

Kingspan | Teczone

SISTEMA DE PERFILERÍA
ESTRUCTURAL SKIN STRUCTURE

Fachadas ligeras ventiladas



Kingspan®

TECZONE

Skin Structure, gama de perfiles estructurales para fachadas ligeras ventiladas

Las fachadas ventiladas se han convertido en una solución cada vez más utilizada en obra nueva y rehabilitación, ya que proporcionan un elevado aislamiento térmico, alta durabilidad y protección frente a agentes atmosféricos.

Gracias a la cámara de aire ventilada y al aislamiento exterior continuo, permiten reducir las pérdidas de calor en invierno y el sobrecalentamiento en verano, mejorando el comportamiento térmico de los edificios.

El sistema estructural Skin Structure para fachadas ligeras ventiladas es una solución eficiente, integral y versátil, que combina ligereza con alta estabilidad estructural y que destaca por su amplia gama de perfiles, facilitando al proyectista la optimización del peso y resistencia de la estructura de fachada.

El sistema es idóneo como soporte de los cerramientos metálicos Architectural Skin Design de Kingspan | Teczone.

Características | Eficiencia, versatilidad y seguridad



Máxima integración y compatibilidad

El sistema Skin Structure incorpora las piezas de unión necesarias para su montaje y es plenamente compatible con cerramientos exteriores metálicos, como los sistemas Architectural Skin Design de Kingspan | Teczone, o cerramientos a base de aplacados exteriores cementicios, cerámicos, pétreos o de madera.



Perfiles estructurales optimizados

Los perfiles Skin Structure pueden fabricarse con anchos de alma de entre 50 y 250 mm, alas de entre 50 y 100 mm, espesores de entre 0,8 y 2,5 mm y con posibilidad de incorporar pliegues rigidizadores para optimizar sus prestaciones resistentes y su rigidez.

Los perfiles se suministran cortados a medida con una longitud máxima de fabricación de hasta 12,00 m.



Acero estructural de alta calidad

Los perfiles se fabrican con acero estructural S220GD galvanizado en caliente Z275, o acero S280GD con recubrimiento ZM120, certificado y con límite elástico mínimo garantizado mediante ensayos.

Posibilidad de fabricación con otros tipos superiores de acero^(*) con recubrimientos tipo Z y ZM, que mejora las prestaciones anti-corrosión.

(*) Otras calidades de acero bajo consulta



Sistema seguro y certificado

Los perfiles del sistema Skin Structure están certificados con el Marcado CE acorde a norma EN 1090-1:2009+A1:2011. El acero utilizado en la fabricación está certificado acorde a norma EN 10346 (recubrimiento galvanizado) y norma EN 10169 (recubrimientos orgánicos). El acero y sus recubrimientos metálicos y orgánicos están libres de SVHC ("Sustancias extremadamente preocupantes"), en conformidad con los requisitos del reglamento europeo REACH.

Escuadra Skin Structure

Escuadra "Punto Fijo", anclada a la estructura del edificio.

Forjado de entreplanta del edificio

Montantes Skin Structure

Conforman la estructura de la fachada ventilada, sirviendo de soporte al cerramiento exterior. Se fijan a la estructura del edificio mediante escuadras atornilladas.

Aislante térmico exterior

Se fija a la cara exterior del edificio, de forma continua, reduciendo los puentes térmicos.

Cámara de aire ventilada

En verano, la cámara entre el aislante y el cerramiento exterior extrae, por convección, el aire caliente. En invierno, reduce las pérdidas térmicas del edificio.

Cerramiento exterior

Cerramiento metálico MyWall de Kingspan Teczone.

El sistema es compatible tanto con cerramientos metálicos como con placas para fachadas.

