-10.200 2.000-7.000-8.800
Consumo	Refrigeración Calefacción	(Mín.-Nom.-Máx.)	W	270-440-630 240-500-910	270-560-780 240-560-1.220	310-800-1.040 320-990-1.672	426-1.120-1.473 382-1.310-1.890	434-1.360-1.593 394-1.450-2.110	526-1.770-2.184 436-1.940-2.879	490-2.120-3.440 450-2.250-3.510
Conexiones	Líquido		mm	ø 6,4 (1/4") ø 9,5 (3/8")	ø 6,4 (1/4") ø 9,5 (3/8")	ø 6,4 (1/4") ø 9,5 (3/8")	ø 6,4 (1/4") ø 12,7 (1/2")	ø 6,4 (1/4") ø 12,7 (1/2")	ø 6,4 (1/4") ø 12,7 (1/2")	ø 6,4 (1/4") ø 15,9 (5/8")
	Gas		mm							
Alimentación eléctrica				1 / 220V	1 / 220V	1 / 220V	1 / 220V	1 / 220V	1 / 220V	1 / 220V
Nº hilos de interconexión				3 + T	3 + T	3 + T	3 + T	3 + T	3 + T	3 + T
SEER / SCOP	Refrigeración / Calefacción			8,53 / 5,10	8,52 / 5,10	8,51 / 5,10	7,50 / 4,60	7,33 / 4,60	6,90 / 4,30	6,11 / 3,81
Etiq. efic. estac.	Refrigeración / Calefacción			A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A+	A++ / A
Carga de diseño (Pdesign)	Refrigeración		kW	2.00	2.50	3,40	4,20	5,00	6,00	7,10
	Calefacción (-10ºC)			2.30	2,40	2,50	4,00	4,60	4,60	6,2
Consumo energía anual estacional	Refrigeración		kWh	83	103	140	196	239	304	390
	Calefacción			632	659	686	1.217	1.400	1.498	2.278

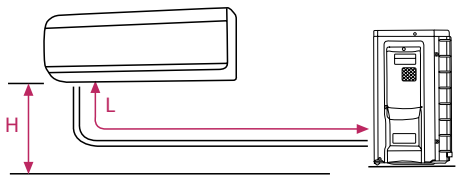
UNIDADES INTERIORES DE PARED DAIKIN PERFERA				FTXM20N	FTXM25N	FTXM35N	FTXM42N	FTXM50N	FTXM60N	FTXM71N
Caudal de aire	Refrigeración	Alto	m³/min	11,1	11,1	12,6	12,6	16,0	17,1	18,0
Velocidades del ventilador			Nº	5 + A + S	5 + A + S	5 + A + S	5 + A + S	5 + A + S	5 + A + S	5 + A + S
Dimensiones	Alto		mm	294	294	294	294	300	300	300
	Ancho		mm	811	811	811	811	1040	1040	1040
	Fondo		mm	272	272	272	272	295	295	295
Peso			Kg	10,0	10,0	10,0	10,0	14,5	14,5	14,5
Presión sonora	Refrigeración	(A/B/SB)	dBA	41 / 25 / 19	41 / 25 / 19	45 / 29 / 19	45 / 30 / 21	46 / 37 / 34	46 / 37 / 34	46 / 36 / 32
	Calefacción			39 / 26 / 20	39 / 27 / 20	39 / 28 / 20	45 / 29 / 21	45 / 36 / 33	45 / 36 / 33	47 / 36 / 32
Nivel de potencia acústica			dBA	57	57	60	60	60	60	62

UNIDADES EXTERIORES				RXM20N9	RXM25N9	RXM35N9	RXM42N9	RXM50N9	RXM60N9	RXM71N
Tipo de compresor				SWING	SWING	SWING	SWING	SWING	SWING	SWING
Refrigerante R-32	kg / TCO_2eq / PCA			0,76 / 0,5 / 675	0,76 / 0,5 / 675	0,76 / 0,5 / 675	1,1 / 0,75 / 675	1,15 / 0,78 / 675	1,15 / 0,78 / 675	1,15 / 0,78 / 675
Dimensiones	Alto		mm	550	550	550	734	734	734	734
	Ancho		mm	765	765	765	870	870	870	870
	Fondo		mm	285	285	285	373	373	373	320
Peso			Kg	32,0	32,0	32,0	50,0	50,0	50,0	56,0
Presión sonora	Refrigeración	(A/B)	dBA	46 / 43	46 / 43	49 / 44	48 / 44	48 / 44	49 / 46	49 / 47
	Calefacción			47 / 44	47 / 44	49 / 45	48 / 45	49 / 45	49 / 46	49 / 47
Nivel de potencia acústica			dBA	59	59	61	62	62	63	64

MODELO			TXM20N1	TXM25N1	TXM35N1	TXM42N1	TXM50N1	TXM60N1	TXM71N1
Longitud máxima de tubería (L)	m		20	20	20	30	30	30	30
Diferencia de nivel máxima (H)	m		15	15	15	20	20	20	20

Nota: el control WIFI de las unidades Perfera viene incluido con la unidad interior, no es necesario pedirlo aparte.





