

# PANEL COMPOSITE

ESPECIFICACIONES Y SISTEMAS DE MONTAJE

**STRUGAL**

**STRUGAL**

GAMA DE PRODUCTOS	05
-------------------	----

TRANSFORMADO DEL PANEL	19
------------------------	----

SISTEMAS DE MONTAJE	23
---------------------	----

**STB-T-CH**  
SISTEMA DE CUELGUE



25

**STB-T-SZ**  
SISTEMA MACHO - HEMBRA



39

**STB-T-REM**  
SISTEMA REMACHADO



49

**STB-T-PEG**  
SISTEMA PEGADO



57

**STB-CH**  
SISTEMA DE CUELGUE



65

**STB-SZ**  
SISTEMA MACHO - HEMBRA



79

**STB-REM**  
SISTEMA REMACHADO



89

**STB-PEG**  
SISTEMA PEGADO



97

ACCESORIOS  
STACBOND STRUGAL



105



# GRUPO **STRUGAL**

Desde hace 40 años en STRUGAL tenemos claro que queremos ser los mejores compañeros de viaje de nuestros clientes, ayudándoles a crecer, superando sus expectativas y haciendo de sus proyectos y retos los nuestros.

Por eso, queremos ir más allá de un buen producto y aportar a nuestros clientes soluciones a la medida de sus proyectos. En STRUGAL diseñamos, fabricamos y distribuimos sistemas de cerramientos y fachadas para la arquitectura y la construcción que aúnan funcionalidad, creatividad y respeto por el medio ambiente.

**STRUGAL**

**STAC**

 **NAZAN**



 Centros de Producción

 Centros de Distribución

 STRUGAL Gallery



ARQUITECTURA  
SIN LÍMITES

GAMA DE  
PRODUCTOS

# PANEL COMPOSITE STACBOND STRUGAL

## CARACTERÍSTICAS

El panel composite **STACBOND STRUGAL** es un material compuesto de dos chapas de aluminio y un núcleo interior de base termoplástica y carga mineral. Posee unas excelentes propiedades mecánicas, aportando rigidez a flexión con un peso reducido, planeidad superficial, durabilidad y facilidad de mantenimiento.

Está especialmente diseñado tanto para fachadas ventiladas de nueva construcción como para la renovación o rehabilitación de las mismas. Proporciona soluciones adaptables a todos los campos de la arquitectura: desde viviendas, edificios públicos y oficinas, hasta el comercio y la industria sin olvidar la imagen corporativa de, por ejemplo, supermercados, concesionarios, bancos o gasolineras. También aporta soluciones a los sectores del diseño, transporte e industria.

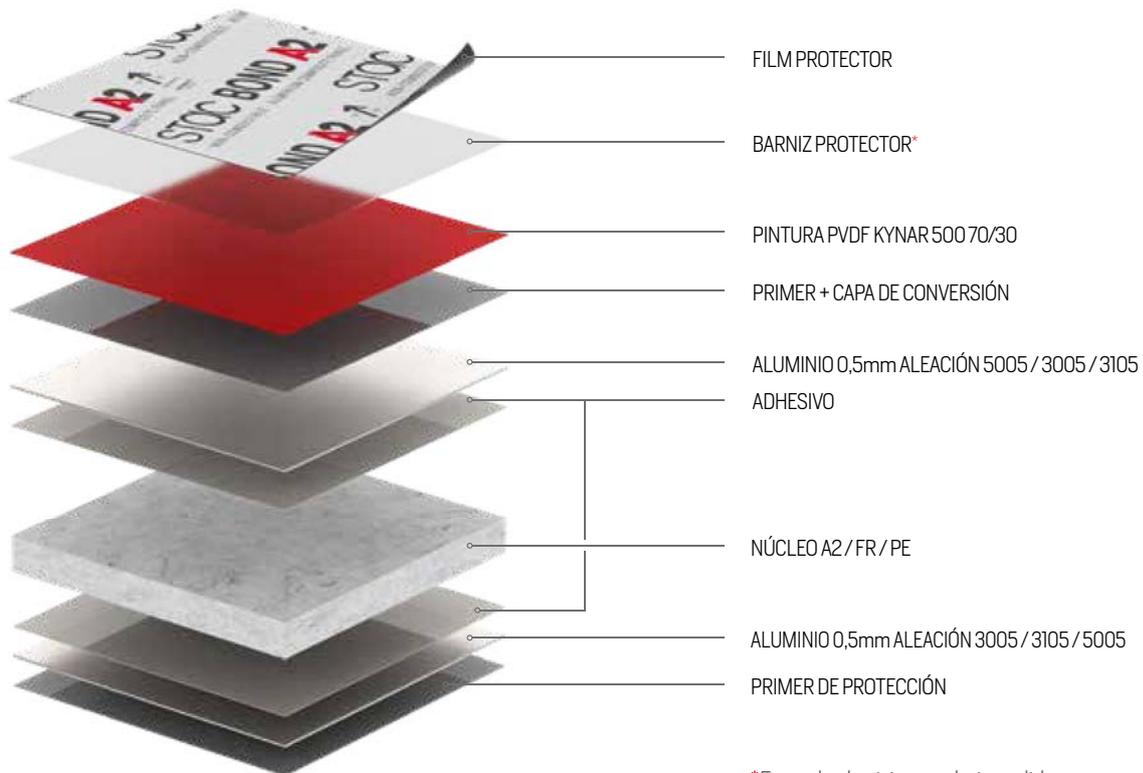
Este producto se fabrica con una lámina exterior e interior de aleación de aluminio 3005 / 3105 / 5005.

Está lacado con pintura de la más alta calidad PVDF Kynar 500 70/30 (polivinilo fluorado), ofreciendo la más elevada resistencia al envejecimiento, así como la máxima protección a los rayos UV y un excelente comportamiento al mecanizado y conformado.

Está disponible con tres tipos de núcleo dependiendo de la carga mineral del mismo, que actúa como incombustible o retardante al fuego, logrando clasificaciones del panel composite (según UNE 13501-1:2007) como A2-s1, d0 y B-s1, d0.

**STACBOND STRUGAL** dispone de una amplia gama de colores, brillos, texturas y acabados naturales. Además, puede suministrarse en cualquier color de la carta RAL. Consúltenos sin compromiso.

El panel composite **STACBOND STRUGAL** está disponible en múltiples dimensiones estándar de hasta 2000 mm de ancho. Otras dimensiones pueden ser suministradas bajo pedido.



 Posibilidad cualquier color RAL

 Núcleos A2, FR y PE

 Alta resistencia rayos UV

 Excelente relación peso/superficie

 Fácilmente conformable

 Montaje rápido y sencillo

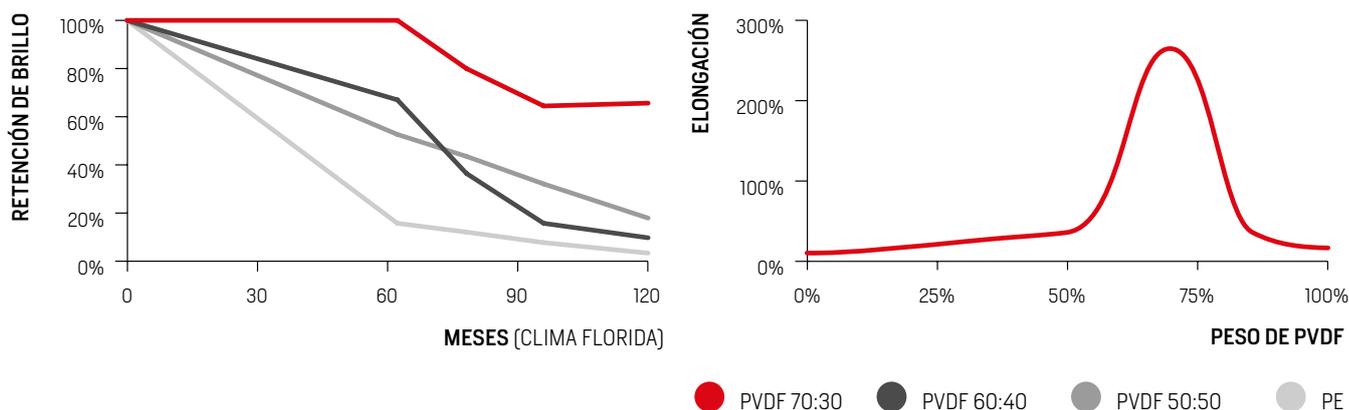
 Totalmente reciclable

### PINTURA PDVF KYNAR 500 (70/30)

Pintura de máxima calidad, presente en la mayoría de acabados estándar **STACBOND STRUGAL**.

El factor 70/30 indica que la pintura tiene un 70% de fluoruro de polivinilideno y el 30% restante de resina acrílica. Este porcentaje es el ideal para ofrecer un alto grado de protección frente a rayos ultravioleta y una elevada resistencia al envejecimiento. Mecánicamente también aporta una elongación adecuada para el plegado del panel sin que se deteriore el recubrimiento.

Sus acabados poseen una limitación en el rango de brillo de 25 - 35%, medidos con un ángulo de 60°.



### FEVE (LUMIFLON)

FEVE es un tipo de recubrimiento con una estructura muy similar al PVDF, aunque con mayor dureza y menor flexibilidad. Permite conseguir un mayor rango de brillos.

### HDPE (Poliéster de alta durabilidad)

La pintura HDPE es un acabado de prestaciones ligeramente inferiores que el PVDF, pero que permite conseguir un alto rango de brillo y algunos acabados especiales como superficies texturadas.

### PRIMER DE PROTECCIÓN DE CARA INTERIOR

El primer epoxi / epoxi poliéster, con un espesor entre 8-10 micras, se utiliza para proteger la cara interna del panel composite **STACBOND STRUGAL**.



**STACBOND STRUGAL**, manteniendo su compromiso por la calidad y el medioambiente, no emplea cromo en ninguno de sus procesos de pretratamiento ni pintado.

# PANEL COMPOSITE STACBOND STRUGAL

## CERTIFICACIONES



### CALIDAD CERTIFICADA

La fabricación del panel composite **STACBOND STRUGAL** sigue un proceso controlado mediante rigurosos ensayos y controles de calidad internos, en nuestros laboratorios, y externos mediante auditorías de los más prestigiosos institutos de la construcción de los distintos países donde estamos certificados, por lo que pone a disposición de sus clientes las más exigentes certificaciones nacionales e internacionales.

La concesión de estos certificados sigue la directriz europea según la GUÍA EAD 090062-00-0404 para fachadas ventiladas y permite concluir que nuestros sistemas constructivos están conformes con la reglamentación nacional de cada país.

### COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL

Como parte de nuestro continuo afán de innovación, en toda la gama **STACBOND STRUGAL** así como en sus procesos se han optimizado los materiales para conseguir siempre un producto sencillo, robusto, estético y funcional. Esta filosofía nos permite reducir significativamente el impacto medioambiental. Utilizamos en el diseño de nuestros productos materiales 100 % reciclables y pensamos en el ciclo de vida de los mismos desde la fase de diseño. Además mantenemos un compromiso con nuestros proveedores para asegurar que al menos el 95% de las materias primas también sean de procedencia reciclada.

Por todo ello, los productos **STACBOND® PE** y **STACBOND® FR** han obtenido la certificación **EPD**.

A su vez, **STRUGAL** posee la certificación **ISO 14001** gracias a que el Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA) llevado a cabo en nuestras instalaciones se ajusta a los requerimientos de esta normativa.



ESPAÑA



REINO UNIDO



RUMANÍA



INTERNACIONAL



FRANCIA



POLONIA



MÉXICO



INTERNACIONAL

### CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS

PAÍS	HOMOLOGACIÓN	ORGANISMO	SISTEMA						NÚCLEO			
			STB-T-CH	STB-T-SZ	STB-T-REM	STB-CH	STB-SZ	STB-REM	A2	FR	PE	
U.E.	ETA 15-0655 - CE MARK	IETcc Madrid	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ESPAÑA	DIT 553p/16	IETcc Madrid	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
POLONIA	ITB-KOT-2017/0043 wydanie 2	ITB Varsovia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
FRANCIA	Avis Technique 2.2/13-1548-V1 <sup>(1)</sup> Avis Technique 2.2/13-1549-V2 <sup>(2)</sup>	CSTB Paris				✓ <sup>(2)</sup>		✓ <sup>(1)</sup>	✓	✓	✓	
REINO UNIDO	BBA 13/5022	BBA Watford				✓		✓	✓	✓	✓	
RUMANIA	TPC	CTPC Bucarest	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ALEMANIA	DIBt	DIBt Berlín	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SUIZA	VKF - AEAI	VKF Berna	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MÉXICO	Valor AMEVEC	AMEVEC México D.F.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			WET SYSTEM*		DRY SYSTEM*		RAINSCREEN SYSTEM*					
EE.UU.	ICC - ESR	ICC San Francisco	✓		✓		✓		✓		✓	

\* Sistemas certificados compatibles no suministrados por STRUGAL.

✓ EN PROCESO    ✓ CERTIFICADO

### CERTIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES

PAÍS	HOMOLOGACIÓN	ORGANISMO	STAC BOND A2	STAC BOND FR	STAC BOND PE
INTERNACIONAL	EPD S-P-01289	Tecnalia R&I Guipúzcoa	✓	✓	✓

✓ EN PROCESO    ✓ CERTIFICADO

### CLASIFICACIÓN FRENTE AL FUEGO

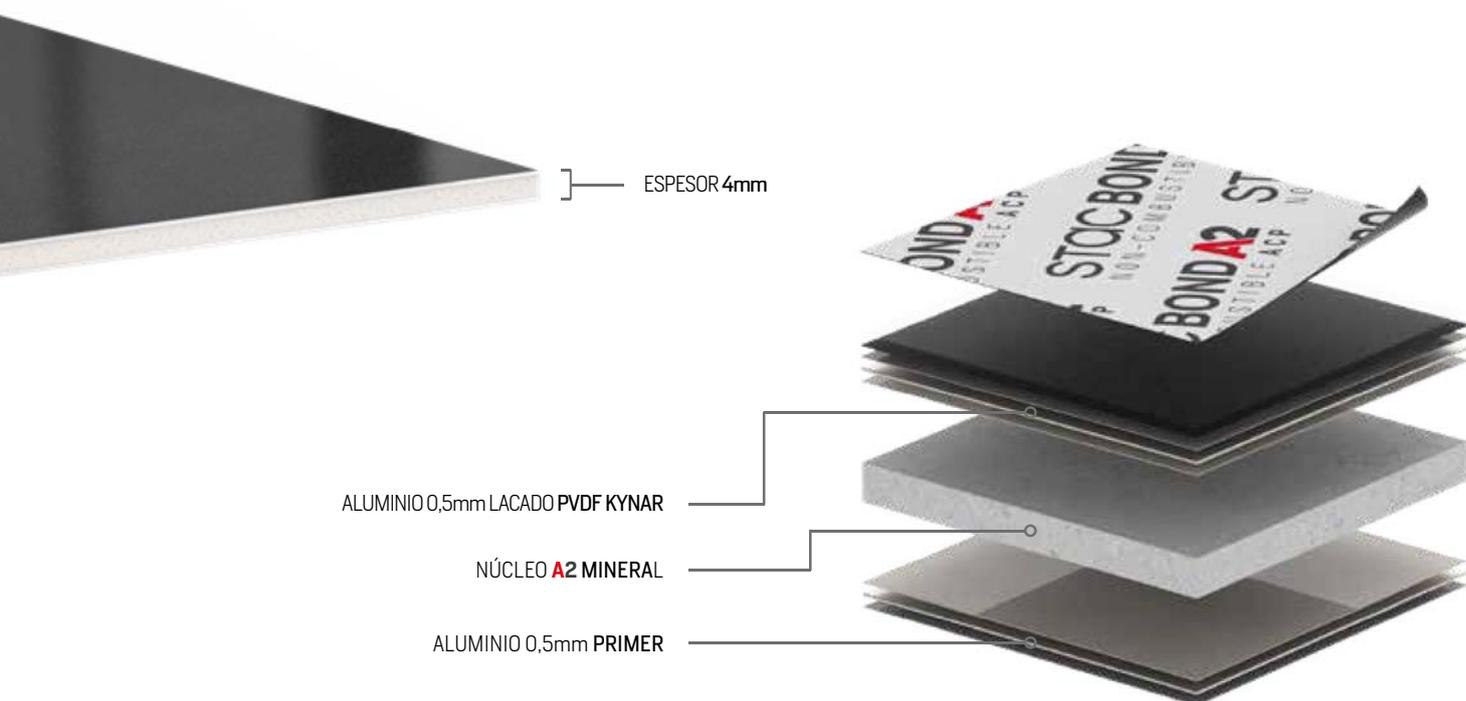
PAÍS	STAC BOND A2		STAC BOND FR	
	NORMA	CLASIFICACIÓN	NORMA	CLASIFICACIÓN
UE	EN 13501-1	A2-s1, d0	EN 13501-1	B-s1, d0
POLONIA	EN 13501-1	A2-s1, d0	PN-B-02867:2013	NRO
ESTADOS UNIDOS	ASTM E84	CLASE A	ASTM E84	CLASE A
ESTADOS UNIDOS	NFPA 285	PASS	NFPA 285	PASS

STACBOND® A2 es un panel composite no combustible compuesto de dos chapas de aluminio y un núcleo mineral desarrollado para cumplir con las más altas exigencias normativas de clasificación al fuego.

Gracias a sus excepcionales propiedades mecánicas: elevada rigidez, excelente planeidad, resistencia al impacto, durabilidad y facilidad de mantenimiento junto a una clasificación de reacción al fuego A2-s1, d0 (según UNE EN 13501-1:2007), hacen que sea la solución de revestimiento ideal para edificios en altura y edificios de alta ocupación.

Cumple con las exigencias más estrictas de clasificación al fuego, entre las cuales destacan:

- ✓ **Clasificación al fuego A2-S1,d0** según norma UNE-EN-13501-1:2007
- ✓ **NFPA 285 PASS**
- ✓ **ASTM E84 CLASE A**



DIMENSIONES DE PLANCHAS		ANCHOS (mm)	LARGOS (mm)
Fabricación a medida (CONSULTAR)		1250 / 1500 / 2000	(min/max) 2500 / 6000
Tolerancia Espesor (mm) ± 0,2	Tolerancia Ancho (mm) ± 2	Tolerancia Longitud (mm) + 15	Tolerancia Diagonales (mm) ± 3
Tolerancia Film Protector en la plancha (mm) +0; -5			
ESPECIF. FÍSICAS	UDS.	VALOR	NORMA
Espesores aluminio	mm	0,5	
Espesor panel	mm	4	
Peso de panel	kg/m <sup>2</sup>	8,3	
Aleación aluminio		5005 / 3105 / 3005	UNE EN 573-3
ESPECIF. NÚCLEO A2	UDS.	VALOR	NORMA
Densidad	g/cm <sup>3</sup>	1,9 ± 0,15	
Reacción al fuego		A2 - S1, d0	UNE-EN-13501-1:2007
TIPO DE PINTURA	UDS.	VALOR	NORMA
PvdF 70/30	μm	20 - 25*	
Primer	μm	5 - 10*	EN 13523 - 1
Espesor del recubrimiento	μm	25 - 35*	
Brillo (medida en ángulo 60°)	GU	30 ± 5*	EN 13523 - 2 / ISO 2813
Dureza		Min F	EN 13523 - 4
CARACTERÍSTICAS GENERALES	UDS.	VALOR	NORMA
Adherencia		No hay pérdida de adherencia	EN - DIN - 53151
Módulo de elasticidad (E)	N/mm <sup>2</sup>	70000	
Tensión a límite elástico (R <sub>p0,2</sub> )	N/mm <sup>2</sup>	≥ 80	
Tensión a rotura (R <sub>m</sub> )	N/mm <sup>2</sup>	125 ≤ R <sub>m</sub> ≤ 240	EN 485 - 2
Elongación (A)	%	≥ 2	
Resistencia al Impacto		4 Julios / GT0	EN 13523 - 5/6
Resistencia Química		5% HCl sin cambios	ISO 2812 - MÉTODO 3
Temperatura de utilización	°C	- 40 / +80	
Aislamiento acústico Rw (C;Ctr)	dB	28 (0; -3)	ISO 717 - 1

\* Valores estándar, podrán aceptarse otros valores si el acabado así lo requiere y no afecta a la calidad del producto.

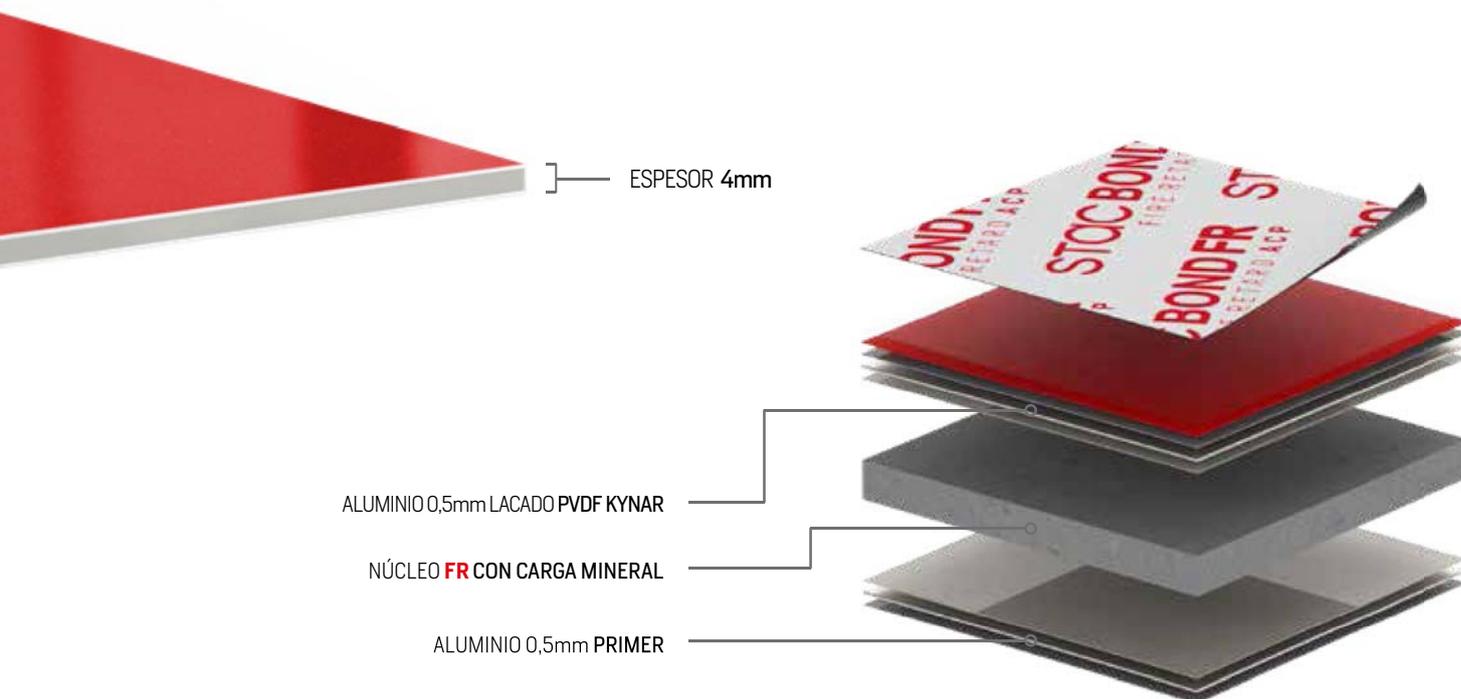
# STACBOND<sup>®</sup> FR

FIRE RETARD ACP

STACBOND<sup>®</sup> FR es un panel compuesto de dos chapas de aluminio y un núcleo interior retardante al fuego de resinas termoplásticas con carga mineral.

Con unas excelentes propiedades mecánicas entre las que destacar: gran rigidez, insuperable planeidad y resistencia al impacto cumple con la mayor parte de las exigencias de clasificación al fuego:

- ✓ **Clasificación al fuego B-S1,d0** según norma UNE-EN-13501-1:2007
- ✓ **Clasificación al fuego NRO** PN-90/8-02867
- ✓ **NFPA 285** PASS
- ✓ **ASTM E84** CLASE A



DIMENSIONES DE PLANCHAS		ANCHOS (mm)	LARGOS (mm)
Fabricación a medida (CONSULTAR)		1000 / 1250 / 1500	(min/max ) 2500 / 6000
<b>Tolerancia Espesor (mm) ± 0,2</b>	<b>Tolerancia Ancho (mm) ± 2</b>	<b>Tolerancia Longitud (mm) + 15</b>	<b>Tolerancia Diagonales (mm) ± 3</b>
<b>Tolerancia Film Protector en la plancha (mm) +0; -5</b>			
ESPECIF. FÍSICAS	UDS.	VALOR	NORMA
Espesores aluminio	mm	0,5	
Espesor panel	mm	4	
Peso de panel	kg/m <sup>2</sup>	8,02	
Aleación aluminio		5005 / 3105 / 3005	UNE EN 573-3
ESPECIF. NÚCLEO FR	UDS.	VALOR	NORMA
Densidad	g/cm <sup>3</sup>	1,6 - 1,8	
Reacción al fuego		B - S1, d0	UNE-EN-13501-1:2007
TIPO DE PINTURA	UDS.	VALOR	NORMA
PvdF 70/30	μm	20 - 25*	
Primer	μm	5 - 10*	EN 13523 - 1
Espesor del recubrimiento	μm	25 - 35*	
Brillo (medida en ángulo 60°)	GU	30 ± 5*	EN 13523 - 2 / ISO 2813
Dureza		Min F	EN 13523 - 4
CARACTERÍSTICAS GENERALES	UDS.	VALOR	NORMA
Peeling	N/mm	≥ 7	ASTM D903 - 98 (2004)
Adherencia		No hay pérdida de adherencia	EN - DIN - 53151
Módulo de elasticidad (E)	N/mm <sup>2</sup>	70000	
Tensión a límite elástico (R <sub>p0.2</sub> )	N/mm <sup>2</sup>	≥ 80	
Tensión a rotura (R <sub>m</sub> )	N/mm <sup>2</sup>	125 ≤ R <sub>m</sub> ≤ 240	EN 485 - 2
Elongación (A)	%	≥ 2	
Resistencia al Impacto		4 Julios / GT0	EN 13523 - 5/6
Resistencia Química		5% HCl sin cambios	ISO 2812 - MÉTODO 3
Temperatura de utilización	°C	- 40 / +80	
Dilatación térmica para diferencias de 100° C	mm/m (100°)	2,36	UNE-EN ISO 10545:1997
Transmisión térmica (U)	W/m <sup>2</sup> K	5,62	UNE-EN ISO 12567-1
Aislamiento acústico Rw (C;Ctr)	dB	30 (0; -2)	ISO 717 - 1

\* Valores estándar, podrán aceptarse otros valores si el acabado así lo requiere y no afecta a la calidad del producto.

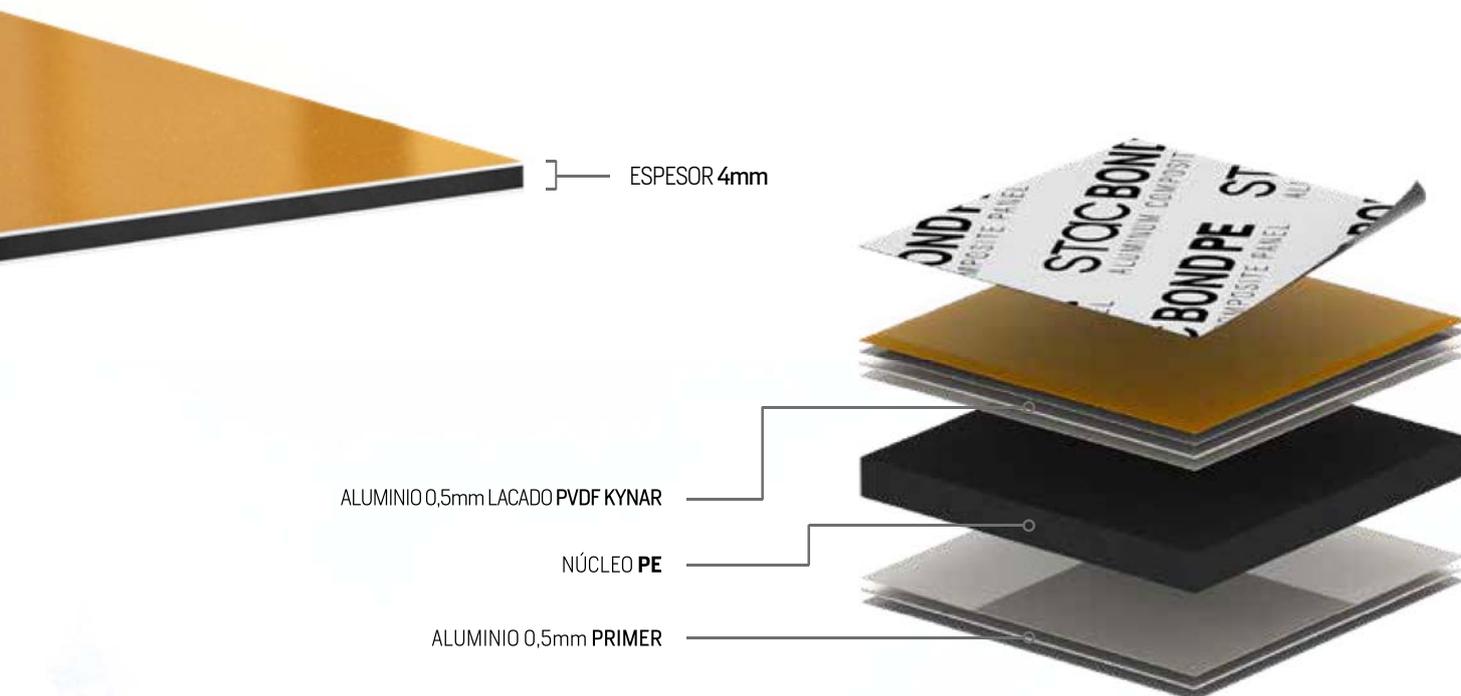
# STACBOND PE

ALUMINUM COMPOSITE PANEL

**STACBOND® PE** es un panel compuesto de dos chapas de aluminio y un núcleo interior de resinas termoplásticas (polietileno de baja densidad). Entre sus propiedades cabe destacar su ligereza, su planeidad, su inalterabilidad ante cambios de humedad y la facilidad de su transformado.

Está especialmente indicado, entre otros, para:

- Fachadas ventiladas
- Señalización e imagen corporativa de alta durabilidad.
- Salas de exposición, stands y expositores.
- Puertas exteriores, portales, marquesinas y otros espacios de exterior.



