TOLSAN®
fábrica de toldos

CATALOGO COMERCIAL TECHOS





ÍNDICE

1. **TECHOS MÓVILES TOLSAN……...PÁG.4**

   - DESCRIPCIÓN
   - CONFIGURACIONES
   - DISEÑO PERFILES
   - MANTENIMIENTO
   - GARANTÍAS

2. **TOMA DE MEDIDAS…….....PÁG.6**

   - DIAGONALES Y PERÍMETROS
   - HOJA DE PEDIDO TECHO MÓVIL

3. **SKYGLASS……...PÁG.9**

   - FUNCIONAMIENTO
   - DIMENSIONES MÁXIMAS
   - APERTURAS

4. **SKYLIGHT……PÁG.15**

   - FUNCIONAMIENTO
   - DIMENSIONES MÁXIMAS
   - APERTURAS

5. **SKYLIGHT VITRUM……PÁG.18**

   - FUNCIONAMIENTO
   - DIMENSIONES MÁXIMAS
   - APERTURAS

6. **SKYGALLERY……PÁG.23**

   - HOJA DE PEDIDO TECHO FIJO
   - DIMENSIONES MÁXIMAS

7. **GARDEN RAIN……PAG.29**

   - HOJA DE PEDIDO GARDEN RAIN
   - FUNCIONAMIENTO
   - DATOS TÉCNICOS
   - DIMENSIONES MÁXIMAS

1. TECHOS MÓVILES TOLSAN

Descripción técnica de techos móviles TOLSAN

Dicho producto es una cubierta o cerramiento formado por guías y placas móviles corredizas que admiten la colocación de láminas o placas, de cristal o de otros materiales empleados en cerramientos, como policarbonatos, metacrilatos, paneles sándwich, etc.

La aplicación de este producto es la protección ambiental de espacios, tales como terrazas, patios o áticos.

Configuraciones:

- A una pared y resto libre.
- Sobre pared de fondo y una lateral a izquierda o derecha.
- Entre tres paredes.
- Entre cuatro paredes.
- Sobre pórticos, tipo “isla”.

Diseño de Perfiles:

Están diseñados para resistir los esfuerzos necesarios dentro de las dimensiones máximas aplicables.

Se trata de perfiles de distintas aleaciones de aluminio fabricados por extrusión.

El perfil viga se constituye en el que resiste los esfuerzos generados por el propio peso del techo, los generados por su utilización y aquellos generados por las condiciones climatológicas (viento, lluvia, nieve). Está fabricado en aleación de aluminio 6063 (Norma UNE-EN 7559:2001), de forma que material y sección soportan dichos esfuerzos.

Mantenimiento anual

- LIMPIEZA

-Pistas

-Canalón

-Desagües

-Felpudos

- REVISIÓN

-Engrase de rodamientos

-Tensión correas

-Sistema motor

-Sellados

Garantía

La garantía de los techos TOLSAN es de 5 años en todos sus componentes (Perfilería, Lacados, Motor, etc.)

Quedan excluidos de la garantía daños causados por una:

-Limpieza incorrecta del sistema y la no atención del mantenimiento.

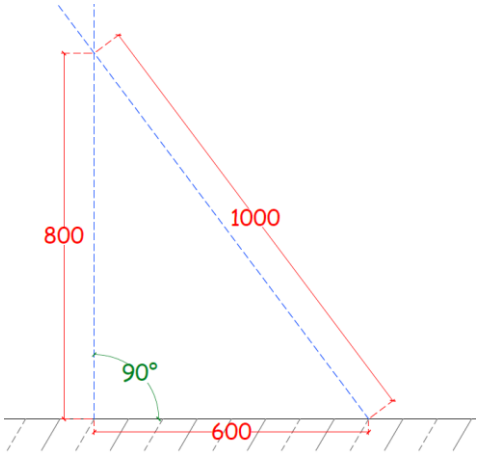
-Utilización incorrecta de los sistemas.

-Ajustes, reparaciones o posibles cambios de piezas no realizadas por personal cualificado por TOLSAN.

-Daños indirectos o causados por fenómenos atmosféricos excepcionales.

Marcar salida a 90º desde la pared

Para calcular los 90º en el replanteo, marcar en la pared trasera 600 mm, 800 mm en el desarrollo de la salida y donde marque 1000 mm entre el extremo en pared de los 600 mm y el extremo en salida de los 800 mm son los 90º respecto de la pared.



Para calcular el punto exacto, dividir la SALIDA entre 800 y el valor resultante multiplicarlo por 600 y por 1000. Entonces la salida marcar la que tengamos, en pared marcar el valor multiplicado por 600 y la diagonal entre ambas medidas lo multiplicado por 1000.

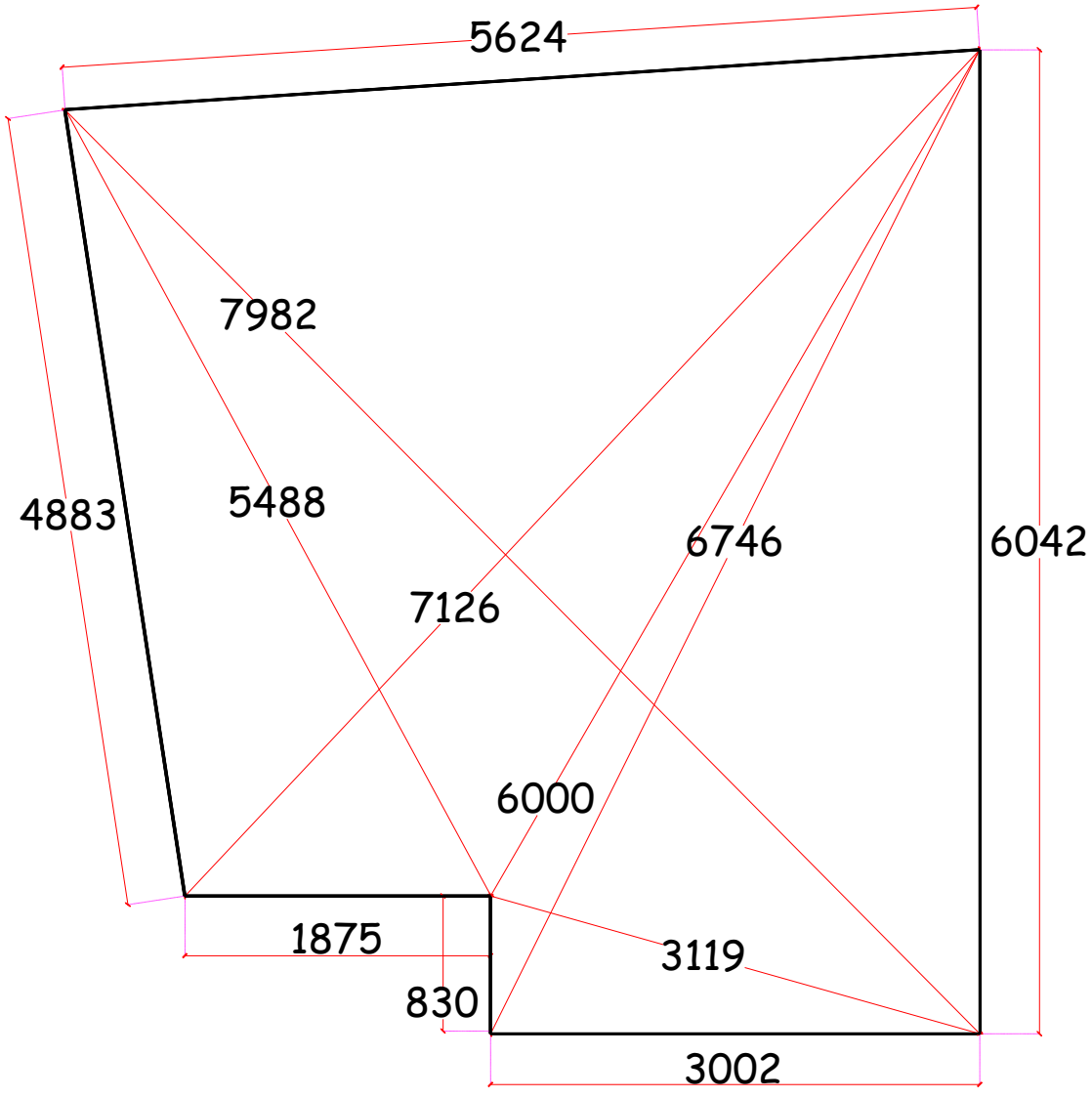
2. TOMA DE MEDIDAS

Diagonales y perímetros:

A la hora de tomar medidas es muy importante la medida de las diagonales y perímetros para que nuestro departamento técnico pueda determinar el descuadre.

En lugares donde tenga múltiples esquinas deberán ser medidas todas las diagonales posibles con el fin de conseguir la máxima optimización de las aperturas y que el diseño del techo sea lo mas funcional posible. Sin estas medidas no se puede proceder a la fabricación.

Fig. 1

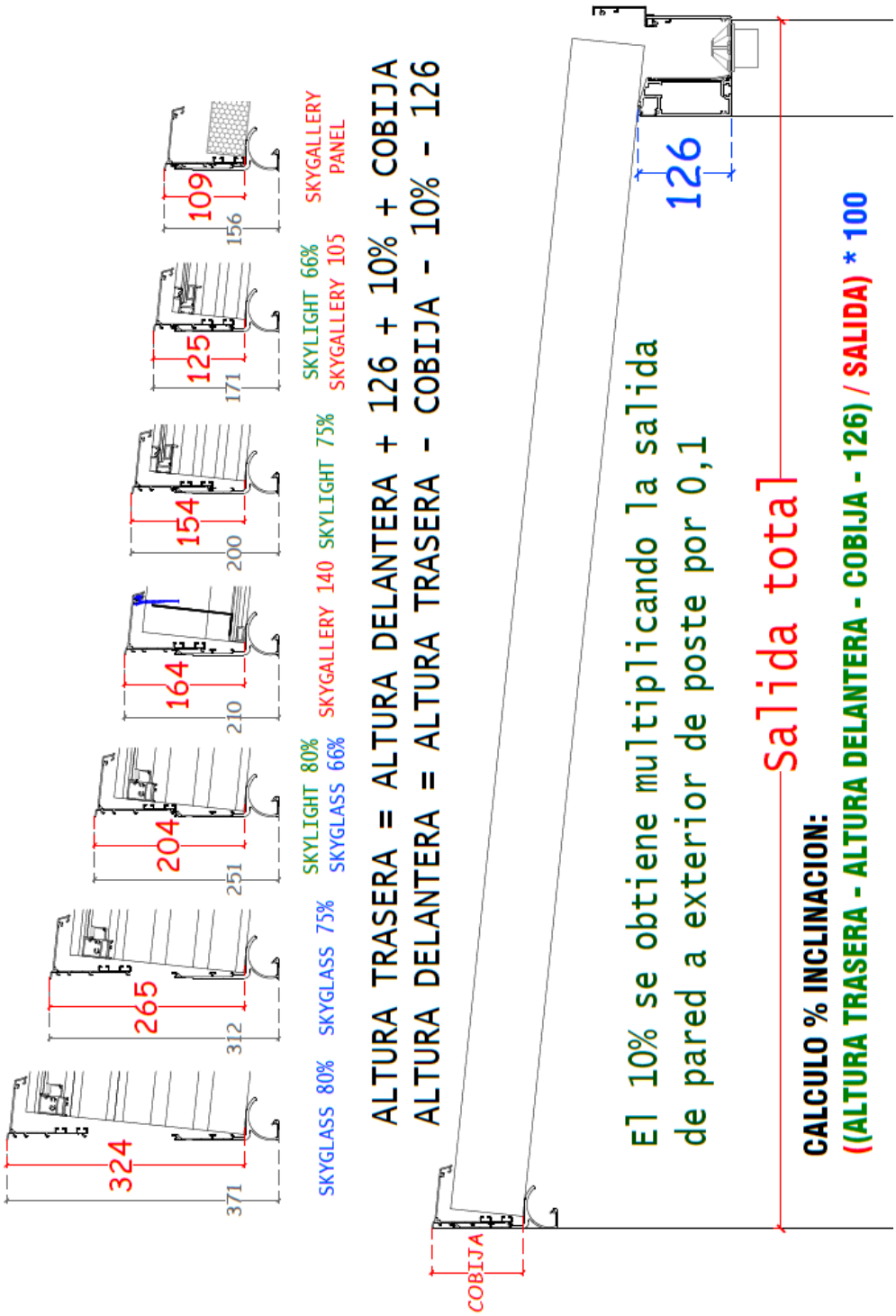


Alturas y pendientes:

La pendiente mínima es del 10%. Teniendo en cuenta este dato podemos proceder a calcular:

-La altura de la cobija. Partiendo desde la parte inferior del canalón. En los casos donde no tengamos limitación de altura de la cobija

-La altura de la parte inferior del canalón. Partiendo desde la cobija. En casos donde tengamos limitación en la altura de la cobija.



Hoja de presupuestos y pedidos de Skylight Vitrum y Skyglass:

TOLSAN®
fábrica de toldos

FECHA .....

Cliente .....
Teléfono ..... Fax .....
Persona de contacto .....
Referencia Cliente .....