Daikin AC Spain ha obtenido la certificación en Gestión Medioambiental ISO 14001 que garantiza la protección y cuidado por el medio ambiente frente al impactopotencial de nuestras actividades, productos y servicios.

Los productos Daikin manofacturados en la fábrica de Daikin en Ostende (Daikin Europe NV) están certificados por ISO9001. ISO9001 es una garantía de calidad tanto para el diseño como para el desarrollo, la fabricación y la instalación de los productos y servicios relativos al mismo.

Los productos Daikin son conformes con los requisitos legales establecidos por la Unión Europea y pueden comercializarse dentro del Espacio Económico Europeo.

ISO 14001 certifica que "Daikin Europe N.V." dispone de un efectivo sistema de gestión medioambiental con el fin de proteger al hombre y su entorno del impacto potencial de sus procesos de fabricación, productos y servicios a la vez que contribuye a la conservación global del medio ambiente". Daikin se ha convertido en una de los primeros fabricantes en recibir dicha certificación.

DAIKIN Europe participa en el programa de Certificación EUROVENT. Los productos se corresponden con los relacionados en el Directorio EUROVENT de productos Certificados.

DAIKIN AC SPAIN, S.A.
C/ Vía de los Poblados 1
Parq. Emp. Alvento Edificio A y B, Planta 4ª
28033 Madrid
www.daikin.es
Teléfono de información 901 101 102

La presente publicación se ha redactado solamente con fines informativos y no constituye una oferta vinculante para Daikin AC Spain, S.A. Daikin AC Spain, S.A. ha reunido el contenido de esta publicación según su leal saber y entender. No se garantiza, ni expresa ni implícitamente la totalidad, precisión, fiabilidad o idoneidad para el fin determinado de su contenido y de los productos y servicios presentados en dicho documento. Las especificaciones están sujetos a modificaciones sin previo aviso. Daikin AC Spain, S.A. se exime totalmente de cualquier responsabilidad por cualquier daño directo o indirecto, en su sentido más amplio, que se produzca o esté relacionado con la utilización y/o interpretación de esta publicación. Todo el contenido es propiedad intelectual de Daikin AC Spain, S.A.

SGG CLIMALIT PLUS®

NORMATIVA

Código Técnico de la Edificación DB-HR.

Tabla 2.1 Valores de aislamiento acústico a ruido aéreo, D2m,nT,Atr, en dBA, entre un recinto protegido y el exterior, en función del índice de ruido día, Ld.

Ld dBA	**Uso del edificio**			
	Residencial y hospitalario		**Cultural, sanitario(1),**	
	Dormitorios	**Estancias**	**Estancias**	**Aulas**
$L_d \leq 60$	30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	32	30	32	30
$65 < L_d \leq 70$	37	32	37	32
$70 < L_d \leq 75$	42	37	42	37
$L_d > 75$	47	42	47	42

(1) En edificios de uso no hospitalario, es decir, edificios de asistencia sanitaria de carácter ambulatorio, como despachos médi-cos, consultas, áreas destinadas al diagnóstico y tratamiento, etc.

El valor del índice de ruido día, Ld, puede obtenerse en las administraciones competentes o mediante consulta de los mapas estratégicos de ruido. En el caso de que un recinto ueda estar expuesto a varios valores de Ld, como por ejemplo un recinto en esquina, se adoptará el mayor valor.

Cuando no se disponga de datos oficiales del valor del índice de ruido día, Ld, se aplicará el valor de 60 dBA para el tipo de área acústica relativo a sectores de territorio con predominio de suelo de uso residencial. Para el resto de áreas acústicas, se aplicará lo dispuesto en las normas reglamentarias de desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Cuando se prevea que algunas fachadas, tales como fachadas de patios de manzana cerrados o patios interiores, así como fachadas exteriores en zonas o entornos tranquilos, no van a estar expuestas directamente al ruido de automóviles, aeronaves, de actividades industriales, comerciales o deportivas, se considerará un índice de ruido día, Ld, 10 dBA menor que el índice de ruido día de la zona.

Cuando en la zona donde se ubique el edificio el ruido exterior dominante sea el de aeronaves según se establezca en los mapas de ruido correspondientes, el valor de islamiento acústico a ruido aéreo, D2m,nT,Atr, obtenido en la tabla 2.1 se incrementará en 4 dBA.

Tabla 3.4 Parámetros acústicos de fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior de recintos protegidos.