DIMENSIONES DE PLANCHAS		ANCHOS (mm)		LARGOS (mm)	
Fabricación a medida [CONSULTAR]		1000 / 1250 / 1500 / 2000		(min. / max.) 2500 / 6000	
Tolerancia Espesor (mm) ± 0,2		Tolerancia Ancho (mm) ± 2		Tolerancia Longitud (mm) + 15	
				Tolerancia Diagonales (mm) ± 3	
<b>Tolerancia Film Protector en la plancha (mm) +0; -5</b>					
ESPECIF. FÍSICAS	UDS.	VALOR		NORMA	
Espesores aluminio	mm	0,5			
Espesor panel	mm	4			
Peso de panel	kg/m <sup>2</sup>	5,5			
Aleación aluminio cara vista		5005 / 3105 / 3005		UNE EN 573-3	
ESPECIF. NÚCLEO PE	UDS.	VALOR		NORMA	
Densidad	g/cm <sup>3</sup>	0,93			
TIPO DE PINTURA	UDS.	VALOR		NORMA	
PvdF 70/30	μ <sub>m</sub>	20 - 25*			
Primer	μ <sub>m</sub>	5 - 10*		EN 13523 - 1	
Espesor del recubrimiento	μ <sub>m</sub>	25 - 35*			
Brillo [medida en ángulo 60°]	GU	30 ± 5*		EN 13523 - 2 / ISO 2813	
Dureza		Min F		EN 13523 - 4	
CARACTERÍSTICAS GENERALES	UDS.	VALOR		NORMA	
Peeling	N/mm	≥ 9,8		ASTM D903 - 98 (2004)	
Adherencia		No hay pérdida de adherencia		EN - DIN - 53151	
Módulo de elasticidad [E]	N/mm <sup>2</sup>	70000			
Tensión a límite elástico [R <sub>p 0,2</sub> ]	N/mm <sup>2</sup>	≥ 80		EN 485 - 2	
Tensión a rotura [R <sub>m</sub> ]	N/mm <sup>2</sup>	125 ≤ R <sub>m</sub> ≤ 240			
Elongación [A]	%	≥ 2			
Resistencia al Impacto		4 Julios / GT0		EN 13523 - 5/6	
Resistencia Química		5% HCl sin cambios		ISO 2812 - MÉTODO 3	
Temperatura de utilización	°C	- 40 / +80			
Dilatación térmica para diferencias de 100° C	mm/m [100°]	2,25		UNE-EN ISO 10545:1997	
Transmisión térmica [U]	W/m <sup>2</sup> K	3,38		UNE-EN ISO 12567-1	
Aislamiento acústico Rw [C;Ctr]	dB	29 [-1; -3]		ISO 717 - 1	

\* Valores estándar, podrán aceptarse otros valores si el acabado así lo requiere y no afecta a la calidad del producto.

# PANEL COMPOSITE STACBOND STRUGAL

## LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

### MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO

El panel composite **STACBOND STRUGAL** está diseñado para resistir cambios en la apariencia después de haber sido expuesto a condiciones climáticas normales durante periodos prolongados de tiempo una vez utilizado para el recubrimiento en edificios y en construcciones industriales.

Las fachadas de panel composite están expuestas a un gran número de impurezas ambientales. Entre estas se encuentran varios compuestos de sulfuros, ácidos y compuestos nitrogenados causantes de las lluvias ácidas. También sales químicas, suciedad y hollín. Estas sustancias mezcladas con agua y la exposición a la radiación UV del sol pueden deteriorar los recubrimientos y acortar su período de vida. Estos efectos son peores en áreas donde el agua de lluvia no puede lavar a fondo las impurezas.

Siempre que se tenga cuidado de mantener el revestimiento en buenas condiciones mediante el lavado regular y garantizar que los materiales incompatibles o con gran cantidad de contaminación no entren en contacto con la superficie, el recubrimiento no se agrietará o deslaminará, pero si podrá experimentar un cambio de apariencia uniforme, como cambios leves de color y brillo.

En particular, para los ambientes particularmente duros o difíciles, como las zonas con altos niveles de UV, las zonas con riesgo de tormentas de arena, proximidad de fábricas de productos químicos, piscinas deportivas, entornos salinos o zonas no expuestas a la lluvia natural, puede ocurrir un deterioro más rápido.

Por todo esto, la limpieza de cubiertas y fachadas es un factor importante en el mantenimiento del recubrimiento.

Se recomienda una inspección y mantenimiento regulares para mantener la apariencia óptima y la durabilidad del aluminio recubierto. Sobre todo, las zonas no expuestas a la lluvia natural, como por ejemplo en voladizos, pueden necesitar mayor limpieza para eliminar los depósitos potencialmente corrosivos. Se deberán retirar las hojas, hierba, moho y otros objetos, y limpiar cualquier obstrucción para evitar los reboses. Se deben examinar y reparar los defectos locales que pueden causar deterioro prematuro del revestimiento o la corrosión del sustrato.



### LIMPIEZA\*

La suciedad y áreas manchadas pueden limpiarse con un cepillo suave y agua. También puede usarse agua a presión moderada. Posteriormente debe enjuagarse la superficie.

Para las manchas más incrustadas debe utilizarse algún jabón de pH neutro. El detergente debe ser retirado cuidadosamente con agua a los pocos minutos de acción. Para quitar una mancha puede utilizarse un tejido suave de algodón u otro material mojado en algún disolvente poco agresivo como el alcohol mineral.

El lavado de la pintura debe realizarse empezando desde la parte superior hasta la parte baja, para que el detergente se limpie completamente. Usar detergentes demasiado fuertes o poco apropiados para recubrimiento de color puede causar daños en el acabado. En caso necesario se recomienda realizar una prueba de limpieza en una pequeña área del panel.

Se recomienda realizar la limpieza de la fachada evitando condiciones climáticas de temperaturas altas o fuerte incidencia del sol.



Máquina agua presión moderada



Uso de detergentes neutros



Lavado de parte superior a inferior

### FILM PROTECTOR

El film protector utilizado es una protección temporal de superficies, por lo tanto, una vez el panel colocado en fachada, debe retirarse en la obra lo antes posible, ya que los factores climáticos (horas de exposición, zona climática, zona geográfica o contrastes bruscos de temperatura), pueden afectar al adhesivo utilizado en el film protector y pueden dificultar la retirada.

El film protector debe retirarse, como máximo en un periodo de 30 días, a contar desde la colocación del panel en fachada. En el momento de retirar el film, éste debe quitarse totalmente en toda la parte vista de la fachada, de retirarlo parcialmente, podría provocar la aparición de manchas o marcas en la cara frontal del panel.

Para el mecanizado y posterior colocación del panel composite **STACBOND STRUGAL** en fachada se debe tener en cuenta que la orientación de las flechas indicadas en el film protector debe ser la misma en toda la superficie, a fin de evitar variaciones leves de tono en su acabado.



\* Algunos acabados especiales requieren procedimientos de limpieza específicos. En caso de duda consultar a STACBOND STRUGAL.



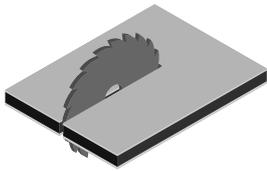
*DAMOS FORMA  
A TU CREATIVIDAD*

**TRANSFORMADO  
DEL PANEL**

# PANEL COMPOSITE **STACBOND STRUGAL**

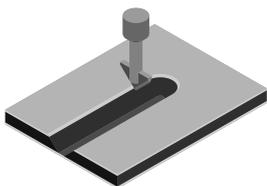
## TRANSFORMADO DEL PANEL

---



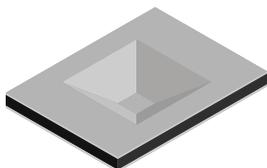
### **CORTE**

El panel composite **STACBOND STRUGAL** se puede cortar con maquinaria CNC o de forma manual mediante sierra mural o fresadora portátil. Es posible el corte recto, curvo o en ángulo en función del tipo de máquina.



### **FRESADO**

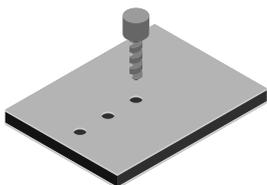
Realizable mediante CNC, con sierra mural con disco de fresado o con una fresadora portátil. El fresado parcial del panel permite el posterior plegado de las piezas. Para ello se utilizarán herramientas de fresado de 90° o 135° en función del pliegue requerido. Para conseguir la medida deseada el pliegue deberá producirse en el eje del fresado. El espesor restante de panel permite su plegado a mano mediante útiles específicos o utilizando una plegadora específica para panel composite.



### **ESTAMPADO Y GRABADO**

El panel composite **STACBOND STRUGAL** se puede estampar y grabar en maquinaria CNC. Existen limitaciones de profundidad dependiendo de la forma y tamaño del útil empleado.

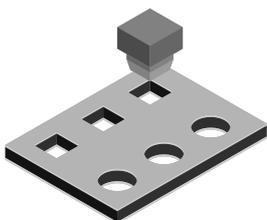
Consultar en **STACBOND STRUGAL** las distintas tipologías posibles.



### **TALADRADO**

El panel composite admite múltiples tipos de perforados. El taladrado con arranque de viruta puede ser frecuente durante la instalación del producto en obra, sobre todo en sistemas de montaje remachados y atornillados. Para ello se recomienda el empleo de una broca bidiametral para las fijaciones con margen de dilatación.

Consultar en **STACBOND STRUGAL** para más información.

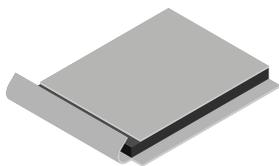


### **PUNZONADO Y TROQUELADO**

El panel composite **STACBOND STRUGAL** se puede punzonar y troquelar con maquinaria CNC. Los parámetros recomendados para mantener las propiedades del panel composite y la consecuente garantía del mismo son las siguientes:

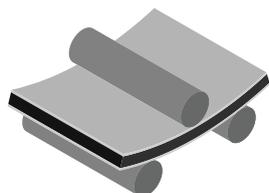
- El diámetro más pequeño de punzón debe ser de 4 mm.
- La distancia entre centros debe ser al menos el doble del diámetro.
- La superficie perforada debe ser inferior al 35% de la superficie total de panel.

Consultar en **STACBOND STRUGAL** los formatos posibles.



### CANTEADO DE BORDES

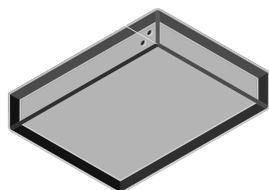
El panel composite **STACBOND STRUGAL** se puede cantear en su perfil. Disponemos de tres tipos de canteado: sencillo (oculta el canto), doble interior (oculta el canto y parte del reverso) y doble exterior (oculta el canto y extiende una pestaña que oculta las juntas con otras planchas de panel). En el dimensionado de los paneles hay que tener en cuenta las sobredimensiones necesarias para cada tipo de canteado.



### CURVADO POR RODILLO

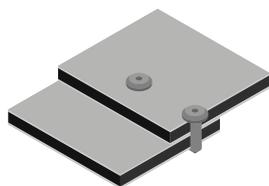
Para el curvado de nuestros productos lo más adecuado es utilizar las máquinas de curvado con 3/4 rodillos. Para evitar cualquier riesgo, se debe prestar atención a los radios de curvado mínimos de la parte interna.

En caso de bandejas de panel composite **STACBOND STRUGAL** con pestañas, el radio de curvado mínimo recomendado es de 500 mm para una longitud máxima de pestaña de 20 mm.



### CONFORMADO DE BANDEJA

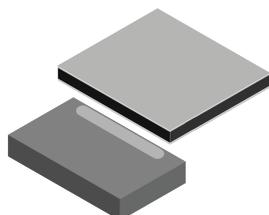
Las bandejas de los sistemas **STACBOND STRUGAL** se conforman plegando sus pestañas perimetrales. Las pestañas se realizan mediante fresado parcial del panel con las dimensiones adecuadas al sistema empleado. Para su fijación se emplean piezas específicas, como pletinas realizadas en aluminio o en el propio panel, las cuales se unen con remaches. Durante el proceso de conformado es recomendable que el panel esté debidamente protegido para evitar desperfectos superficiales. Este proceso también permite el conformado de superficies con relieve tridimensional.



### REMACHADO Y ATORNILLADO

Los paneles composite **STACBOND STRUGAL** se pueden unir mediante remachado o atornillado, entre sí o con otros materiales. Es necesario tener en cuenta la dilatación térmica del panel. Se recomienda el uso de remaches aluminio/inox y tornillos inox A2.

Se recomienda para este fin usar centradores para el correcto taladrado o para la fijación de los remaches, así como boquillas distanciadoras que limiten la presión ejercida en los puntos de dilatación.



### PEGADO

Los paneles se pueden pegar utilizando adhesivos y cintas de doble cara específicos para panel composite, siguiendo siempre las especificaciones técnicas de cada fabricante.

Consultar en **STACBOND STRUGAL** para más información.



*MÁS SISTEMAS  
MÁS SOLUCIONES*

**SISTEMAS  
DE MONTAJE**

# SISTEMAS DE MONTAJE

---

**STACBOND STRUGAL** dispone de 8 sistemas de montaje, para ofrecer a la arquitectura actual nuevas posibilidades y soluciones. Estos sistemas están minuciosamente diseñados para adecuarse a las necesidades particulares de cada obra.

Los sistemas para el montaje del panel composite **STACBOND STRUGAL** se dividen a su vez en dos principales grupos en función de su subestructura:

## SUBESTRUCTURA T

- **STB-T-CH** (sistema de cuelgue)
- **STB-T-SZ** (sistema macho - hembra)
- **STB-T-REM** (sistema remachado)
- **STB-T-PEG** (sistema pegado)

## SUBESTRUCTURA OMEGA

- **STB-CH** (sistema de cuelgue)
- **STB-SZ** (sistema macho - hembra)
- **STB-REM** (sistema remachado)

El sistema **STB-PEG** (sistema pegado) emplea una subestructura de separadores angulares independientes y tubo nervado especialmente indicada para soluciones de interior.

Los sistemas **STB-T-CH, STB-T-SZ, STB-T-REM** y **STB-T-PEG** usan separadores especiales en L y montante en forma de T.

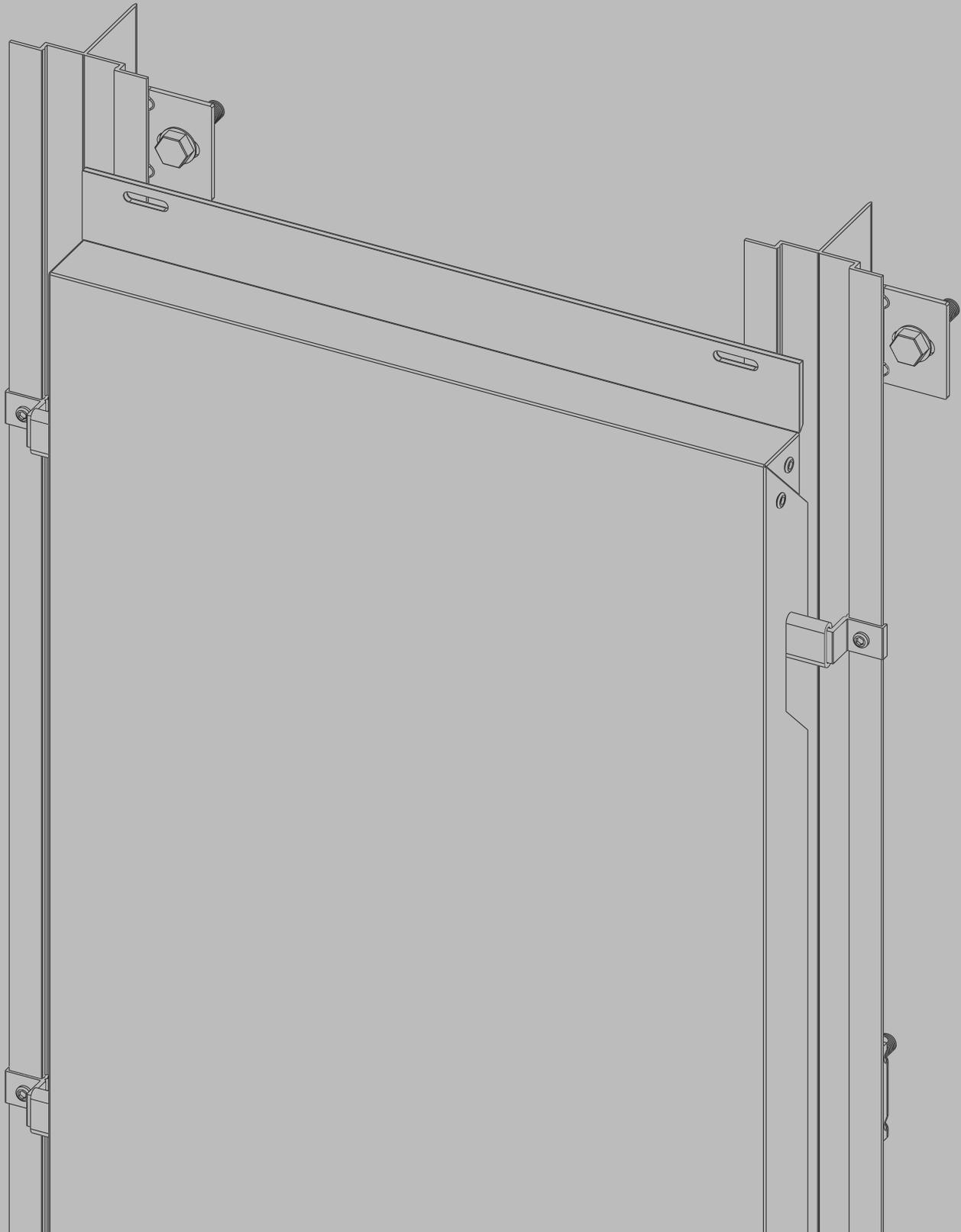
Los sistemas **STB-CH, STB-SZ** y **STB-REM** comparten elementos de la subestructura, separadores en DOBLE T y perfil montante OMEGA.

Los sistemas para el montaje de panel composite **STACBOND STRUGAL STB-T-CH, STB-T-SZ, STB-T-REM, STB-CH, STB-SZ** y **STB-REM** poseen el documento de evaluación técnica europea ETE/ETA 15-0655 y marcado CE según la guía EAD 090062-00-0404.

STAC BOND • STRUGAL

# STB-T-CH

SISTEMA DE CUELQUE



# SISTEMA **STB-T-CH**

## DESCRIPCIÓN



El **STB-T-CH** es un sistema kit a base de bandejas colgadas procedentes de **panel composite STACBOND STRUGAL para montaje de fachadas ventiladas**. Es un sistema de fijación oculta, versátil y de rápido montaje, en el cual las modulaciones de las bandejas pueden ser tanto horizontales como verticales. El sistema STB-T-CH cumple con todos los requisitos para poder ejecutar los recubrimientos arquitectónicos más vanguardistas.

La subestructura está ejecutada con perfiles **T** y separadores **L** de aleación de aluminio 6063 T5.

Dichos separadores presentan diferentes longitudes para poder albergar el espesor de aislamiento térmico necesario y absorber todas las irregularidades de la fachada. Para la rotura del puente térmico **STRUGAL** ha desarrollado unos **CALZOS AISLANTES** específicos para colocar entre los separadores **L** y el paramento vertical.

Los separadores se anclan a la pared mediante fijaciones mecánicas especiales, recomendados en cada caso por proveedores de fijaciones, y reciben como montantes verticales a los perfiles **T OMEGA**.

En los montantes se sitúan los **conjuntos de soporte STB-T-CH**, que proceden del corte de un perfil extruido de aleación de aluminio 6063 T5. En la zona de cuelgue se coloca una pieza especial de EPDM para evitar vibraciones.

La unión de las bandejas conformadas de panel composite **STACBOND STRUGAL** con la subestructura se realiza gracias a unas entalladuras previamente mecanizadas en los cantos verticales de bandejas y en sus rigidizadores ocultos adheridos por el interior, de forma que descansan en los soportes de cuelgue y se atornillan o remachan en su pestaña superior a los perfiles **T**.

**STRUGAL** ha desarrollado un programa para el cálculo específico de la subestructura con los criterios del Documento de Idoneidad Técnico (DIT plus 553p/16) establecidos por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja para cada proyecto a ejecutar, definiendo las distancias máximas entre montantes verticales y número de anclajes.

El sistema **STB-T-CH** cumple con las principales certificaciones internacionales.

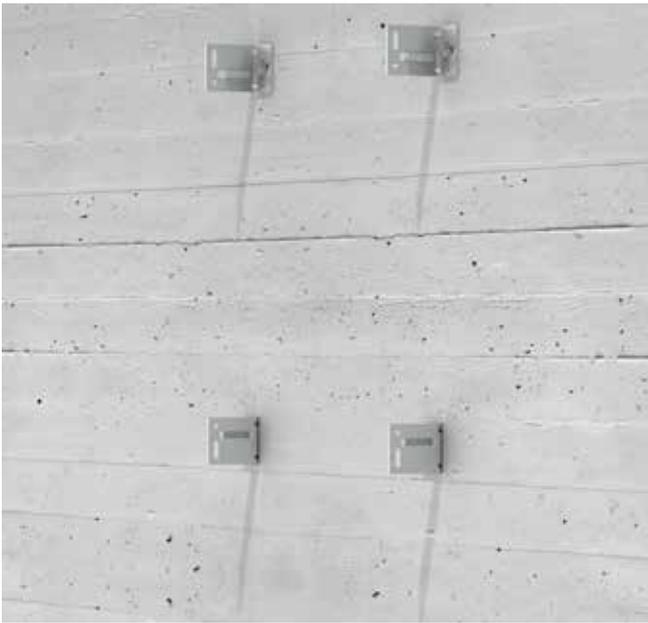


ETA-ETE: 15/0655



ITB - KOT 2017/0043





SEPARADORES L



PERFILES T OMEGA

**1. Separadores en L para anclaje del perfil a fachada.** Los anclajes en L unen el perfil T OMEGA al paramento vertical o muro soporte y son los encargados de solventar los problemas de desplome de la fachada. Pueden ser de retención o de sustentación. Opcionalmente se pueden colocar unos **calzos aislantes** que actúan como rotura de puente térmico.

**2. Sobre los separadores L se atornilla el perfil T OMEGA,** el cual deberá quedar perfectamente aplomado con las regulaciones que permite el sistema. El primer y último anclaje al paramento estará colocado como máximo a 250mm de los extremos de dicho perfil.



CONJUNTOS DE SOPORTE



BANDEJA DE PANEL COMPOSITE STACBOND STRUGAL

**3. Sobre los perfiles se sitúan los conjuntos de soporte.** Estos se regularán en altura en función de la situación de las botas de cuelgue de cada bandeja.

**4. Bandeja de Panel Composite STACBOND STRUGAL.** El último paso será colocar las bandejas sobre las piezas de cuelgue y atornillarlas o remacharlas contra las alas de los perfiles T OMEGA, en los agujeros colisos situados en la pestaña horizontal superior de la bandeja. La fachada se recubrirá en sentido ascendente.

# SISTEMA **STB-T-CH**

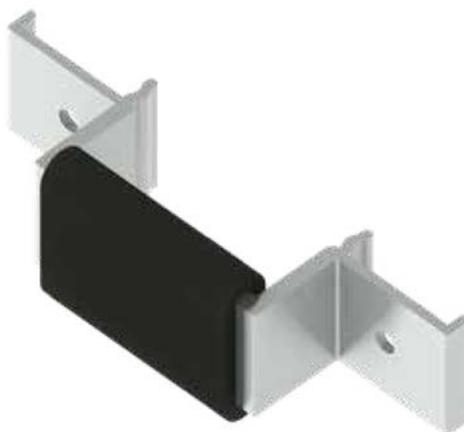
## ELEMENTOS AUXILIARES

### CONJUNTO SOPORTE STB-T-CH

El conjunto soporte cuelgue STB-T-CH es el utilizado para el perfil T OMEGA.

La junta de la pieza de cuelgue tiene como finalidad evitar los ruidos de las vibraciones provocadas por carga de vientos, tráfico rodado, etc.

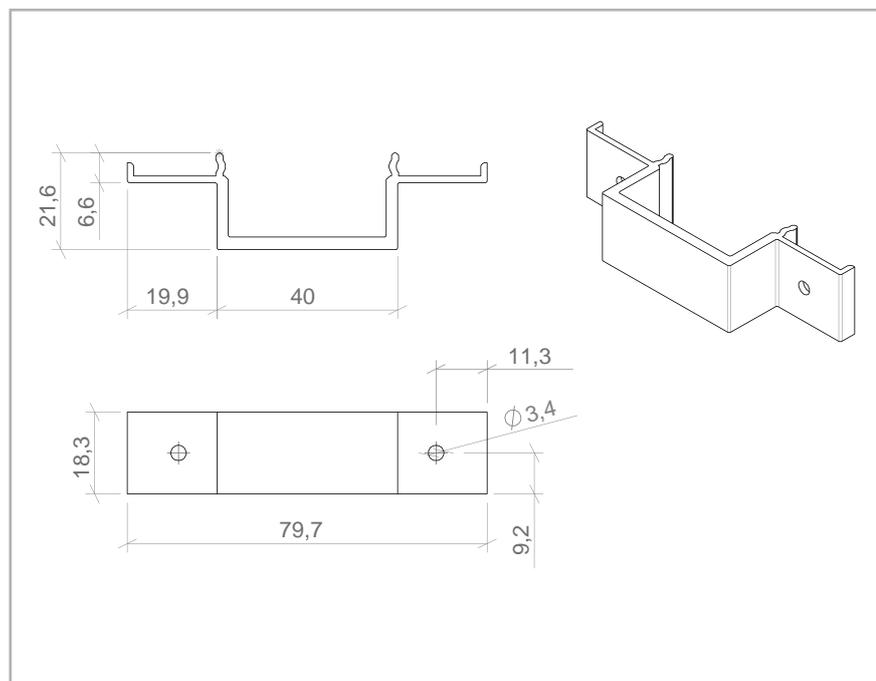
Este soporte se sujeta al perfil inicialmente mediante unas pestañas que permiten el desplazamiento vertical para facilitar la colocación en su posición final, y posteriormente mediante tornillos autotaladrantes.



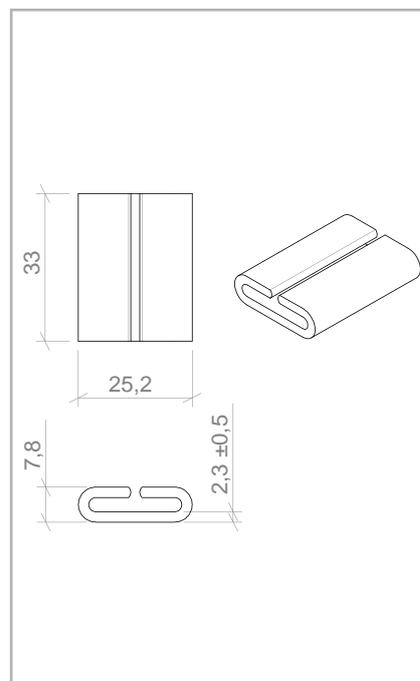
REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
------------	-------------

O6STBEXTSAPT	CONJUNTO SOPORTE STB-T-CH
--------------	---------------------------

SOPORTE CUELGUE STB-T-CH



JUNTA CUELGUE



Cotas en mm

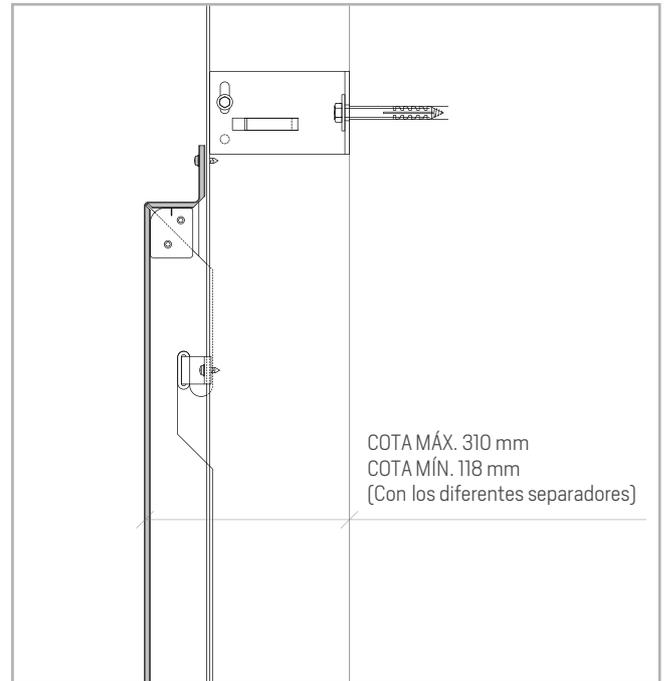
# SISTEMA **STB-T-CH**

## BANDEJA CH ESTÁNDAR DE ALA DE 45mm

### ALA DE 45mm (DETALLE)



### SECCIÓN VERTICAL



**Nota:** los paneles **STACBOND STRUGAL** mecanizados se sirven en plano. De la conformación de las bandejas se hace cargo el cliente.

No se necesitan máquinas específicas.

Para el conformado de bandejas CH con alas de 45mm se podrán usar pletinas rectangulares de 28 x 33 x 2 mm y aleación 1050, o piezas rectangulares del propio panel composite.

Por su mayor longitud, las pestañas de 45 mm se introducen más en los perfiles T OMEGA canalizando de forma más eficiente el agua que llegue a la fachada.