PRESUPUESTO ☐
PEDIDO ☐

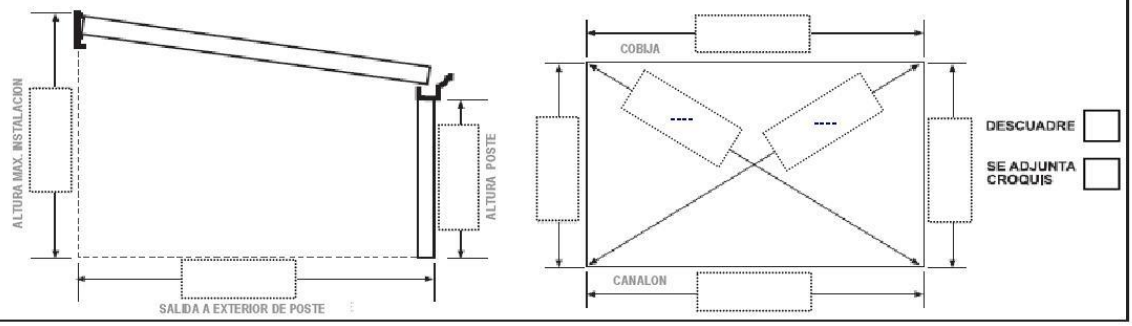
DATOS GENERALES

Línea ..... mm. Salida ..... mm. Ral ..... Nº de Calles ☐
Manual ☐ Motorizado ☐ Automatismo ..... Calles DESIGUALES ☐

TIPO INSTALACIÓN

PARED TRASERA ☐ LATERAL DERECHO ☐ LATERAL IZQUIERDO ☐ TRES PAREDES ☐ CUATRO PAREDES ☐ OTROS ☐

MEDIDAS



MODELO TECHO

SKYGLASS APERTURA 66% ☐ 75% ☐ 80% ☐

- ALIVIADEROS CANALON ☐ ☐
- EMBELLECEDOR CANALON ☐ ☐
- TRAVESAÑO-CANALON ☐ ☐

- CRISTAL (3+3)/14/4 (templado) ☐
- CRISTAL (4+4) ☐

BLANCO ☐ INCOLORO ☐ CRISTAL LATERAL ☐

IZQUIERDO V.F. ☐ DERECHO V.F. ☐ AMBOS LADOS ☐

BLANCO ☐ INCOLORO ☐ CRISTAL CLIENTE ☐

SKYLIGHT APERTURA 66% ☐ 75% ☐ 80% ☐ 50% ☐

- ALIVIADEROS CANALON ☐ ☐
- EMBELLECEDOR CANALON ☐ ☐
- TRAVESAÑO-CANALON ☐ ☐

- CRISTAL (3+3) BLANCO ☐ INCOLORO ☐ CRISTAL LATERAL ☐
- POLICARBONATO 16 mm. BLANCO HIELO ☐ INCOLORO ☐ OTROS ☐ (especificar) .....
- PANEL SANDWICH 16 mm. (lacado blanco) ☐ (otros rales consultar)

IZQUIERDO V.F. ☐ DERECHO V.F. ☐ AMBOS LADOS ☐

BLANCO ☐ INCOLORO ☐ CRISTAL CLIENTE ☐

POLICARBONATO CLIENTE ☐

PANEL SANDWICH CLIENTE ☐

OBSERVACIONES

.....
.....
.....

Canalón, embellecedor y postes incluidos



SKYGLASS



3. SKYGLASS

Descripción:

Skyglass es una cobertura móvil de hojas deslizantes construida a medida y que permite ampliar los espacios habitables, creando ambientes protegidos, seguros y acogedores. El diseño de sus robustos perfiles permite realizar salidas de hasta 7000 milímetros y hacer hojas de hasta 2000 milímetros con lo que se consigue crear un espacio lo mas diáfano posible limitando el numero de vigas que se necesitan.

El cristal cámara permite mejor eficiencia térmica y energética que un cristal de seguridad.

El diseño de sus perfiles y de sus hojas estructurales permite una perfecta evacuación de aguas que evita filtraciones y acumulación de agua en el techo.

Funcionamiento:

Se basa en el movimiento relativo de las hojas (o placas) por rodadura guiado por los perfiles viga. Este movimiento está propiciado por un sistema de transmisión por correa dentada que tracciona la hoja de punta, y las demás se mueven arrastradas de forma solidaria, en el movimiento ascendente y por gravedad en el descendente, de forma que la acción de la correa es de freno, consiguiendo que este movimiento sea a velocidad controlada. El movimiento de la correa viene generado por accionamiento de un motor tubular y mediante los consiguientes elementos de transmisión (poleas, ejes y engranajes).

No puede suministrarse en versión manual.

Las dimensiones máximas:

• Línea (ancho) máxima: ilimitado.

• Línea mínima: 1110 milímetros.

• Salida (avance) máximo: 7000 milímetros* (salidas mayores, consultar).

• Salida mínima: 1800 milímetros.

• Luz mínima de hueco entre vigas disponible: 900 milímetros.

• Luz máxima de hueco entre vigas disponible: 1900 milímetros para cristal cámara 4 mm templado / 14 mm / 3+3 mm.

• Luz máxima de hueco entre vigas disponible: 2300 milímetros para cristal laminar de seguridad 4+4 mm.

• Luz máxima de hueco entre vigas disponible: 3000 milímetros para panel sándwich de 24 mm.

• Pendiente mínima: 10% **.

• Salida máxima 4500 mm para el 66% de apertura.

• Salida máxima 5500 mm para el 75% de apertura.

• Salida máxima 7000 mm para el 80% de apertura.

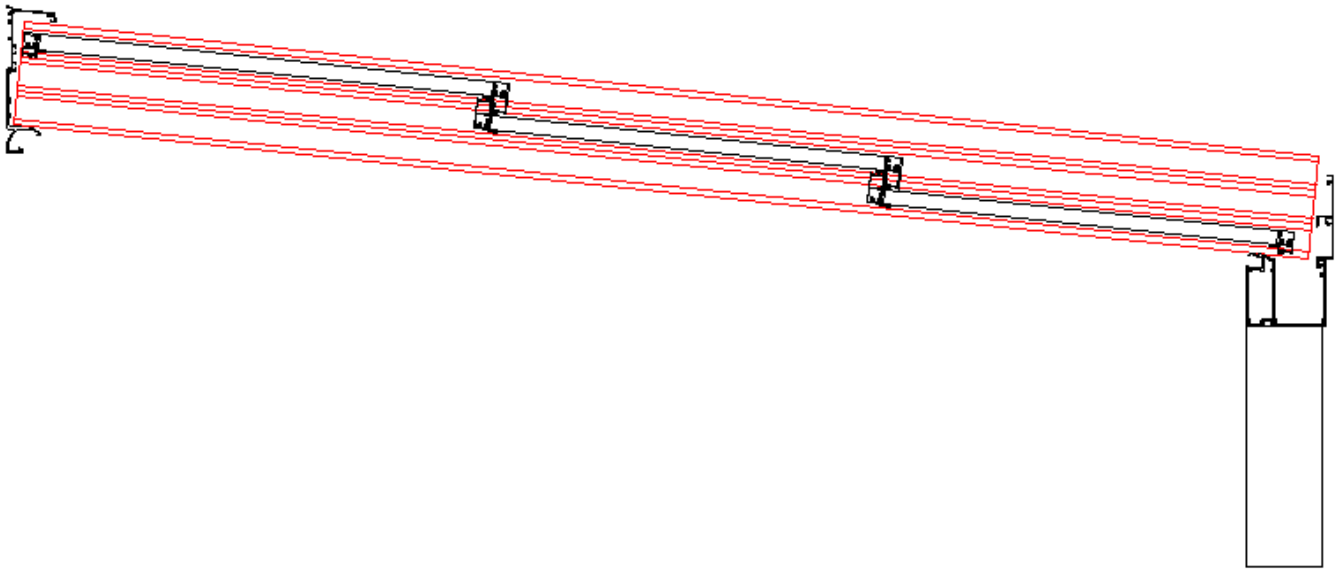
• También se pueden hacer las aperturas de 83% y 86%.

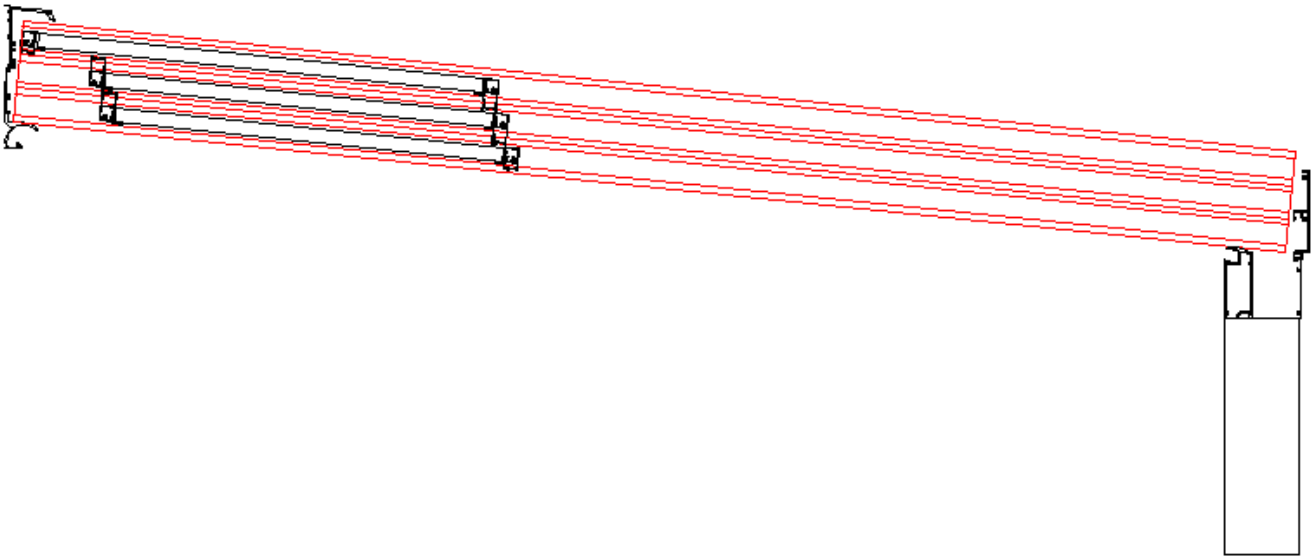
* En configuración estándar, con el uso de estructuras especiales, se puede llegar a alcanzar mayores
salidas.
** Variable en función de la localización, por los requisitos meteorológicos. El desarrollo del cerramiento
se ha realizado para garantizar su uso dentro de las dimensiones máximas admitidas, la estanqueidad
frente al agua y la facilidad de montaje y mantenimiento