Nivel límite exigido (Tabla 2.1) D2m,nT,Atr dBA	**Parte ciega 100 %** RA,tr dBA	**Parte ciega ≠100 %** RA,tr dBA	**Huecos** **Porcentaje de huecos** $R_{A,tr}$ de los componentes del hueco(2) dBA				
			Hasta 15 %	**De 16 a 30%**	**De 31 a 60%**	**De 61 a 80%**	**De 81 a 100%**
D2m,nT,Atr= 30	33	35	26	29	31	32	33
		40	25	28	30	31	
		45	25	28	30	31	
D2m,nT,Atr= 32	35	35	30	32	34	34	35
		40	27	30	32	34	
		45	26	29	32	33	
D2m,nT,Atr= 34(1)	36	40	30	33	35	36	36
		45	29	32	34	36	
		50	28	31	34	35	
D2m,nT,Atr= 36(1)	38	40	33	35	37	38	38
		45	31	34	36	37	
		50	30	33	36	37	
D2m,nT,Atr= 37	39	40	35	37	39	39	39
		45	32	35	37	38	
		50	31	34	37	38	
D2m,nT,Atr= 41(1)	43	40	39	40	42	43	43
		45	36	39	41	42	
		50	35	38	41	42	
D2m,nT,Atr= 42	44	50	37	40	42	43	44
		55	36	39	42	43	
		60	36	39	42	43	
D2m,nT,Atr= 46(1)	48	50	43	45	47	48	48
		55	41	44	46	47	
		60	40	43	46	47	
D2m,nT,Atr= 47	49	55	42	45	47	48	49
		60	41	44	47	48	
D2m,nT,Atr= 51(1)	53	55	48	50	52	53	53
		60	46	49	51	52	

(1) Los valores de estos niveles límite se refieren a los que resultan de incrementar 4 dBA los exigidos en la tabla 2.1, cuando el ruido exterior dominante es el de aeronaves.

(2) El índice RA,tr de los componentes del hueco expresado en la tabla 3.4 se aplica a las ventanas que dispongan de aireadores, sistemas de microventilación o cualquier otro sistema de abertura de admisión de aire con dispositivos de cierre en posición cerrada.

SAINT-GOBAIN

CARACTERIZACIÓN

GAMA ESTÁNDAR - ALTA SELECTIVIDAD NEUTROS y ATR - (6*/16 argón 90%/ 4) - Sustrato Incoloro PLANICLEAR

Aspecto	PRODUCTO	Luz			Energía					Factor Solar	SC	T.Térmica	
		TL	RLe	RLi	TE	REe	REi	TUV	AE1			U	e
NEUTRO	SGG COOL-LITE XTREME 60/28	60	14	17	26	42	19	14	31	0,28	0,32	1,0	0,01
NEUTRO	60/28 II	61	14	17	26	43	49	10	30	0,28	0,32	1,0	0,01
NEUTRO	50/22 II	50	17	21	20	41	53	12	39	0,22	0,25	1,0	0,01
NEUTRO	70/33	70	11	13	31	37	45	18	31	0,33	0,38	1,0	0,01
NEUTRO	SGG COOL-LITE SKN 144 II	42	20	15	20	37	37	20	48	0,23	0,26	1,1	0,03
NEUTRO	145	41	19	15	20	40	42	9	40	0,22	0,25	1,1	0,03
NEUTRO	154	52	19	22	26	37	44	22	36	0,28	0,32	1,0	0,01
NEUTRO	154 II	52	18	22	26	30	47	19	44	0,28	0,32	1,0	0,01
NEUTRO	165	61	16	18	32	37	43	21	30	0,34	0,39	1,0	0,03
NEUTRO	165 II	61	16	18	32	34	40	29	34	0,34	0,39	1,0	0,01
NEUTRO	174	69	11	13	39	31	36	28	29	0,41	0,47	1,1	0,03
NEUTRO	174 II	69	11	13	39	30	35	27	30	0,41	0,47	1,1	0,04
NEUTRO	176	71	13	15	36	41	42	22	22	0,38	0,43	1,0	0,01
NEUTRO	176 II	70	13	15	35	34	42	23	30	0,37	0,43	1,0	0,01

GAMA ESTÁNDAR - ALTA SELECTIVIDAD y ATR - (6*/16 argón 90%/ 4) - Sustrato extraclaro DIAMANT