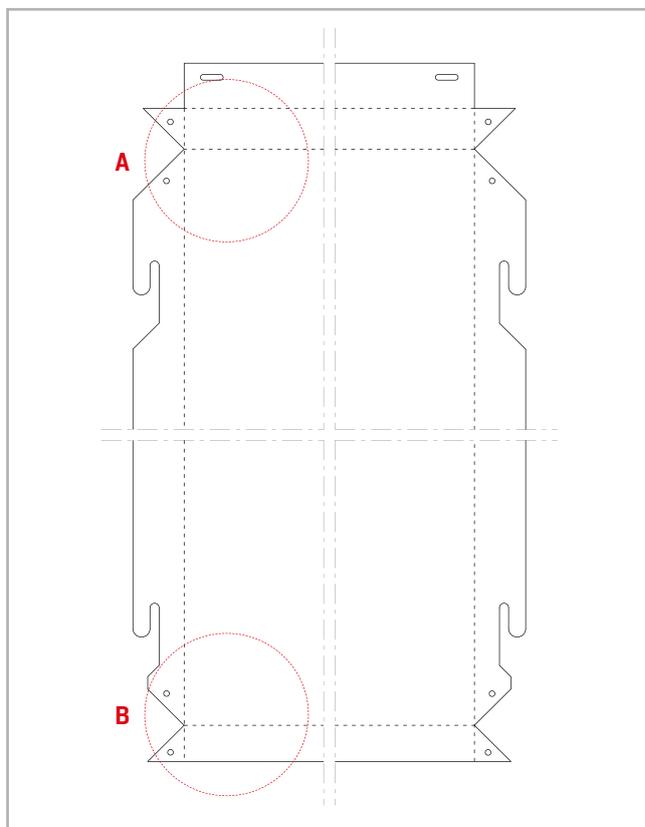
# SISTEMA **STB-T-CH**

## BANDEJA CH ESTÁNDAR DE ALA DE 45mm

BANDEJA CONFORMADA



BANDEJA DESPLEGADA



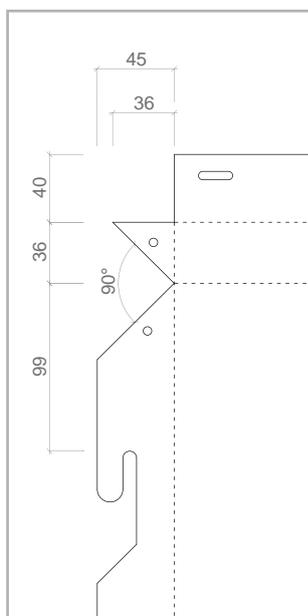
### PLETINA CONFORMADO BANDEJAS

La pletina de conformado de bandejas es una pequeña pieza de aluminio de aleación 1050 H24 que permite una fijación mecánica mediante remaches para armar el perfil de las bandejas de los sistemas STB-CH y STB-T-CH.

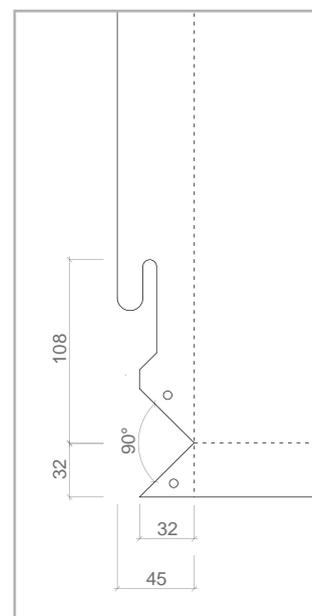
Esta pletina está indicada para bandejas CH de ala de 45mm y rigidizadores.



DETALLE A



DETALLE B



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
------------	-------------

06STBPLESA	PLETINA CONFORMADO BANDEJAS
------------	-----------------------------

Cotas en mm

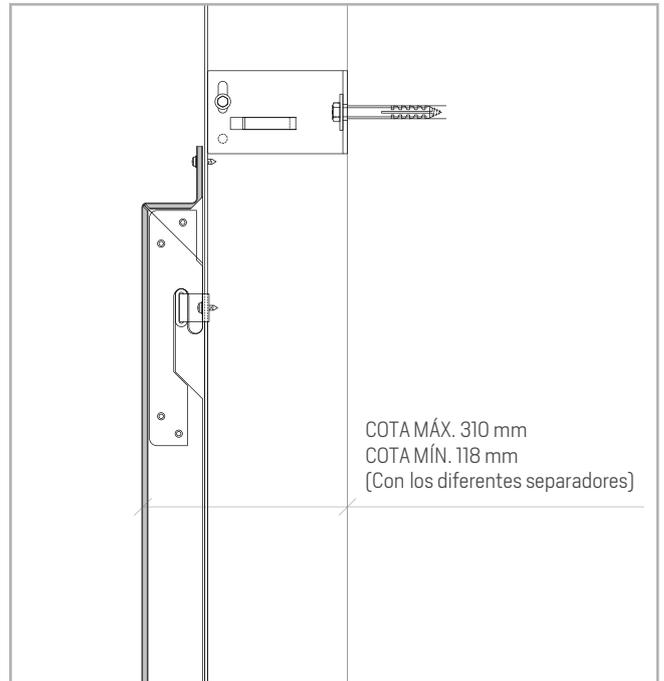
# SISTEMA **STB-T-CH**

## BANDEJA CH ESTÁNDAR DE ALA DE 40mm

### ALA DE 40mm (DETALLE)



### SECCIÓN VERTICAL



**Nota:** los paneles **STACBOND STRUGAL** mecanizados se sirven en plano. De la conformación de las bandejas se hace cargo el cliente.

No se necesitan máquinas específicas.

Para el conformado de bandejas CH con alas de 40mm se utilizarán siempre y para cada entalladura piezas de refuerzo de cuelgue. Serán piezas específicas de aluminio de 2mm de espesor y aleación 1050 e irán remachadas o atornilladas a las correspondientes pestañas y/o rigidizadores.

Las bandejas con ala de 40 mm pueden permitir una mejor optimización al necesitar menos panel en las pestañas que las bandejas de ala de 45mm.

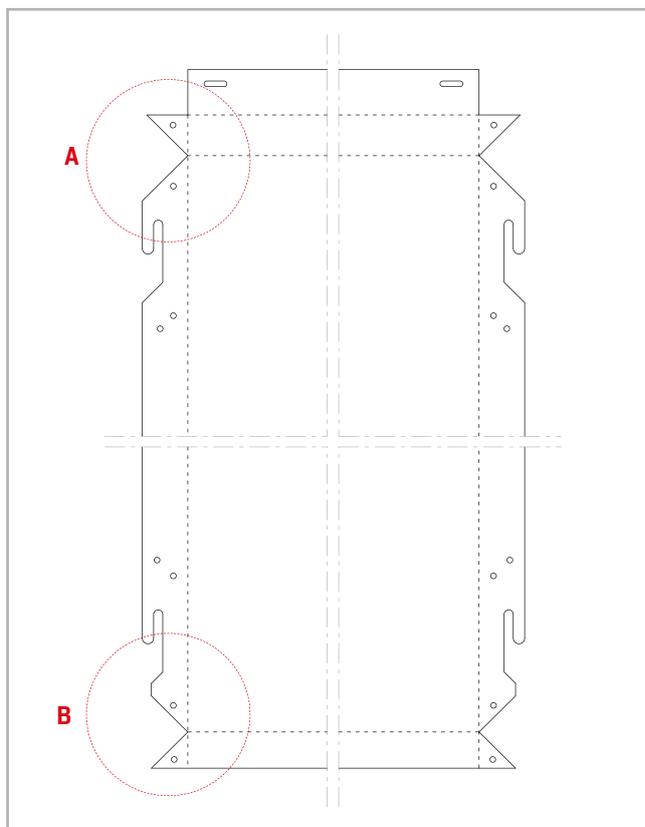
# SISTEMA **STB-T-CH**

## BANDEJA CH ESTÁNDAR DE ALA DE 40mm

BANDEJA CONFORMADA



BANDEJA DESPLEGADA

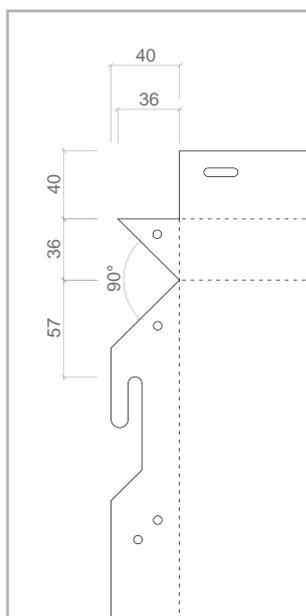


### REFUERZO CUELGUE

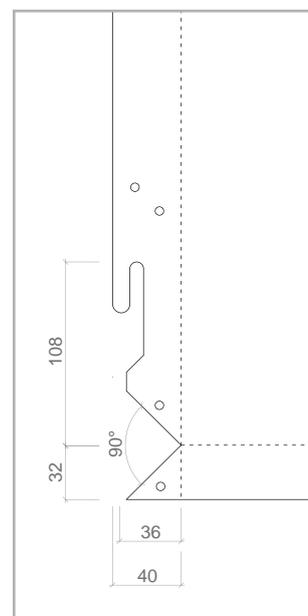
La pletina de refuerzo de cuelgue es una pieza de aluminio de aleación 1050 H24 que permite una fijación mecánica mediante remaches para armar el perfil de las bandejas de los sistemas STB-CH y STB-T-CH, además de reforzar cada una de las botas de cuelgue de las bandejas CH de ala de 40mm.



DETALLE A



DETALLE B



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
------------	-------------

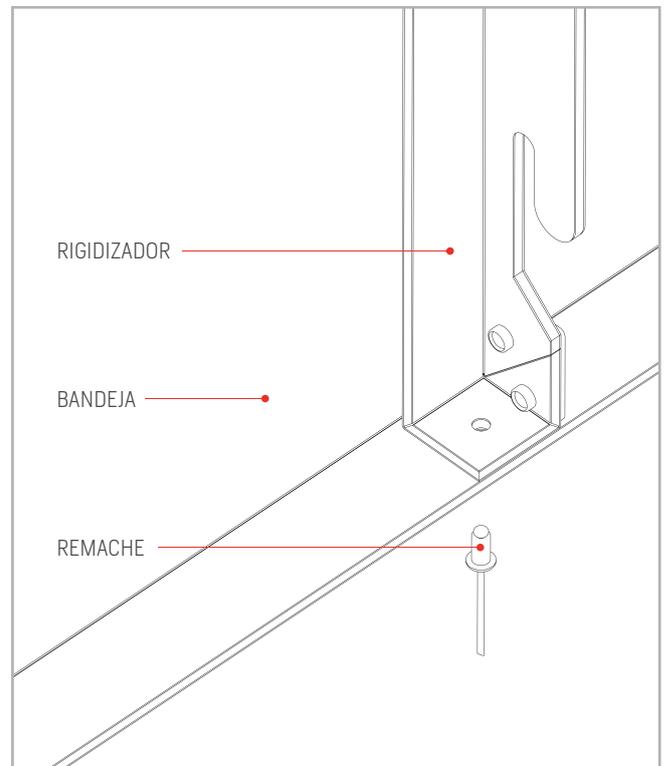
06STBRESA	REFUERZO CUELGUE
-----------	------------------

Cotas en mm

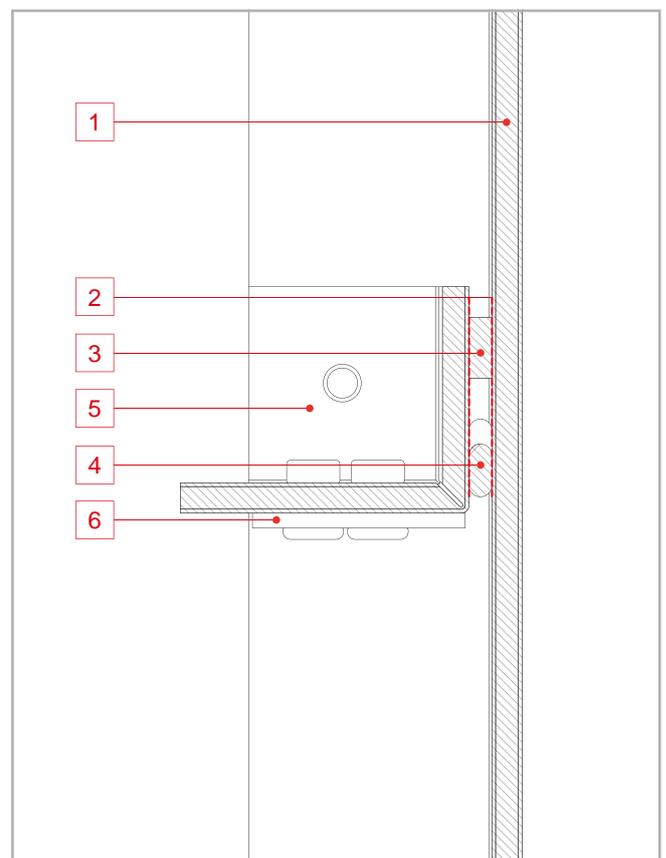
El rigidizador es una pieza angular formada a partir de panel composite **STACBOND STRUGAL** mecanizado. Se utiliza para reforzar interiormente las bandejas CH, cuando éstas superan ciertas dimensiones. El rigidizador se fija mediante cinta de doble cara y adhesivo a la cara interior de la bandeja y se remacha a las pestañas superior e inferior horizontales.



DETALLE DE FIJACIÓN MECÁNICA



DETALLE DE FIJACIÓN MECÁNICA



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
06STBRIG1SA	RIGIDIZADOR SCH-1 (< 750 mm)
06STBRIG2SA	RIGIDIZADOR SCH-2 (750 - 1500 mm)
06STBRIG3SA	RIGIDIZADOR SCH-3 (> 1500 mm)
06STBRIG4SA	RIGIDIZADOR SCH-4 (2400 - 4000 mm)
06STBRIG5SA	RIGIDIZADOR SCH-5 (4000 - 5000 mm)
06STBRIG6SA	RIGIDIZADOR SCH-6 (> 5000 mm)

Nº	DENOMINACIÓN
1	Bandeja de panel composite STACBOND STRUGAL
2	Imprimación
3	Cinta de doble cara autoadhesiva
4	Cordón de adhesivo aplicado sobre la bandeja
5	Perfil rigidizador de panel STACBOND STRUGAL
6	Pletina conformado bandejas

# SISTEMA **STB-T-CH**

## COLOCACIÓN DEL RIGIDIZADOR

### 1. PREPARACIÓN DE LA ZONA

En primer lugar se eliminará el polvo y suciedades utilizando procesos mecánicos y en ningún caso utilizando disolventes. Esta limpieza consistirá en un lijado más o menos profundo dependiendo de la suciedad existente. Posteriormente se deberá aspirar el polvo o soplarlo con aire a presión. Para la limpieza y desengrase posterior se utilizará el desengrasante limpiador SIKA AKTIVATOR-205 o similar dejándolo evaporar durante al menos 10 minutos.



1. LIMPIAR



2. IMPRIMACIÓN

### 2. IMPRIMACIÓN DE LA ZONA

Una vez limpia la zona se imprimirá con un producto específico que refuerce la adherencia del adhesivo elástico (SIKATAK PANEL PRIMER o similar).

### 3. CINTA ADHESIVA DE DOBLE CARA

Después de haber transcurrido el tiempo de espera de la imprimación (30, 60 min.) se procederá a colocar la cinta autoadhesiva de doble cara, CINTA SIKATAK PANEL-3 o similar, que sujetará la pieza mientras polimeriza el adhesivo, además de asegurar el espesor mínimo del mismo para las posibles dilataciones del panel composite **STACBOND STRUGAL**.



3. CINTA ADHESIVA



4. ADHESIVO SIKATAK PANEL O SIMILAR

### 4. APLICACIÓN DEL ADHESIVO

Posteriormente se aplicará el adhesivo elástico SIKATAK PANEL o similar sobre la bandeja aplicando un cordón continuo y contiguo a la cinta doble cara.

### 5. COLOCACIÓN DEL RIGIDIZADOR

A continuación se colocará el rigidizador de tal forma que toda la superficie del mismo quede impregnado de adhesivo.



5. PEGAR EL RIGIDIZADOR



6. FIJAR MEDIANTE REMACHES

### 6. FIJACIÓN MEDIANTE REMACHES

Finalmente el rigidizador se perforará y remachará en su parte superior e inferior contra las pestañas horizontales de la bandeja.

# SISTEMA **STB-T-CH**

## SUSTITUCIÓN DE BANDEJAS DAÑADAS



1. Retirada de la bandeja dañada cortando por la pestaña superior.



2. Perforación del tubo de 30 x 30 x 1,4 mm con  $\varnothing$  6 mm, y situación en la nueva bandeja.



3. Colocación de tornillos 4,2 x 13 DIN 7504 N inox en perfil en "L" de 30 x 20 x 1,3 mm, y fijación de éste al perfil T OMEGA.



4. Colocación de adhesivo y cinta doble cara específicos en el perfil "L" 30 x 20 mm.

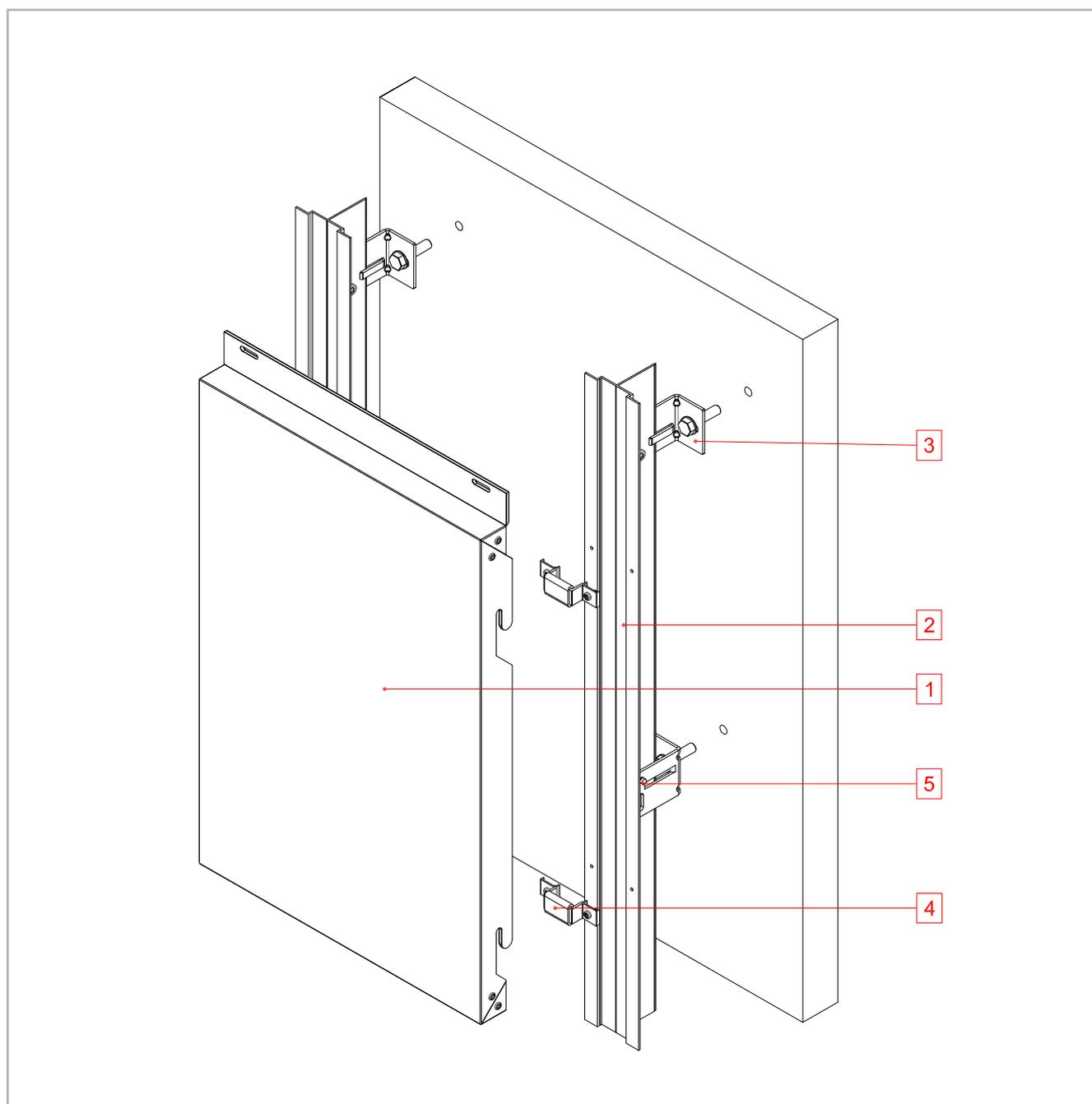


5. Colocación de la nueva bandeja de panel composite **STACBOND STRUGAL**, con bota de cuelgue especial de 9 mm y piezas de refuerzo de cuelgue.



# SISTEMA **STB-T-CH**

## ESQUEMA DE MONTAJE

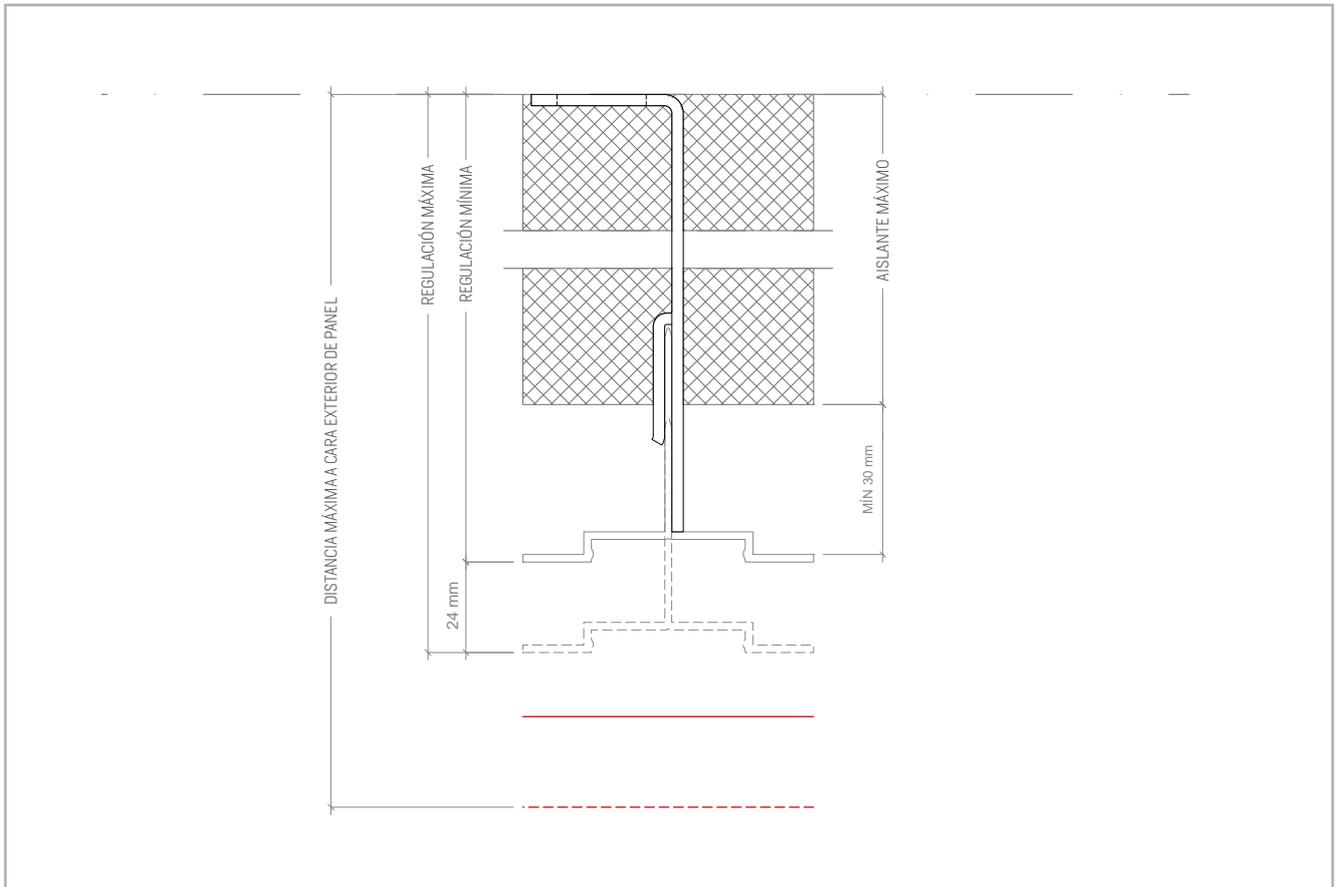


### Nº DENOMINACIÓN

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Bandeja procedente de panel composite STACBOND STRUGAL |
| 2 | Perfil T OMEGA   |
| 3 | Separador L  |
| 4 | Conjunto de soporte STB-T-CH                           |
| 5 | Tornillo autotaladrante                                |

# SISTEMA **STB-T-CH**

## RELACIÓN DE SEPARADOR Y AISLANTE TÉRMICO



### SEPARADOR L \* ST-1-55

REF.	ELEMENTO	DISTANCIA (mm) DESDE BASE DEL ANCLAJE A CARA VISTA DE PANEL		AISLANTE RECOMENDADO (mm) CON CÁMARA DE AIRE DE 30 mm
		MÍNIMA	MÁXIMA	
06STBS68L55	SEPARADOR L 68 ST-1-55	118	142	40
06STBS92L55	SEPARADOR L 92 ST-1-55	142	166	80
06STBS116L55	SEPARADOR L 116 ST-1-55	166	190	100
06STBS140L55	SEPARADOR L 140 ST-1-55	190	214	120
06STBS164L55	SEPARADOR L 164 ST-1-55	214	238	140
06STBS188L55	SEPARADOR L 188 ST-1-55	238	262	160
06STBS212L55	SEPARADOR L 212 ST-1-55	262	286	200
06STBS236L55	SEPARADOR L 236 ST-1-55	286	310	220

### SEPARADOR L \* ST-2-120

REF.	ELEMENTO	DISTANCIA (mm) DESDE BASE DEL ANCLAJE A CARA VISTA DE PANEL		AISLANTE RECOMENDADO (mm) CON CÁMARA DE AIRE DE 30 mm
		MÍNIMA	MÁXIMA	
06STBS68L120	SEPARADOR L 68 ST-2-120	118	142	40
06STBS92L120	SEPARADOR L 92 ST-2-120	142	166	80

# SISTEMA **STB-T-CH**

## ACCESORIOS

### PERFILES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
-	PERFIL T OMEGA	106

### SEPARADORES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STBS68L55	SEPARADOR L 68 ST-1-55	109
06STBS92L55	SEPARADOR L 92 ST-1-55	
06STBS116L55	SEPARADOR L 116 ST-1-55	
06STBS140L55	SEPARADOR L 140 ST-1-55	
06STBS164L55	SEPARADOR L 164 ST-1-55	
06STBS188L55	SEPARADOR L 188 ST-1-55	
06STBS212L55	SEPARADOR L 212 ST-1-55	
06STBS236L55	SEPARADOR L 236 ST-1-55	
06STBS68L120	SEPARADOR L 68 ST-2-120	
06STBS92L120	SEPARADOR L 92 ST-2-120	

### ACCESORIOS DE FIJACIÓN

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
STB-R0300	REMACHE CIEGO POLYGRIP SFS ASO-D-48150 ALU/INOX 4,8X15	113

### ELEMENTOS AUXILIARES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STBEXTSAPT	CONJUNTO SOPORTE CUELGUE STB-T-CH	114
06STBRESA	REFUERZO CUELGUE	
06STBPLESA	PLETINA CONFORMADO BANDEJAS	
06STBRIG1SA	RIGIDIZADOR SCH-1 (< 750 mm)	
06STBRIG2SA	RIGIDIZADOR SCH-2 (750 - 1500 mm)	
06STBRIG3SA	RIGIDIZADOR SCH-3 (> 1500 mm)	
06STBRIG4SA	RIGIDIZADOR SCH-4 (2400 - 4000 mm)	115
06STBRIG5SA	RIGIDIZADOR SCH-5 (4000 - 5000 mm)	
06STBRIG6SA	RIGIDIZADOR SCH-6 (> 5000 mm)	

### CALZOS AISLANTES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STB3XCC66	<b>3 x</b> CUBRECOLISO PARA CALZOS CON REF.: 06STBCSL120 / 06STBCSL5553 / 06STBCSL5541	115
06STBCSL120	CALZO AISLANTE PARA SEPARADORES <b>L * ST-2-120</b> CON REF.: 06STBS68L120 / 06STBS92L120	
06STBCSL5553	CALZO AISLANTE PARA SEPARADORES <b>L * ST-1-55</b> CON REF.: 06STBS164L55 / 06STBS188L55 / 06STBS212L55 / 06STBS236L55	
06STBCSL5541	CALZO AISLANTE PARA SEPARADORES <b>L * ST-1-55</b> CON REF.: 06STBS68L55 / 06STBS92L55 / 06STBS116L55 / 06STBS140L55	

## INFORMACIÓN Y VENTA

☎ (+34) 955 630 150

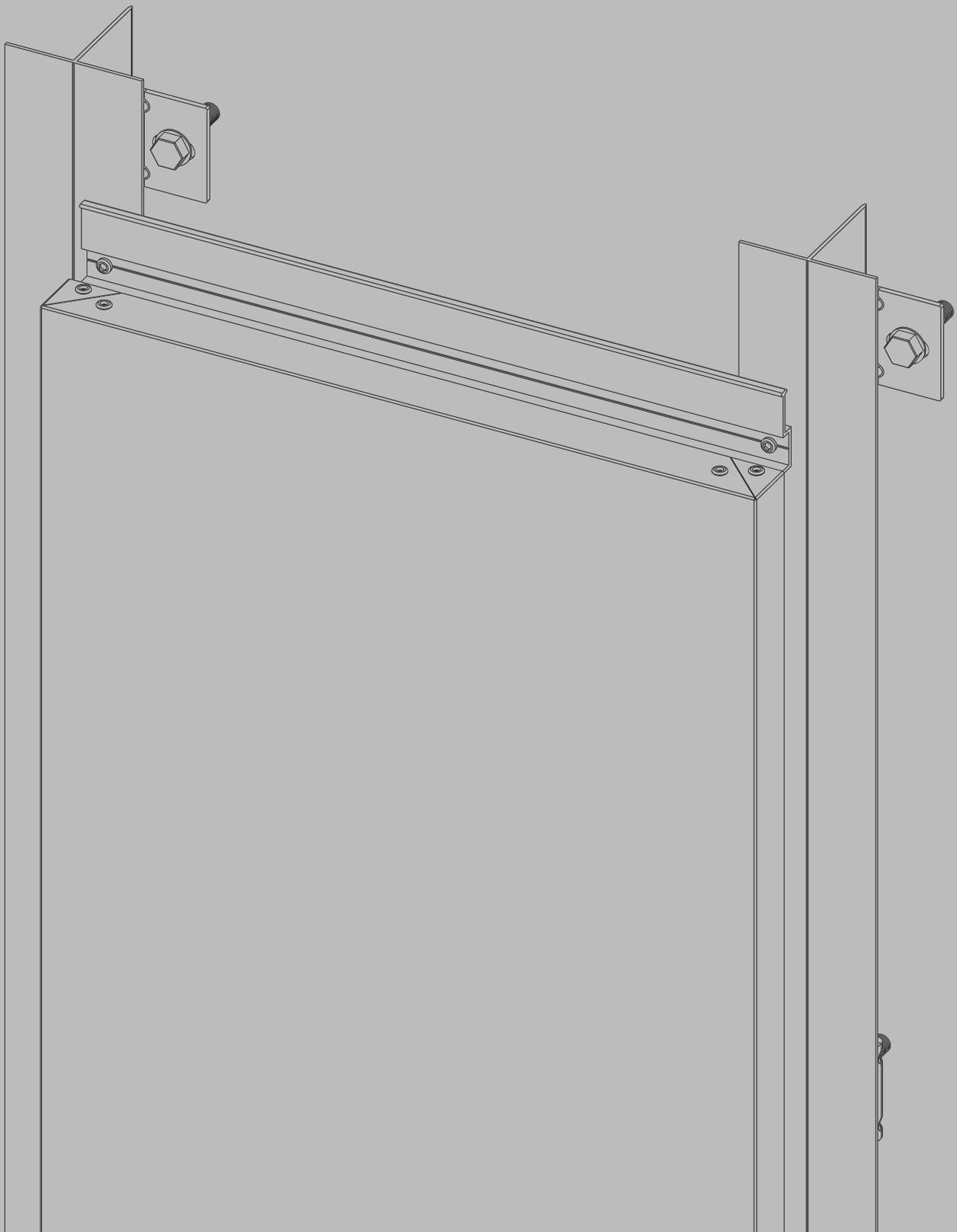
✉ strugal@strugal.com

🌐 www.strugal.com

STAC BOND • STRUGAL

# STB-T-SZ

SISTEMA MACHO-HEMBRA



# SISTEMA **STB-T-SZ**

## DESCRIPCIÓN



El **STB-T-SZ** es un sistema kit a base de bandejas procedentes de **panel composite STACBOND STRUGAL para montaje de fachadas ventiladas**. Es un sistema machihembra de fijación oculta, versátil y de rápido montaje diseñado especialmente para desarrollar fachadas con modulación horizontal con predominio de partes ciegas y/o poca superficie de huecos o huecos lineales.