Aperturas SKYGLASS

- 66% APERTURA

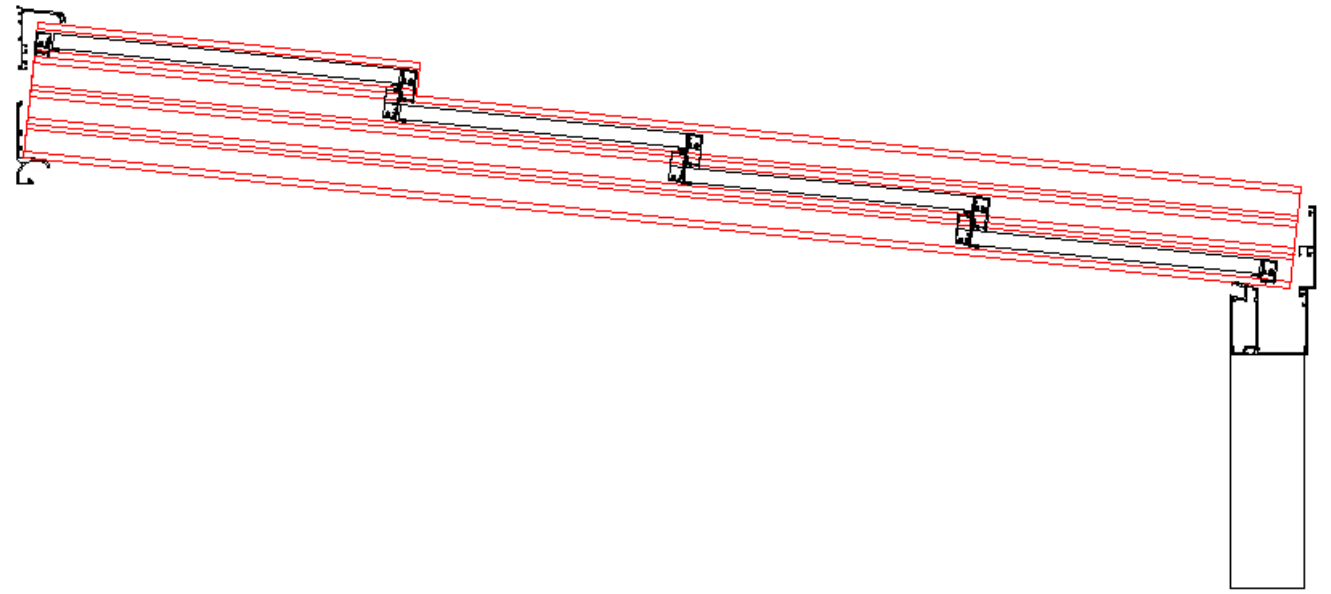
1 HOJA FIJA Y 2 CORREDERAS QUE DESLIZAN BAJO LA HOJA FIJA

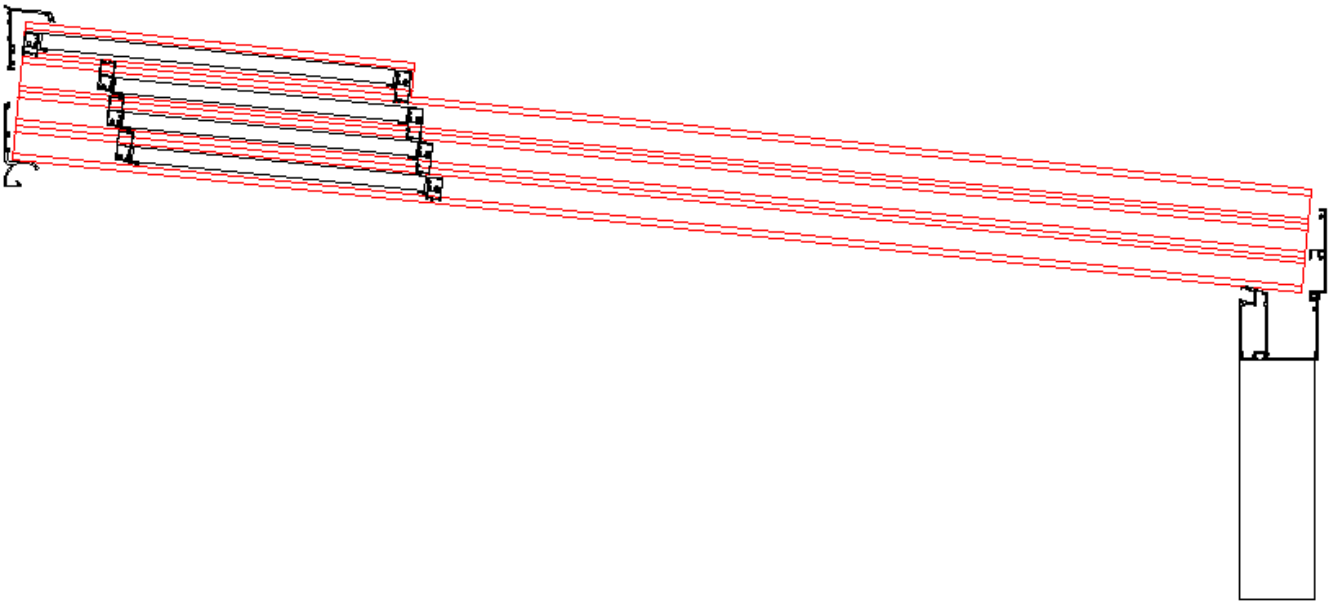




- 75% APERTURA

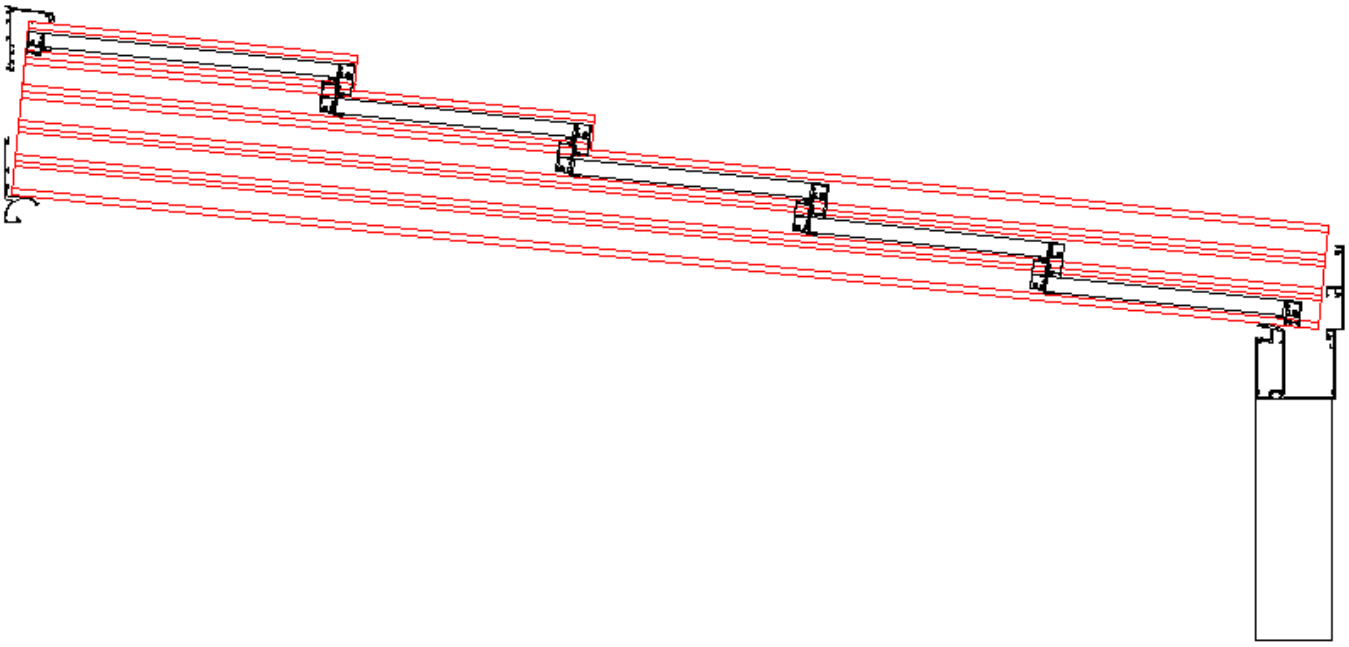
1 HOJA FIJA Y 3 CORREDERAS QUE DESLIZAN BAJO LA HOJA FIJA

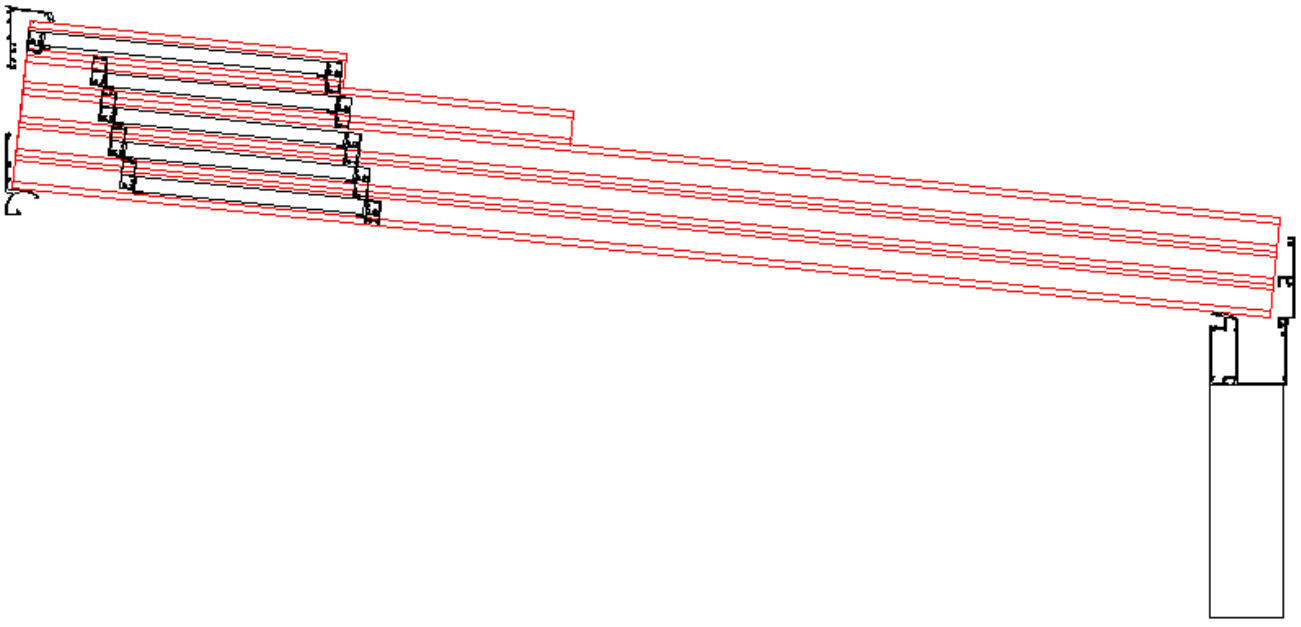




- 80% APERTURA

1 HOJA FIJA Y 4 HOJAS CORREDERAS QUE DESLIZAN BAJO LA HOJA FIJA







SKYLIGHT





SKYLIGHT



4. SKYLIGHT

Descripción:

Skylight es un techo móvil deslizante realizado placas móviles. Se trata de un sistema ligero y con un cuidado diseño en que prima la funcionalidad a un precio contenido. Sus prestaciones lo sitúan entre los sistemas más reconocidos dentro del sector. La evacuación efectiva del agua evita posibles filtraciones dentro del cerramiento.

Funcionamiento:

Se basa en el movimiento relativo de las hojas (o placas) por deslizamiento sobre felpudo guiado por los perfiles viga. Puede ser motorizado o manual mediante pértiga.

En su versión motorizada se utiliza un sistema de transmisión por correa dentada que tracciona la hoja de punta, y las demás se mueven arrastradas de forma solidaria.

Composición placas:

Las placas se pueden fabricar en diferentes materiales tanto manual como motorizado, cambiando sus limitaciones según sea el material:

- Cristal de seguridad 3+3 incoloro o translucido.
- Panel sándwich de 16 mm de alumínio (no se recomenda lacado diferente a blanco).
- Policarbonato celular de 16 mm incoloro o translucido.

CRISTAL LAMINADO

Las dimensiones máximas:

• Línea (ancho) máxima: ilimitado.

• Línea mínima:

- 700 milímetros en versión manual (No existe limitación establecida pero no se aconseja hacer más pequeño).
- 870 milímetros en versión motorizada.

• Luz mínima de hueco disponible:

- 560 milímetros en versión manual.
- 730 milímetros para motorizado.

• Salida (avance) máximo: 5000 milímetros, (más de 4500 mm con refuerzo en vigas).

• Salida mínima: no existe limitación en este aspecto pero no se aconsejan salidas inferiores a 1200 milímetros.

• Pendiente mínima: 10%.

• Luz máxima de hueco 1160 milímetros opción MANUAL:

- Salida máxima 3500 milímetros para una apertura del 66%.
- Salida máxima 4500 milímetros para una apertura del 75% y 80%.

• Luz máxima de hueco 1210 milímetros opción MOTORIZADO:

- Salida máxima 3500 milímetros para una apertura del 66%.
- Salida máxima 4500 milímetros para una apertura del 75%.

• Luz máxima de hueco 960 milímetros opción MOTORIZADO:

- Salida máxima 6000 milímetros para una apertura del 80%. En esta opción las vigas irán reforzadas interiormente.

*En configuración estándar, con el uso de estructuras especiales, se puede llegar a alcanzar mayores salidas.

** Variable en función de la localización, por los requisitos meteorológicos. El desarrollo del cerramiento se ha realizado para garantizar su uso dentro de las dimensiones máximas admitidas, la estanqueidad frente al agua y la facilidad de montaje y mantenimiento.

PANEL SANDWICH o POLICARBONATO CELULAR

Las dimensiones máximas:

• Línea (ancho) máxima: ilimitado.

• Línea mínima:

- 700 milímetros en versión manual (No existe limitación establecida pero no se aconseja hacer más pequeño).
- 870 milímetros en versión motorizada.

• Luz mínima de hueco disponible:

- 560 milímetros en versión manual.
- 730 milímetros para motorizado.

• Salida (avance) máximo: 6000 milímetros, (consultar salidas mayores).

• Salida mínima: no existe limitación en este aspecto pero no se aconsejan salidas inferiores a 1200 milímetros.

• Pendiente mínima: 10%.

POLICARBONATO:

• Luz máxima de hueco 1180 milímetros:

- Salida máxima 3500 milímetros para una apertura del 66%.
- Salida máxima 5000 milímetros para una apertura del 75%.
- Salida máxima 6000 milímetros para una apertura del 80%.

PANEL SANDWICH:

• Luz máxima de hueco 1210 milímetros:

- Salida máxima 4470 milímetros para una apertura del 66%.
- Salida máxima 5900 milímetros para una apertura del 75%.
- Salida máxima 7000 milímetros para una apertura del 80%.

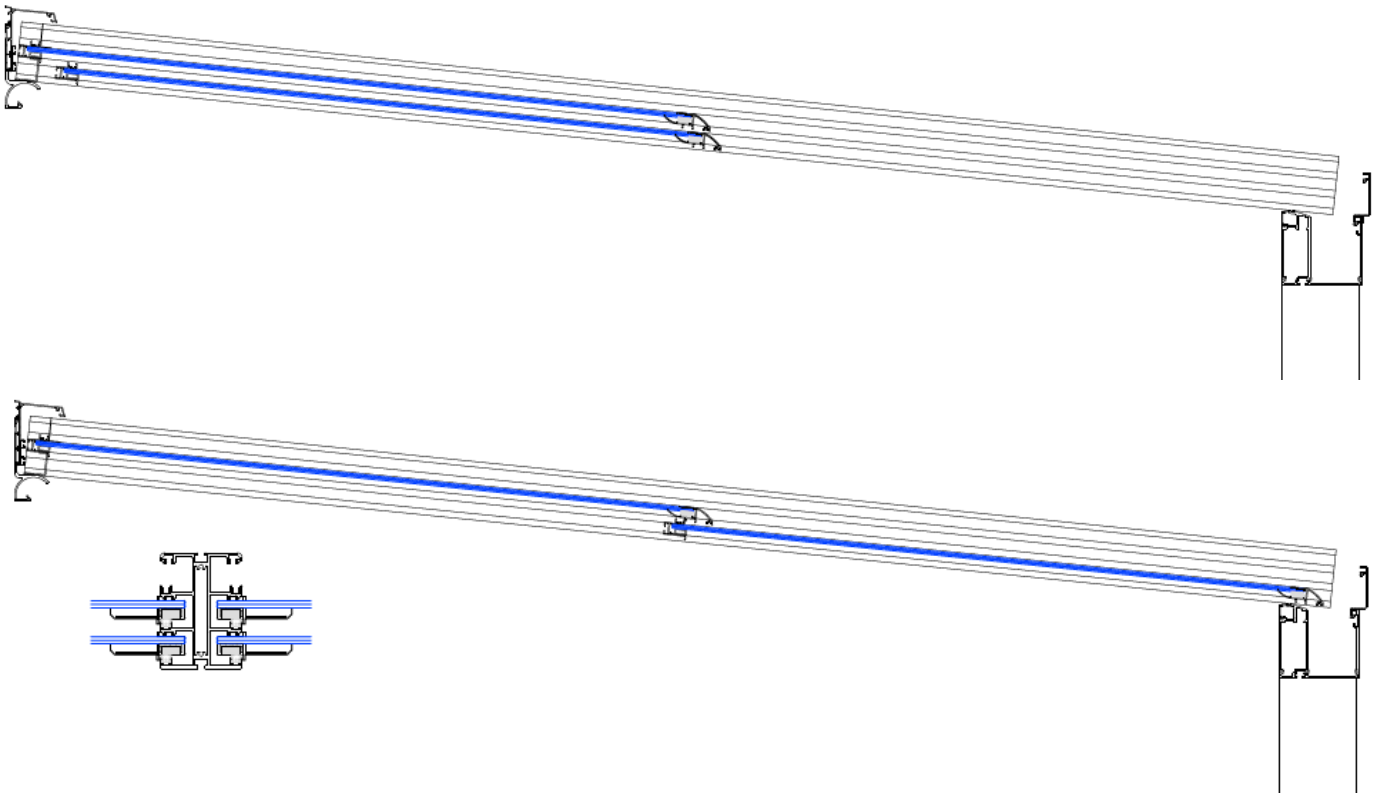
• Luz máxima de hueco 1460 milímetros:

- Salida máxima 3720 milímetros para una apertura del 66%.
- Salida máxima 4900 milímetros para una apertura del 75%.
- Salida máxima 6080 milímetros para una apertura del 80%.