EXTRA NEUTRO	SGG COOL-LITE XTREME 60/28	61	14	17	27	47	53	18	25	0,28	0,33	1,0	0,01
EXTRA NEUTRO	60/28 II	62	15	17	27	49	53	13	24	0,28	0,33	1,0	0,01
EXTRA NEUTRO	50/22 II	51	18	21	21	45	57	16	34	0,22	0,26	1,0	0,01
EXTRA NEUTRO	70/33	71	11	13	32	41	49	23	26	0,33	0,38	1,0	0,01
EXTRA NEUTRO	SGG COOL-LITE SKN 044 II	43	21	15	21	34	39	26	45	0,23	0,27	1,1	0,03
EXTRA NEUTRO	045	41	19	15	20	40	42	9	40	0,22	0,25	1,1	0,03
EXTRA NEUTRO	054	52	19	22	26	37	44	22	36	0,28	0,32	1,0	0,01
EXTRA NEUTRO	054 II	52	18	22	26	30	47	19	44	0,28	0,32	1,0	0,01
EXTRA NEUTRO	065	61	16	18	32	37	43	21	30	0,34	0,39	1,0	0,03
EXTRA NEUTRO	065 II	61	16	18	32	34	40	29	34	0,34	0,39	1,0	0,01
EXTRA NEUTRO	074	69	11	13	39	31	36	28	29	0,41	0,47	1,1	0,03
EXTRA NEUTRO	074 II	69	11	13	39	30	35	27	30	0,41	0,47	1,1	0,04
EXTRA NEUTRO	076	71	13	15	36	41	42	22	22	0,38	0,43	1,0	0,01

GAMA ESTÁNDAR - CONTROL SOLAR y ATR - (6*/16 argón 90%/ 4) - Sustrato incoloro PLANICLEAR

NEUTRO	SGG COOL-LITE KNT 164	58	15	10	43	17	20	33	38	0,47	0,54	1,5	0,14
NEUTRO	155	48	17	10	34	20	23	28	44	0,38	0,44	1,4	0,10
NEUTRO	140	38	23	12	26	26	27	20	48	0,29	0,33	1,3	0,10
AZULADO	SGG COOL-LITE KBT 140	37	24	17	26	23	29	23	50	0,3	0,34	1,4	0,11
DORADO	SGG COOL-LITE KG Recocido 137	35	30	29	26	34	41	28	39	0,29	0,33	1,2	0,05
DORADO	KG Templado 137	35	34	32	26	35	43	32	38	0,29	0,33	1,2	0,05
PLATA SUAVE	SGG COOL-LITE KS 147	44	43	38	29	43	47	16	27	0,31	0,36	1,1	0,03

GAMA ESTÁNDAR - CONTROL SOLAR REFLECTANTE NEUTRO - (6*/16 argón 90%/ 4) - Sustrato incoloro PLANICLEAR

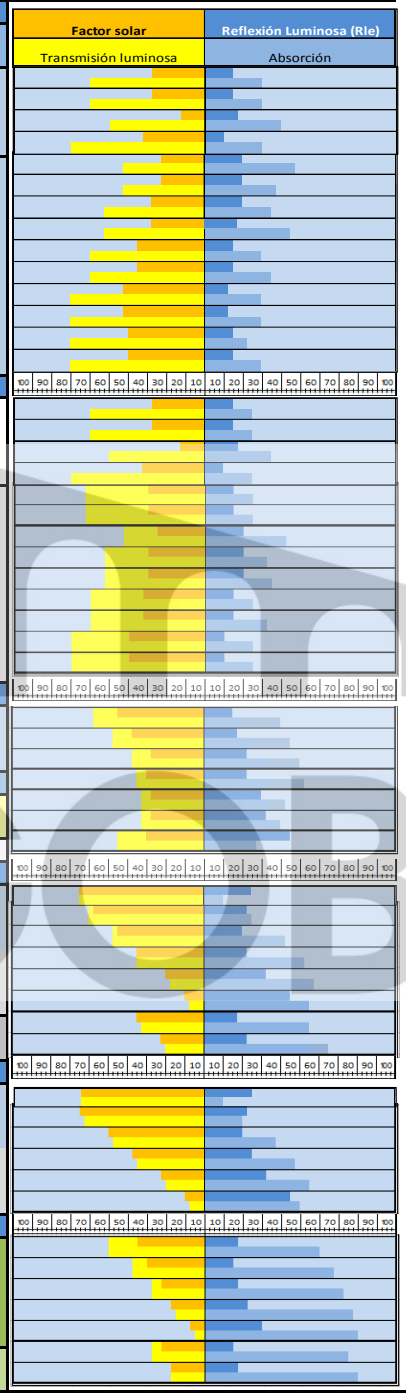
NEUTRO	SGG COOL-LITE ST Bright Silver	62	34	34	59	26	27	37	11	0,63	0,72	2,6	0,89
NEUTRO	SGG COOL-LITE ST 167	62	23	24	57	18	20	36	22	0,61	0,7	2,6	0,86
NEUTRO	150	47	20	22	42	16	21	29	40	0,47	0,54	2,6	0,86
PLATA	136	34	23	23	29	19	24	22	50	0,35	0,41	2,5	0,80
PLATA	120	19	32	30	17	28	32	14	54	0,22	0,26	2,4	0,67
PLATA	108	8	44	37	6	40	43	6	54	0,09	0,10	1,4	0,13
AZUL PLATA	SGG COOL-LITE STB 136	33	19	21	29	17	27	21	53	0,35	0,41	2,5	0,77
AZUL PLATA	120	20	21	33	17	20	36	12	62	0,23	0,27	2,4	0,70