El sistema se compone de dos perfiles aluminio de aleación 6063 T5 sobre los cuales se anclan las bandejas ya conformadas:

- Perfil hembra inferior, denominado **perfil S**.
- Perfil macho superior, denominado **perfil Z**.

La subestructura está ejecutada con **perfiles T** y **separadores L** de aleación de aluminio 6063 T5.

Dichos separadores presentan diferentes longitudes para poder albergar el espesor de aislamiento térmico necesario y absorber todas las irregularidades de la fachada. Para la rotura del puente térmico STRUGAL ha desarrollado unos **CALZOS AISLANTES** específicos para colocar entre los separadores L y el paramento vertical.

Los separadores se anclan a la pared mediante fijaciones mecánicas especiales, recomendados en cada caso por proveedores de fijaciones, y reciben como montantes verticales a los perfiles T.

En los montantes verticales se fijan mecánicamente las bandejas de panel composite **STACBOND STRUGAL**. La fachada se ejecuta en orden ascendente de forma que el perfil S de cada bandeja descansa en el perfil Z la anterior. La fijación mecánica se realiza mediante el atornillado de los perfiles Z a los montantes T.

Para evitar vibraciones en las bandejas el machihembrado de los perfiles S y Z incorpora una junta de protección de EPDM.

**STRUGAL** ha desarrollado un programa para el cálculo específico de la subestructura con los criterios del Documento de Idoneidad Técnico (DIT plus 553p/16) establecidos por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja para cada proyecto a ejecutar, definiendo las distancias máximas entre montantes verticales y número de anclajes.

El sistema **STB-T-SZ** cumple con las principales certificaciones internacionales.



ETA-ETE: 15/0655



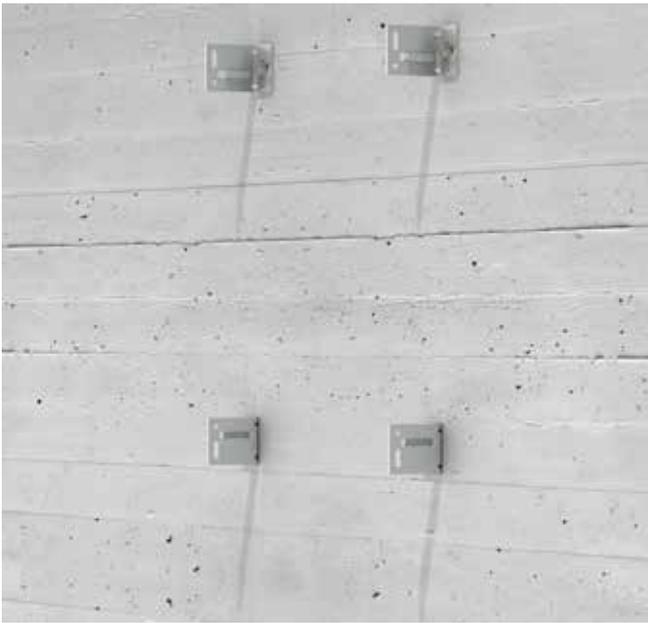
Nº 553P/16



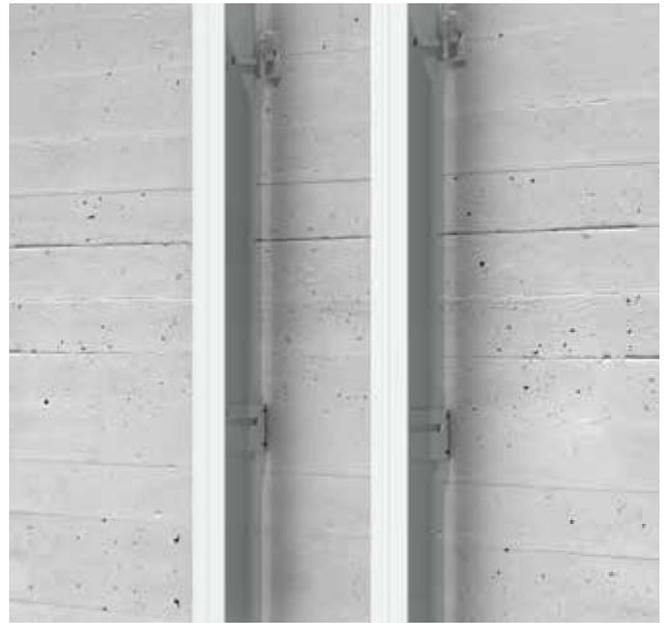
ITB - KOT 2017/0043



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE VENTANAS Y COMARCETOS



SEPARADORES L



PERFILES T

**1. Separadores en L para anclaje del perfil a fachada.** Los anclajes en L unen el perfil T al paramento vertical o muro soporte y son los encargados de solventar los problemas de desplome de la fachada. Pueden ser de retención o de sustentación. Opcionalmente se pueden colocar unos **calzos aislantes** que actúan como rotura de puente térmico.

**2. Colocación de perfiles T.** Sobre los anclajes L se atornilla el perfil T, el cual deberá quedar perfectamente aplomado. El primer y último anclaje estará colocado como máximo a 250 mm de los extremos del perfil T.



PERFIL Z BASE



BANDEJA DE PANEL COMPOSITE STACBOND

**3. Perfil S y perfil Z.** Estos perfiles refuerzan longitudinalmente la bandeja tanto en su parte inferior como superior. El perfil Z se coloca en la parte superior y lleva puntualmente una cinta adhesiva de EPDM, que rodea el ala vertical del perfil para absorber posibles holguras entre el macho y la hembra evitando los ruidos producidos por las vibraciones. Estos perfiles se fijan a las bandejas mediante remaches.

**4. Bandeja de Panel Composite STACBOND STRUGAL.** Una vez conformada la bandeja con el perfil Z en su parte superior y el perfil S en su parte inferior se lleva a fachada. El recubrimiento se ejecutará en sentido ascendente de forma que cada bandeja descansa sobre la anterior y se sujeta mecánicamente en su parte superior atornillando el perfil Z contra el perfil montante T.

# SISTEMA **STB-T-SZ**

## ELEMENTOS AUXILIARES

### PERFIL S Y PERFIL Z



PERFIL S

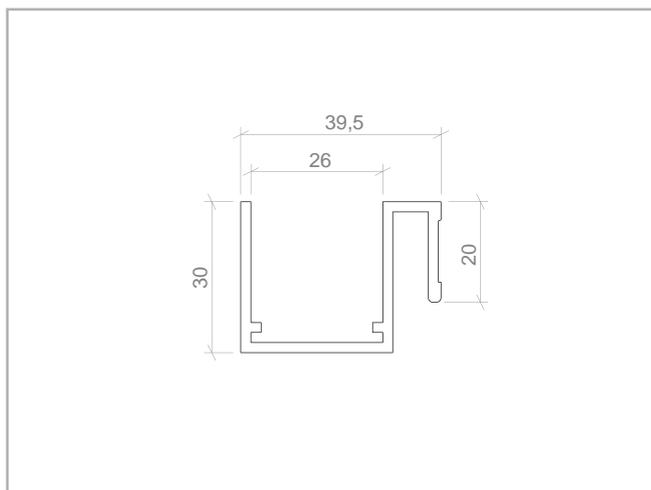
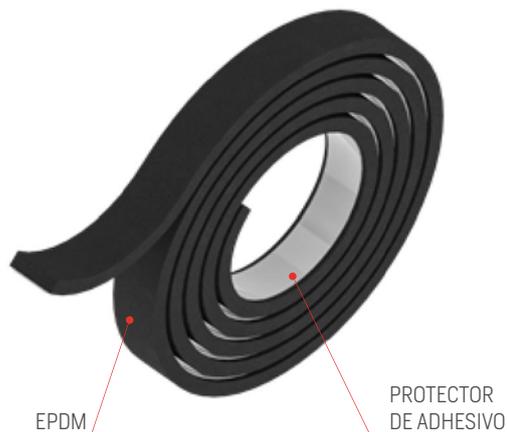
### REFUERZO STB-T-SZ



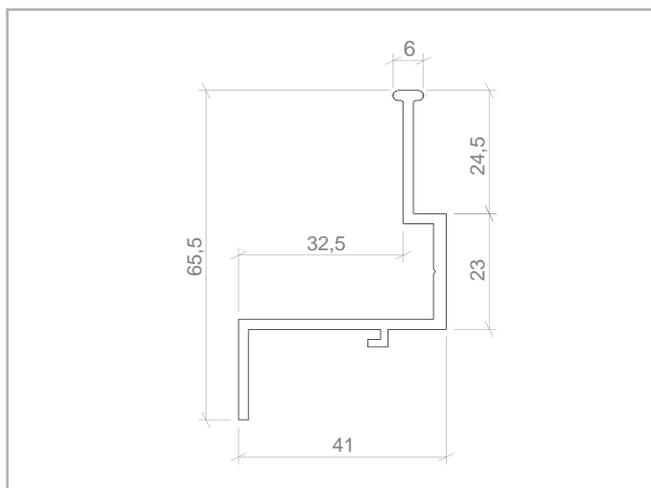
El refuerzo STB-T-SZ es un perfil segmentado de 200mm de longitud específico que cubre la equidistancia interior de la bandeja conformada SZ hasta la subestructura.

La fijación de este elemento en el perfil de la subestructura se realiza mediante atornillado.

### JUNTA EPDM PERFIL SZ



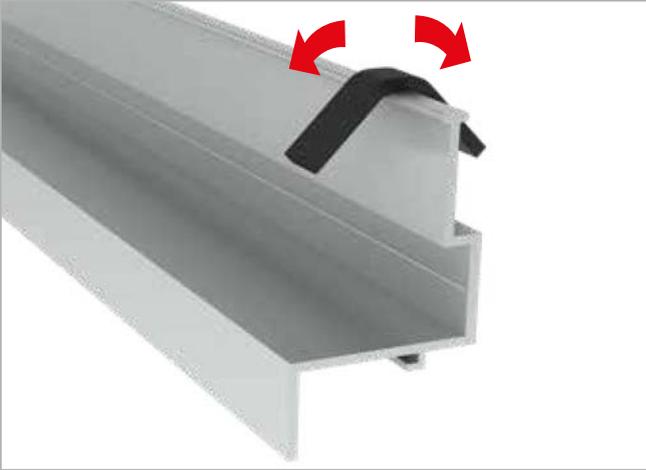
PERFIL Z



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
10752	PERFIL S
10753	PERFIL Z
06STBRETSA	REFUERZO STB-T-SZ
06STBJU	JUNTA EPDM PERFIL SZ (m.l.)

Cotas en mm

**USO DE LA JUNTA EPDM PERFIL SZ**



Los segmentos de junta EPDM deben situarse en la parte superior del perfil Z envolviendo su cabeza por ambas caras. El tamaño recomendado de los segmentos de junta es de 60mm.



La distancia máxima recomendada entre los segmentos de junta 500mm. El uso de este accesorio evita posibles vibraciones entre bandejas y permite su ajuste para asegurar la planimetría de la fachada.

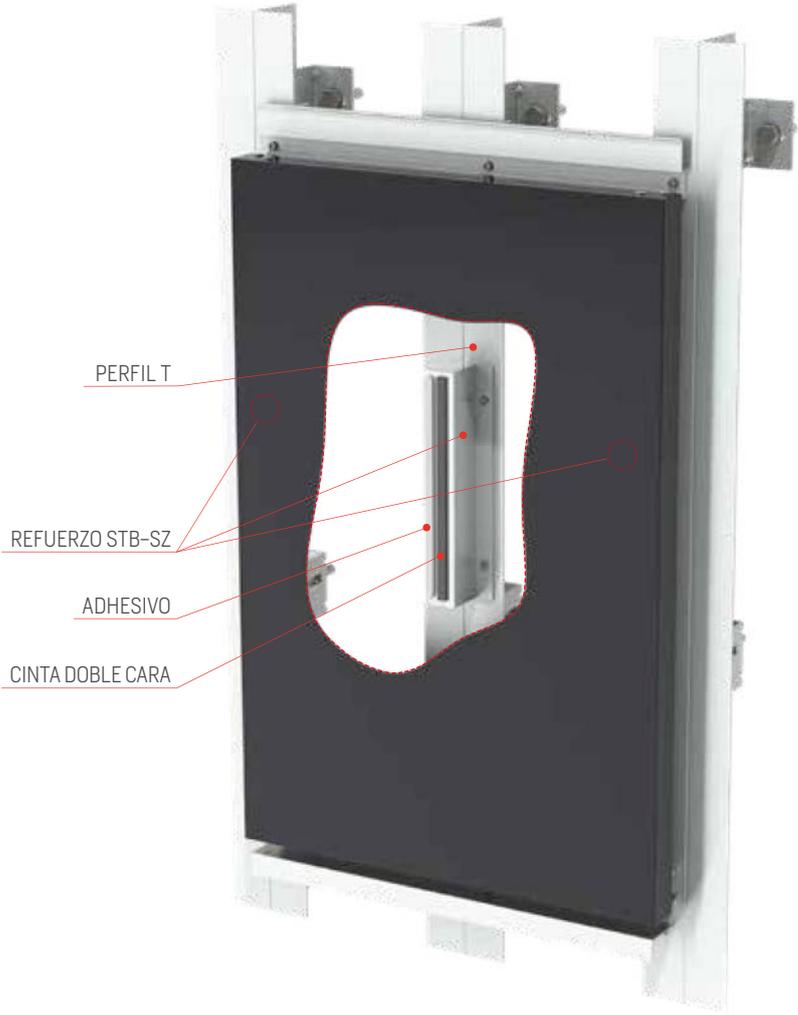
**USO DEL REFUERZO STB-T-SZ**

El empleo del refuerzo STB-T-SZ varía en función de la altura de la bandeja y de la carga de viento del emplazamiento del proyecto. Para obtener información más detallada consultar a **STRUGAL**.

Es necesario su uso en cada uno de los perfiles montantes T en los cuales se sujeta la bandeja de panel composite.

Mediante sujeción mecánica se fija el refuerzo a la cara frontal del perfil, y se le aplica adhesivo especial y cinta de doble cara.

Posteriormente se coloca la bandeja, la cual **queda adherida al refuerzo**, y se fija mediante remaches en el perfil Z superior.



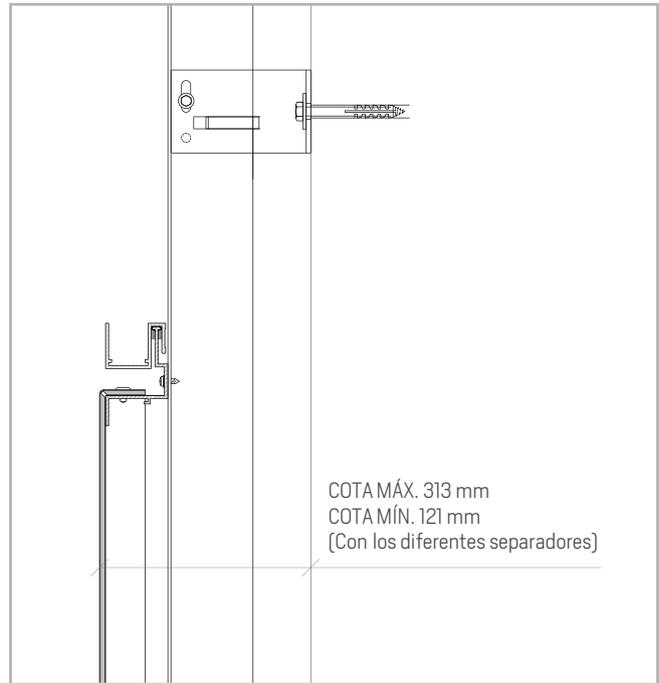
# SISTEMA **STB-T-SZ**

## FIJACIÓN DE BANDEJA

ANCLAJE SUPERIOR



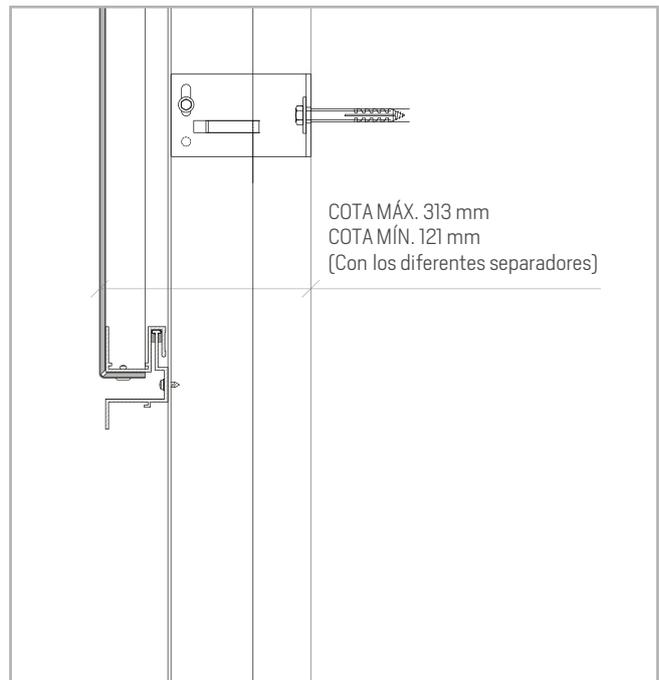
SECCIÓN VERTICAL



ANCLAJE INFERIOR



SECCIÓN VERTICAL



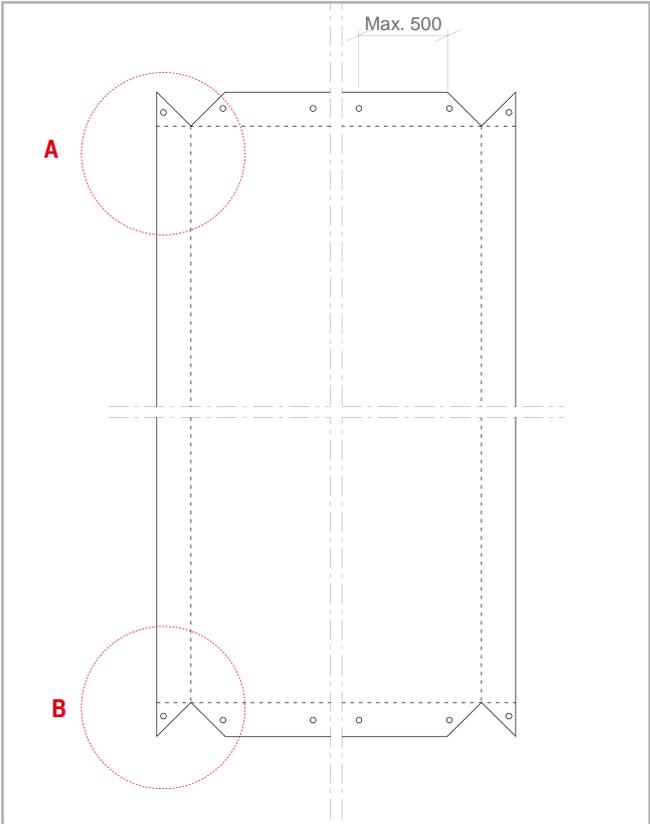
**Nota:** los paneles STACBOND STRUGAL mecanizados se sirven en plano. De la conformación de las bandejas se hace cargo el cliente.

No se necesitan máquinas específicas.

BANDEJA CONFORMADA

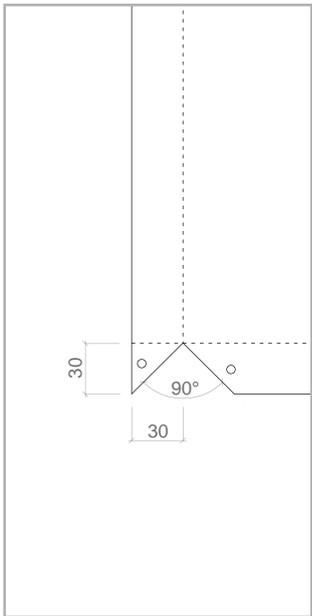
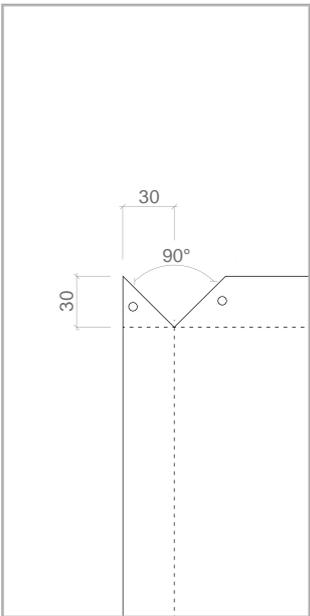


BANDEJA DESPLEGADA



DETALLE **A**

DETALLE **B**



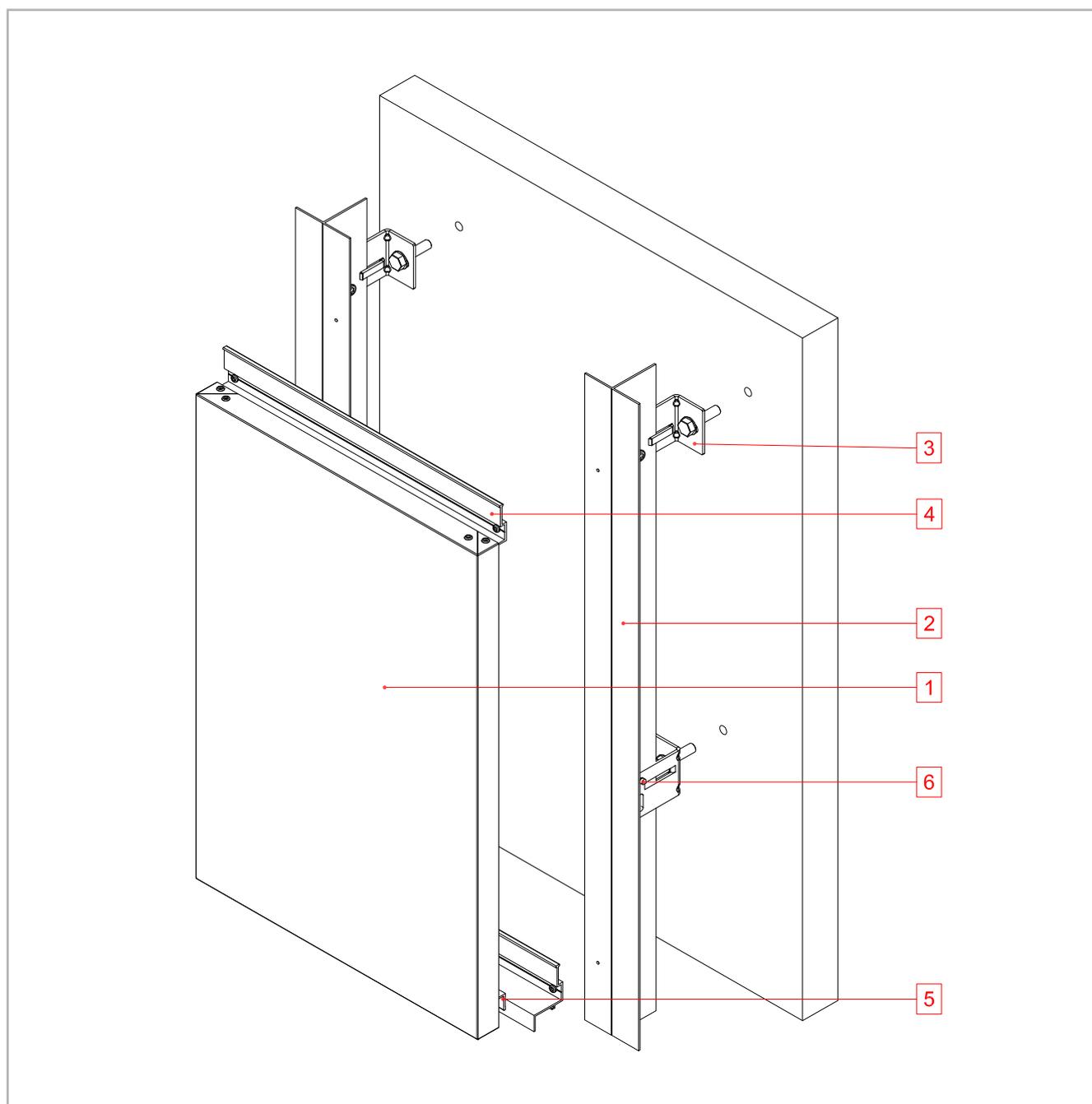
Cotas en mm

Las bandejas estándar del sistema STB-T-SZ poseen pestañas de 30 mm. Para su conformado, éstas se fijan mecánicamente mediante remaches directamente sobre los perfiles longitudinales S y Z.

El perfil S se coloca en la parte inferior y el perfil Z en la superior de la bandeja. Los perfiles proporcionan una gran rigidez longitudinal a las bandejas.