Aperturas SKYLIGHT

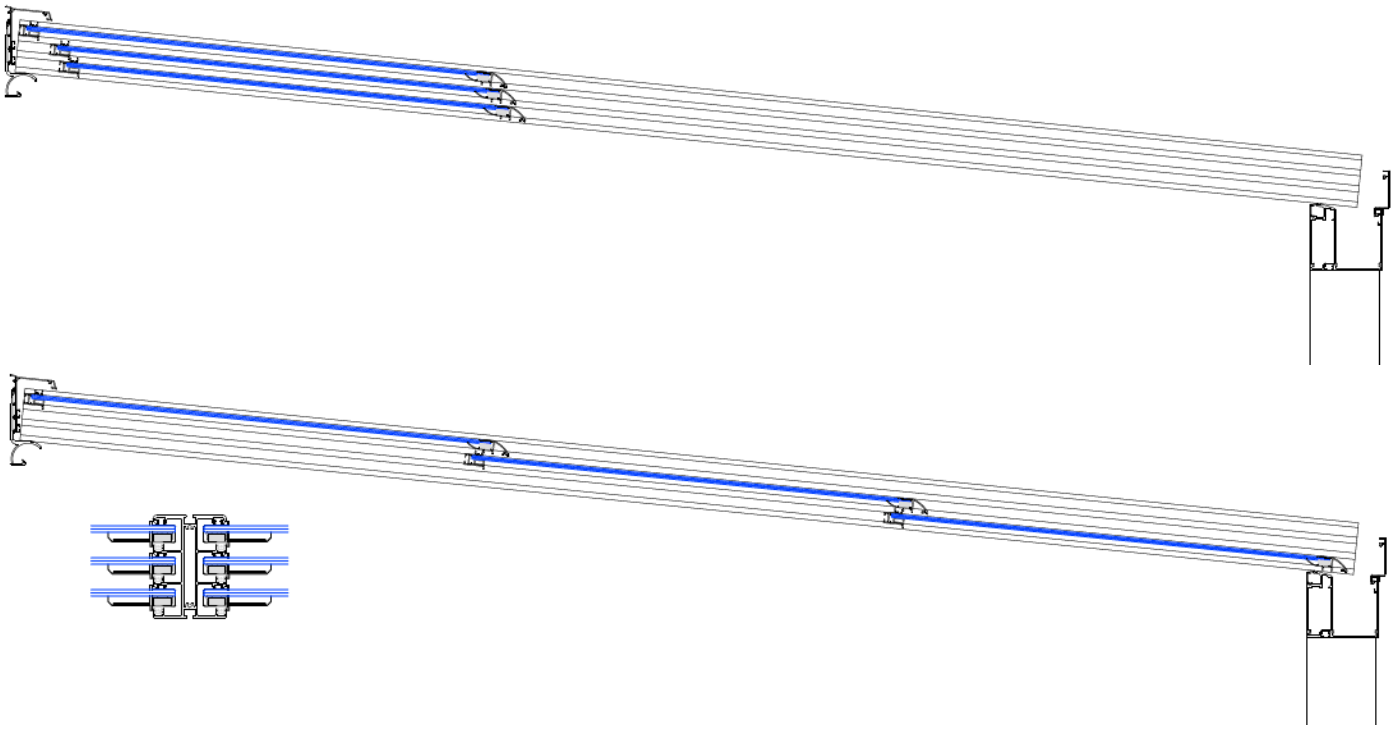
- **50% APERTURA**

1 HOJA FIJA Y 1 CORREDERA QUE DESLIZA BAJO LA HOJA FIJA



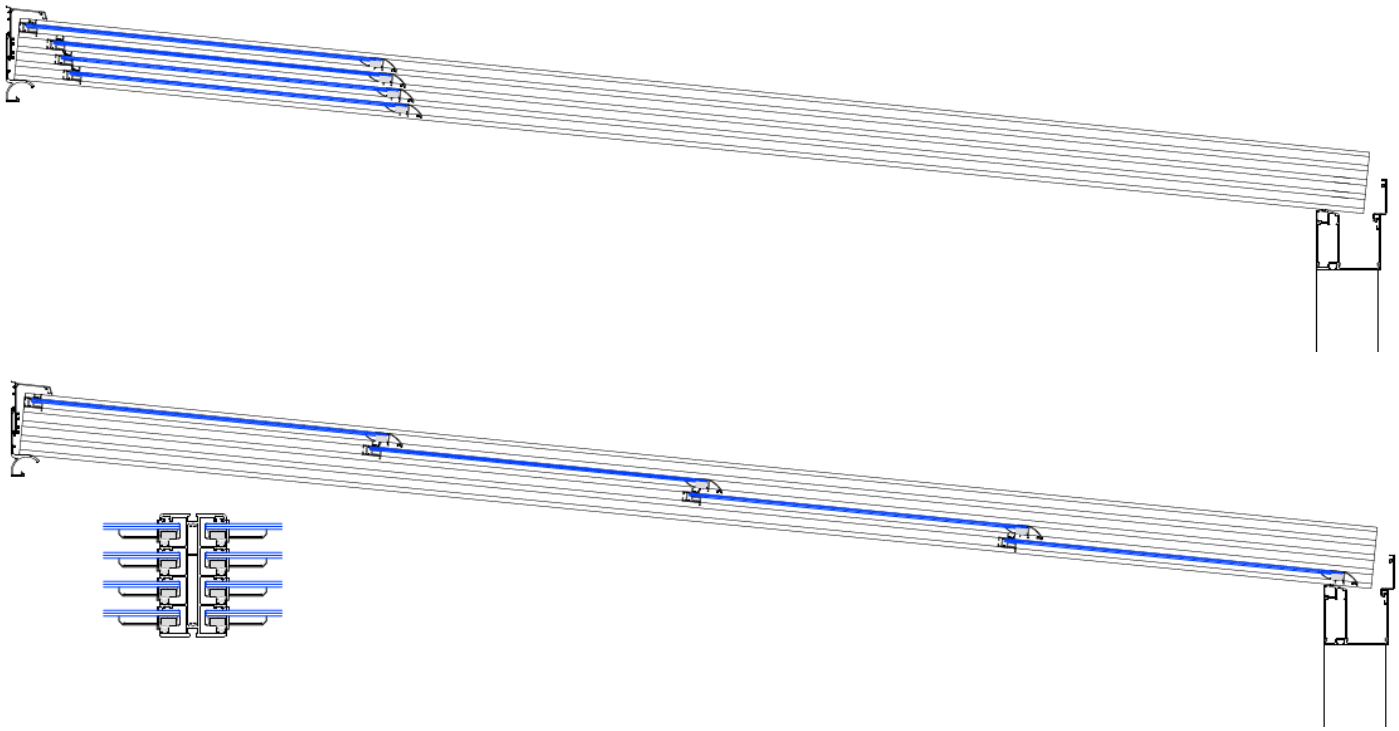
- **66% APERTURA**

1 HOJA FIJA Y 2 CORREDERAS QUE DESLIZAN BAJO LA HOJA FIJA



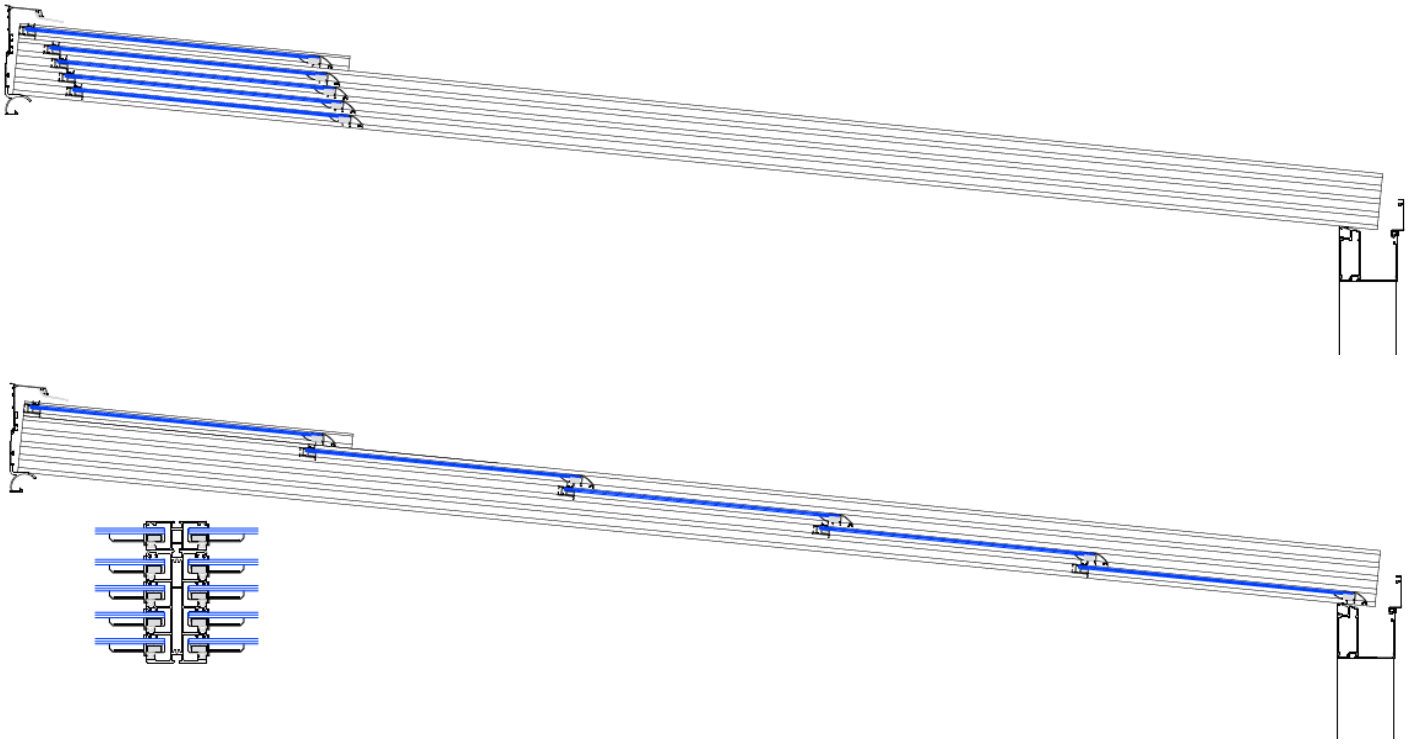
- **75% APERTURA**

1 HOJA FIJA Y 3 CORREDERAS QUE DESLIZAN BAJO LA HOJA FIJA



- **80% APERTURA**

1 HOJA FIJA Y 3 CORREDERAS QUE DESLIZAN BAJO LA HOJA FIJA





SKYGALLERY



Hoja de presupuestos y pedidos de SKYGALLERY:

TOLSAN®

FECHA .....

Cliente .....

Teléfono ..... Fax .....

Persona de contacto .....

Referencia Cliente .....

PRESUPUESTO ☐

PEDIDO ☐

DATOS GENERALES

Línea ..... mm. Salida ..... mm. Ral .....

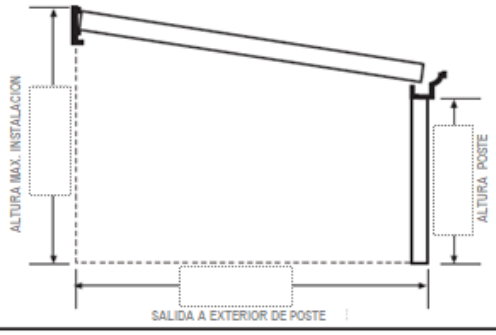
Nº de Calles ☐

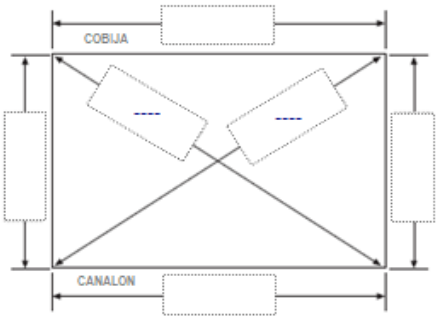
Techo FIJO [X] Calles DESIGUALES ☐

TIPO INSTALACIÓN

PARED TRASERA ☐ LATERAL DERECHO ☐ LATERAL IZQUIERDO ☐ TRES PAREDES ☐ CUATRO PAREDES ☐ OTROS ☐

MEDIDAS





DESCUADRE ☐

SE ADJUNTA CROQUIS ☐

MODELO TECHO

SKY GALLERY

- PANEL SANDWICH ☐ BLANCO ☐ RAL ☐ 52 ☐ 82 ☐
- CRISTAL (3+3)/14/4 (templado) ☐
- CRISTAL (4+4) ☐

BLANCO ☐ INCOLORO ☐ CRISTAL LATERAL ☐ IZQUIERDO V.F. ☐ DERECHO V.F. ☐ AMBOS LADOS ☐ CRISTAL CLIENTE ☐

- ALIVIADEROS CANALON ☐ ☐
- EMBELLECEDOR CANALON ☐ ☐
- TRAVESAÑO-CANALON ☐ ☐

SKY VISERA

- ALIVIADEROS CANALON ☐ ☐
- EMBELLECEDOR CANALON ☐ ☐
- TRAVESAÑO-CANALON ☐ ☐

- CRISTAL (3+3) BLANCO ☐ INCOLORO ☐ CRISTAL LATERAL ☐ IZQUIERDO V.F. ☐ DERECHO V.F. ☐ AMBOS LADOS ☐ BLANCO ☐ INCOLORO ☐ CRISTAL CLIENTE ☐
- POLICARBONATO 16 mm. BLANCO HIELO ☐ INCOLORO ☐ OTROS ☐ (especificar) ..... POLICARBONATO CLIENTE ☐
- PANEL SANDWICH 16 mm BLANCO ☐ RAL ☐

OBSERVACIONES

.....