GAMA ESTÁNDAR - CONTROL SOLAR REFLECTANTE NEUTRO - (6*/16 argón 90%/ 4) - Sustrato extraclaro DIAMANT

NEUTRO	SGG COOL-LITE ST Bright Silver	64	35	35	64	28	29	46	7	0,65	0,75	2,6	0,89
NEUTRO	SGG COOL-LITE ST 067	62	23	24	61	19	21	46	19	0,64	0,74	2,6	0,86
NEUTRO	050	48	21	23	45	17	22	34	37	0,50	0,57	2,6	0,86
PLATA	036	35	24	23	31	21	25	28	47	0,36	0,42	2,5	0,80
PLATA	020	19	33	31	16	30	35	17	54	0,22	0,25	2,4	0,67
PLATA	008	8	46	41	6	43	46	6	50	0,09	0,10	1,4	0,13

GAMA ESTÁNDAR - CONTROL SOLAR REFLECTANTE VERDE - (6*/16 argón 90%/ 4) - Sustrato verde PARSOL

VERDE PLATA	SGG COOL-LITE ST 467	49	17	23	29	10	19	11	60	0,36	0,41	2,6	0,86
VERDE PLATA	450	38	15	22	22	9	20	9	68	0,29	0,34	2,6	0,86
VERDE PLATA	436	28	17	23	16	10	23	7	73	0,23	0,27	2,5	0,80
VERDE PLATA	420	15	23	30	8	13	31	4	78	0,16	0,19	2,4	0,67
VERDE PLATA	408	6	31	40	3	17	41	2	80	0,08	0,09	1,4	0,13
AGUA MARINA	SGG COOL-LITE STB 436	27	14	22	15	10	26	6	75	0,23	0,26	2,5	0,77
AGUA MARINA	420	17	16	32	9	10	34	4	80	0,17	0,20	2,4	0,70



TRANSFORMABILIDAD

Templabilidad	Laminable cara capa	Curvable	Serigrafía cara capa	Desbordeado	Espesores estándar (mm)
NO	NO	NO	NO	NECESARIO	6 8 10 12(c)
A TEMPLAR	NO	*	NO	NECESARIO	6 8 10 12(c)
A TEMPLAR	NO	*	NO	NECESARIO	6 8 10 12(c)
A TEMPLAR	NO	NO	NO	NECESARIO	6 8 10 12(c)
A TEMPLAR	NO	*	NO	NECESARIO	6 8 10 12
NO	NO	NO	NO	NECESARIO	6 8 10 12
NO	NO	NO	NO	NECESARIO	6 8 10 12
A TEMPLAR	NO	*	NO	NECESARIO	6 8 10 12
NO	NO	NO	NO	NECESARIO	6 8 10 12
A TEMPLAR	NO	*	NO	NECESARIO	6 8 10 12
NO	NO	NO	NO	NECESARIO	6 8 10 12(c)
A TEMPLAR	NO	*	NO	NECESARIO	6 8 10 12
A TEMPLAR	NO	*	NO	NECESARIO	6 8 10 12
NO	NO	*	NO	NECESARIO	6 8 10 12
NO	NO	NO	NO	NECESARIO	6 8 10 12(c)
A TEMPLAR	NO	*	NO	NECESARIO	6 8 10 12(c)
A TEMPLAR	NO	*	NO	NECESARIO	6 8 10 12(c)
A TEMPLAR	NO	NO	NO	NECESARIO	6 8 10 12(c)
A TEMPLAR	NO	*	NO	NECESARIO	6 8 10 12
NO	NO	NO	NO	NECESARIO	6 8 10 12
A TEMPLAR	NO	*	NO	NECESARIO	6 8 10 12
NO	NO	NO	NO	NECESARIO	6 8 10 12(c)
A TEMPLAR	NO	*	NO	NECESARIO	6 8 10 12
NO	NO	*	NO	NECESARIO	6 8 10 12
TEMPLABLE	NO	NO	NO	NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	NO	NO	NO	NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	NO	NO	NO	NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	NO	NO	NO	NECESARIO	6 8 10 12(c)
NO	NO	NO	NO	NECESARIO	6 8 10 12(c)
A TEMPLAR	NO	NO	NO	NECESARIO	6 8 10 12(c)
NO TEMPLABLE	NO	NO	NO	NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	*	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	*	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	*	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)
TEMPLABLE	SI	*	SI	NO NECESARIO	6 8 10 12(c)