Escuadra Skin Structure

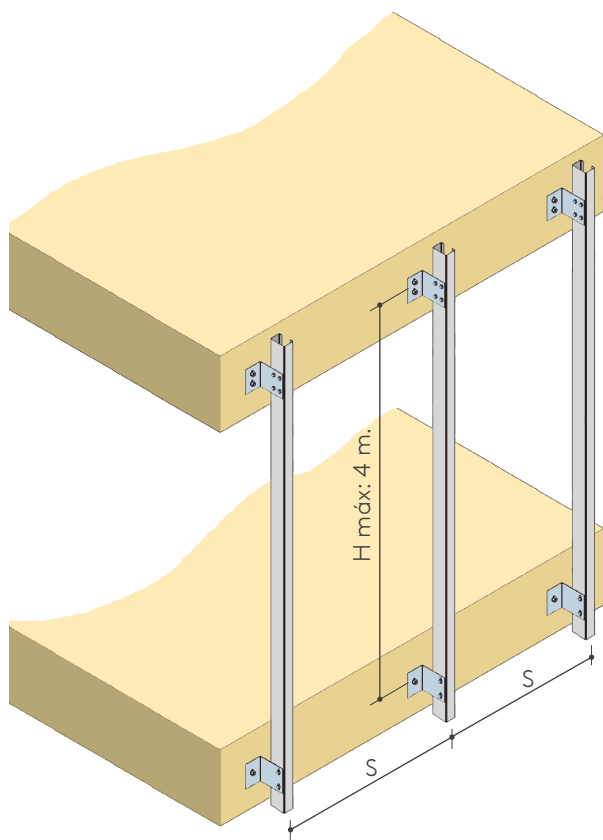
Escuadra "Punto deslizante", que elimina las cargas de compresión sobre el montante.

Configuraciones | Tipologías estructurales

Fachada descolgada ventilada

El sistema estructural Skin Structure para fachadas ligeras descolgadas se utiliza en caso de no disponer de un cerramiento interior estructural continuo, fijándose los perfiles verticales a los cantos de los forjados de entreplanta.

En esta tipología, la distancia (H) entre cartelas de soporte suele ser de entre 3 y 4 m, y generalmente es necesario el uso de perfiles Skin Structure de mayor sección estructural y mayor espesor.

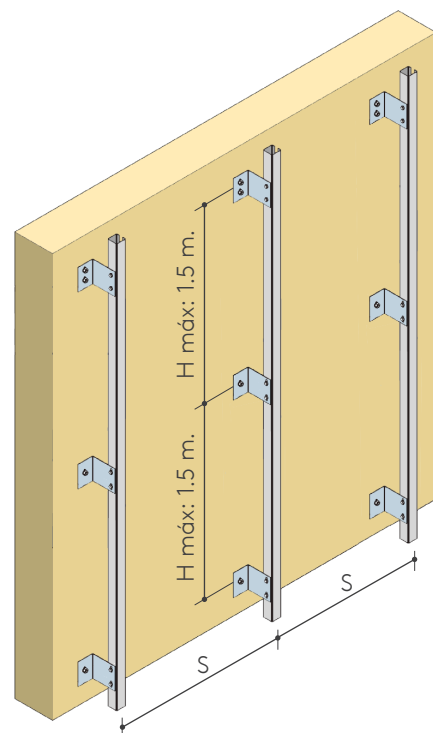


Fachada revestida ventilada

La tipología de fachada revestida se utiliza cuando el edificio dispone de muros interiores de soporte, por ejemplo de hormigón o ladrillo macizo.

En ese caso, las cartelas de soporte se suelen disponer como máximo cada 1.5 m.

Si bien esta configuración requiere un mayor número de escuadras de unión, permite el uso de secciones de perfiles Skin Structure más pequeñas y de menor espesor.



Modulación (S) entre montantes verticales

La modulación (S) entre montantes verticales del sistema Skin Structure depende, generalmente, del tipo de cerramiento exterior de fachada:

- En el caso de cerramientos metálicos, como por ejemplo los sistemas Architectural Skin Design de Kingspan | Teczone, de altas prestaciones estructurales, la modulación (S) suele variar entre 0,9 y 2,4 m.
- Los cerramientos exteriores a base de placas para exteriores, por ejemplo placas cementicias, cerámicas o pétreas, en cambio, requieren una modulación (S) mucho menor, de entre 0,4 y 0,6 m.

Perfiles Skin Structure | Gama recomendada

Gama de montantes Skin Structure

Las tablas siguientes recogen una recomendación de perfiles según la configuración de fachada, válida únicamente a efectos de orientación para proyectistas.

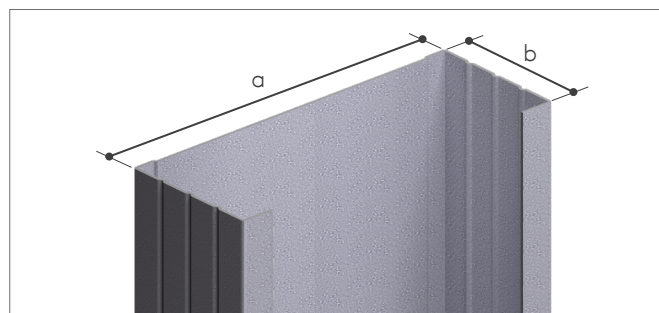
NOTA: En todo caso, la estructura Skin Structure deberá ser diseñada y calculada por un técnico cualificado, acorde a los requisitos de cada proyecto.