.....

.....

Canalón, embellecedor y postes incluidos

SKYGALLERY

Descripción:

SKYGALLERY, es un techo fijo realizado con cristal de seguridad 4+4 o cristal con cámara 24, también existe la posibilidad de realizarlo con panel sándwich de 24 mm o policarbonato espesor 25 mm, el cual es menos común.
Se trata de un sistema ligero y con un cuidado diseño, que garantiza una línea sencilla y elegante.
La evacuación del agua se realiza como los otros sistemas mediante un canalón frontal y bajante por poste registrable, lo que garantiza la estanqueidad del espacio cubierto, evitando la posible entrada de agua y filtraciones.
Dentro de este modelo, se presentan 2 opciones, según las necesidades del producto, Viga SkyGallery 105 y Viga Skygallery 140.

Funcionamiento:

Al ser un techo fijo, la apertura de este no es posible. Pero se diseña de forma que puede realizarse una fácil limpieza por no presentar recodos ni zonas de estancamiento de suciedad en todo su recorrido de captación de agua.

Dimensiones:

1. Línea máxima (ancho): Ilimitado
2. Línea Mínima: No existen limitaciones establecidas, pero no es un techo que por forma y precio convenga para líneas inferiores a 1,5 m.
3. Salida máxima*: Según las opciones de vigas y tipos de placa, se recomiendan las salidas máximas en:

TIPO VIGA	POLICARBONATO	LAMINAR 4+4	CAMARA 24
VIGA 105	4000 mm	3000 mm	2500 mm
VIGA 140	6000 mm	* 4000 mm	* 3500 mm

*Salida máxima recomendada en configuración estándar. Con el uso de estructuras especiales, se puede llegar a alcanzar mayores salidas

1. Salida mínima: No existen limitaciones establecidas, pero no es un techo que por forma y precio convenga para salidas inferiores a 900 mm.
2. Luz mínima de hueco: Sin límite, aunque no se recomienda menos de 500 mm.
3. Luz máxima* de hueco disponible

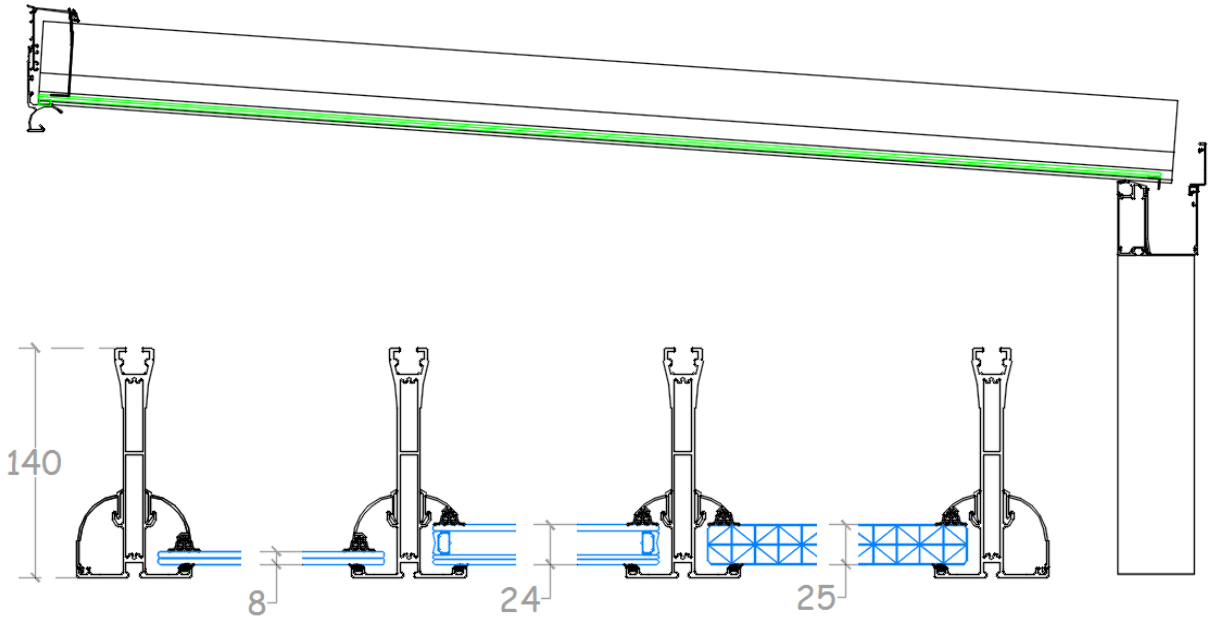
POLICARBONATO	LAMINAR 4+4	CAMARA 24
1050 mm	1000 mm	1000 mm

* Luz máxima variable según zona de instalación y salida del techo.

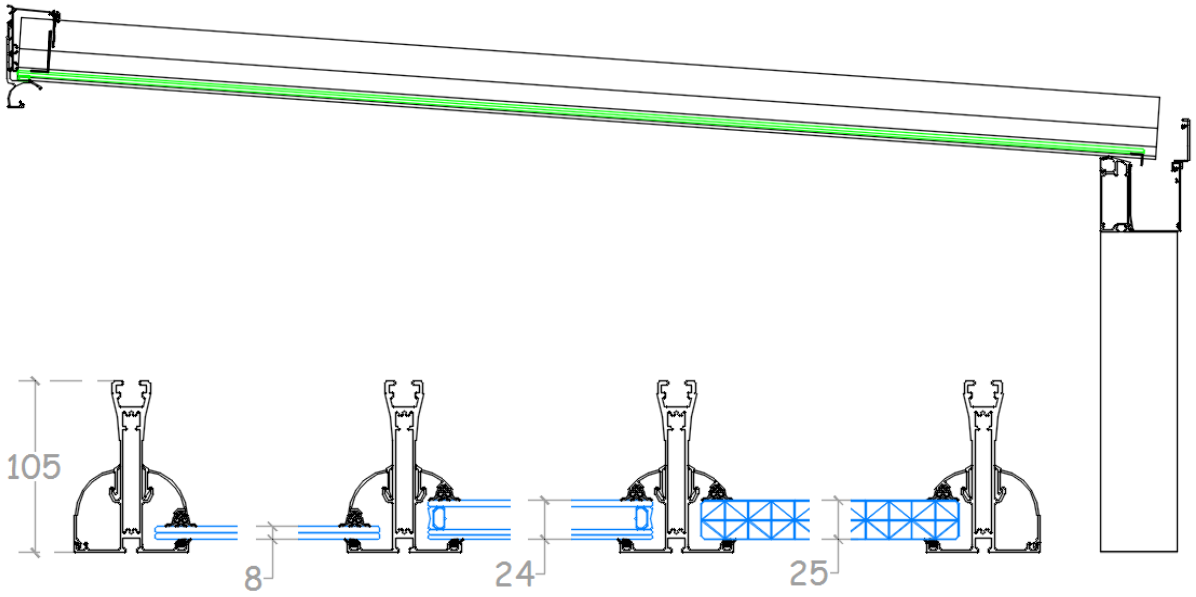
4. Pendiente Mínima: La pendiente mínima recomendada para este techo es del 6%.

Vigas SKYgallery

- Viga 140



- Viga 105



SKYGALLERY

Descripción:

SKYGALLERY, es un techo fijo realizado con panel sándwich de 52 mm o 82 mm de espesor también existe la posibilidad de realizarlo con panel tipo TEJA.
Se trata de un sistema ligero y con un cuidado diseño, que garantiza una línea sencilla y elegante. La evacuación del agua se realiza como los otros sistemas mediante un canalón frontal y bajante por poste registrable, lo que garantiza la estanqueidad del espacio cubierto, evitando la posible entrada de agua y filtraciones. Dentro de este modelo, se presentan 2 opciones, según las necesidades del producto, totalmente AUTOPORTANTE o con portería intermedia de refuerzo.

Funcionamiento:

Al ser un techo fijo, la apertura de este no es posible, por ello no se recomienda su instalación en áticos donde cubra toda la terraza ni en zonas donde no se disponga de acceso por alguno de sus lados al exterior del propio techo, ya que para montar el último panel o para limpieza se debe hacer desde arriba. Los paneles van apoyados y atornillados atrás en el perfil cobija y delante en la portería.

Dimensiones:

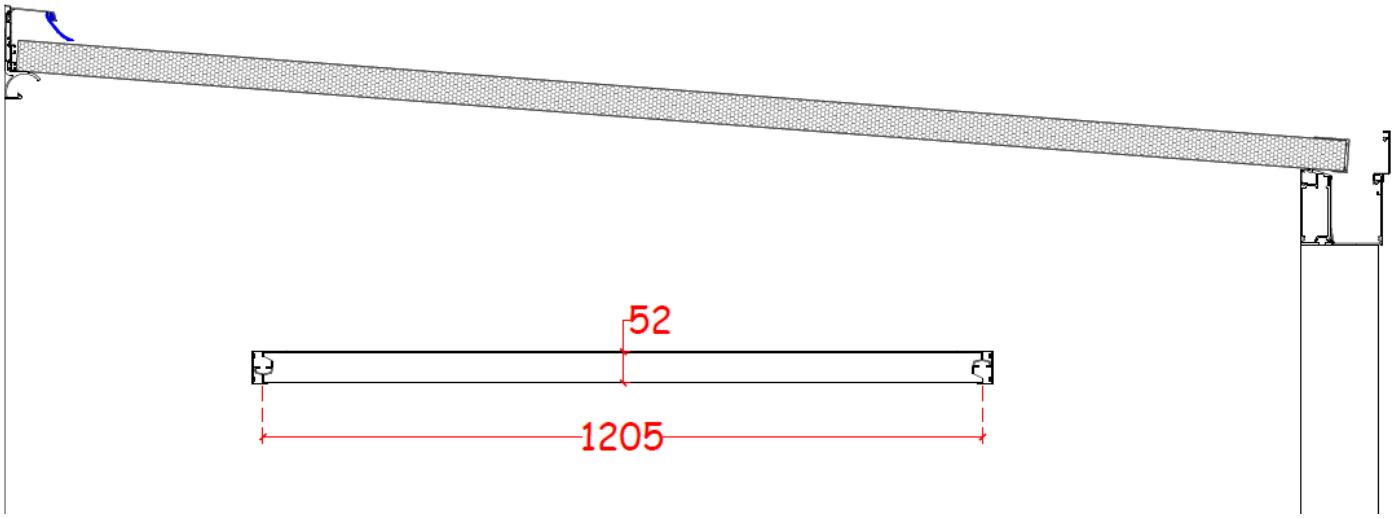
1. Línea máxima (ancho): Ilimitado
2. Línea Mínima: No existen limitaciones establecidas, pero no es un techo que por forma y precio convenga para líneas inferiores a 1 m.
3. Salida máxima*: Según las opciones de placa, se recomiendan las salidas máximas en:

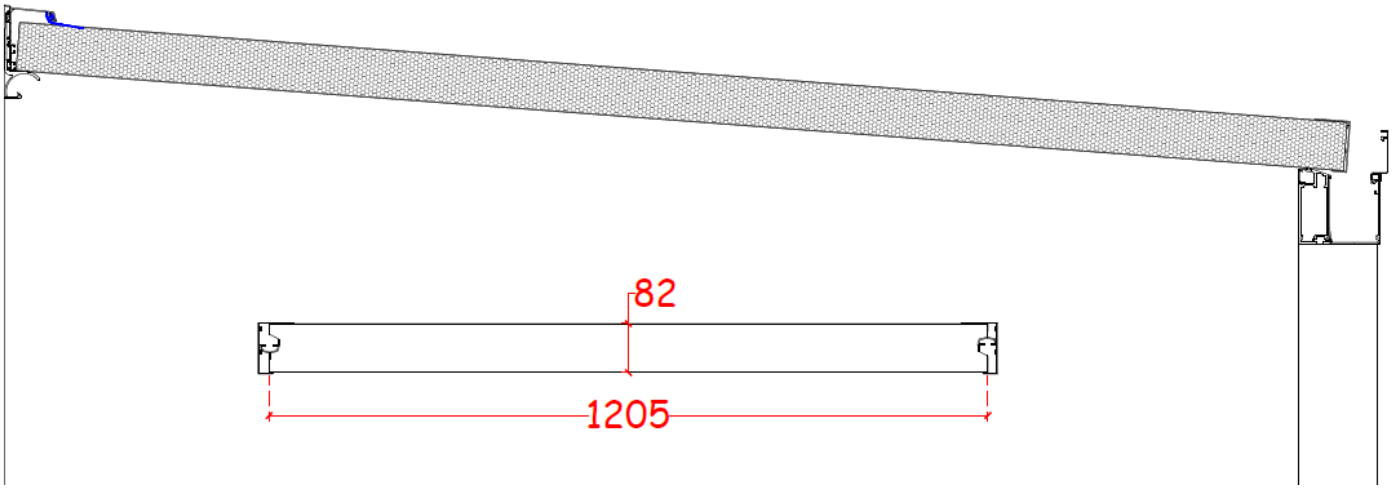
	PANEL 52 mm	PANEL 82 mm	TIPO TEJA
Autoportante	3500 mm	3000 mm	3500 mm
Con Refuerzo	5500 mm	7000 mm	6000 mm