Caracterización obtenida según EN-410 y EN-673. *Posición de la capa

ASPECTO | EXTRA NEUTRO | NEUTRO | AZULADO | DORADO | PLATA SUAVE | PLATA | AZUL PLATA | VERDE PLATA | AGUA MARINA

Las gamas SGG COOL-LITE SKN; SGG COOL-LITE XTREME; SGG COOL-LITE KNT; SGG COOL-LITE KBT, SGG COOL-LITE KG y SGG COOL-LITE KS deben ensamblarse siempre en doble acristalamiento con la capa en posición 2.
Es responsabilidad del transformador confirmar la viabilidad de este proceso en sus instalaciones en función de equipamiento industrial, espesores, dimensiones, radio curvatura, etc.
(c) Bajo consulta.

SAINT-GOBAIN

SGG CLIMALIT PLUS®

CITAV

SGG COOL-LITE ST / SGG COOL-LITE STB

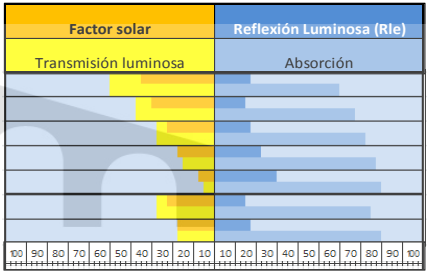
Control Solar Reflectante Verde

PRODUCTOS ESTÁNDAR - Base vidrio color SGG PARSOL VERDE

GAMA ESTÁNDAR - CONTROL SOLAR REFLECTANTE VERDE - CARACTERIZACIÓN (6*/16 argón 90%/ 4)

PRODUCTO		Luz			Energía					Factor Solar	SC	T.Térmica	
		TL	RLe	RLi	TE	REe	REi	TUV	AE1			U	e
SGG COOL-LITE ST	467	49	17	23	29	10	19	11	60	0,36	0,41	2,6	0,86
	450	38	15	22	22	9	20	9	68	0,29	0,34	2,6	0,86
	436	28	17	23	16	10	23	7	73	0,23	0,27	2,5	0,80
	420	15	23	30	8	13	31	4	78	0,16	0,19	2,4	0,67
	408	6	31	40	3	17	41	2	80	0,08	0,09	1,4	0,13
SGG COOL-LITE STB	436	27	14	22	15	10	26	6	75	0,23	0,26	2,5	0,77
	420	17	16	32	9	10	34	4	80	0,17	0,20	2,4	0,70

Caracterización obtenida según EN-410 y EN-673. *Posición de la capa



TL: Transmisión Luminosa: % de luz visible que pasa a través del vidrio.

RLe: Reflexión Luminosa Exterior: % de luz visible reflectada hacia el exterior.

RLi: Reflexión Luminosa Interior: % de luz visible reflectada hacia el interior .

TE: Transmisión Energética: % de energía solar transmitida a través del vidrio.

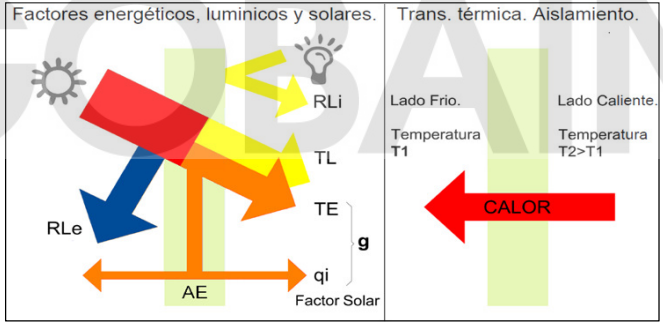
AE: Absorción Energética: % de energía solar absorbida por el vidrio

g: Factor Solar: Energía solar total que pasa al interior. A menor valor mayor eficacia de control solar

SC: Coeficiente de Sombra: Protección solar referida a un vidrio incoloro de 3mm. (g=0,88)

U: Transmitancia Térmica: Cantidad de calor transmitida a través del vidrio de acuerdo con la diferencia de temperatura entre el interior y el exterior. Cuanto menor sea su valor, mayor aislamiento térmico. (W/M²k)