# SISTEMA **STB-T-SZ**

## ESQUEMA DE MONTAJE

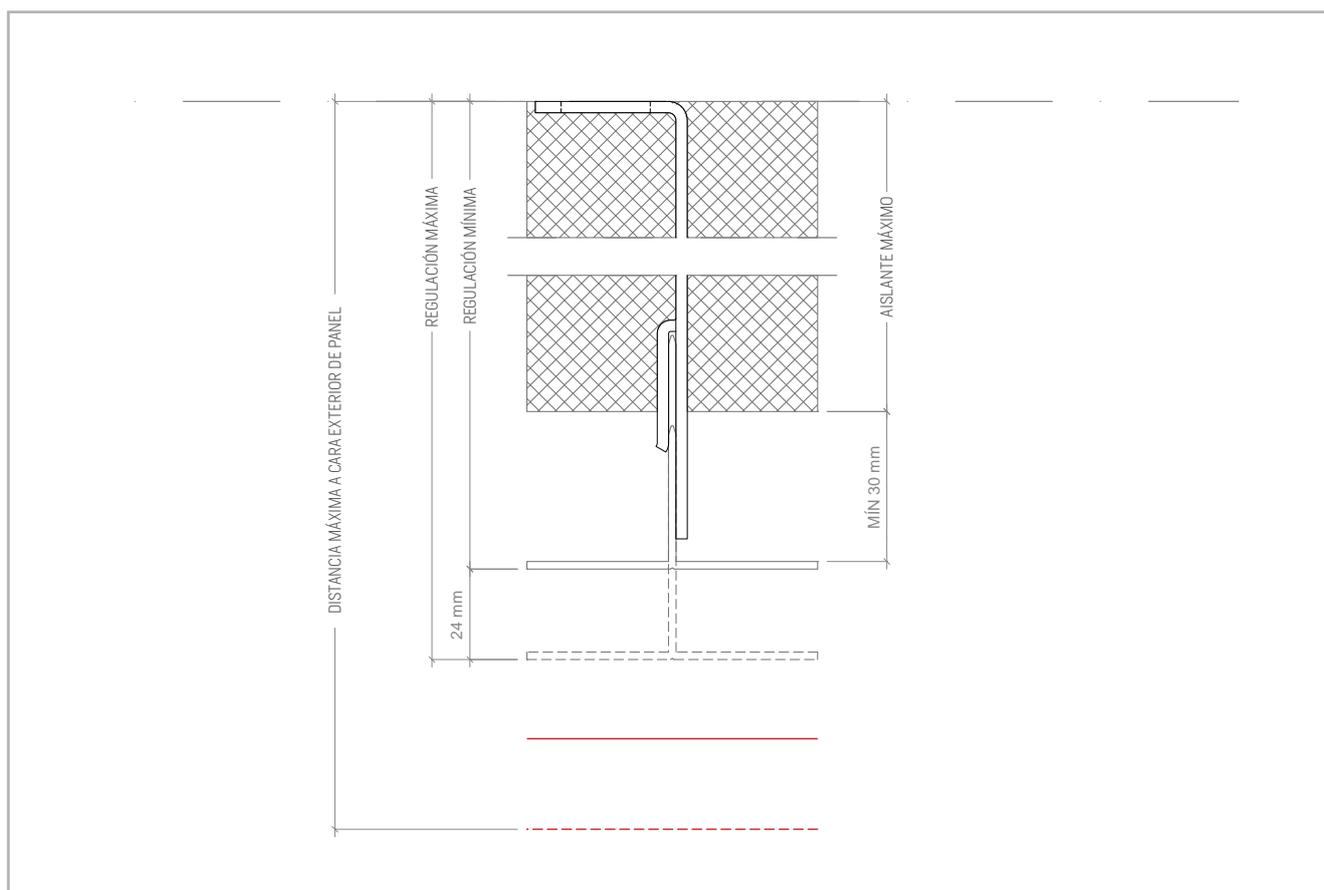


### Nº DENOMINACIÓN

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Bandeja procedente de panel composite STACBOND STRUGAL |
| 2 | Perfil T   |
| 3 | Separador L  |
| 4 | Perfil Z   |
| 5 | Perfil S   |
| 6 | Tornillo autotaladrante                                |

# SISTEMA **STB-T-SZ**

## RELACIÓN DE SEPARADOR Y AISLANTE TÉRMICO



### SEPARADOR L \* ST-1-55

REF.	ELEMENTO	DISTANCIA (mm) DESDE BASE DEL ANCLAJE A CARA VISTA DE PANEL		AISLANTE RECOMENDADO (mm) CON CÁMARA DE AIRE DE 30 mm
		MÍNIMA	MÁXIMA	
06STBS68L55	SEPARADOR L 68 ST-1-55	121	145	40
06STBS92L55	SEPARADOR L 92 ST-1-55	145	169	80
06STBS116L55	SEPARADOR L 116 ST-1-55	169	193	100
06STBS140L55	SEPARADOR L 140 ST-1-55	193	217	120
06STBS164L55	SEPARADOR L 164 ST-1-55	217	241	140
06STBS188L55	SEPARADOR L 188 ST-1-55	241	265	160
06STBS212L55	SEPARADOR L 212 ST-1-55	265	289	200
06STBS236L55	SEPARADOR L 236 ST-1-55	289	313	220

### SEPARADOR L \* ST-2-120

REF.	ELEMENTO	DISTANCIA (mm) DESDE BASE DEL ANCLAJE A CARA VISTA DE PANEL		AISLANTE RECOMENDADO (mm) CON CÁMARA DE AIRE DE 30 mm
		MÍNIMA	MÁXIMA	
06STBS68L120	SEPARADOR L 68 ST-2-120	121	145	40
06STBS92L120	SEPARADOR L 92 ST-2-120	145	169	80

# SISTEMA **STB-T-SZ**

## ACCESORIOS

### PERFILES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
7067	PERFIL T	106
10752	PERFIL S	
10753	PERFIL Z	107
-	PERFIL Z 20	
-	PERFIL Z 24	

### SEPARADORES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STBS68L55	SEPARADOR L 68 ST-1-55	
06STBS92L55	SEPARADOR L 92 ST-1-55	
06STBS116L55	SEPARADOR L 116 ST-1-55	
06STBS140L55	SEPARADOR L 140 ST-1-55	
06STBS164L55	SEPARADOR L 164 ST-1-55	109
06STBS188L55	SEPARADOR L 188 ST-1-55	
06STBS212L55	SEPARADOR L 212 ST-1-55	
06STBS236L55	SEPARADOR L 236 ST-1-55	
06STBS68L120	SEPARADOR L 68 ST-2-120	
06STBS92L120	SEPARADOR L 92 ST-2-120	

### ELEMENTOS AUXILIARES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STBRETSA	REFUERZO STB-T-SZ	110
06STBJU	JUNTA EPDM PERFIL SZ (m.l.)	111

### ACCESORIOS DE FIJACIÓN

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
STB-R0300	REMACHE CIEGO POLYGRIP SFS ASO-D-48150 ALU/INOX 4,8X15	113

### CALZOS AISLANTES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STB3XCC66	<b>3x</b> CUBRECOLISO PARA CALZOS CON REF.: 06STBCSL120 / 06STBCSL5553 / 06STBCSL5541	
06STBCSL120	CALZO AISLANTE PARA SEPARADORES <b>L * ST-2-120</b> CON REF.: 06STBS68L120 / 06STBS92L120	115
06STBCSL5553	CALZO AISLANTE PARA SEPARADORES <b>L * ST-1-55</b> CON REF.: 06STBS164L55 / 06STBS188L55 / 06STBS212L55 / 06STBS236L55	
06STBCSL5541	CALZO AISLANTE PARA SEPARADORES <b>L * ST-1-55</b> CON REF.: 06STBS68L55 / 06STBS92L55 / 06STBS116L55 / 06STBS140L55	

## INFORMACIÓN Y VENTA

☎ (+34) 955 630 150

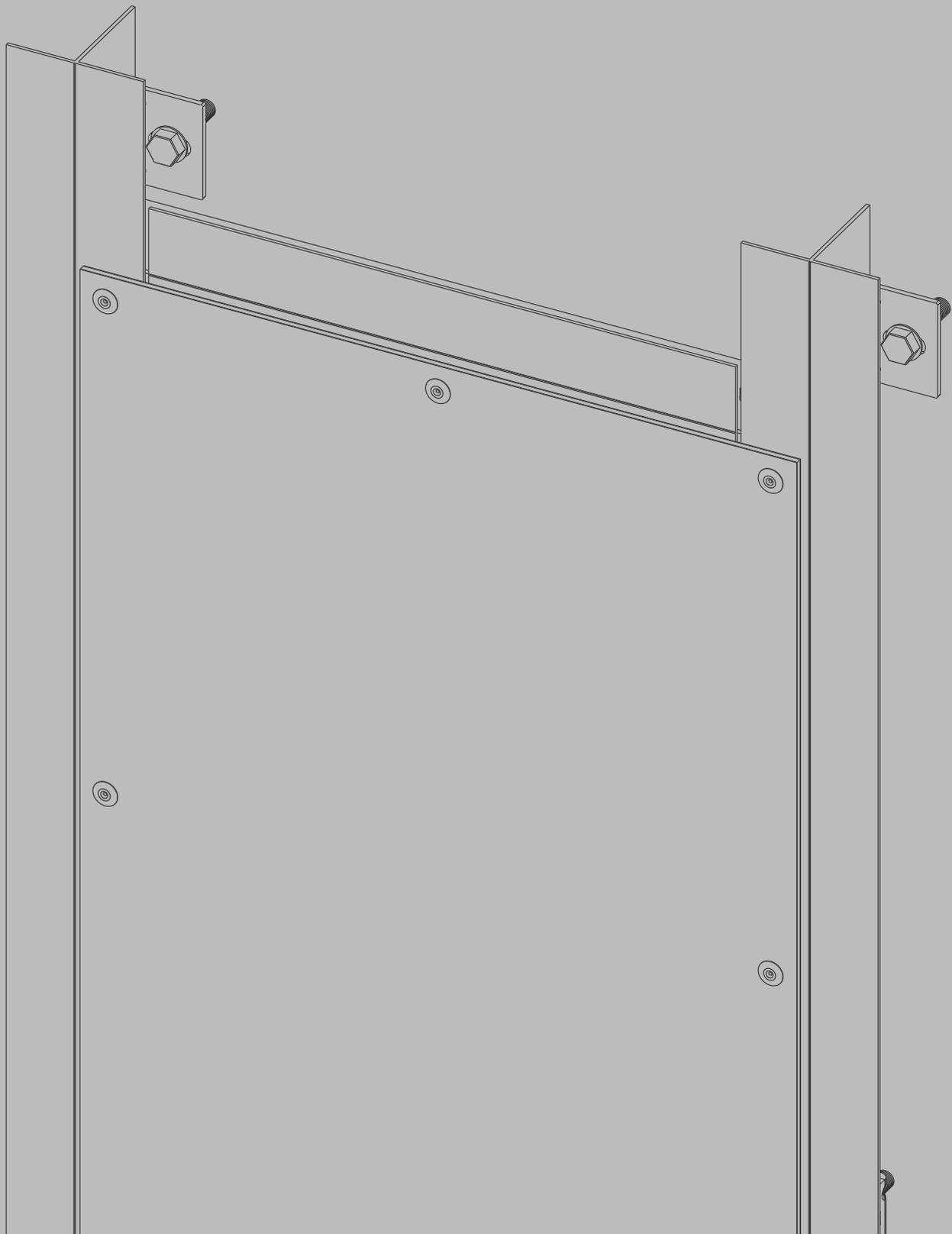
✉ strugal@strugal.com

🌐 www.strugal.com

STAC BOND • STRUGAL

# STB-T-REM

SISTEMA REMACHADO



# SISTEMA **STB-T-REM**

## DESCRIPCIÓN



El **STB-T-REM** es un sistema kit de paneles sin conformar procedentes de **panel composite STACBOND STRUGAL para montaje de fachadas ventiladas**. Se trata de un sistema de fijación vista y rápido montaje, que admite tanto despieces horizontales como verticales. Es un sistema muy versátil que se adapta perfectamente a cualquier tipología arquitectónica y ofrece la posibilidad de ejecutar de forma sencilla zonas curvas.

Por todo ello, el sistema STB-REM cumple con todos los requisitos para poder ejecutar los recubrimientos arquitectónicos más exigentes.

La subestructura está ejecutada con **perfiles T** y **separadores L** de aleación de aluminio 6063 T5.

Dichos separadores presentan diferentes longitudes para poder albergar el espesor de aislamiento térmico necesario y absorber todas las irregularidades de la fachada. Para la rotura del puente térmico **STRUGAL** ha desarrollado unos **CALZOS AISLANTES** específicos para colocar entre los separadores L y el paramento vertical.

Los separadores se anclan a la pared mediante fijaciones mecánicas especiales, recomendados en cada caso por proveedores de fijaciones, y reciben como montantes verticales a los perfiles T.

El sistema **STB-T-REM** puede ser montado con subestructura unidireccional o bidireccional. Con la subestructura unidireccional la junta horizontal queda abierta. En el caso de subestructura bidireccional, a los montantes verticales se fijan los travesaños horizontales mediante el **separador angular**, pieza de aluminio aleación 6063 T5, o al paramento vertical mediante separadores L.

Esta subestructura de perfiles T verticales y/o horizontales soporta las planchas de panel composite **STACBOND STRUGAL** que se remachan en su perímetro.

**STRUGAL** ha desarrollado un programa para el cálculo específico de la subestructura con los criterios del Documento de Idoneidad Técnico (DIT plus 553p/16) establecidos por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja para cada proyecto a ejecutar, definiendo las distancias máximas entre montantes verticales y horizontales y número de anclajes.

El sistema **STB-T-REM** cumple con las principales certificaciones internacionales.



ETA-ETE: 15/0655



Nº 553P/16



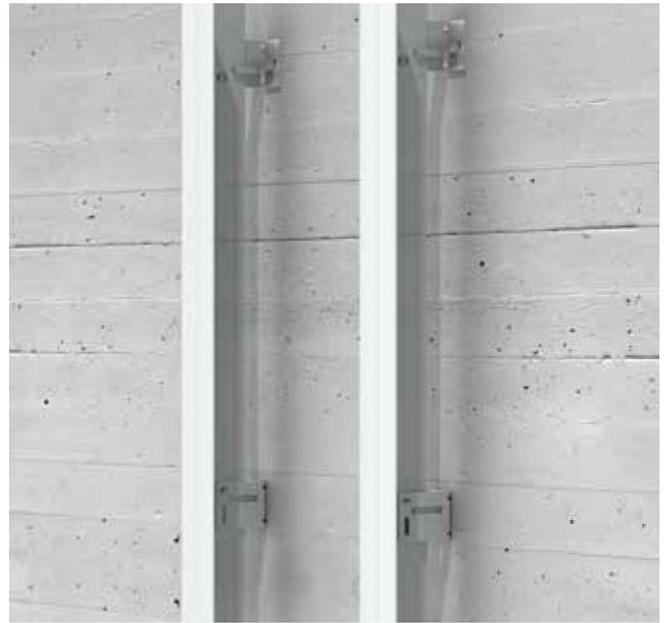
ITB - KOT 2017/0043



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE VENTANAS Y COMPLEMENTOS



SEPARADORES L



PERFILES T

**1. Separadores en L para anclaje del perfil a fachada.** Los anclajes en L unen el perfil T al paramento vertical o muro soporte y son los encargados de solventar los problemas de desplome de la fachada. Pueden ser de retención o de sustentación. Opcionalmente se pueden colocar unos **calzos aislantes** que actúan como rotura de puente térmico.

**2. Colocación de perfiles T.** Sobre los separadores L se atornilla el perfil T, el cual deberá quedar perfectamente aplomado con las regulaciones que permite el sistema. El primer y último anclaje estará colocado como máximo a 250 mm de los extremos del perfil T.



PERFILES T HORIZONTALES



FIJACIÓN DE PANEL COMPOSITE STACBOND

**3. Perfiles montantes horizontales (opcional).** Estos perfiles se fijarán mecánicamente a la subestructura vertical mediante el **separador angular**, o al paramento vertical mediante separadores L. Esta posibilidad de tipología bidireccional permite adaptarse a las necesidades de la fachada.

**4. Fijación de Panel Composite STACBOND STRUGAL.** Una vez definida la subestructura sobre la fachada, se procede a la fijación de los paneles **STACBOND STRUGAL** sobre la misma mediante remaches. Se debe prestar especial atención a la disposición y tipología de los mismos para la correcta dilatación del panel.

# SISTEMA **STB-T-REM**

## ELEMENTOS AUXILIARES

### SEPARADOR ANGULAR

Pieza conformada de sección de perfil extruído de aluminio de aleación 6063 T5 y espesor 3 mm, con perforaciones para la unión de perfiles montantes y travesaños T.

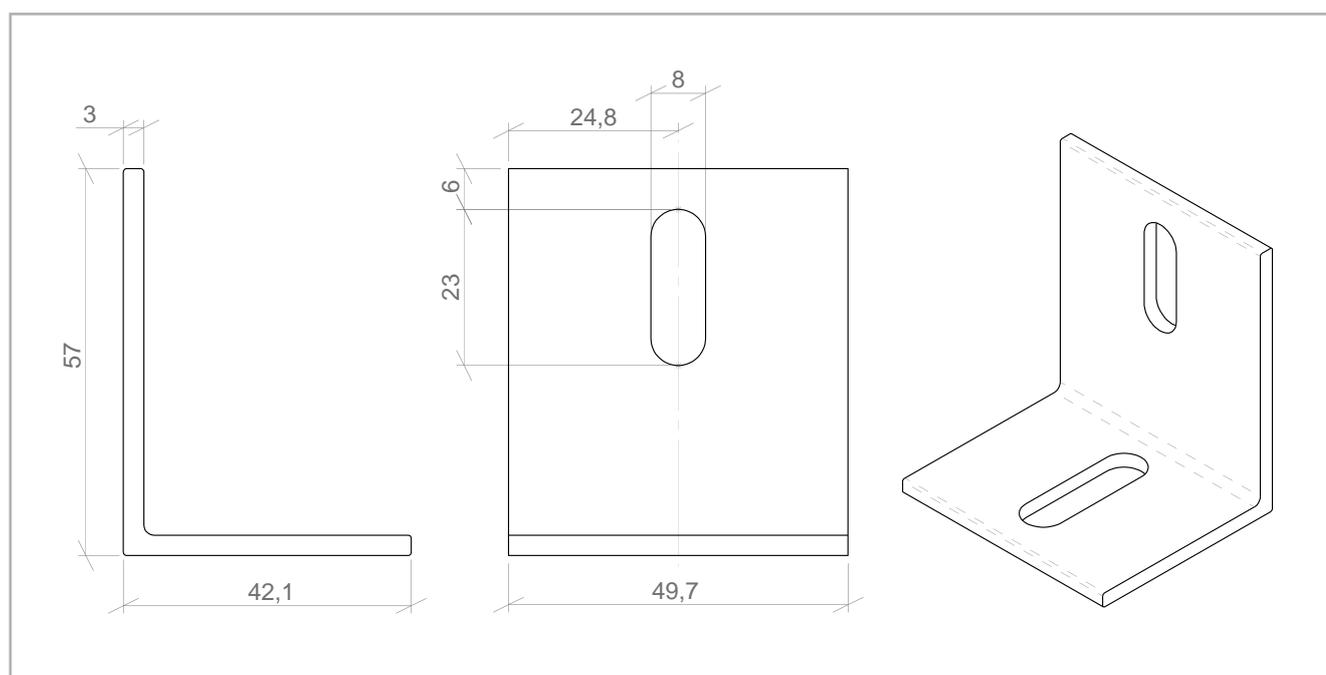
Este accesorio permite la unión de perfiles T horizontales a la subestructura vertical pudiendo reducir el uso de anclajes al muro base.

La fijación del mismo se realiza mediante remache ciego de  $\varnothing 4,8\text{mm}$  o tornillería autoperforante de  $\varnothing 4,8\text{mm}$ . Estas soluciones de unión son compatibles con las posibles dilataciones de la subestructura.



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
------------	-------------

O6STBANGSA	SEPARADOR ANGULAR
------------	-------------------



Cotas en mm

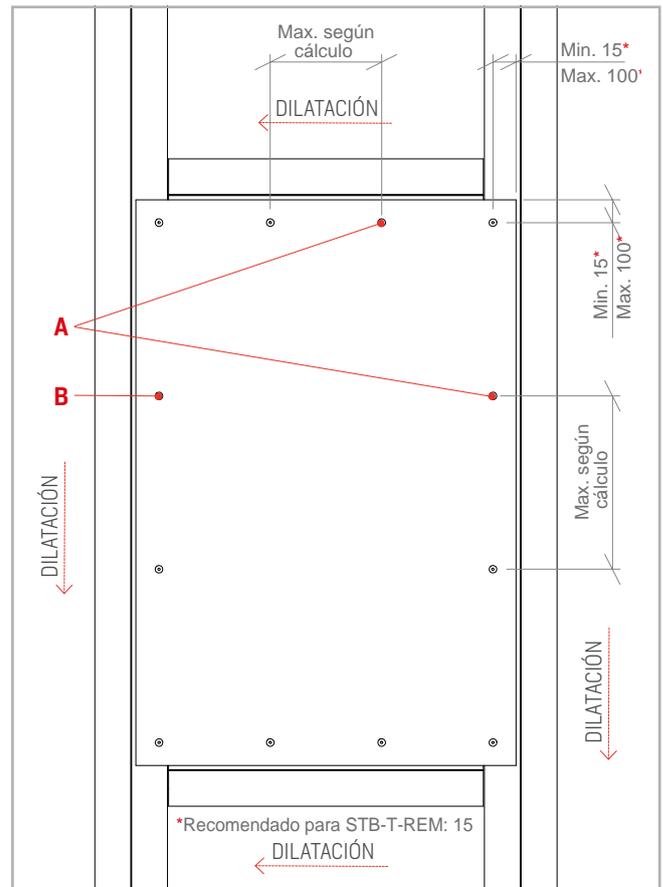
### DILATACIÓN DEL PANEL

En la figura se muestra la disposición y distancia máxima de las perforaciones en el panel composite **STACBOND STRUGAL**. Las placas son instaladas en obra mediante perforación en las mismas y colocación del remache correspondiente respetando las holguras entre diámetro del taladro y vástago del remache así como las distancias entre remaches y bordes de placa.

Para permitir los movimientos del panel y evitar problemas de dilatación es importante el centrado del taladro de la subestructura. Esto permitir la misma dilatación en todas las direcciones y que no se limite el movimiento. Se recomienda para este fin usar **centradores** para el correcto taladrado o para la fijación de los remaches.

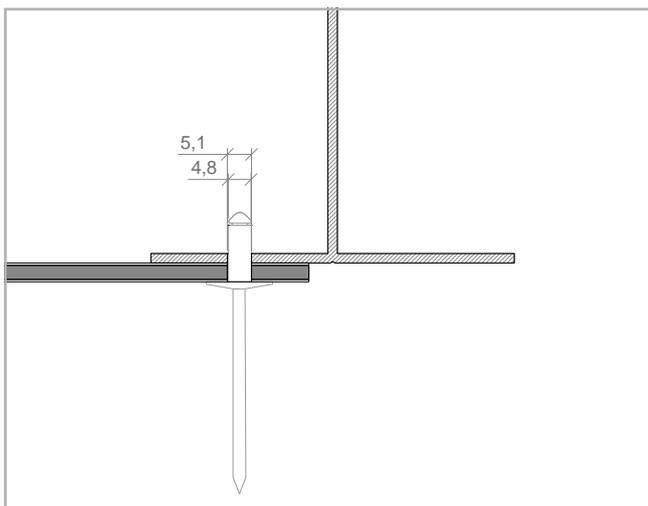
Asimismo, para permitir el movimiento en los puntos de fijación deslizantes, es importante controlar la fuerza de apriete. En este sentido se recomienda usar **boquillas distanciadoras** que dejan una separación de 0,2 mm entre la fijación y la chapa evitando fijar puntos que deben ser móviles.

Se utilizarán los remaches y tornillos especificados por **STRUGAL**.

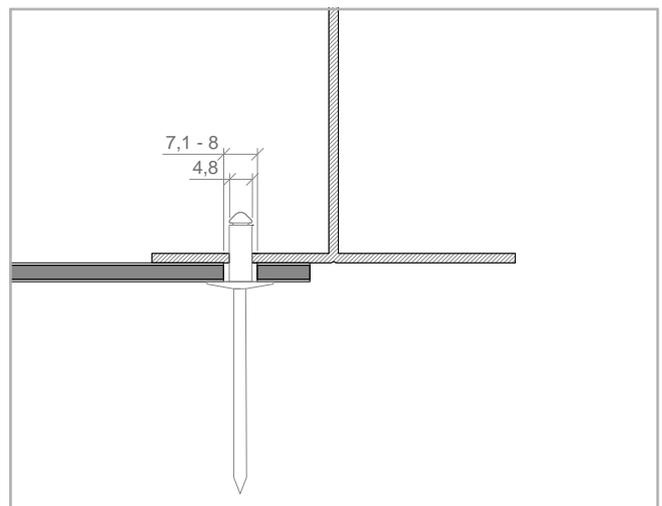


**Nota:** otros remaches o tornillos similares podrán ser usados siempre que sus características mecánicas sean iguales o superiores a las de los especificados por **STRUGAL**.

#### A. PUNTOS DE ANCLAJE FIJOS



#### B. PUNTOS DE ANCLAJE DESLIZANTES



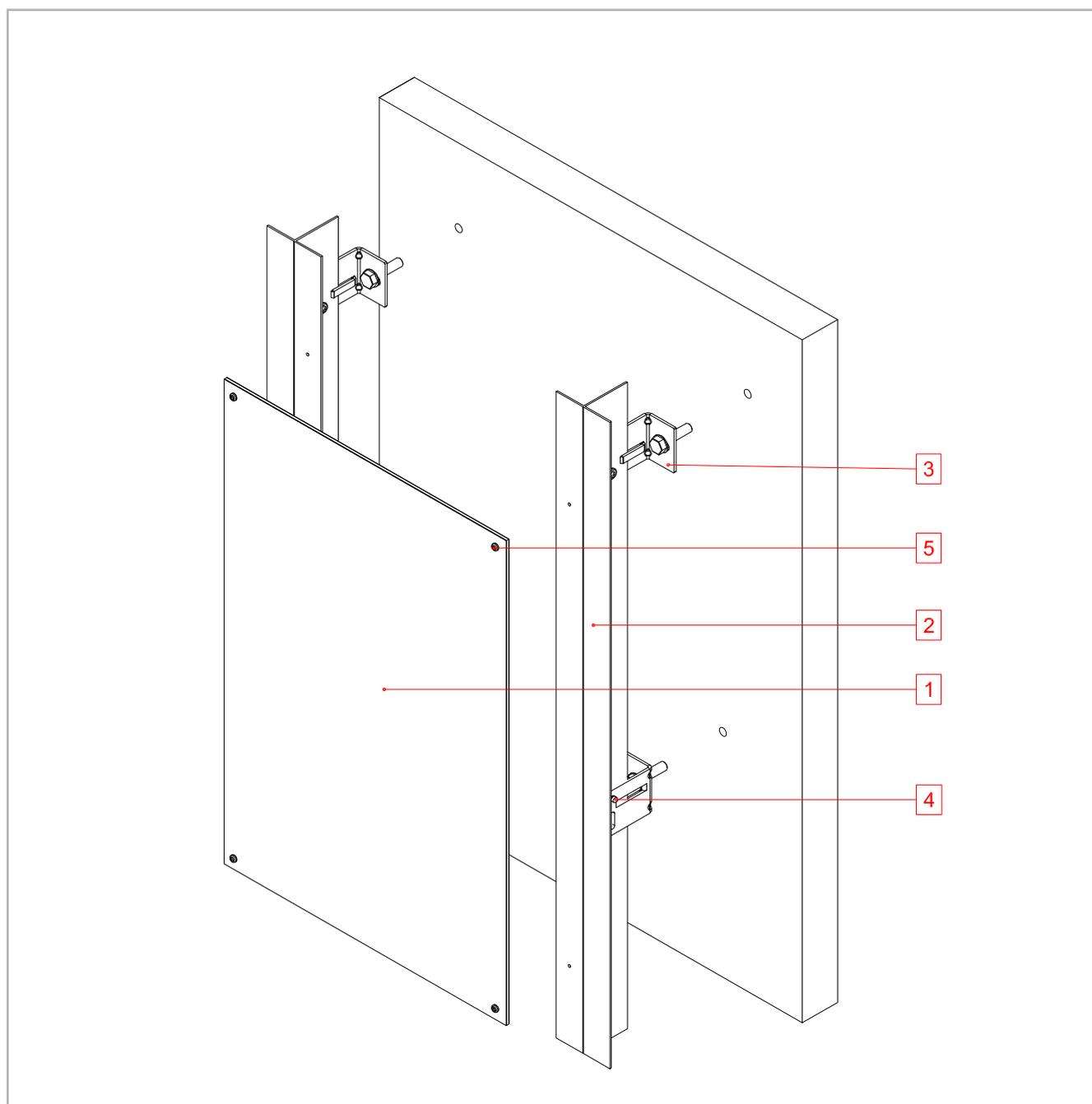
Cotas en mm

El taladro en el panel composite STACBOND STRUGAL de diámetro 5,1 mm define el origen de dilatación de la pieza.

El taladro en el panel composite STACBOND STRUGAL de mayor diámetro permite absorber la dilatación.

# SISTEMA **STB-T-REM**

## ESQUEMA DE MONTAJE

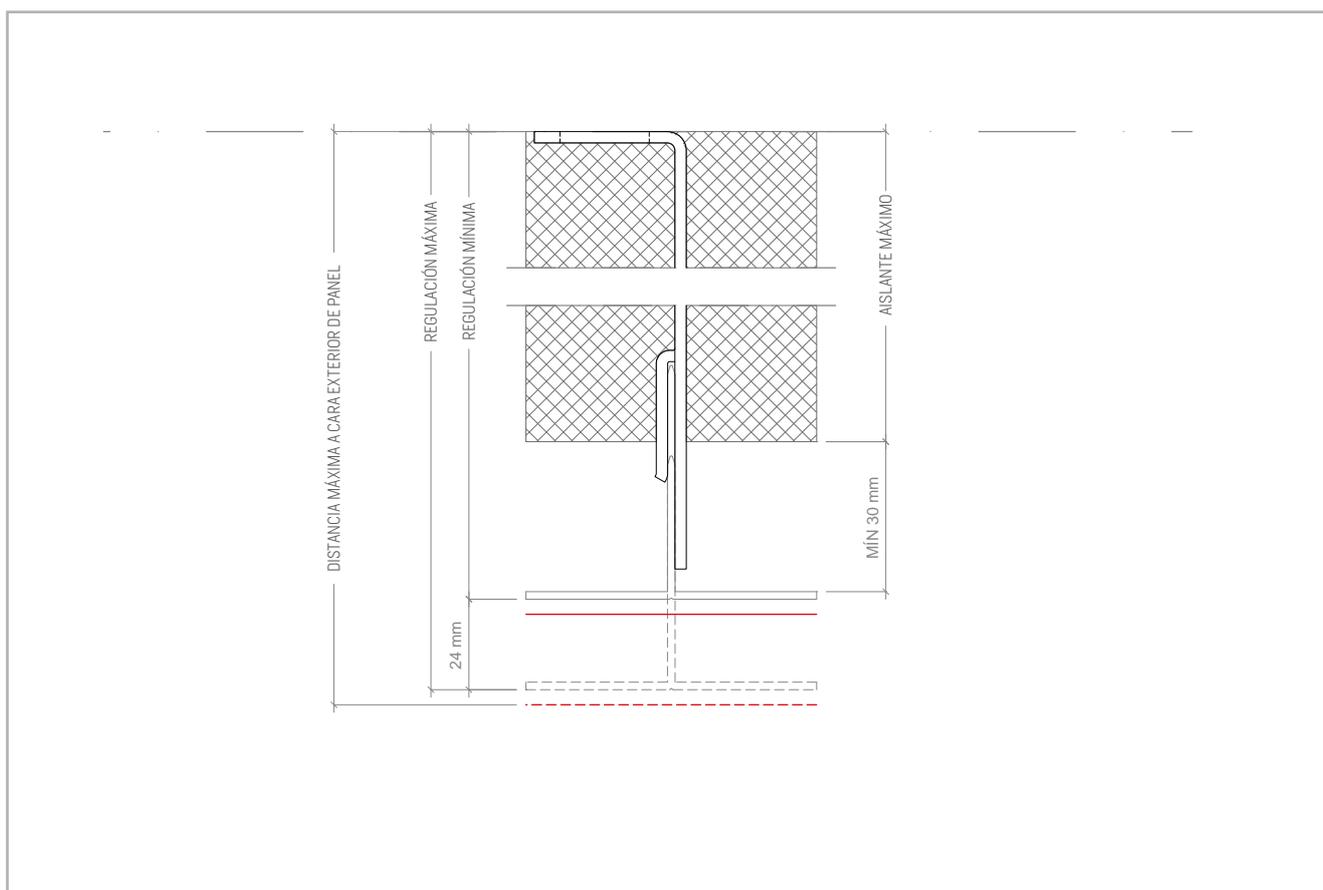


### Nº DENOMINACIÓN

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Placa de panel composite STACBOND STRUGAL |
| 2 | Perfil T                                  |
| 3 | Separador L                               |
| 4 | Tornillo autotaladrante                   |
| 5 | Remache ciego                             |

# SISTEMA **STB-T-REM**

## RELACIÓN DE SEPARADOR Y AISLANTE TÉRMICO



### SEPARADOR L \* ST-1-55

REF.	ELEMENTO	DISTANCIA (mm) DESDE BASE DEL ANCLAJE A CARA VISTA DE PANEL		AISLANTE RECOMENDADO (mm) CON CÁMARA DE AIRE DE 30 mm
		MÍNIMA	MÁXIMA	
06STBS68L55	SEPARADOR L 68 ST-1-55	80	104	40
06STBS92L55	SEPARADOR L 92 ST-1-55	104	128	80
06STBS116L55	SEPARADOR L 116 ST-1-55	128	152	100
06STBS140L55	SEPARADOR L 140 ST-1-55	152	176	120
06STBS164L55	SEPARADOR L 164 ST-1-55	176	200	140
06STBS188L55	SEPARADOR L 188 ST-1-55	200	224	160
06STBS212L55	SEPARADOR L 212 ST-1-55	224	248	200
06STBS236L55	SEPARADOR L 236 ST-1-55	248	272	220

### SEPARADOR L \* ST-2-120

REF.	ELEMENTO	DISTANCIA (mm) DESDE BASE DEL ANCLAJE A CARA VISTA DE PANEL		AISLANTE RECOMENDADO (mm) CON CÁMARA DE AIRE DE 30 mm
		MÍNIMA	MÁXIMA	
06STBS68L120	SEPARADOR L 68 ST-2-120	80	104	40
06STBS92L120	SEPARADOR L 92 ST-2-120	104	128	80