Estructura para fachada descolgada
Distancia entre escuadras (H): aprox. 3,5 m
Modulación entre perfiles (S): 0,4 - 0,6 m

Perfil	Dimensiones aprox. perfil (mm)		
	Alma (a)	Alas (b)	Espesores
Montante	100	50 a 100	1,0 1,2 1,5
	125	50 a 100	1,0 1,2 1,5
	150	50 a 100	1,0 1,2 1,5

Estructura para fachada descolgada
Distancia entre escuadras (H): aprox. 3,5 m
Modulación entre perfiles (S): 0,9 - 2,4 m

Elemento	Dimensiones aprox. perfil (mm)		
	Alma (a)	Alas (b)	Espesores
Montante	150	50 a 100	1,5 2,0 2,5
	200	80 a 100	1,5 2,0 2,5
	250	80 a 100	1,5 2,0 2,5



Estructura para fachada revestida
Distancia entre escuadras (H): aprox. 1,5 m
Modulación entre perfiles (S): 0,4 - 0,6 m

Elemento	Dimensiones aprox. perfil (mm)		
	Alma (a)	Alas (b)	Espesores
Montante	50	50	0,8 1,0
	75	50 a 75	0,8 1,0
	100	50 a 100	0,8 1,0

Estructura para fachada revestida
Distancia entre escuadras (H): aprox. 1,5 m
Modulación entre perfiles (S): 0,9 - 2,4 m

Elemento	Dimensiones aprox. perfil (mm)		
	Alma (a)	Alas (b)	Espesores
Montante	100	50 a 100	1,0 1,2 1,5
	125	50 a 100	1,0 1,2 1,5
	150	50 a 100	1,0 1,2 1,5

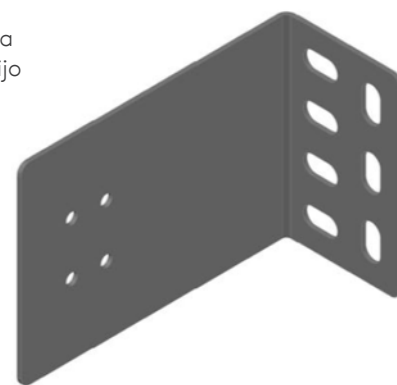
Escuadras de unión Skin Structure

El sistema estructural Skin Structure utiliza dos tipos de escuadras:

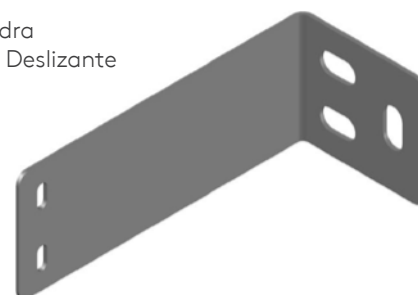
- **Escuadra Punto Fijo:** Se dispone en la parte superior de cada tramo de perfil, impidiendo su movimiento tanto en vertical como en horizontal.
Recibe cargas verticales y horizontales de los montantes, por lo que suele ser de mayores dimensiones.
- **Escuadra Punto Deslizante:** Se dispone en la parte inferior de cada tramo de perfil. Impide el movimiento horizontal del perfil pero permite el vertical, gracias a sus colisos.
Solo recibe cargas horizontales, por lo que generalmente es de menor tamaño.

Las escuadras tienen un espesor de entre 1,5 y 3,0 mm. Con una longitud entre 80 y 300 mm, sus dimensiones, así como la posición y los diámetros de los taladros y colisos, se pueden particularizar para cada proyecto concreto.