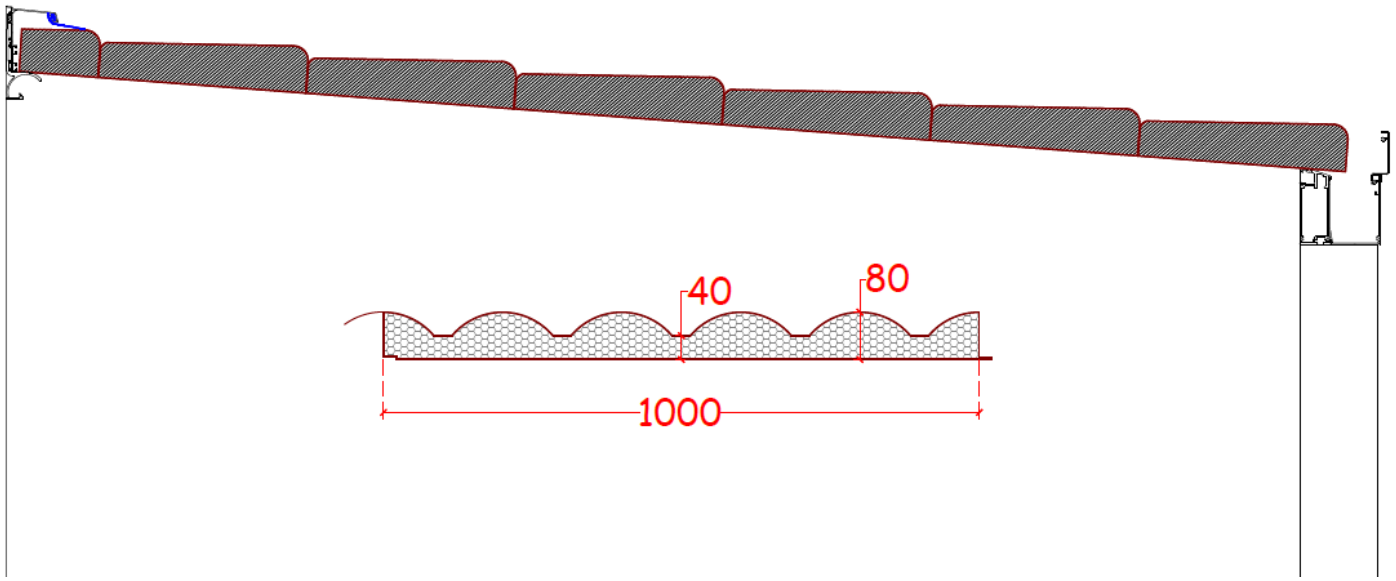
*Salida máxima recomendada en configuración estándar. Con el uso de estructuras especiales, se puede llegar a alcanzar mayores salidas.

4. Salida mínima: No existen limitaciones establecidas, pero no es un techo que por forma y precio convenga para salidas inferiores a 900 mm.
5. Ancho paneles: 52 y 82 mm – 1205 mm ; tipo Teja 1000 mm.
6. Pendiente mínima: la pendiente mínima recomendada para este techo es del 6%.
7. No se recomienda ni garantizan paneles lacados RAL, se recomienda utilizar lámina TÉGOLA
que va pegada al exterior del panel y que además protege tanto térmica como acústicamente.
Disponible en color rojo teja y gris pizarra.

ALZADOS LATERALES:









GARDEN RAIN



Hoja de presupuestos y pedidos de GARDEN RAIN

TOLSAN®
fábrica de toldos

FECHA .....

Cliente .....
Teléfono ..... Fax .....
Persona de contacto .....
Referencia Cliente .....

PRESUPUESTO ☐
PEDIDO ☐

DATOS GENERALES

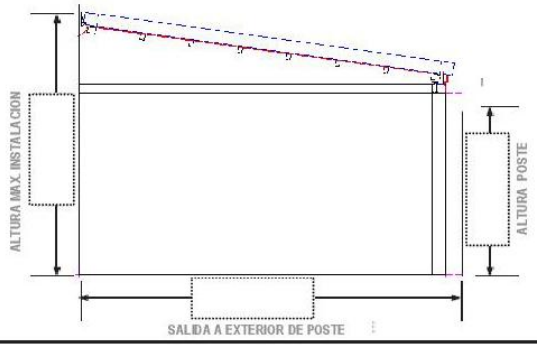
Línea ..... mm. Salida ..... mm. Ral .....
Manual ☐ Motorizado [X] Automatismo .....
Nº POSTES ☐ ☐

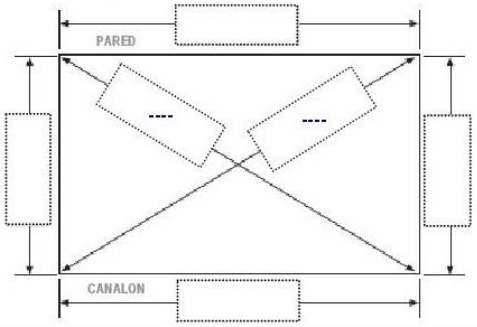
TIPO INSTALACIÓN

PARED TRASERA ☐ | LATERAL DERECHO ☐ | LATERAL IZQUIERDO ☐ | TRES PAREDES ☐ | CUATRO PAREDES ☐ | OTROS ☐

MEDIDAS

GARDEN RAIN





DESCUADRE ☐
SE ADJUNTA CROQUIS ☐

MODELO TECHO

Referencia Tejido .....

Tejadillo 2 Lamas SI ☐
Tejadillo Completo SI ☐

Perfil Lateral SI ☐ NO ☐ IZQUIERDO ☐ DERECHO ☐ AMBOS ☐

Triangulo Lateral SI ☐ NO ☐ IZQUIERDO ☐ DERECHO ☐ AMBOS ☐

Material Triangulo CRISTAL ☐ ..... LONA ☐ .....

Iluminacióm LED SI ☐ NO ☐ **Punto Mando LED** ..... **Portería Trasera Fe** SI ☐ NO ☐

OBSERVACIONES

.....
.....
.....

Canalón, embellecedor y postes incluidos

DATOS TECNICOS PRINCIPALES

-Inclinación máxima y mínima:
• Máximo: 14º.
• Mínimo: 6º.

-Distancia máxima y mínima entre palillos:
• Máximo: 60 centímetros.
• Mínimo: 50 centímetros.

-Medidas máximas de montaje con una sola lona:
• 1 módulo: 4,5 metros de línea por 8 metros de salida. (2 guías).
• 2 módulos: 9 metros de línea por 8 metros de salida (3 guías).
• 3 módulos: 13,5 metros de línea por 8 metros de salida (4 guías).

-Ábaco de motores:
• 1 módulo: Par 20 Nm mínimo. (2 guías).
• 2 módulos: Par 35 Nm mínimo. (3 guías).
• 3 módulos: Par 55 Nm mínimo. (4 guías).

-Datos técnicos de la lona/lonas recomendadas:

Soltis Opaque 622
• Peso: 750 gr/m2
• Espesor: 0.63 mm
• Ancho: 267 cm
• Resistencia a tracción (urdimbre/trama): 230/220 daN/5 cm
• Resistencia al desgarro (urdimbre/trama): 20/20 daN
• Reacción al fuego: M2 (UNE 23.727-90)

Opak
• Peso: 830 gr/m2
• Espesor: 0.60 mm
• Ancho: 300/250 cm
• Resistencia a tracción (urdimbre/trama): 270/230 daN/5 cm
• Resistencia al desgarro (urdimbre/trama): 28/23 daN
• Reacción al fuego: M2 (UNE 23.727-90)

CLASE CONTRA EL VIENTO

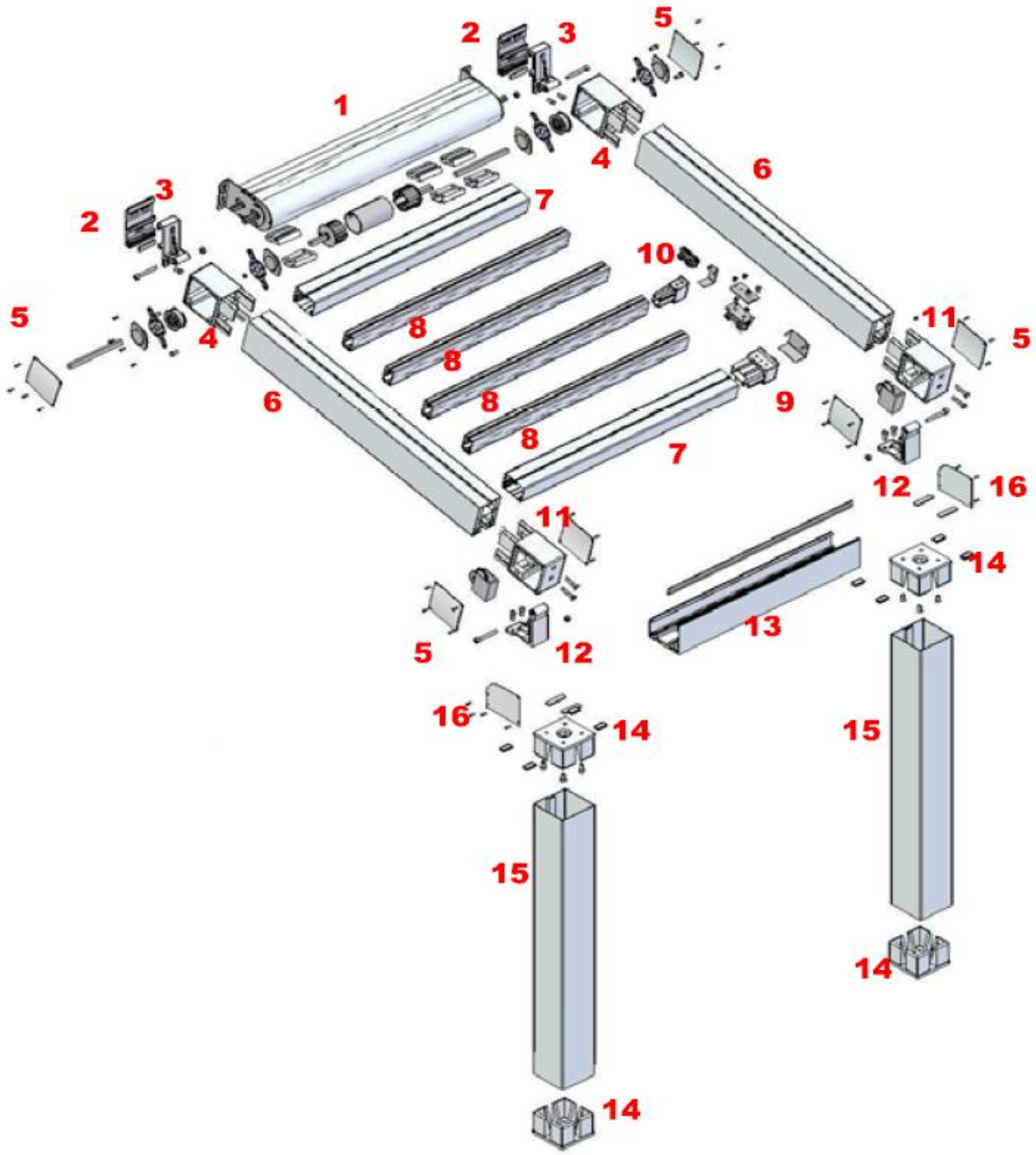
	Línea		
Salida	1 módulo (4,5m)	2 módulos (9m)	3 módulos (13,5m)
Hasta 7m			
De 7m a 8m			