# SISTEMA STB-T-REM

## ACCESORIOS

### PERFILES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
7067	PERFIL T	106

### ACCESORIOS DE FIJACIÓN

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
STB-FIJA-201	BOQUILLA PARA REMACHADORA (REMACHES SSO-D15)	
STB-FIJA-202	BOQUILLA PARA REMACHADORA (REMACHES AP)	
STB-FIJA-203	BROCA DOBLE (HSS-7,0/5,1x74)	
STB-FIJA-204	TOPE DE PROFUNDIDAD (DEPTH LOCATOR 16x18)	
STB-FIJA-205	CENTRADOR (DG-146x20-7,0)	112
STB-FIJA-206	PUNTA DE REPUESTO DEL CENTRADOR DE ø 6,9 mm	
STB-FIJA-207	BROCA ESPECIAL PARA EL CENTRADOR (HS-5,1x62/26)	
STB-FIJA-208	PUNTA T20WW-25-HEX1/4"	
STB-FIJA-209	CENTRADOR MANUAL PARA TORNILLOS SLA3	
STB-FIJA-210	LLAVE DE VASO IRIUS G-00106.07	
STB-T0100	TORNILLO DE SEGURIDAD 4,8x19 INOX CABEZA TORX SLA/6-S-D12-4,8x19	
STB-T0200	TORNILLO DE SEGURIDAD 5,5x32 INOX A2 CABEZA IRIUS XS3/15-L12-S16/1-5,5x32	113
STB-R0100	REMACHE CIEGO ISO 15977 D5x12 CAB. 14 mm ALU/INOX AP14-S-5.0x12	
STB-R0200	REMACHE DE FACHADA CAB. 15 mm INOX/INOX A4 5x14 SSO-D15-50140	

### SEPARADORES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STBS68L55	SEPARADOR L 68 ST-1-55	
06STBS92L55	SEPARADOR L 92 ST-1-55	
06STBS116L55	SEPARADOR L 116 ST-1-55	
06STBS140L55	SEPARADOR L 140 ST-1-55	
06STBS164L55	SEPARADOR L 164 ST-1-55	
06STBS188L55	SEPARADOR L 188 ST-1-55	109
06STBS212L55	SEPARADOR L 212 ST-1-55	
06STBS236L55	SEPARADOR L 236 ST-1-55	
06STBS68L120	SEPARADOR L 68 ST-2-120	
06STBS92L120	SEPARADOR L 92 ST-2-120	

### ELEMENTOS AUXILIARES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STBANGSA	SEPARADOR ANGULAR	106

### CALZOS AISLANTES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STB3XCC66	<b>3 x</b> CUBRECOLISO PARA CALZOS CON REF.: 06STBCSL120 / 06STBCSL5553 / 06STBCSL5541	
06STBCSL120	CALZO AISLANTE PARA SEPARADORES <b>L * ST-2-120</b> CON REF.: 06STBS68L120 / 06STBS92L120	
06STBCSL5553	CALZO AISLANTE PARA SEPARADORES <b>L * ST-1-55</b> CON REF.: 06STBS164L55 / 06STBS188L55 / 06STBS212L55 / 06STBS236L55	115
06STBCSL5541	CALZO AISLANTE PARA SEPARADORES <b>L * ST-1-55</b> CON REF.: 06STBS68L55 / 06STBS92L55 / 06STBS116L55 / 06STBS140L55	

## INFORMACIÓN Y VENTA

☎ (+34) 955 630 150

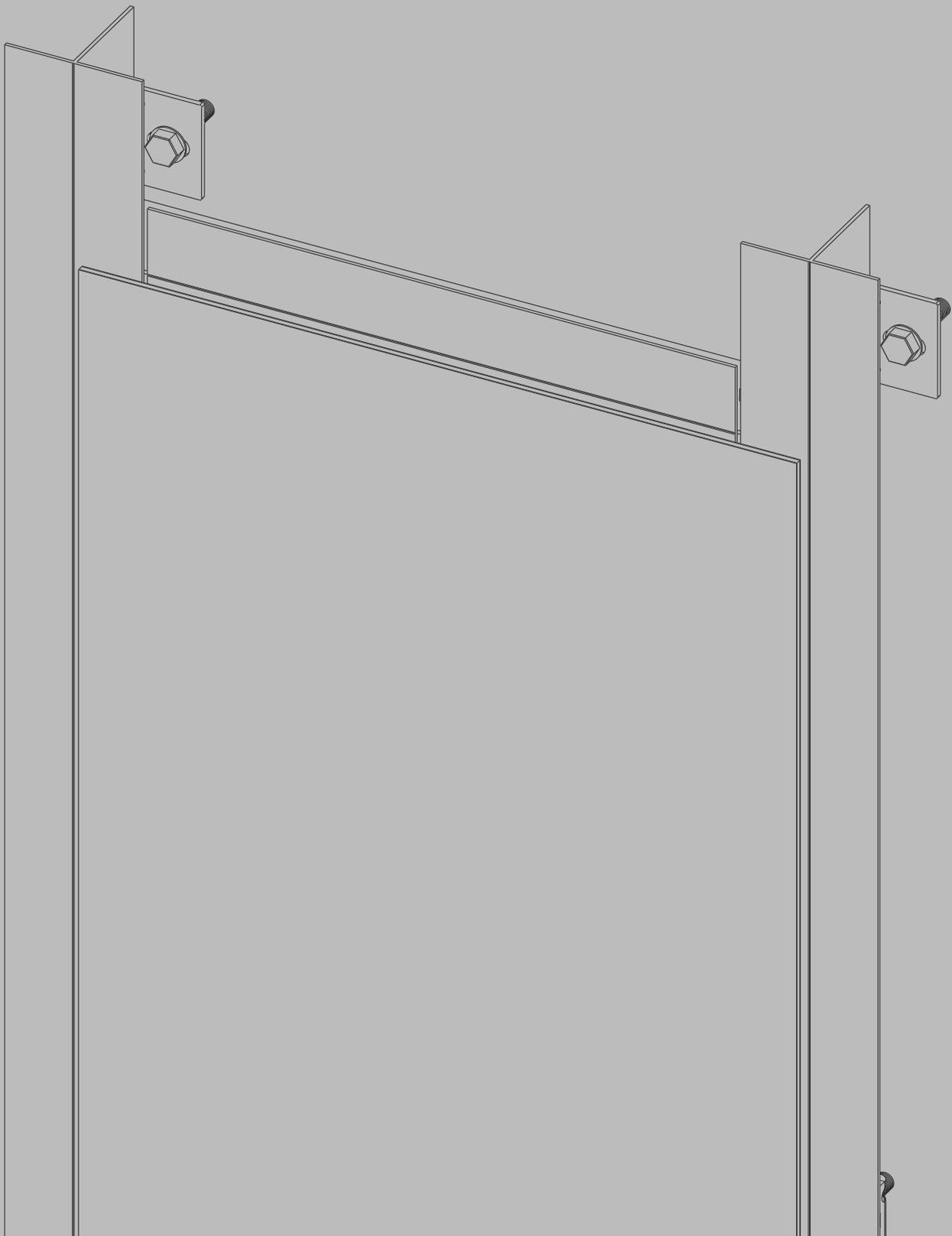
✉ strugal@strugal.com

🌐 www.strugal.com

STAC BOND • STRUGAL

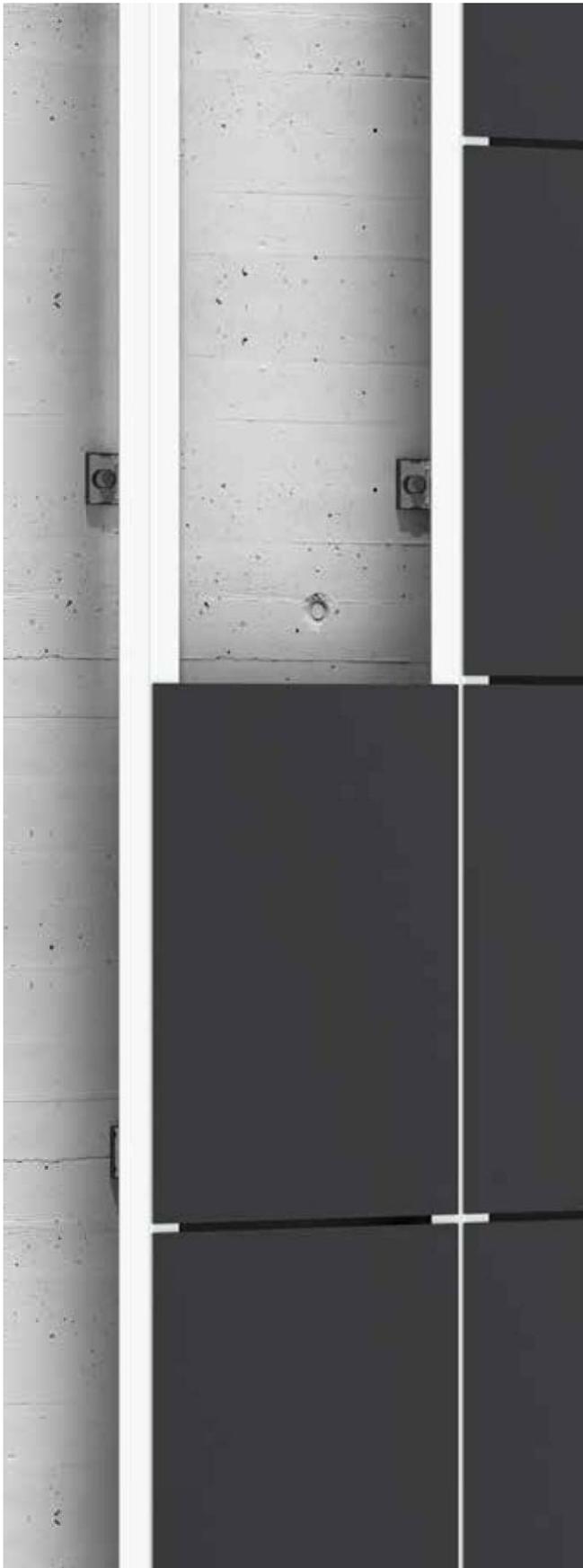
# STB-T-PEG

SISTEMA PEGADO



# SISTEMA **STB-T-PEG**

## DESCRIPCIÓN



El **STB-T-PEG** es un sistema kit de paneles sin conformar procedentes de **panel composite STACBOND STRUGAL para montaje de fachadas ventiladas**. Se trata de un sistema de fijación oculta, rápido montaje y económico que admite tanto despieces horizontales como verticales.

Por tratarse de un sistema pegado con fijaciones químicas es resistente al envejecimiento e intemperie, absorbe vibraciones y ofrece múltiples posibilidades de diseño de fachada.

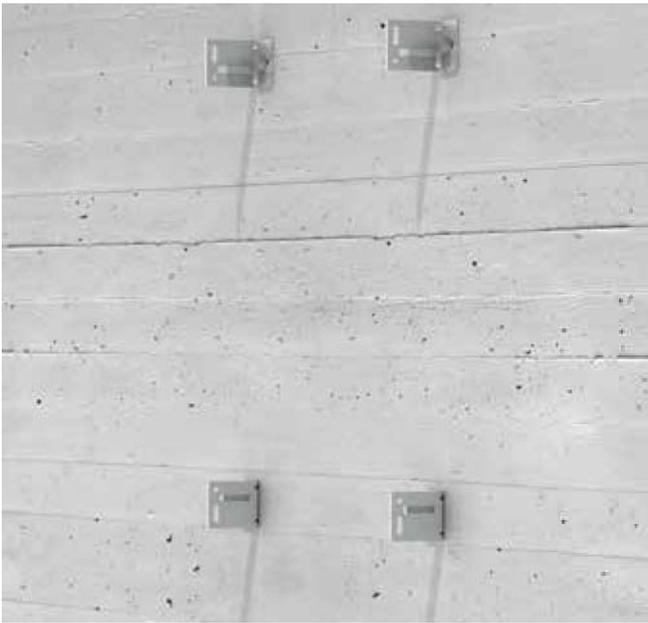
La subestructura está ejecutada con **perfiles T** y **separadores L** de aleación de aluminio 6063 T5.

Para la rotura del puente térmico **STRUGAL** ha desarrollado unos **CALZOS AISLANTES** específicos para colocar entre los separadores L y el paramento vertical.

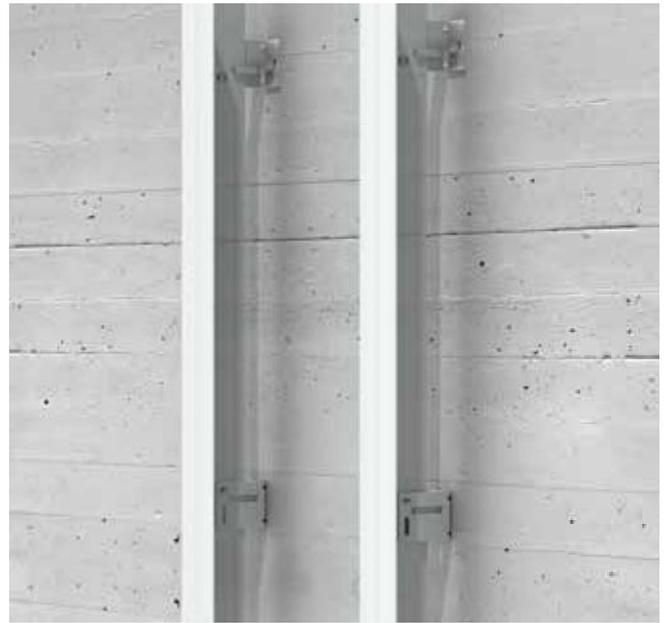
Los separadores se anclan a la pared mediante fijaciones mecánicas especiales, recomendados en cada caso por proveedores de fijaciones, y reciben como montantes verticales a los perfiles T.

El sistema **STB-T-PEG** puede ser montado con subestructura unidireccional o bidireccional. Con la subestructura unidireccional la junta horizontal queda abierta. En el caso de subestructura bidireccional, a los montantes verticales se fijan los travesaños horizontales mediante el **separador angular**, pieza de aluminio aleación 6063 T5, o al paramento vertical mediante separadores L.

Las planchas de panel composite **STACBOND STRUGAL** se fijan a la subestructura de perfiles T verticales y/o horizontales mediante un adhesivo específico y cinta doble cara siguiendo las instrucciones del fabricante.



SEPARADORES L



PERFILES T

**1. Separadores en L para anclaje del perfil a fachada.** Los anclajes en L unen el perfil T al paramento vertical o muro soporte y son los encargados de solventar los problemas de desplome de la fachada. Pueden ser de retención o de sustentación. Opcionalmente se pueden colocar unos **calzos aislantes** que actúan como rotura de puente térmico.

**2. Colocación de montantes.** Sobre los separadores L se atornilla el perfil T, el cual deberá quedar perfectamente aplomado antes de su fijación de retención. El primer y último anclaje estará colocado como máximo a 250 mm de los extremos del perfil T.



MONTANTES HORIZONTALES



PEGADO DE PANEL COMPOSITE STACBOND STRUGAL

**3. Perfiles montantes horizontales (opcional).** Estos perfiles se fijarán mecánicamente a la subestructura vertical mediante el **separador angular**, o al paramento vertical mediante separadores L. Esta posibilidad de tipología bidireccional permite adaptarse a las necesidades de la fachada.

**4. Fijación de panel composite STACBOND STRUGAL.** Una vez definida la subestructura sobre la fachada, se procede a la fijación de los paneles **STACBOND STRUGAL** sobre la misma mediante adhesivo y cinta de doble cara siguiendo las instrucciones del fabricante.

# SISTEMA **STB-T-PEG**

## ELEMENTOS AUXILIARES

### SEPARADOR ANGULAR

Pieza conformada de sección de perfil extruído de aluminio de aleación 6063 T5 y espesor 3 mm, con perforaciones para la unión de perfiles montantes y travesaños T.

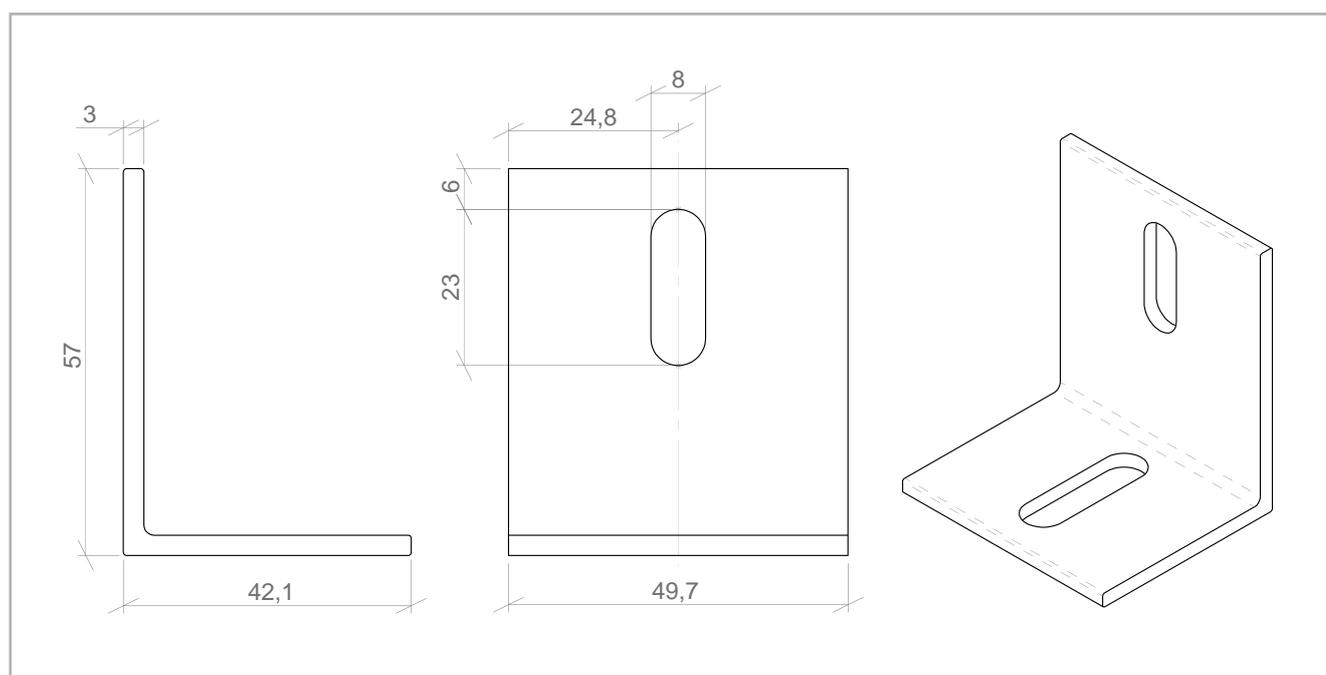
Este accesorio permite la unión de perfiles T horizontales a la subestructura pudiendo reducir el uso de anclajes al muro base.

La fijación del mismo se realiza mediante remache ciego de  $\varnothing 4,8\text{mm}$  o tornillería autoperforante de  $\varnothing 4,8\text{mm}$ . Estas soluciones de unión son compatibles con las posibles dilataciones de la subestructura.



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
------------	-------------

O6STBANGSA	SEPARADOR ANGULAR
------------	-------------------



Cotas en mm



**1. Limpieza de la subestructura.** La subestructura debe estar limpia, seca, homogénea, libre de aceites, grasa, polvo y partículas sueltas o mal adheridas. Se deben eliminar pinturas, lechadas y otros revestimientos.

**Precauciones:**

- Limpiar la superficie con un papel humedecido con movimientos en una sola dirección, a modo de lijado. En ningún caso se deben utilizar disolventes.
- Para la limpieza y desengrase posterior se utilizará el desengrasante limpiador SIKA AKTIVATOR-205 o similar, dejándolo evaporar durante al menos 10 minutos.

**2. Imprimación de la zona.** La imprimación se realizará con un producto que refuerce la adherencia de la masilla adhesiva a la subestructura, SIKATAK PANEL PRIMER o similar.

**Precauciones:**

- Las imprimaciones, cuando están endurecidas, solo se pueden eliminar mecánicamente.
- La imprimación deja una película heterogénea. Solo se deben tratar las superficies que van a ser pegadas.
- Deben respetarse los tiempos de evaporación de los limpiadores en todas las circunstancias (30, 60 min).

**3. Aplicación de la cinta adhesiva de doble cara.** Se usa la cinta adhesiva de doble cara SIKATAK PANEL-3 o similar para la fijación inicial de los paneles hasta que el adhesivo polimeriza y así conseguir un espesor mínimo de adhesivo de 3 mm, para así poder absorber las posibles dilataciones y vibraciones producidas en la fachada de panel composite **STACBOND STRUGAL**. La resistencia a largo plazo se consigue únicamente con el adhesivo.

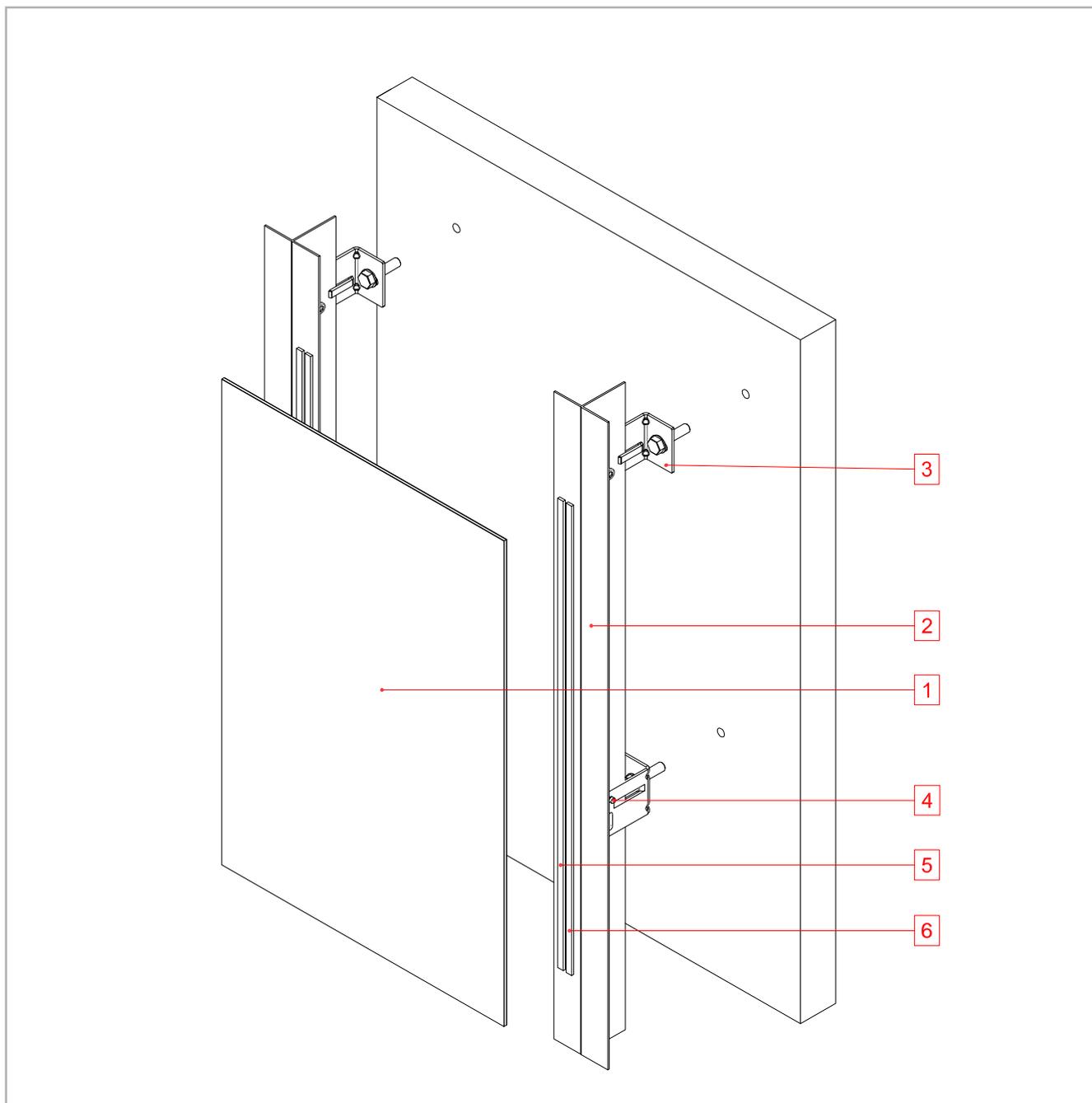
**4. Adhesivo elástico.** Aplicar un cordón vertical continuo del adhesivo elástico SIKATAK PANEL o similar, usando su boquilla triangular (8mm de ancho, 10mm de largo) al menos a 5mm de distancia de la cinta. La aplicación se deberá hacer mediante pistola manual o neumática. Para que la aplicación sea correcta se deberá colocar la pistola de aplicación de forma perpendicular al soporte.

**5. Colocación del panel.** Quitar el film protector de la cinta adhesiva de doble cara. Colocar cuidadosamente el panel en su sitio preciso y presionar firmemente hasta que el panel entre en contacto con la cinta de doble cara.

Cumplir siempre con las instrucciones de los fabricantes de paneles en lo relativo al almacenamiento de los mismos. Evitar la exposición al calor y la acción directa del sol, previamente al pegado de los paneles.

# SISTEMA **STB-T-PEG**

## ESQUEMA DE MONTAJE

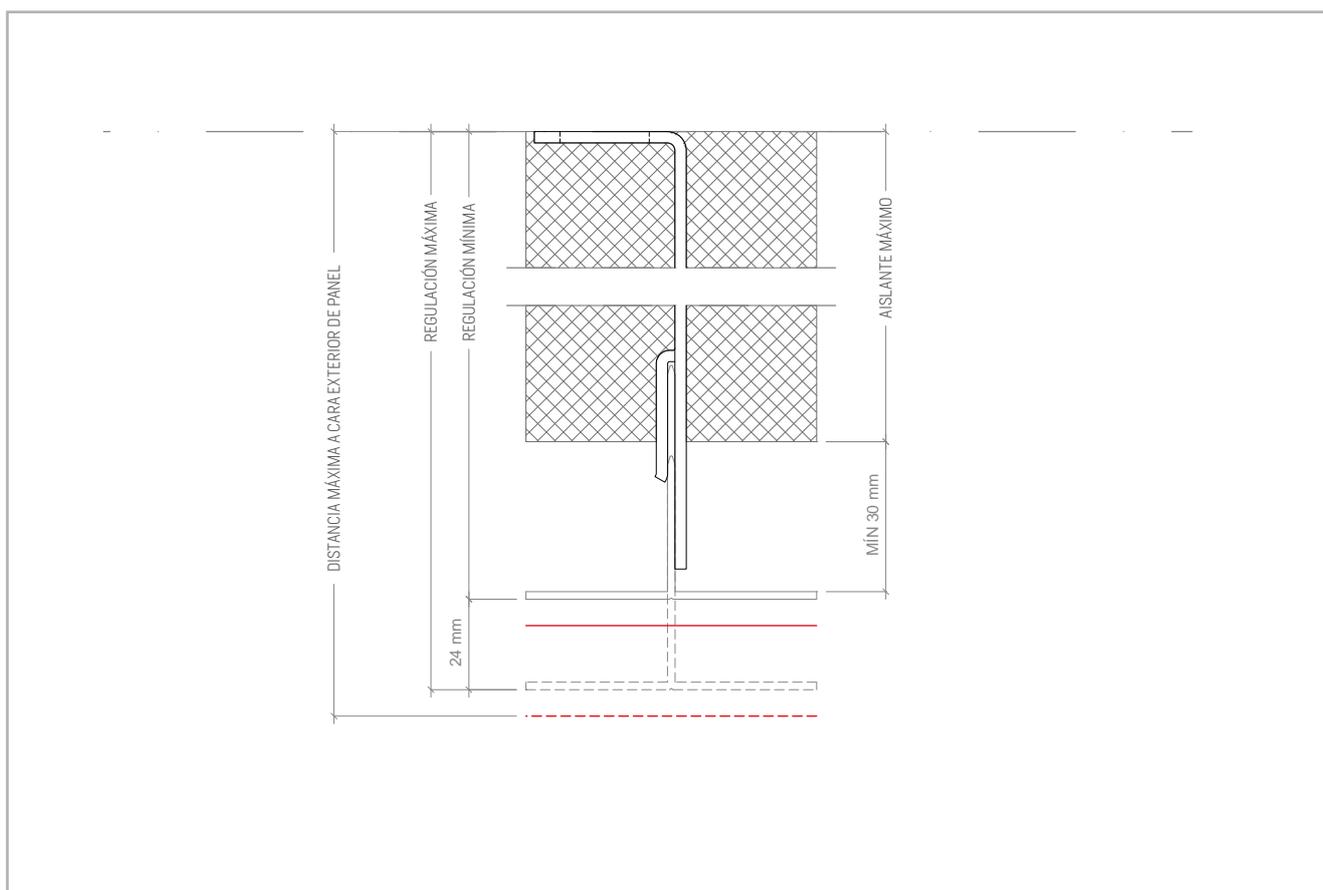


### Nº DENOMINACIÓN

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Placa de panel composite STACBOND STRUGAL |
| 2 | Perfil T                                  |
| 3 | Separador L                               |
| 4 | Tornillo autotaladrante                   |
| 5 | Adhesivo específico                       |
| 6 | Cinta adhesiva de doble cara              |

# SISTEMA STB-T-PEG

## RELACIÓN DE SEPARADOR Y AISLANTE TÉRMICO



### SEPARADOR L \* ST-1-55

REF.	ELEMENTO	DISTANCIA (mm) DESDE BASE DEL ANCLAJE A CARA VISTA DE PANEL		AISLANTE RECOMENDADO (mm) CON CÁMARA DE AIRE DE 30 mm
		MÍNIMA	MÁXIMA	
06STBS68L55	SEPARADOR L 68 ST-1-55	83	107	40
06STBS92L55	SEPARADOR L 92 ST-1-55	107	131	80
06STBS116L55	SEPARADOR L 116 ST-1-55	131	155	100
06STBS140L55	SEPARADOR L 140 ST-1-55	155	179	120
06STBS164L55	SEPARADOR L 164 ST-1-55	179	203	140
06STBS188L55	SEPARADOR L 188 ST-1-55	203	227	160
06STBS212L55	SEPARADOR L 212 ST-1-55	227	251	200
06STBS236L55	SEPARADOR L 236 ST-1-55	251	275	220

### SEPARADOR L \* ST-2-120

REF.	ELEMENTO	DISTANCIA (mm) DESDE BASE DEL ANCLAJE A CARA VISTA DE PANEL		AISLANTE RECOMENDADO (mm) CON CÁMARA DE AIRE DE 30 mm
		MÍNIMA	MÁXIMA	
06STBS68L120	SEPARADOR L 68 ST-2-120	83	107	40
06STBS92L120	SEPARADOR L 92 ST-2-120	107	131	80