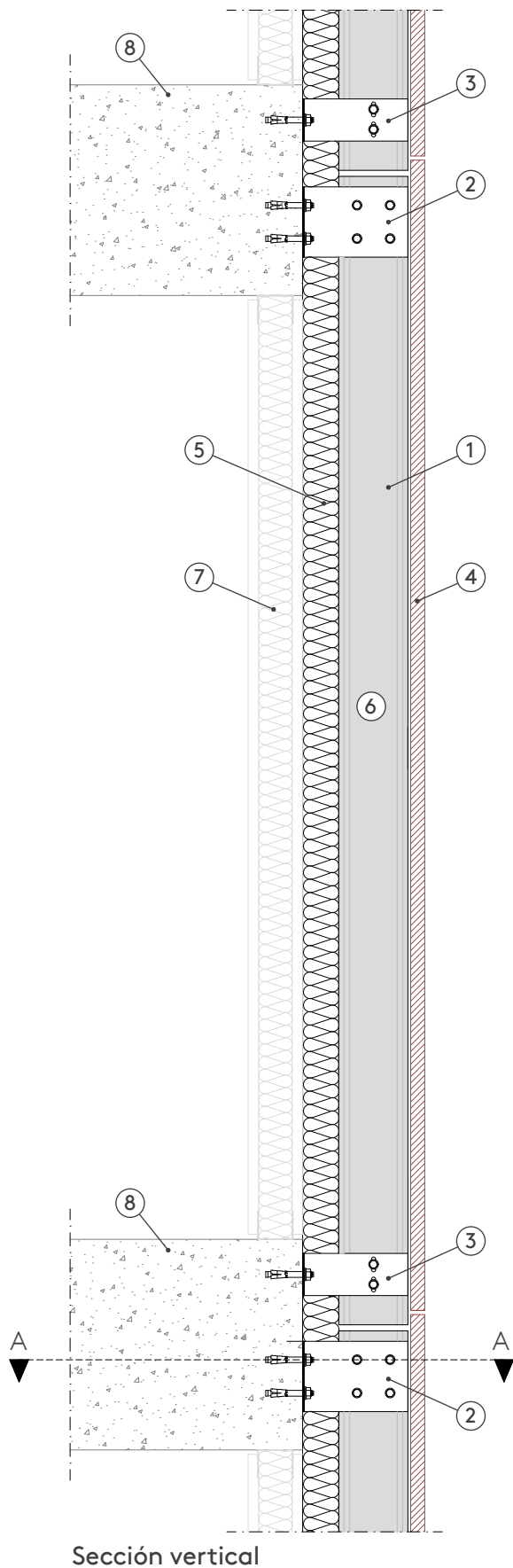
Escuadra
Punto Fijo



Escuadra
Punto Deslizante

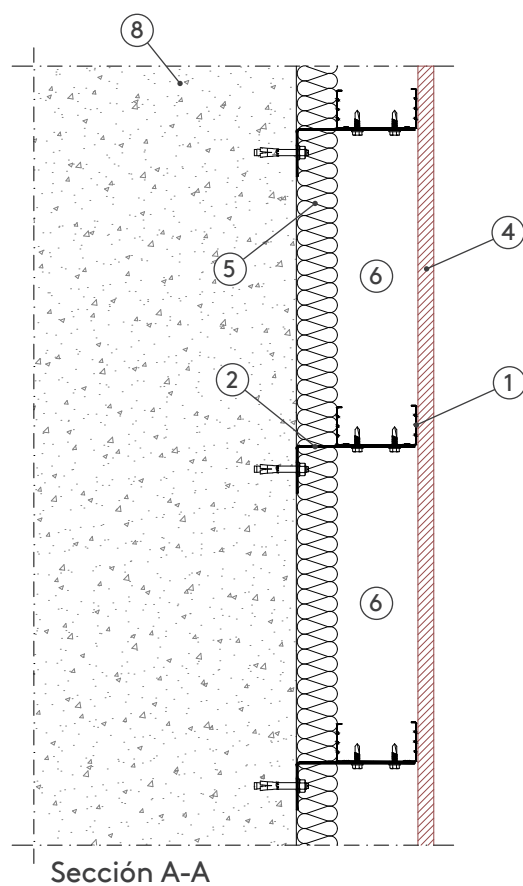


Secciones constructivas | Fachada descolgada

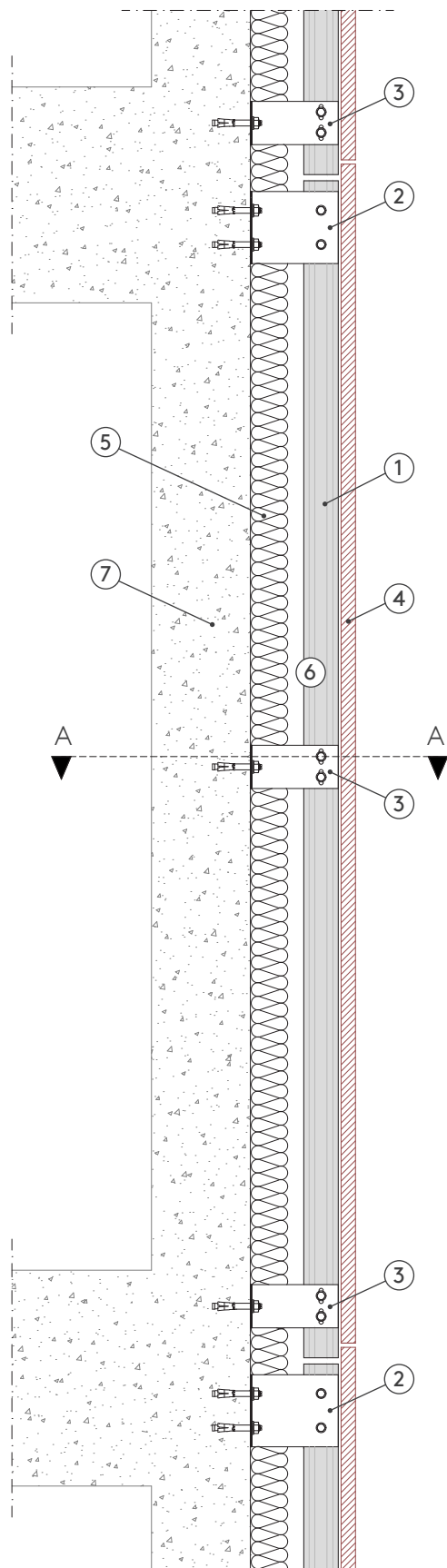


- ① Montante
- ② Escuadra | Punto fijo
- ③ Escuadra | Punto deslizante
- ④ Cerramiento exterior
- ⑤ Aislante térmico
- ⑥ Cámara de aire ventilada
- ⑦ Cerramiento interior no portante
- ⑧ Forjado estructural de soporte

NOTA:Detalle constructivo referenciado únicamente a modo de ejemplo de uso del sistema estructural Skin Structure.



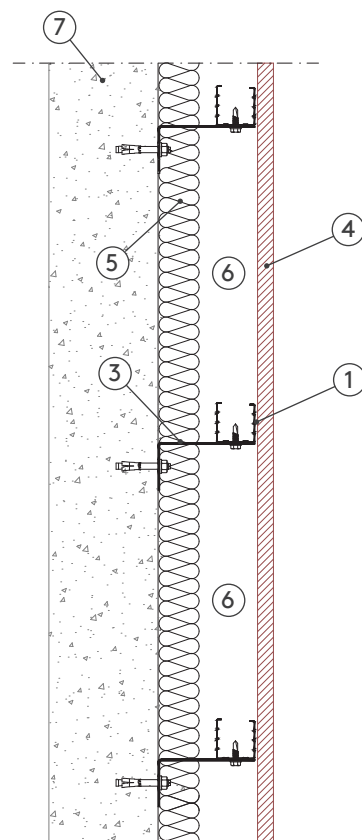
Fachada revestida | Secciones constructivas



Sección vertical

- ① Montante
- ② Escuadra | Punto fijo
- ③ Escuadra | Punto deslizante
- ④ Cerramiento exterior
- ⑤ Aislante térmico
- ⑥ Cámara de aire ventilada
- ⑦ Cerramiento interior de soporte

NOTA:Detalle constructivo referenciado únicamente a modo de ejemplo de uso del sistema estructural Skin Structure.



Sección A-A

KINGSPAN | TECZONE

c/ Alcalde Martín Cobos, s/n
E-09007 Burgos | Spain

T: +34 947 483 700

F: +34 947 483 803

E: teczone@teczone.es

www.teczone.es



Descargue la versión más actualizada
escaneando el QR o accediendo [aquí](#)

Teczone Española S.A.U. se reserva el derecho a modificar el contenido de este documento sin previo aviso. Se ha procurado que el contenido de esta publicación sea exacto, pero Teczone Española S.A.U. y sus empresas filiales no se hacen responsables de los errores ni de la información que pueda inducir a error. Las sugerencias sobre el uso final o la aplicación de los productos o métodos de trabajo son meramente informativas y Teczone Española S.A.U. y sus filiales no aceptan ninguna responsabilidad al respecto.

DTC-249_ES | Rev 1.0 | 18/06/2026



TECZONE