Clase 1	28Km/h
Clase 2	38km/h
Clase 3	49km/h

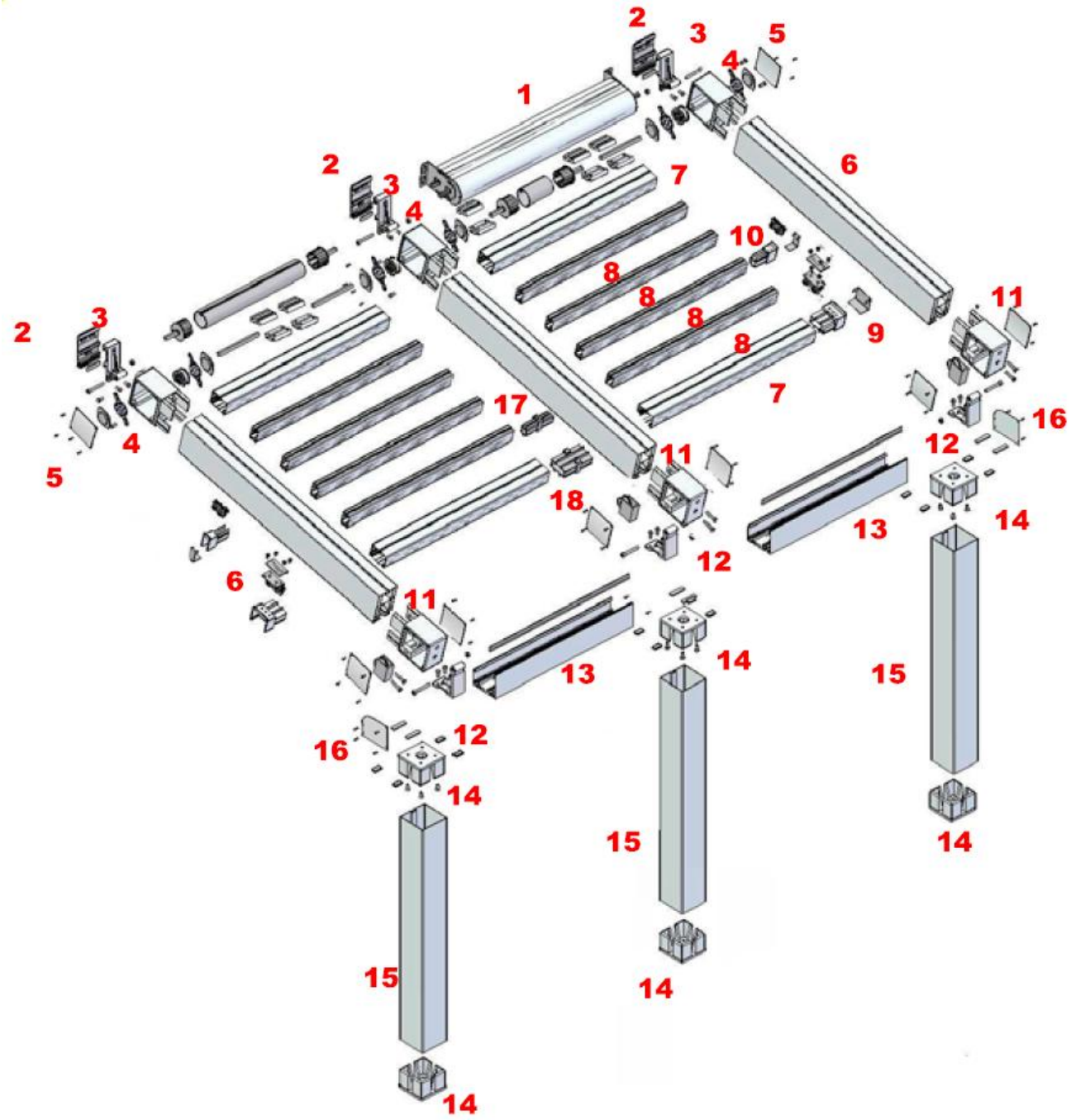
• Resistencia al embolsamiento de agua (UNE-E N 1933): Clase 2 (56 l/m2/h)

NOTA IMPORTANTE:

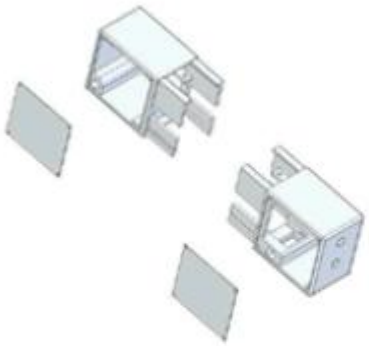
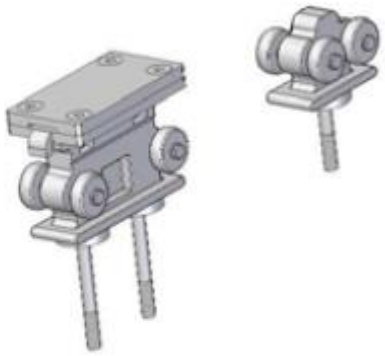
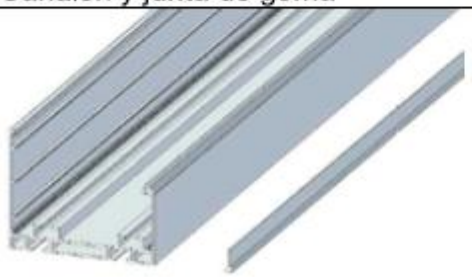
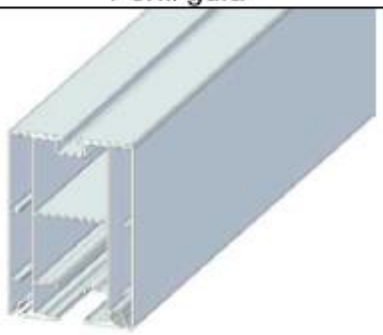
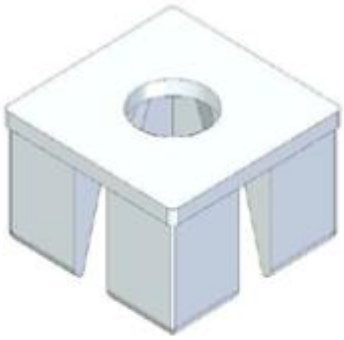
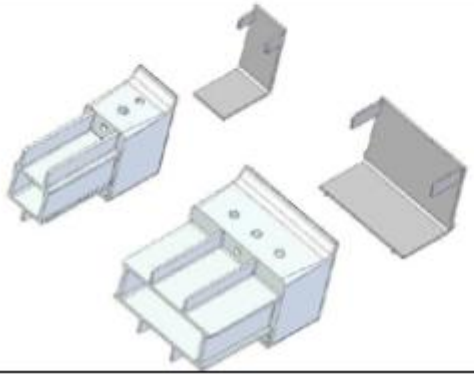
Es posible que debido a la condensación de la humedad bajo el toldo por la noche se cree agua por la parte interior de la lona. Este efecto se puede corregir colocando una doble lona por debajo de la palillería. El instalador será el responsable de la correcta fijación de las respectivas placas de anclaje tanto al suelo como al techo, asesorándose cuando sea necesario con profesionales del sector sobre los elementos de fijación adecuados en base a la superficie donde se fijará el producto, siendo responsable de dicha operación y garantizando su correcto montaje y posterior funcionamiento.



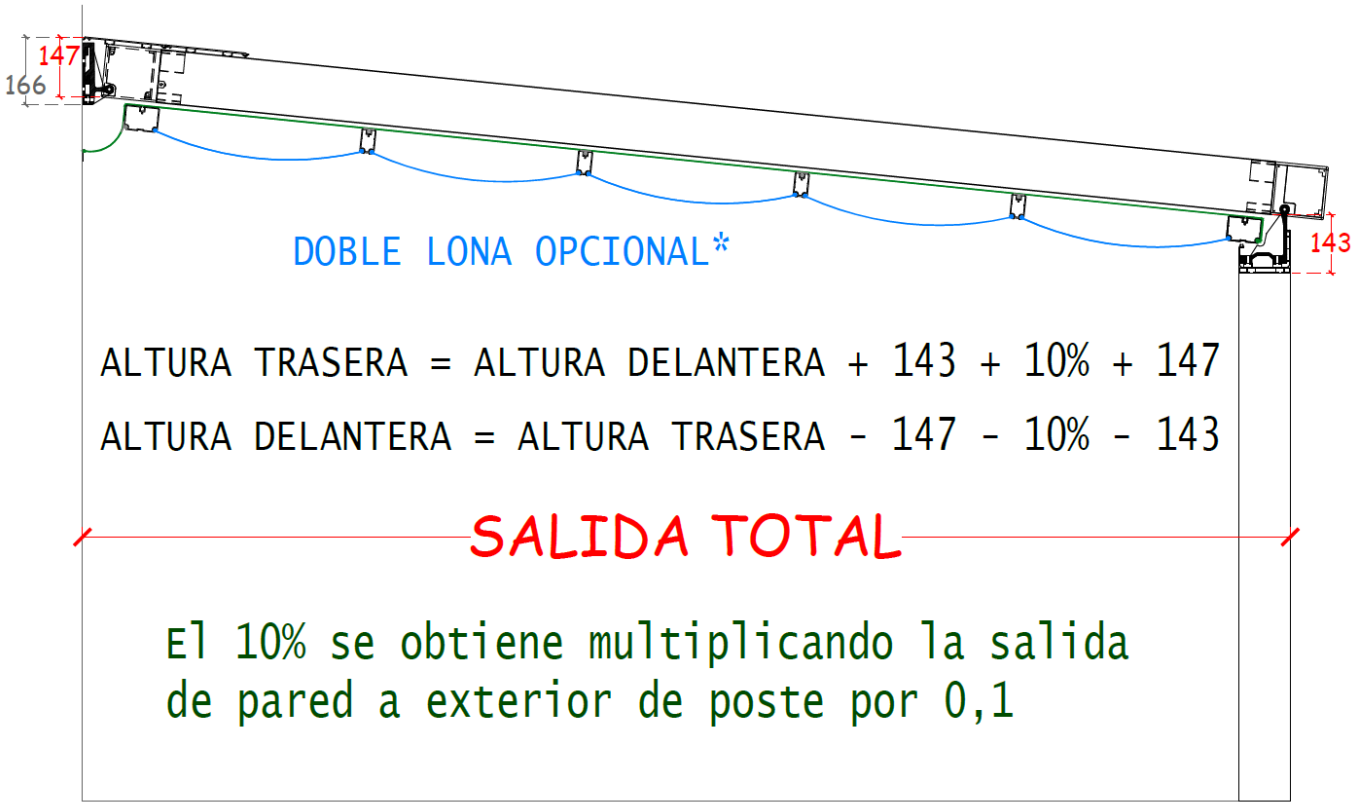
1: Caja motorización (Ref.1848)
2: Placa pared (Ref:48544050)
3: Soporte cuelgue pared (Ref.S180)
4: Soporte guía pared (Ref.S246)
5: Contratapa ext. (Ref.CONTRA-PER)/ Int. (Ref.SI-118)
6: Guía (Ref. 1811)
7: Palillería grande (Ref.1800)
8: Palillería pequeña (Ref. 1805)
9: Tapa y tapón palillería grande (Ref. C2194-01)
10: Tapa y tapón palillería pequeña (Ref. C2194-02)
11: Soporte guía canalón (Ref.S247)
12: Soporte cuelgue canalón (Ref.S179)
13: Canalón (Ref.1461)
14: Tapón adaptador perforado (Ref.S213)
15: Pata lisa (Ref:1466), con regletero Ref.1460
16: Tapa canalón (Ref. TAP-CAN-125)

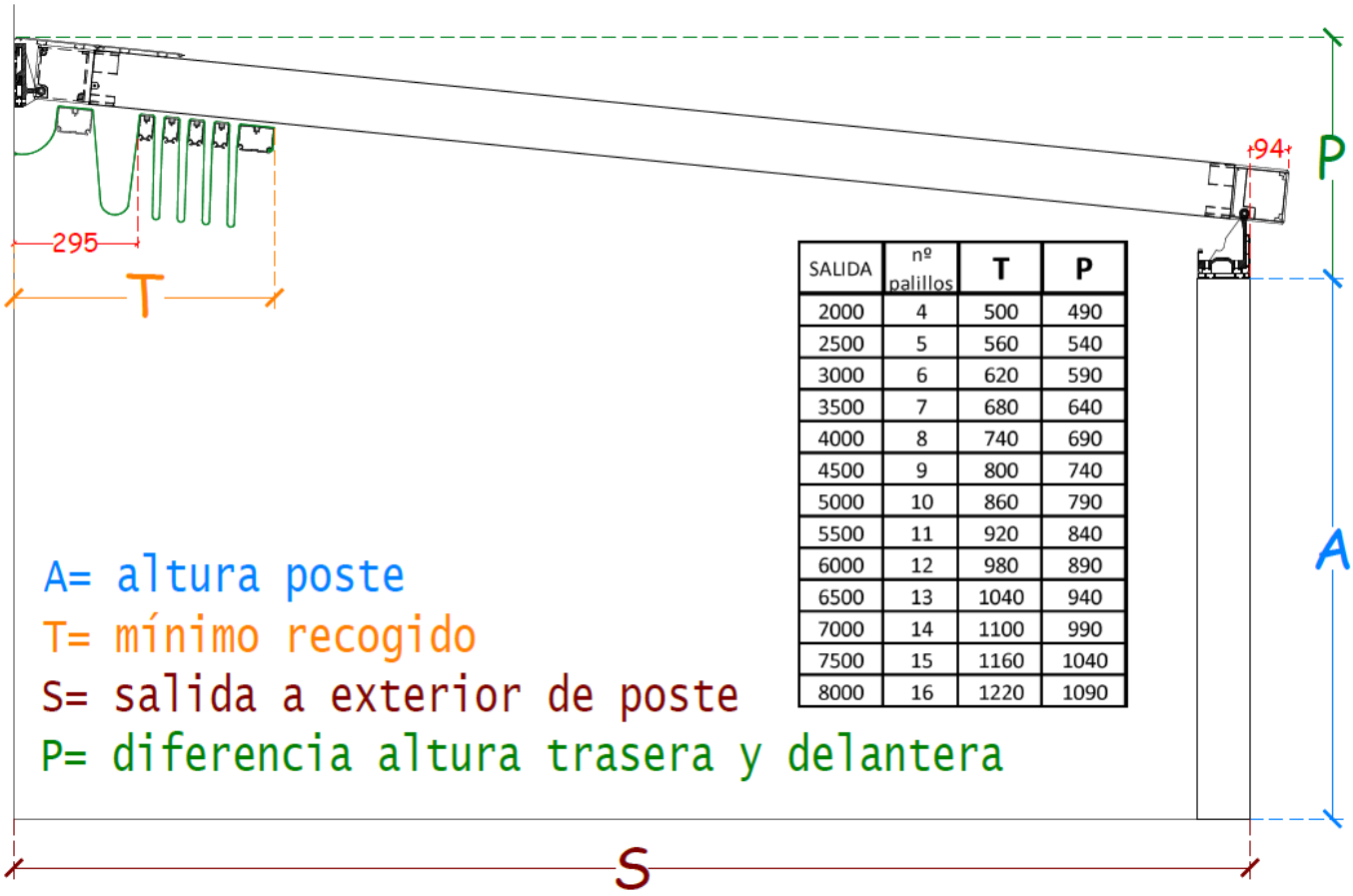


1: Caja motorización (Ref.1849/1850)
2: Placa pared (Ref:48544050)
3: Soporte cuelgue pared (Ref.S180)
4: Soporte guía pared (Ref.S246)
5: Contratapa ext. (Ref.CONTRA-PER)/ Int. (Ref.SI-118)
6: Guía (Ref. 1811)
7: Palillería grande (Ref.1800)
8: Palillería pequeña (Ref. 1805)
9: Tapa y tapón palillería grande (Ref. C2194-02)
10: Tapa y tapón palillería pequeña (Ref. C2194-01)
11: Soporte guía canalón (Ref.S182)
12: Soporte cuelgue canalón (Ref.S247)
13: Canalón (Ref.1461)
14: Tapón adaptador perforado (Ref.S213)
15: Pata lisa (Ref:1466), con regletero Ref.1460
16: Tapa canalón (Ref. TAP-CAN-125)
17: Empalme palillería pequeña (Ref.SI-077)
18: Empalme palillería grande (Ref si-078)