# SISTEMA **STB-T-PEG**

## ACCESORIOS

### PERFILES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
7067	PERFIL T	106

### SEPARADORES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STBS68L55	SEPARADOR L 68 ST-1-55	109
06STBS92L55	SEPARADOR L 92 ST-1-55	
06STBS116L55	SEPARADOR L 116 ST-1-55	
06STBS140L55	SEPARADOR L 140 ST-1-55	
06STBS164L55	SEPARADOR L 164 ST-1-55	
06STBS188L55	SEPARADOR L 188 ST-1-55	
06STBS212L55	SEPARADOR L 212 ST-1-55	
06STBS236L55	SEPARADOR L 236 ST-1-55	
06STBS68L120	SEPARADOR L 68 ST-2-120	
06STBS92L120	SEPARADOR L 92 ST-2-120	

### ELEMENTOS AUXILIARES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STBANGSA	SEPARADOR ANGULAR	109

### CALZOS AISLANTES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STB3XCC66	<b>3 x</b> CUBRECOLISO PARA CALZOS CON REF.: 06STBCSL120 / 06STBCSL5553 / 06STBCSL5541	115
06STBCSL120	CALZO AISLANTE PARA SEPARADORES <b>L * ST-2-120</b> CON REF.: 06STBS68L120 / 06STBS92L120	
06STBCSL5553	CALZO AISLANTE PARA SEPARADORES <b>L * ST-1-55</b> CON REF.: 06STBS164L55 / 06STBS188L55 / 06STBS212L55 / 06STBS236L55	
06STBCSL5541	CALZO AISLANTE PARA SEPARADORES <b>L * ST-1-55</b> CON REF.: 06STBS68L55 / 06STBS92L55 / 06STBS116L55 / 06STBS140L55	

## INFORMACIÓN Y VENTA

☎ (+34) 955 630 150

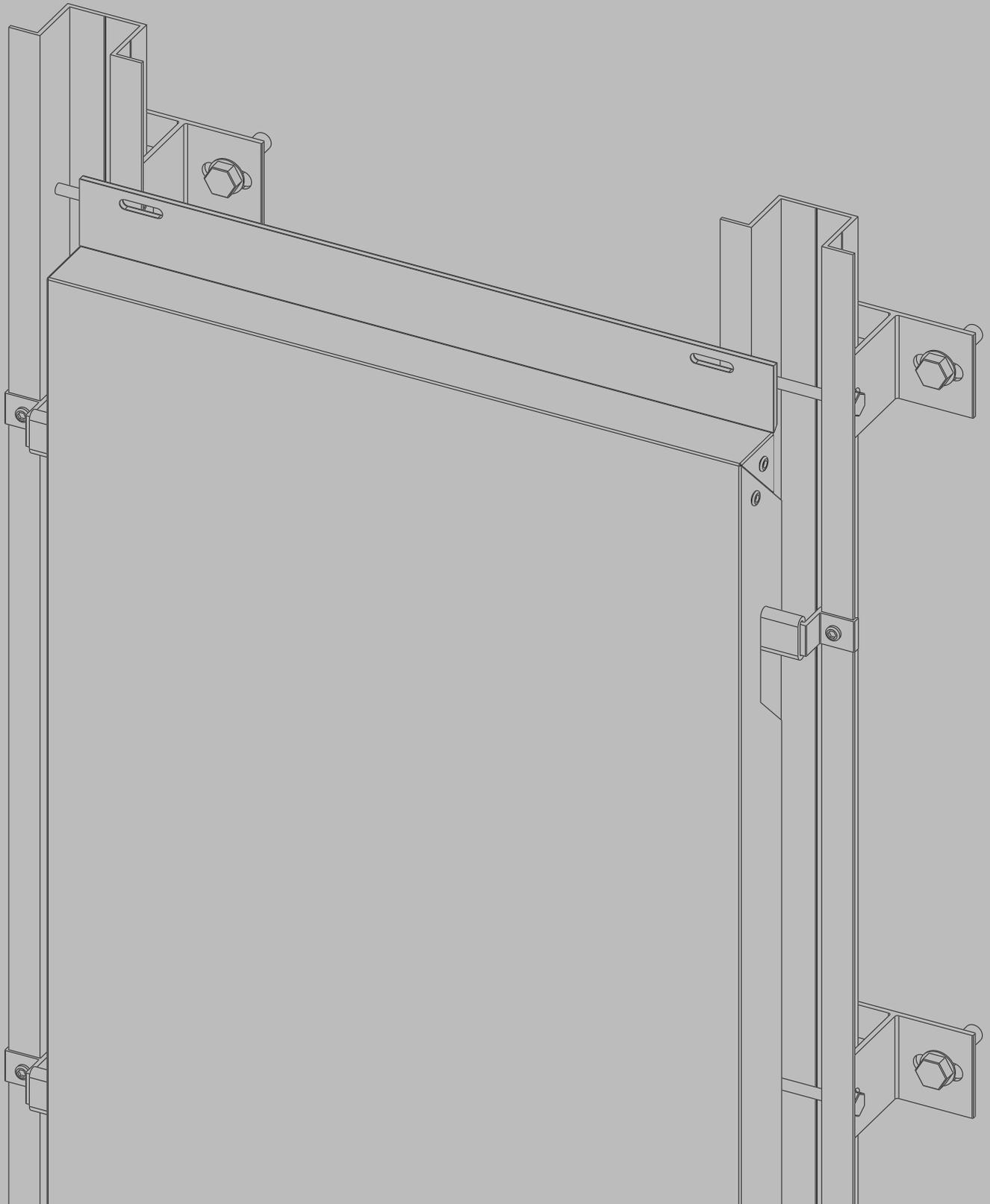
✉ strugal@strugal.com

🌐 www.strugal.com

STAC BOND • STRUGAL

# STB-CH

SISTEMA DE CUELQUE



# SISTEMA **STB-CH**

## DESCRIPCIÓN



El **STB-CH** es un sistema kit a base de bandejas colgadas procedentes de **panel composite STACBOND STRUGAL para montaje de fachadas ventiladas**. Es un sistema de fijación oculta, versátil y de rápido montaje, en el cual las modulaciones de las bandejas pueden ser tanto horizontales como verticales. El sistema STB-CH cumple con todos los requisitos para poder ejecutar los recubrimientos arquitectónicos más vanguardistas.

La subestructura está ejecutada con perfiles **OMEGA** y separadores **DOBLE T** de aleación de aluminio 6063 T5.

Dichos separadores presentan diferentes longitudes para poder albergar el espesor de aislamiento térmico necesario y absorber todas las irregularidades de la fachada. Para la rotura del puente térmico **STRUGAL** ha desarrollado unos **CALZOS AISLANTES** específicos para colocar entre los separadores DOBLE T y el paramento vertical.

Los separadores se anclan a la pared mediante fijaciones mecánicas especiales, recomendados en cada caso por proveedores de fijaciones, y reciben como montantes verticales a los perfiles OMEGA.

En los montantes se sitúan los **conjuntos de soporte STB-CH**, que proceden del corte de un perfil extruido de aleación de aluminio 6063 T5. En la zona de cuelgue se coloca una pieza especial de EPDM para evitar vibraciones.

La unión de las bandejas conformadas de panel composite **STACBOND STRUGAL** con la subestructura se realiza gracias a unas entalladuras previamente mecanizadas en los cantos verticales de bandejas y en sus rigidizadores ocultos adheridos por el interior, de forma que descansan en los soportes de cuelgue y se atornillan en su pestaña superior a los perfiles OMEGA.

**STRUGAL** ha desarrollado un programa para el cálculo específico de la subestructura con los criterios del Documento de Idoneidad Técnico (DIT plus 553p/16) establecido por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja para cada proyecto a ejecutar. Este programa define las distancias máximas entre montantes verticales y número de anclajes.

El sistema **STB-CH** cumple con las principales certificaciones internacionales.



ETA-ETE: 15/0655



Nº 553P/16



ITB - KOT 2017/0043

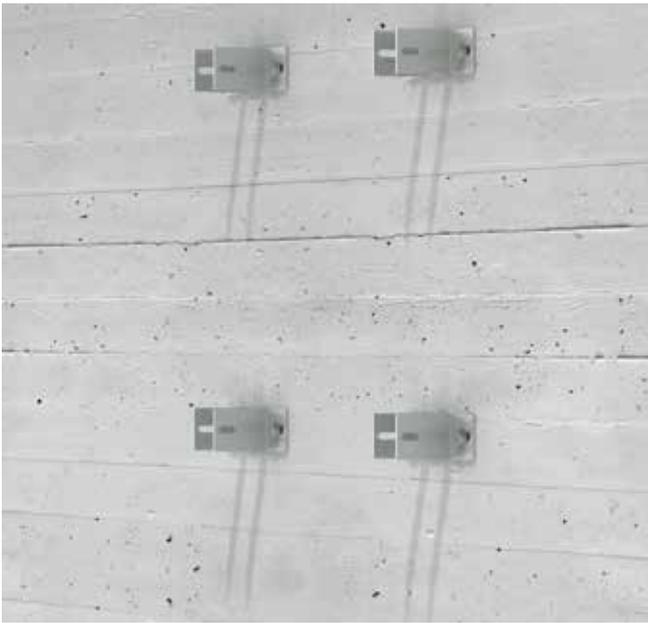


13/5022

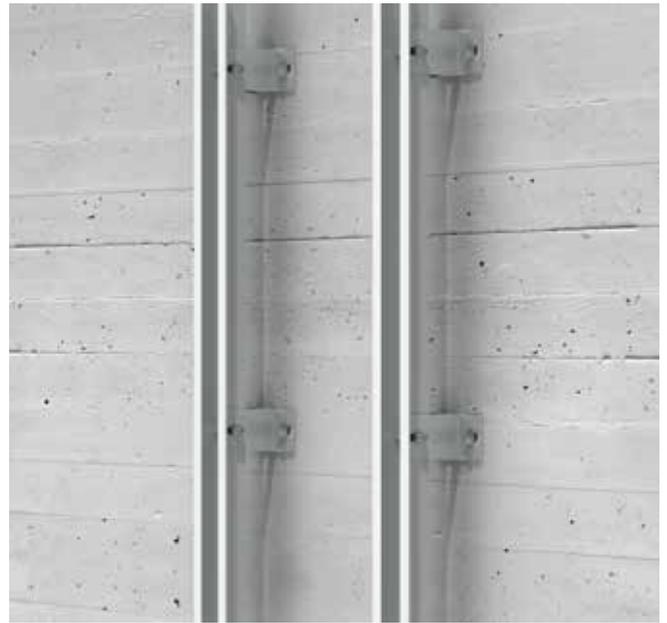


2.2/13-1548\_V2





SEPARADORES DOBLE T



PERFILES OMEGA

**1.** El primer paso será la **colocación de los separadores DOBLE T** sobre la fachada. Éstos deberán estar perfectamente alineados en vertical. El tipo de separador a utilizar dependerá del aislamiento térmico y del desplome que tenga la fachada. Opcionalmente se pueden colocar unos **calzos aislantes** que actúan como rotura de puente térmico.

**2.** En los separadores doble T se atornilla el perfil OMEGA, el cual deberá quedar perfectamente aplomado con las regulaciones que permite el sistema. El primer y último anclaje estará colocado como máximo a 250mm de los extremos del perfil montante OMEGA.



CUELGUES EXTERIORES



BANDEJA DE PANEL COMPOSITE STACBOND STRUGAL

**3.** Sobre el perfil OMEGA se sitúan los **cuelgues STB-CH**. Estos se regularán en altura en función de la situación de las botas de cuelgue de cada bandeja.

**4.** El último paso será colocar las **bandejas de panel composite STACBOND STRUGAL** sobre las piezas de cuelgue y atornillarlas o remacharlas contra las alas de los perfiles OMEGA, en los agujeros colisos situados en la pestaña horizontal superior de la bandeja. La fachada se ejecutará en sentido ascendente.

# SISTEMA **STB-CH**

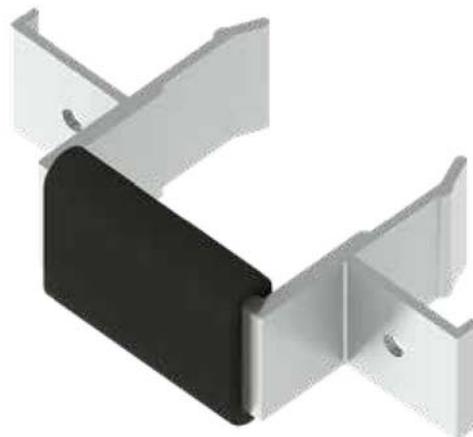
## ELEMENTOS AUXILIARES

### CONJUNTO SOPORTE CUELGUE STB-CH

El conjunto soporte cuelgue STB-CH es el utilizado para el perfil OMEGA.

La junta de la pieza de cuelgue tiene como finalidad evitar los ruidos de las vibraciones provocadas por carga de vientos, tráfico rodado, etc.

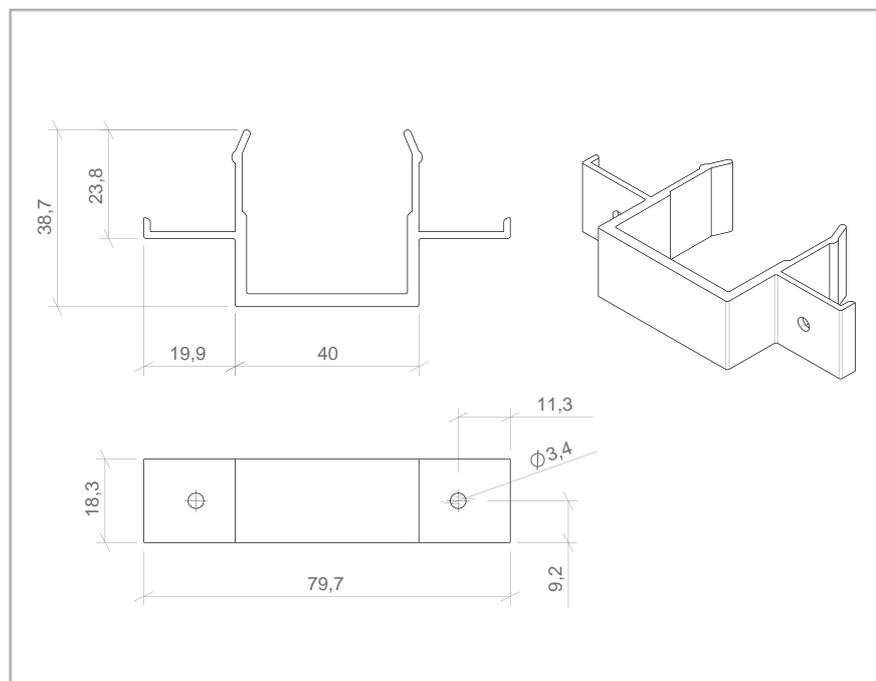
Este soporte se sujeta al perfil inicialmente mediante unas pestañas que permiten el desplazamiento vertical para facilitar la colocación en su posición final, y posteriormente mediante tornillos autotaladrantes.



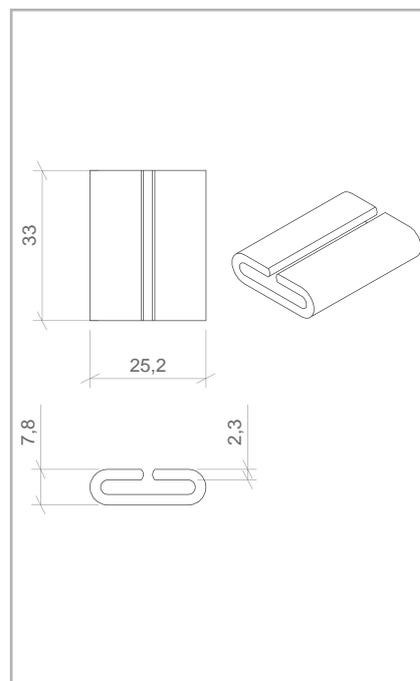
REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
------------	-------------

06STBEXTSA	CONJUNTO SOPORTE CUELGUE STB-CH
------------	---------------------------------

SOPORTE CUELGUE EXTERIOR STB-CH



JUNTA CUELGUE



Cotas en mm

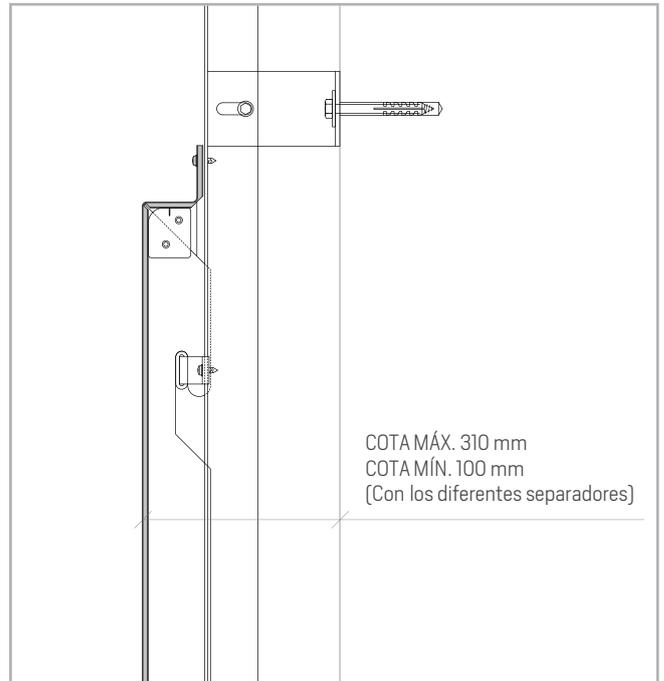
# SISTEMA **STB-CH**

## BANDEJA CH ESTÁNDAR DE ALA DE 45mm

### ALA DE 45mm (DETALLE)



### SECCIÓN VERTICAL



**Nota:** los paneles **STACBOND STRUGAL** mecanizados se sirven en plano. De la conformación de las bandejas se hace cargo el cliente. No se necesitan máquinas específicas.

Para el conformado de bandejas CH con alas de 45mm se podrán usar pletinas rectangulares de 28 x 33 x 2 mm y aleación 1050, o piezas rectangulares del propio panel composite.

Por su mayor longitud, las pestañas de 45 mm se introducen más en los perfiles OMEGA canalizando de forma más eficiente el agua que llegue a la fachada.

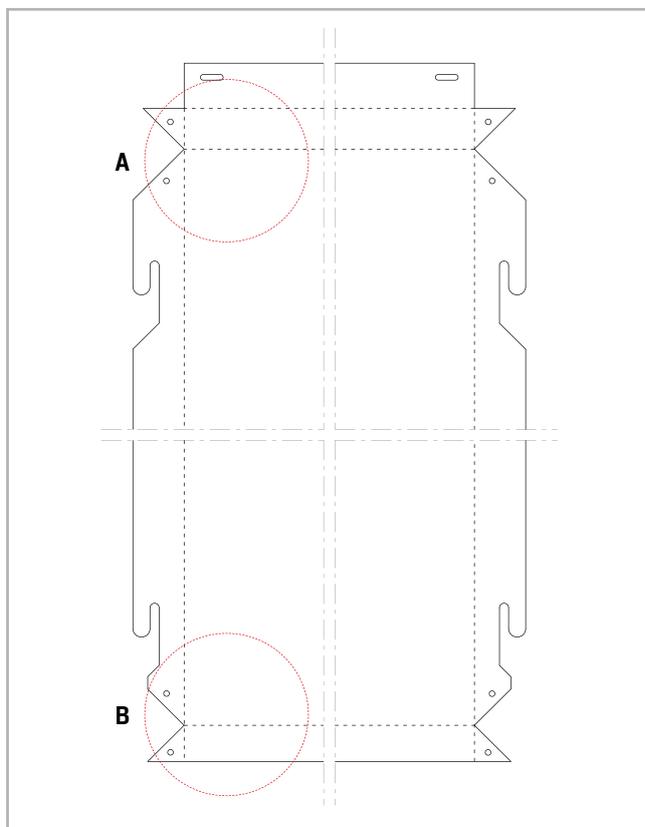
# SISTEMA **STB-CH**

## BANDEJA CH ESTÁNDAR DE ALA DE 45mm

BANDEJA CONFORMADA



BANDEJA DESPLEGADA



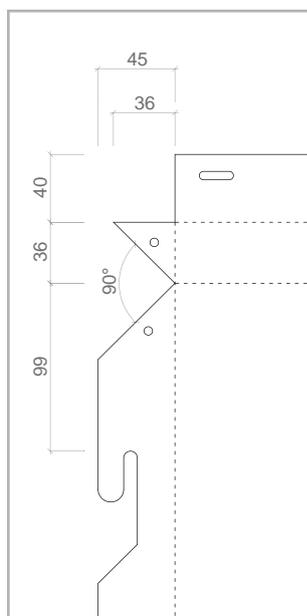
### PLETINA CONFORMADO BANDEJAS

La pletina de conformado de bandejas es una pequeña pieza de aluminio de aleación 1050 H24 que permite una fijación mecánica mediante remaches para armar el perfil de las bandejas de los sistemas STB-CH y STB-T-CH.

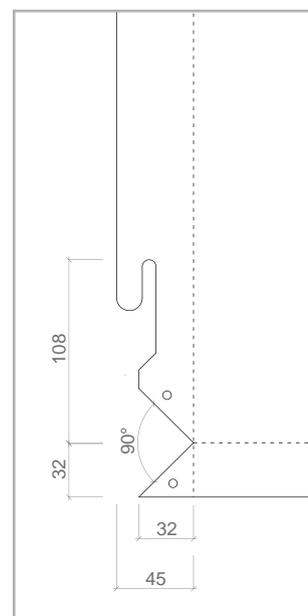
Esta pletina está indicada para bandejas CH de ala de 45mm y rigidizadores.



DETALLE A



DETALLE B



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
------------	-------------

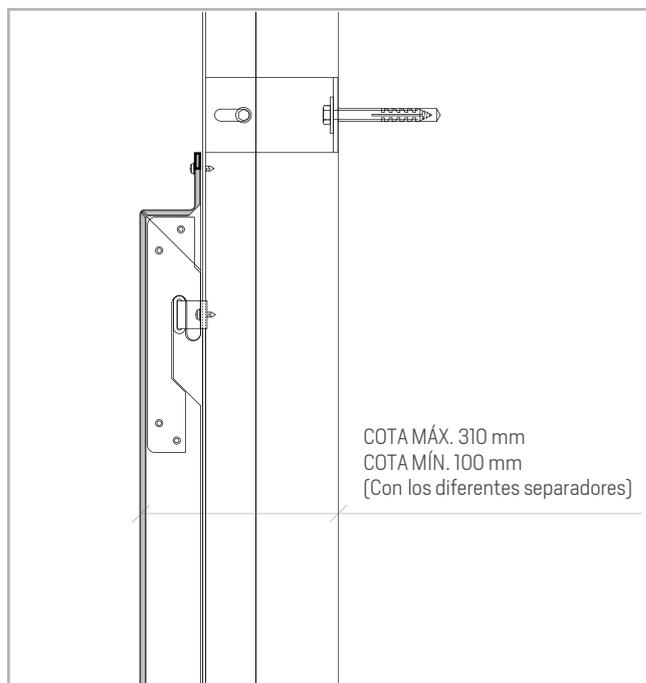
06STBPLESA	PLETINA CONFORMADO BANDEJAS
------------	-----------------------------

Cotas en mm

**ALA DE 40mm (DETALLE)**



**SECCIÓN VERTICAL**



**Nota:** los paneles **STACBOND STRUGAL** mecanizados se sirven en plano. De la conformación de las bandejas se hace cargo el cliente. No se necesitan máquinas específicas.

Para el conformado de bandejas CH con alas de 40mm se utilizarán siempre y para cada entalladura piezas de refuerzo de cuelgue. Serán piezas específicas de aluminio de 2mm de espesor y aleación 1050 e irán remachadas o atornilladas a las correspondientes pestañas y/o rigidizadores.

Las bandejas con ala de 40 mm pueden permitir una mejor optimización al necesitar menos panel en las pestañas que las bandejas de ala de 45mm.

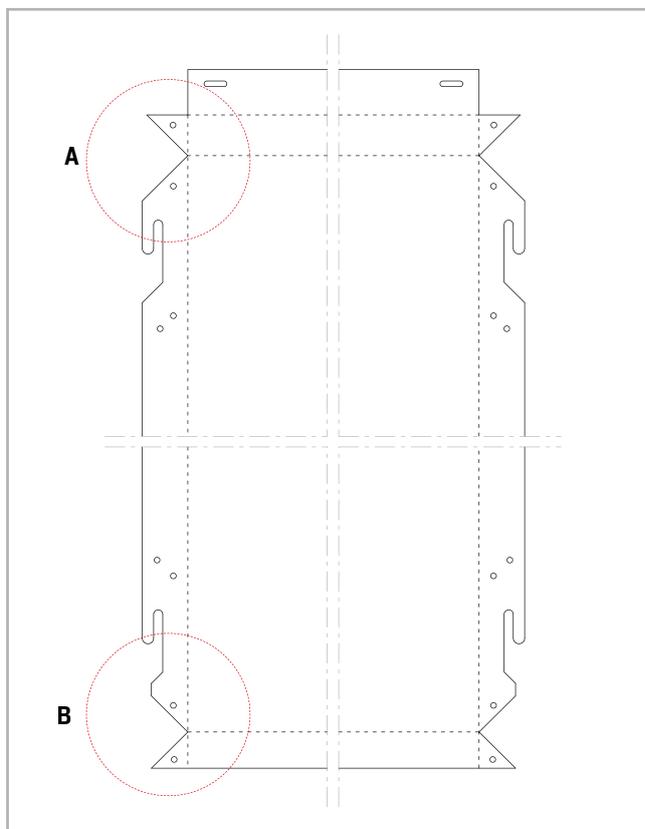
# SISTEMA **STB-CH**

## BANDEJA CH ESTÁNDAR DE ALA DE 40mm

BANDEJA CONFORMADA



BANDEJA DESPLEGADA



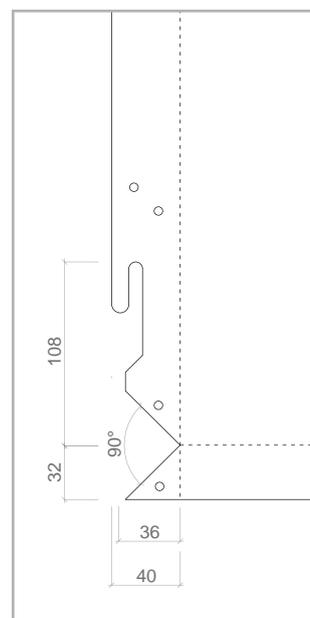
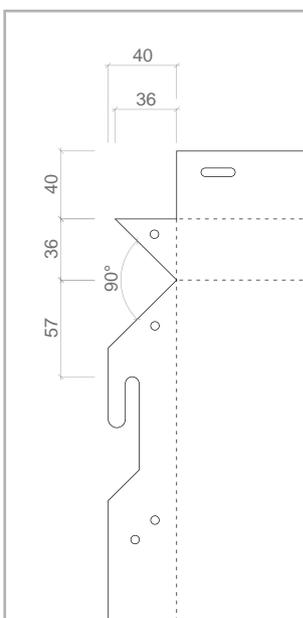
### REFUERZO CUELGUE

La pletina de refuerzo de cuelgue es una pieza de aluminio de aleación 1050 H24 que permite una fijación mecánica mediante remaches para armar el perfil de las bandejas de los sistemas STB-CH y STB-T-CH, además de reforzar cada una de las botas de cuelgue de las bandejas CH de ala de 40mm.



DETALLE A

DETALLE B



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
------------	-------------

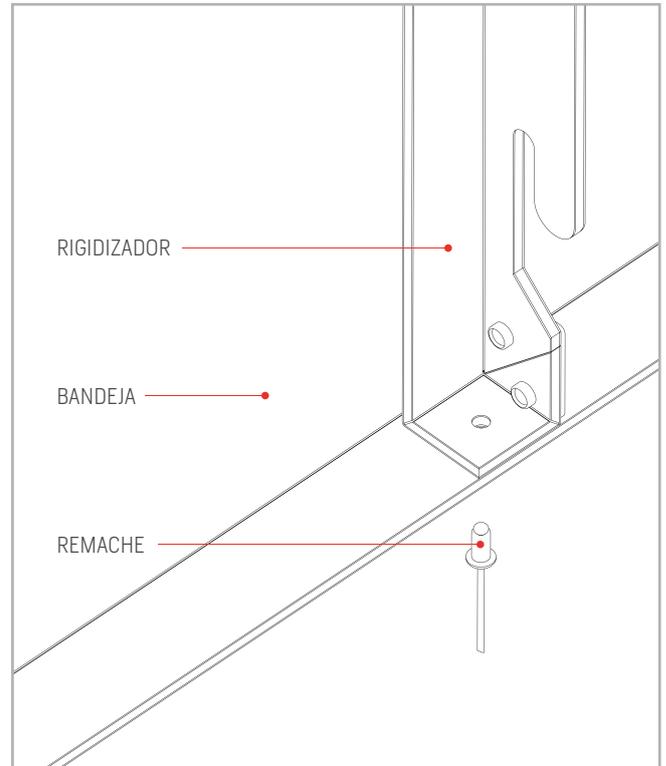
06STBRESA	REFUERZO CUELGUE
-----------	------------------

Cotas en mm

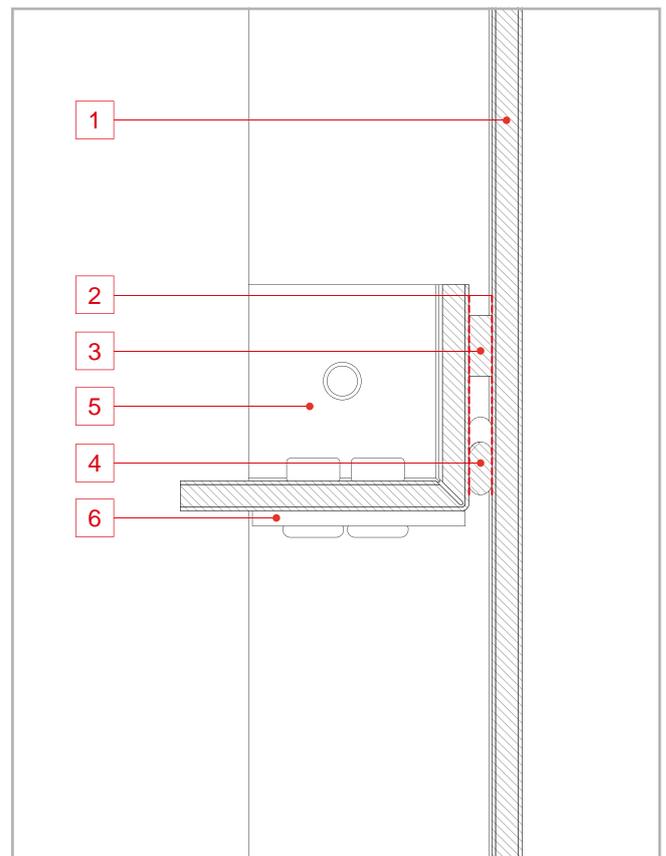
El rigidizador es una pieza angular formada a partir de panel composite **STACBOND STRUGAL** mecanizado. Se utiliza para reforzar interiormente las bandejas CH, cuando éstas superan ciertas dimensiones. El rigidizador se fija mediante cinta de doble cara y adhesivo a la cara interior de la bandeja y se remacha a las pestañas superior e inferior horizontales.