qi: Re-emisión de energía hacia el interior



Febrero 2016

SGG CLIMALIT PLUS®

CITAV

SGG COOL-LITE ST / SGG COOL-LITE STB

Control Solar Reflectante Verde

PRODUCTOS ESTÁNDAR - Base color SGG PARSOL VERDE

GAMA ESTÁNDAR - CONTROL SOLAR REFLECTANTE VERDE - TRANSFORMABILIDAD												
PRODUCTO		Aspecto	Substrato	Templabilidad	Laminable cara capa	Curvable	Serigrafía cara capa	Desbordeado	Espesores estándar (mm)			
SGG COOL-LITE	ST 467	VERDE PLATA	PARSOL VERDE	TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6	8	10	12(c)
	450	VERDE PLATA	PARSOL VERDE	TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6	8	10	12(c)
	436	VERDE PLATA	PARSOL VERDE	TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6	8	10	12(c)
	420	VERDE PLATA	PARSOL VERDE	TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6	8	10	12(c)
	408	VERDE PLATA	PARSOL VERDE	TEMPLABLE	SI	SI	SI	NO NECESARIO	6	8	10	12(c)
SGG COOL-LITE	STB 436	AGUA MARINA	PARSOL VERDE	TEMPLABLE	SI	*	SI	NO NECESARIO	6	8	10	12(c)
	420	AGUA MARINA	PARSOL VERDE	TEMPLABLE	SI	*	SI	NO NECESARIO	6	8	10	12(c)

(c) Bajo consulta. *Es responsabilidad del transformador confirmar la viabilidad de este proceso en sus instalaciones en función de equipamiento industrial, espesores, dimensiones, radio curvatura, etc.

SAINT-GOBAIN

Sporting Stadium - Lisbon - Portugal - SGG COOL LITE ST 420

SGG CLIMALIT PLUS®

SOLUCIONES DE SEGURIDAD
SGG CLIMALIT SAFE y SGG CLIMALIT PROTECT

CITAV

			ACRISTALAMIENTO	DESCRIPCIÓN GRÁFICA	SEGURIDAD DE USO UNE EN 12600	SEG. ANTIAGRESIÓN UNE EN 356
SEGURIDAD EN ACRISTALAMIENTOS	ACRIST. SENCILLO SGG STADIP y SGG SECURIT	VIDRIOS DE SEGURIDAD TEMPLADOS	SEGURIDAD DE USO UNE EN 12600	SGG **SECURIT 5mm.**		1C3	NPD
				SGG **SECURIT 6 mm.**		1C2	NPD
				SGG **SECURIT 10 mm.**		1C1	NPD
		VIDRIOS LAMINARES DE SEGURIDAD	SEG. USO UNE EN 12600	SGG **STADIP 66.1**		2B2	NPD
				SGG **STADIP 1010.1**		2B2	NPD
			SEG. ANTIAGRESIÓN UNE EN 356	SGG **STADIP PROTECT 44.2**		1B1	P2A
				SGG **STADIP PROTECT 66.3**		1B1	P3A
				SGG **STADIP PROTECT 88.4**		1B1	P4A
			SEGURIDAD ANTIAGRESIÓN REFORZADA UNE EN 356 TEST DE HACHA	SGG **STADIP PROTECT SP510**		1B1	P5A
				SGG **STADIP PROTECT SP615**		1B1	P6B
				SGG **STADIP PROTECT SP827**		1B1	P8B
	DOBLE ACRISTALAMIENTO SGG CLIMALIT	COMBINACIÓN DE SEGURIDAD. SEGURIDAD DISTINTA EN CADA CARA	SEGURIDAD DE USO UNE EN 12600	SGG **CLIMALIT SECURIT 6(12 air)4** (Vidrio exterior templado)		1C2 / NPD	NPD
				SGG **CLIMALIT SAFE 6(12 air)44.1**		NPD / 2B2	NPD
				SGG **CLIMALIT SECURIT SAFE 6(12 air)44.1**		1C2 / 2B2	NPD
				SGG **CLIMALIT SAFE 66.1(12 air)44.1**		2B2 / 2B2	NPD
			SEGURIDAD ANTIAGRESIÓN UNE EN 356	SGG **CLIMALIT PROTECT 6(12 air)44.2**		NPD / 1B1	NPD / P2A
				SGG **CLIMALIT SECURIT PROTECT 6(12 air)44.2**		1C2 / 1B1	NPD / P2A
				SGG **CLIMALIT PROTECT 66.2(12 air)44.2**		1B1 / 1B1	P2A / P2A
				SGG **CLIMALIT PROTECT 66.4(16 air)44.2**		1B1 / 1B1	P4A / P2A
			SEGURIDAD ANTIAGRESIÓN REFORZADA UNE EN 356 TEST DE HACHA	SGG **CLIMALIT PROTECT 6(12 air)SP510**		NPD / 1B1	NPD / P5A
				SGG **CLIMALIT PROTECT 6(12 air)SP615**		NPD / 1B1	NPD / P6A
				SGG **CLIMALIT PROTECT 6(12 air)SP722**		NPD / 1B1	NPD / P7A
				SGG **CLIMALIT PROTECT 6(12 air)SP827**		NPD / 1B1	NPD / P8A