KIT DE ACCESORIOS PERGORAIN	
Soporte guía canalón/pared y contratapas	Polea de arrastre y polea móvil
	
Canalón y junta de goma	Perfil guía
	
Tapón adaptador perforado	Placa pared
	
Tapones y tapas de la palillería	Caja motorización
	

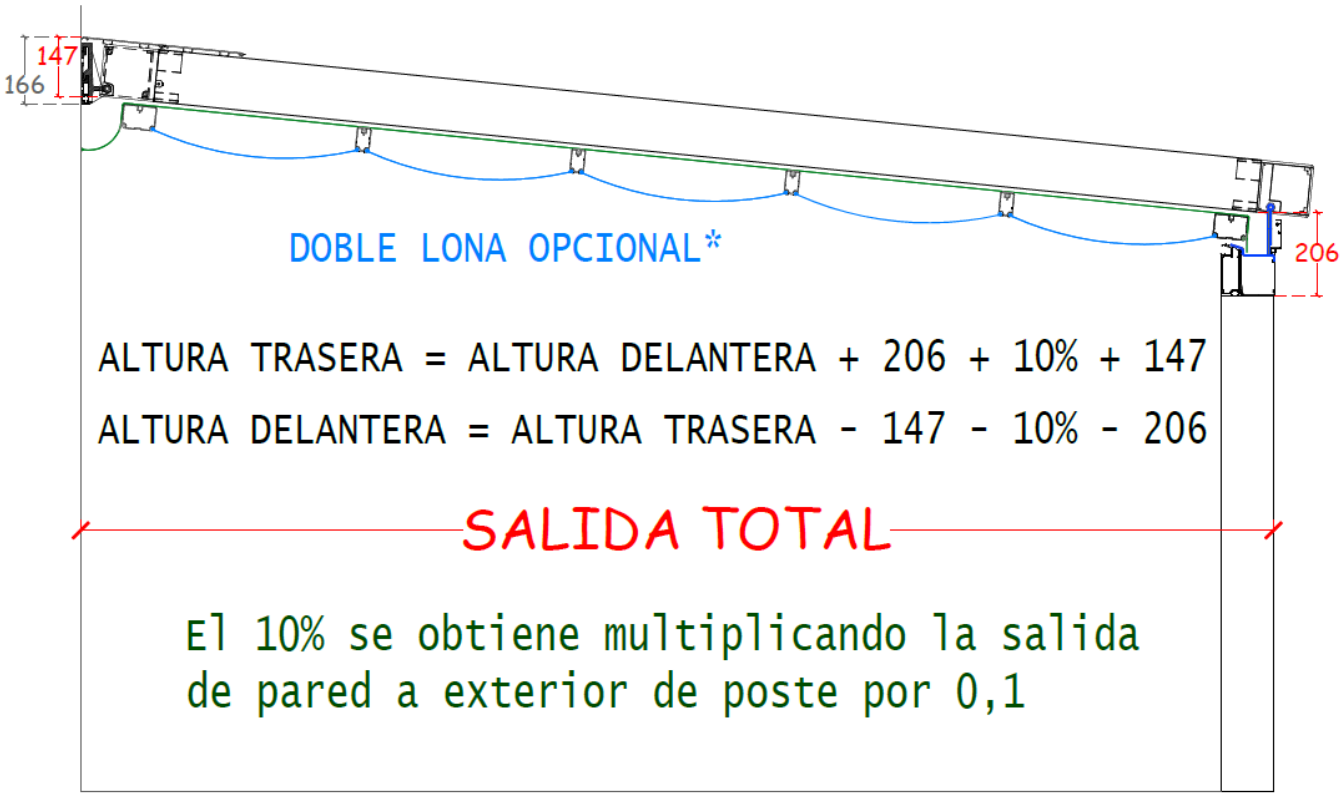
ALTURAS, PENDIENTES Y DATOS PORTERIA NORMAL:

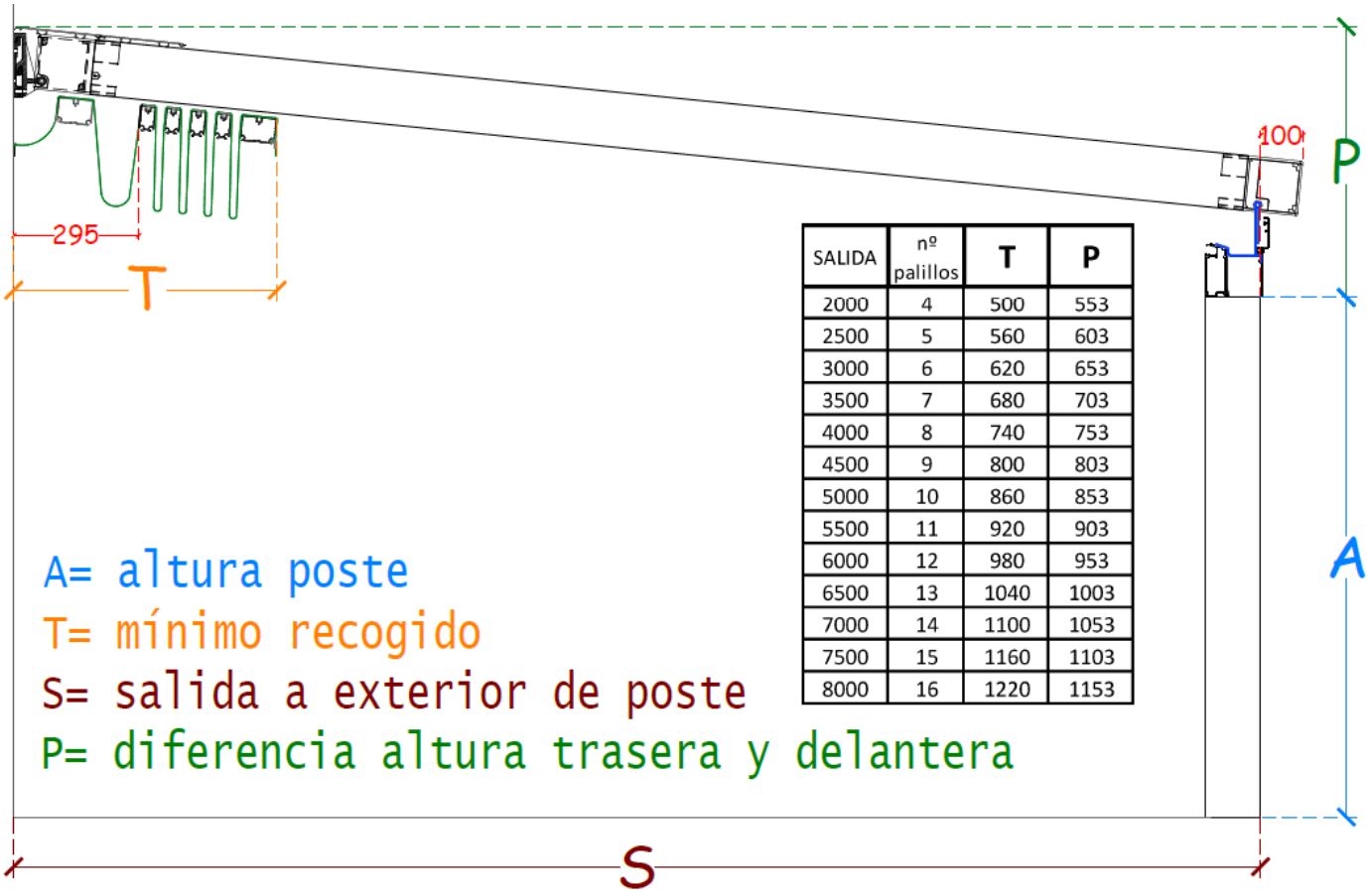




SALIDA	nº palillos	T	P
2000	4	500	490
2500	5	560	540
3000	6	620	590
3500	7	680	640
4000	8	740	690
4500	9	800	740
5000	10	860	790
5500	11	920	840
6000	12	980	890
6500	13	1040	940
7000	14	1100	990
7500	15	1160	1040
8000	16	1220	1090

ALTURAS, PENDIENTES Y DATOS PORTERIA REFORZADA:





SALIDA	nº palillos	T	P
2000	4	500	553
2500	5	560	603
3000	6	620	653
3500	7	680	703
4000	8	740	753
4500	9	800	803
5000	10	860	853
5500	11	920	903
6000	12	980	953
6500	13	1040	1003
7000	14	1100	1053
7500	15	1160	1103
8000	16	1220	1153

RESUMEN TECHOS

- **GARDEN RAIN**
- **SKYGALLERY PANEL / CRISTAL**
- **SKYLIGHT (Panel / Policarbonato)**
- **SKYLIGHT VITRUM (Cristal)**
- **SKYGLASS (Cámara / Panel)**
- **SKYGLASS (Laminar)**

GARDEN RAIN

Es un nuevo sistema de techo especialmente diseñado para la protección contra la lluvia, cubierta superior de tejido opaco. Sistema siempre motorizado, no puede ser descuadrado.

- **MODULO SIMPLE** hasta Línea **4500 mm** hasta Salida **8000 mm**
- **MODULO DOBLE** hasta Línea **9000 mm** hasta Salida **8000 mm**
- **MODULO TRIPLE** hasta Línea **13000 mm** hasta Salida **8000 mm**
- **INCLINACIÓN** mínima recomendada **10%** máxima **17%**

SKYGALLERY PANEL/CRISTAL/POLICARBONATO

Sistema de techo fijo, bien con panel tipo sandwich o cristal. Los paneles pueden ser en espesor 52 mm, 82 mm, tipo teja 80/35 mm, en cristal 4+4 y policarbonato o cámara de 24 mm Los paneles sandwich son autoportantes y no necesitan de vigas para su fijación, los vidrios sí

- **SANDWICH 52 mm** ancho panel 1205 mm, **salida** máxima **3500 mm** (sin apoyos)
- **SANDWICH 82 mm** ancho panel 1205 mm, **salida** máxima **5500 mm** (sin apoyos)
- **PANEL TIPO TEJA** ancho panel 1000 mm, **salida** máxima **3500 mm** (sin apoyos)
- **CRISTAL 4+4** ancho vidrio 1050 mm, **salida** máxima **4000 mm** (sin apoyos)
- **CRISTAL CAMARA** ancho vidrio 1050 mm, **salida** máxima **3500 mm** (sin apoyos)
- **POLICARBONATO 24 mm** ancho placa 1050 mm **salida** máxima **5000 mm** (sin apoyos)
- **INCLINACIÓN** mínima recomendada **6%** máxima **17%**

SKYLIGHT

Sistema de techo móvil, manual o motorizado, placas de policarbonato o panel sandwich de 16 mm, reducidas dimensiones.

- **Salida** máxima **6000 mm**, línea ilimitada
- **Ancho** máximo entre vigas (luz) **1180 mm** para policarbonato
- **Ancho** máximo entre vigas (luz) **1210** o **1460 mm** para panel (dependiendo de la salida)
- **INCLINACIÓN** mínima recomendada **10%** máxima **17%**

SKYLIGHT VITRUM

Sistema de techo móvil, manual o motorizado, placas de cristal 3+3 incoloro o mate.

- **Salida** máxima **3500 mm** para el **66%** apertura, línea ilimitada
- **Salida** máxima MANUAL **4500 mm** para el **75%** y el **80%** apertura, línea ilimitada
- **Salida** máxima MOTORIZADO **6000 mm** para el **80%** apertura, línea ilimitada
- **Ancho** máximo entre vigas (luz) **1160 mm** manual**, 1210 mm** motorizado **hasta 4500 mm**
- **Ancho** máximo entre vigas (luz) **960 mm** motorizado **más** salida de **4500 mm**
- **INCLINACIÓN** mínima recomendada **10%** máxima **17%**

SKYGLASS

Sistema de techo móvil, siempre motorizado, placas de cristal laminar 4+4 incoloro o mate o con cámara 4 templado / 14 / 3+3 incoloro o mate o panel sandwich de 24 mm de espesor.

- **Salida** máxima **4000 mm** para el **66%** apertura, línea ilimitada
- **Salida** máxima **5500 mm** para el **75%** apertura, línea ilimitada
- **Salida** máxima **7000 mm** para el **80%** apertura, línea ilimitada
- **Ancho** máximo entre vigas (luz) **1900 mm** para cristal cámara
- **Ancho** máximo entre vigas (luz) **2300 mm** para cristal laminar
- **Ancho** máximo entre vigas (luz) **3000 mm** para panel sandwich
- **Salidas** mayores de **7000 mm** consultar y bajo proyecto
- **INCLINACIÓN** mínima recomendada **10%** máxima **17%**


TOLSAN
Fábrica de toldos y techos móviles