Todos estos acristalamientos pueden disponerse con capa de la gama de Saint-Gobain Glass, siendo su configuración de espesores igual que la anterior, SGG CLIMALIT PLUS. Consultar disponibilidad y existencia de productos.
Algunos de los vidrios descritos pueden fabricarse sobre sustrato extra claro SGG DIAMANT. Consultar existencia y disponibilidad comercial.
Es responasbilidad del usuario verificar que la combinación de vidrios 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.
Saint-Gobain Cristalería se reserva el derecho de moficación de los datos incluidos en esta tabla sin previo aviso, por razones técnicas o comerciales.

rev.160202.FRJ

SGG CLIMALIT PLUS®

NORMATIVA

Código Técnico de la Edificación DB-SUA

1.3 IMACTO CON ELEMENTOS FRÁGILES.

1 Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto que se indican en el punto 2 siguiente de las superficies acristaladas que no dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SUA 1, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE EN 12600:2003 cuyos parámetros cumplan lo que se establece en la tabla 1.1. Se excluyen de dicha condición los vidrios cuya mayor dimensión no exceda de 30 cm.

Tabla 1.1 Valor de los parámetros X(Y)Z en función de la diferencia de cota.

Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada	Valor del parámetro		
	X	Y	Z
Mayor que 12 m	cualquiera	B o C	1
Comprendida entre 0,55 m y 12 m	cualquiera	B o C	1 ó 2
Menor que 0,55 m	1, 2 ó 3	B o C	cualquiera

2 Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto (véase figura 1.2):

a) en puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,50 m y una anchura igual a la de la puerta más 0,30 m a cada lado de esta;

b) en paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m.

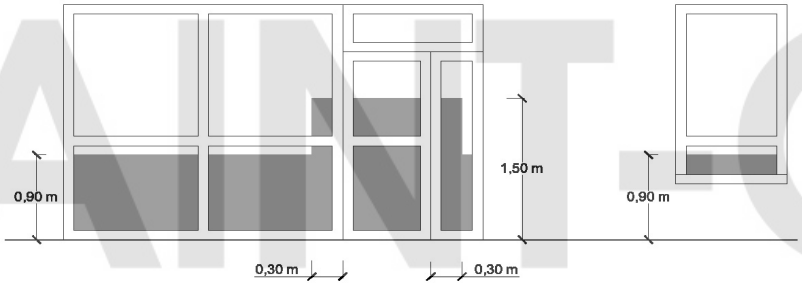


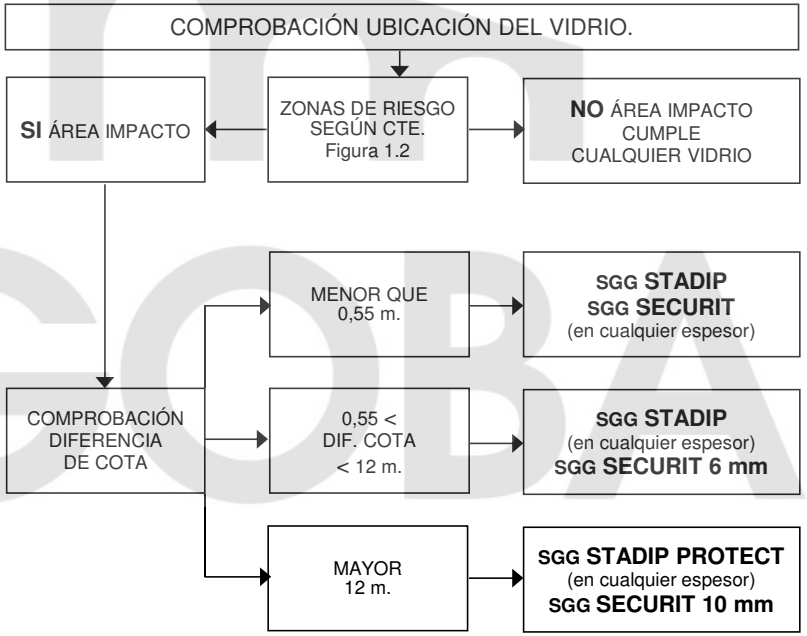
Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto.

3 Las partes vidriadas de puertas y de cerramientos de duchas y bañeras estarán constituidas por elementos laminados o templados que resistan sin rotura un impacto de nivel 3, conforme al procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003.

1.4 IMPACTO CON ELEMENTOS INSUFICIENTEMENTE PERCEPTIBLES.

1 Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas (lo que excluye el interior de viviendas) estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente contrastada situada a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1,10 m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70 m. Dicha señalización no es necesaria cuando existan montantes separados una distancia de 0,60 m, como máximo, o si la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada.

2 Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, dispondrán de señalización conforme al apartado 1 anterior.



rev.160202.FRJ

SAINT-GOBAIN