DETALLE DE FIJACIÓN



DETALLE DE FIJACIÓN



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
06STBRIG1SA	RIGIDIZADOR SCH-1 (< 750 mm)
06STBRIG2SA	RIGIDIZADOR SCH-2 (750 - 1500 mm)
06STBRIG3SA	RIGIDIZADOR SCH-3 (> 1500 mm)
06STBRIG4SA	RIGIDIZADOR SCH-4 (2400 - 4000 mm)
06STBRIG5SA	RIGIDIZADOR SCH-5 (4000 - 5000 mm)
06STBRIG6SA	RIGIDIZADOR SCH-6 (> 5000 mm)

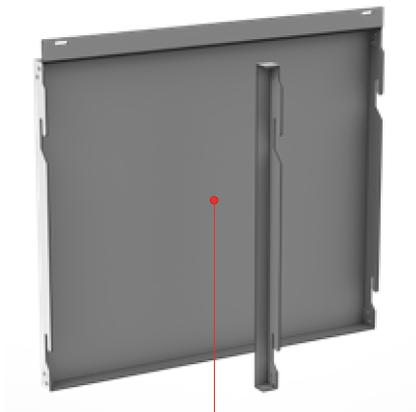
Nº	DENOMINACIÓN
1	Bandeja de panel composite <b>STACBOND STRUGAL</b>
2	Imprimación
3	Cinta de doble cara autoadhesiva
4	Cordón de adhesivo aplicado sobre la bandeja
5	Perfil rigidizador de panel <b>STACBOND STRUGAL</b>
6	Pletina conformado bandejas

# SISTEMA **STB-CH**

## COLOCACIÓN DEL RIGIDIZADOR EN BANDEJAS CH

### 1. PREPARACIÓN DE LA ZONA

En primer lugar, se eliminará el polvo y suciedades utilizando procesos mecánicos y en ningún caso utilizando disolventes. Esta limpieza consistirá en un lijado más o menos profundo dependiendo de la suciedad existente. Posteriormente se deberá aspirar el polvo o soplarlo con aire a presión. Para la limpieza y desengrase posterior se utilizará el desengrasante limpiador SIKA CLEANER 205 o similar dejándolo evaporar durante al menos 10 minutos.



1. LIMPIAR



2. IMPRIMACIÓN

### 2. IMPRIMACIÓN DE LA ZONA

Una vez limpia la zona se imprimirá con un producto específico que refuerce la adherencia del adhesivo elástico (SIKATACK PANEL PRIMER o similar).

### 3. CINTA ADHESIVA DE DOBLE CARA

Después de haber transcurrido el tiempo de espera de la imprimación (30, 60 min.) se procederá a colocar la cinta autoadhesiva de doble cara, CINTA SIKATACK PANEL 3 o similar, que sujetará la pieza mientras polimeriza el adhesivo, además de asegurar el espesor mínimo del mismo para las posibles dilataciones del panel composite **STACBOND STRUGAL**.



3. CINTA ADHESIVA



4. ADHESIVO SIKATACK PANEL O SIMILAR

### 4. APLICACIÓN DEL ADHESIVO

Posteriormente se aplicará el adhesivo elástico SIKATACK PANEL o similar sobre la bandeja aplicando un cordón continuo y contiguo a la cinta doble cara.

### 5. COLOCACIÓN DEL RIGIDIZADOR

A continuación se colocará el rigidizador de tal forma que toda la superficie del mismo quede impregnado de adhesivo.



5. PEGAR EL RIGIDIZADOR



6. FIJAR MEDIANTE REMACHES

### 6. FIJACIÓN MEDIANTE REMACHES

Finalmente el rigidizador se perforará y remachará en su parte superior e inferior contra las pestañas horizontales de la bandeja.

# SISTEMA **STB-CH**

## SUSTITUCIÓN DE BANDEJAS DAÑADAS



1. Retirada de la bandeja dañada cortando por la pestaña superior.



2. Perforación del tubo de 30 x 30 x 1,4 mm con  $\varnothing$  6 mm, y situación en la nueva bandeja.



3. Colocación de tornillos 4,2 x 13 DIN 7504 N inox en perfil en "L" de 30 x 20 x 1,3 mm, y fijación de éste al perfil OMEGA.



4. Colocación de adhesivo y cinta doble cara específicos en el perfil "L" 30 x 20 mm.

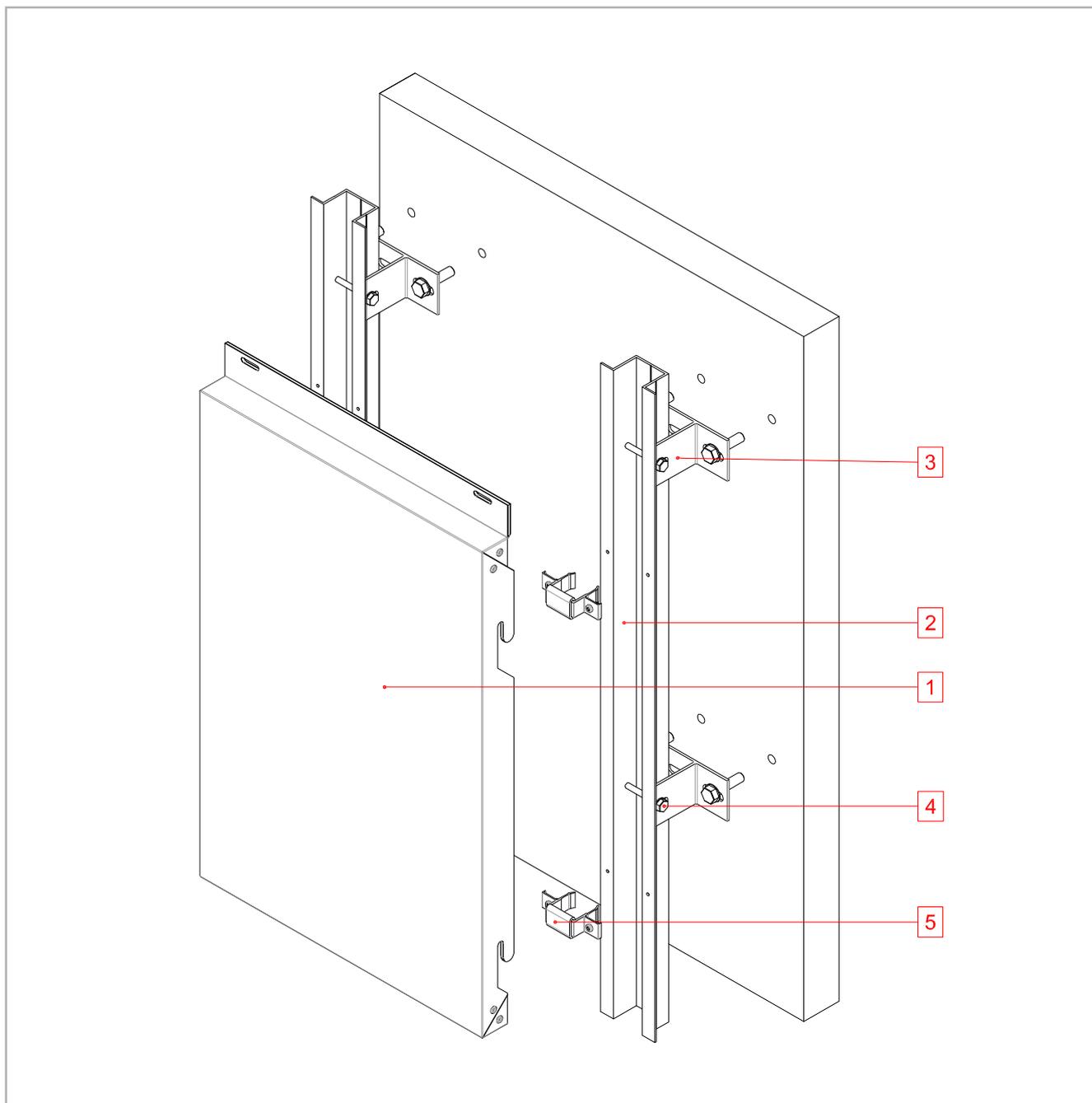


5. Colocación de la nueva bandeja de panel composite **STACBOND STRUGAL**, con bota de cuelgue especial de 9 mm y piezas de refuerzo de cuelgue.



# SISTEMA **STB-CH**

## ESQUEMA DE MONTAJE

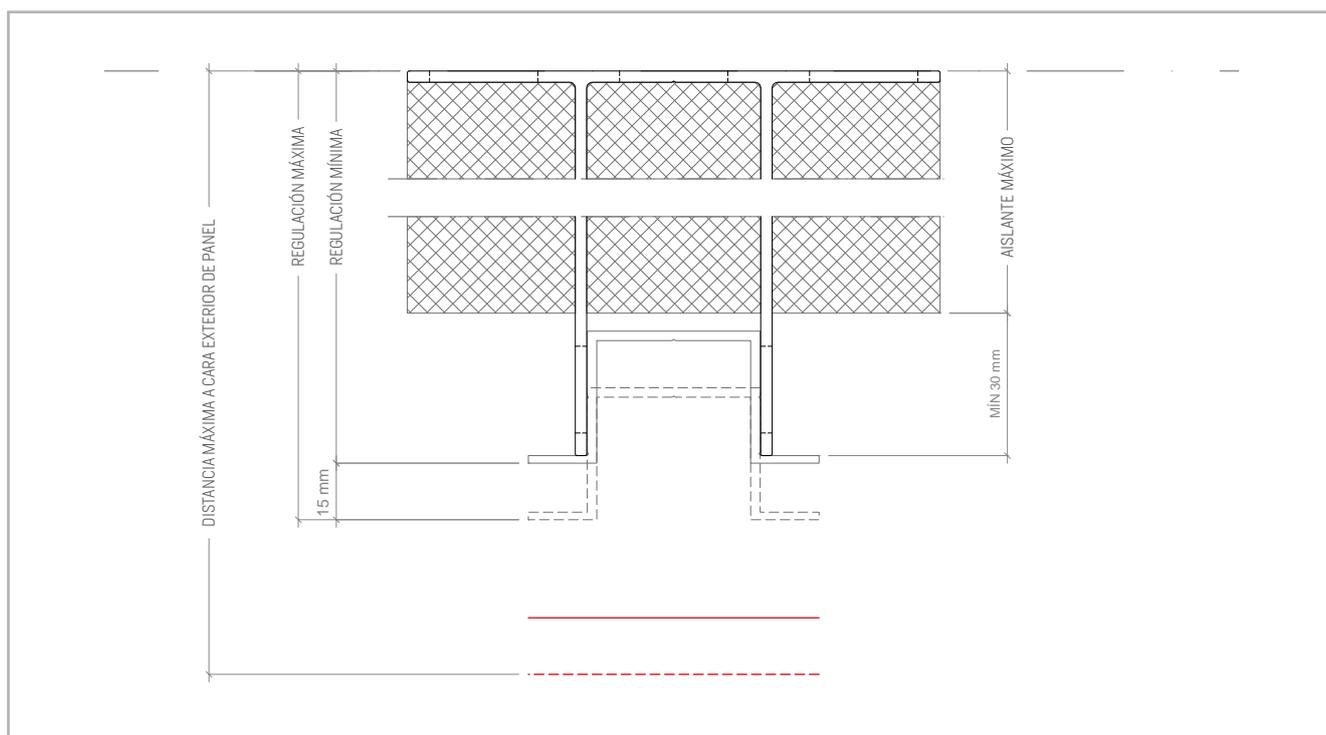


### Nº DENOMINACIÓN

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Bandeja procedente de panel composite STACBOND STRUGAL |
| 2 | Perfil OMEGA   |
| 3 | Separador DOBLE T                                      |
| 4 | Tornillo pasante M 6 x 60/70                           |
| 5 | Conjunto de soporte para cuelgue exterior              |

# SISTEMA STB-CH

## RELACIÓN DE SEPARADOR Y AISLANTE TÉRMICO



<b>SEPARADOR DOBLE T</b>		<b>DISTANCIA (mm) DESDE BASE DEL ANCLAJE A CARA VISTA DE PANEL</b>		<b>AISLANTE RECOMENDADO (mm) CON CÁMARA DE AIRE DE 30 mm</b>
REF.	ELEMENTO	MÍNIMA	MÁXIMA	
06STB059SA	SEPARADOR DOBLE T 59	100	115	30
06STB074SA	SEPARADOR DOBLE T 74	115	130	50
06STB089SA	SEPARADOR DOBLE T 89	130	145	60
06STB104SA	SEPARADOR DOBLE T 104	145	160	80
06STB119SA	SEPARADOR DOBLE T 119	160	175	100
06STB134SA	SEPARADOR DOBLE T 134	175	190	110
06STB149SA	SEPARADOR DOBLE T 149	190	205	120
06STB164SA	SEPARADOR DOBLE T 164	205	220	140
06STB179SA	SEPARADOR DOBLE T 179	220	235	160
06STB194SA	SEPARADOR DOBLE T 194	235	250	170
06STB209SA	SEPARADOR DOBLE T 209	250	265	180
06STB224SA	SEPARADOR DOBLE T 224	265	280	200
06STB239SA	SEPARADOR DOBLE T 239	280	295	220
06STB254SA	SEPARADOR DOBLE T 254	295	310	230

<b>SEPARADOR U</b>		<b>DISTANCIA (mm) DESDE BASE DEL ANCLAJE A CARA VISTA DE PANEL</b>		<b>AISLANTE RECOMENDADO (mm) CON CÁMARA DE AIRE DE 30 mm</b>
REF.	ELEMENTO	MÍNIMA	MÁXIMA	
06STBU059	SEPARADOR U 59	100	115	30
06STBU074	SEPARADOR U 74	115	130	50

# SISTEMA STB-CH

## ACCESORIOS

### PERFILES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
10754	PERFIL OMEGA	106

### ELEMENTOS AUXILIARES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STBEXTSA	CONJUNTO SOPORTE CUELGUE STB-CH	
06STBRESA	REFUERZO CUELGUE	
06STBPLESA	PLETINA CONFORMADO BANDEJAS	
06STBRIG1SA	RIGIDIZADOR SCH-1 (< 750 mm)	110
06STBRIG2SA	RIGIDIZADOR SCH-2 (750 - 1500 mm)	
06STBRIG3SA	RIGIDIZADOR SCH-3 (> 1500 mm)	
06STBRIG4SA	RIGIDIZADOR SCH-4 (2400 - 4000 mm)	
06STBRIG5SA	RIGIDIZADOR SCH-5 (4000 - 5000 mm)	
06STBRIG6SA	RIGIDIZADOR SCH-6 (> 5000 mm)	

### CALZOS AISLANTES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STB3XCC67	<b>3x</b> CUBRECOLISO PARA CALZOS CON REF.: 06STBCSU46 / 06STBCSTT30 / 06STBCSTT004	
06STBCSU46	CALZO PARA SEPARADORES <b>U*</b> CON REF.: 06STBU059 / 06STBU074	
06STBCSTT30	CALZO PARA SEPARADORES <b>DOBLE T*</b> CON REF.: 06STB119SA / 06STB134SA / 06STB149SA / 06STB164SA / 06STB179SA / 06STB194SA / 06STB209SA / 06STB224SA / 06STB239SA / 06STB254SA	114
06STBCSTT004	CALZO PARA SEPARADORES <b>DOBLE T*</b> CON REF.: 06STB059SA / 06STB074SA / 06STB089SA / 06STB104SA	

### SEPARADORES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STB059SA	SEPARADOR DOBLE T 59	
06STB074SA	SEPARADOR DOBLE T 74	
06STB089SA	SEPARADOR DOBLE T 89	
06STB104SA	SEPARADOR DOBLE T 104	
06STB119SA	SEPARADOR DOBLE T 119	
06STB134SA	SEPARADOR DOBLE T 134	
06STB149SA	SEPARADOR DOBLE T 149	108
06STB164SA	SEPARADOR DOBLE T 164	
06STB179SA	SEPARADOR DOBLE T 179	
06STB194SA	SEPARADOR DOBLE T 194	
06STB209SA	SEPARADOR DOBLE T 209	
06STB224SA	SEPARADOR DOBLE T 224	
06STB239SA	SEPARADOR DOBLE T 239	
06STB254SA	SEPARADOR DOBLE T 254	
06STBU059	SEPARADOR U 59	109
06STBU074	SEPARADOR U 74	

### ACCESORIOS DE FIJACIÓN

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
STB-R0300	REMACHE CIEGO POLYGRIP SFS ASO-D-48150 ALU/INOX 4,8X15	113

## INFORMACIÓN Y VENTA

☎ (+34) 955 630 150

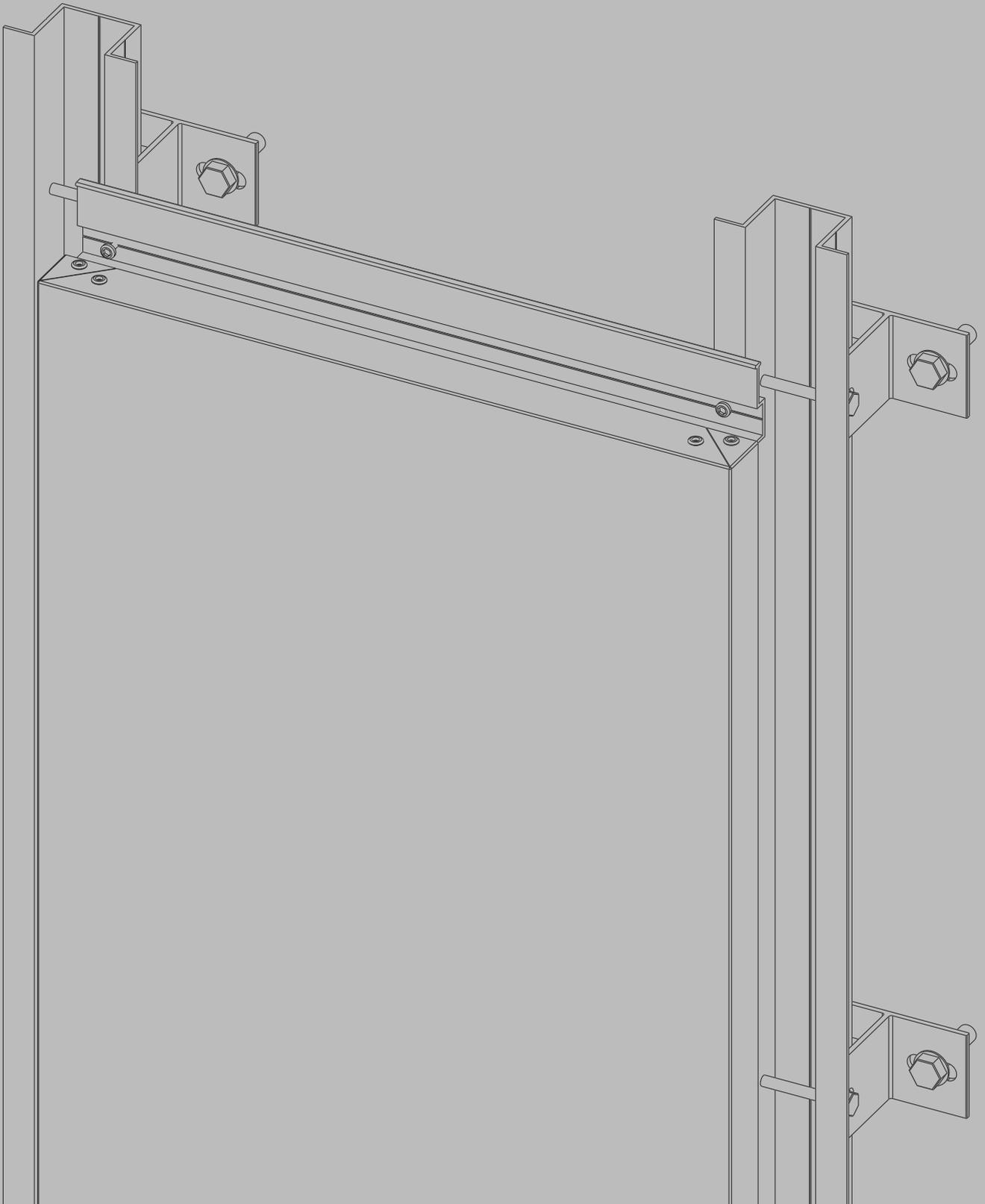
✉ strugal@strugal.com

🌐 www.strugal.com

STAC BOND • STRUGAL

# STB-SZ

SISTEMA MACHO-HEMBRA



# SISTEMA **STB-SZ**

## DESCRIPCIÓN



El **STB-SZ** es un sistema kit a base de bandejas procedentes de **panel composite STACBOND STRUGAL para montaje de fachadas ventiladas**. Es un sistema machihembrado de fijación oculta, versátil y de rápido montaje diseñado especialmente para desarrollar fachadas con modulación horizontal con predominio de partes ciegas y/o poca superficie de huecos o huecos lineales.

El sistema se compone de dos perfiles aluminio de aleación 6063 T5 sobre los cuales se anclan las bandejas ya conformadas:

- Perfil hembra inferior, denominado **perfil S**.
- Perfil macho superior, denominado **perfil Z**.

La subestructura está ejecutada con **perfiles OMEGA** y **separadores DOBLE T** de aleación de aluminio 6063 T5.

Dichos separadores presentan diferentes longitudes para poder albergar el espesor de aislamiento térmico necesario y absorber todas las irregularidades de la fachada. Para la rotura del puente térmico **STRUGAL** ha desarrollado unos **CALZOS AISLANTES** específicos para colocar entre los separadores DOBLE T y el paramento vertical.

Los separadores se anclan a la pared mediante fijaciones mecánicas especiales, recomendados en cada caso por proveedores de fijaciones, y reciben como montantes verticales a los perfiles OMEGA.

En los montantes verticales se fijan mecánicamente las bandejas de panel composite **STACBOND STRUGAL**. La fachada se ejecuta en orden ascendente de forma que el perfil S de cada bandeja descansa en el perfil Z la anterior. La fijación mecánica se realiza mediante el atornillado de los perfiles Z a los montantes OMEGA.

Para evitar vibraciones en las bandejas el machihembrado de los perfiles S y Z incorpora una junta de protección de EPDM.

**STRUGAL** ha desarrollado un programa para el cálculo específico de la subestructura con los criterios del Documento de Idoneidad Técnico (DIT plus 553p/16) establecidos por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja para cada proyecto a ejecutar, definiendo las distancias máximas entre montantes verticales y número de anclajes.

El sistema **STB-SZ** cumple con las principales certificaciones internacionales.



ETA-ETE: 15/0655

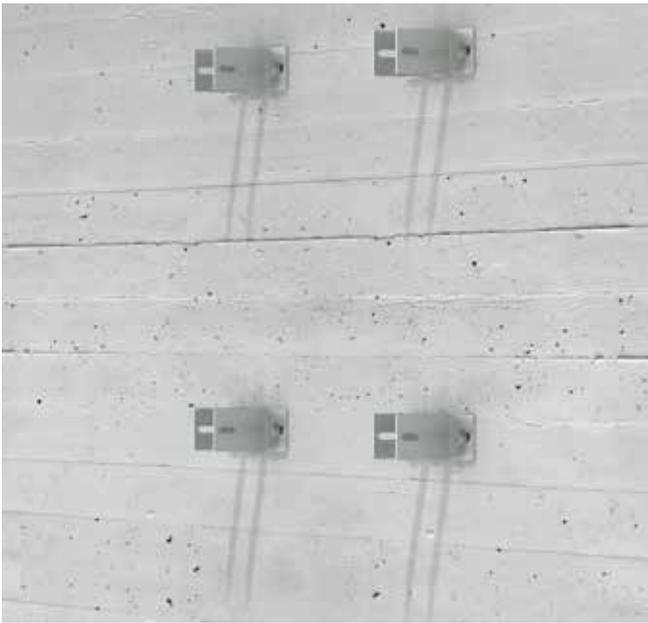


Nº 553P/16

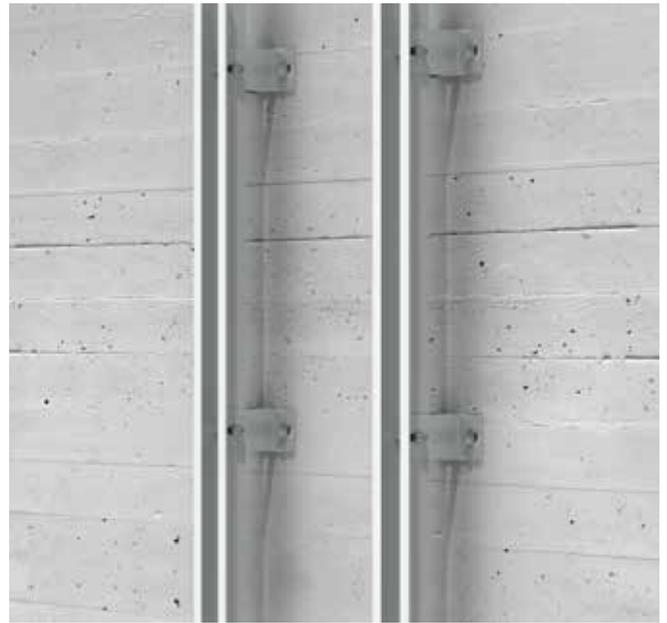


ITB - KOT 2017/0043





SEPARADORES DOBLE T



PERFILES OMEGA

**1.** El primer paso será la **colocación de los separadores DOBLE T** sobre la fachada. Éstos deberán estar perfectamente alineados en vertical. El tipo de separador a utilizar dependerá del aislamiento térmico y del desplome que tenga la fachada. Opcionalmente se pueden colocar unos **calzos aislantes** que actúan como rotura de puente térmico.

**2.** En los separadores doble T se atornilla el perfil OMEGA, el cual deberá quedar perfectamente aplomado con las regulaciones que permite el sistema. El primer y último anclaje estará colocado como máximo a 250mm de los extremos del perfil montante OMEGA.



PERFIL Z BASE



BANDEJA DE PANEL COMPOSITE STACBOND STRUGAL

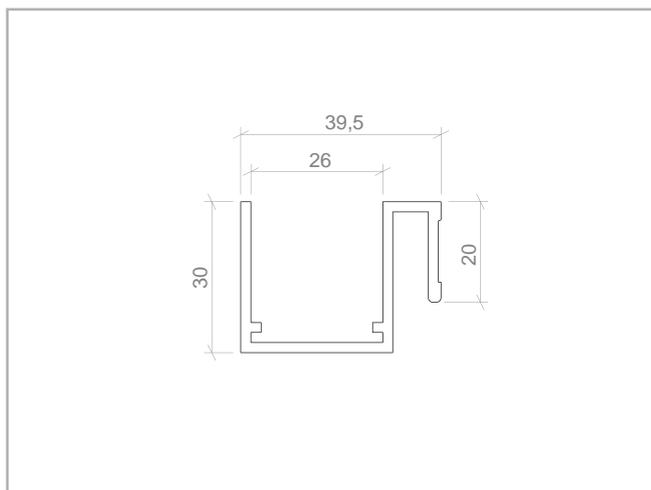
**3.** Perfil S y perfil Z. Estos perfiles refuerzan longitudinalmente la bandeja tanto en su parte inferior como superior. El perfil Z se coloca en la parte superior y lleva puntualmente una **cinta de EPDM** adhesivo, que rodea el ala vertical del perfil para absorber posibles holguras entre el macho y la hembra evitando los ruidos producidos por las vibraciones. Estos perfiles se fijan a las bandejas mediante remaches.

**4.** Bandeja de Panel Composite STACBOND STRUGAL. Una vez conformada la bandeja con el perfil Z en su parte superior y el perfil S en su parte inferior se lleva a fachada. El recubrimiento se ejecutará en sentido ascendente de forma que cada bandeja descansa sobre la anterior y se sujeta mecánicamente en su parte superior atornillando el perfil Z contra el montante OMEGA.

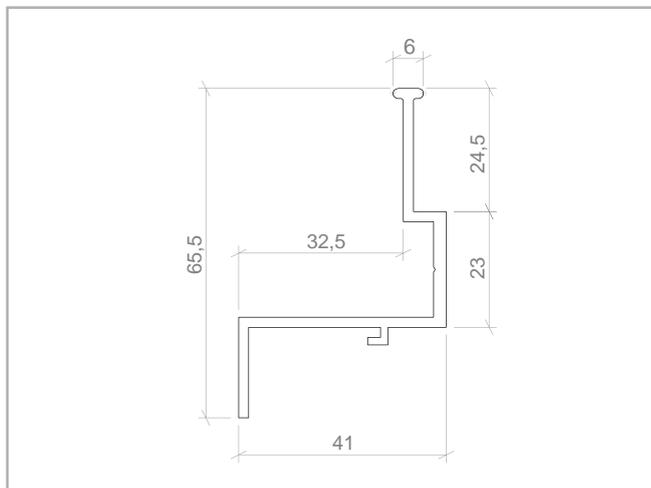
### PERFIL S Y PERFIL Z



PERFIL S

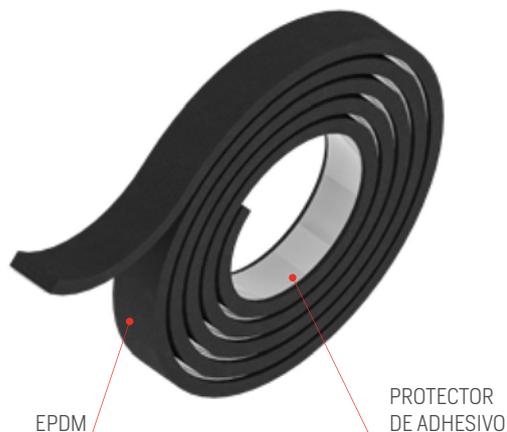


PERFIL Z



Cotas en mm

### JUNTA EPDM PERFIL SZ



Disponemos de junta de protección de neopreno para colocar entre ambos perfiles y absorber posibles holguras.

### REFUERZO STB-SZ

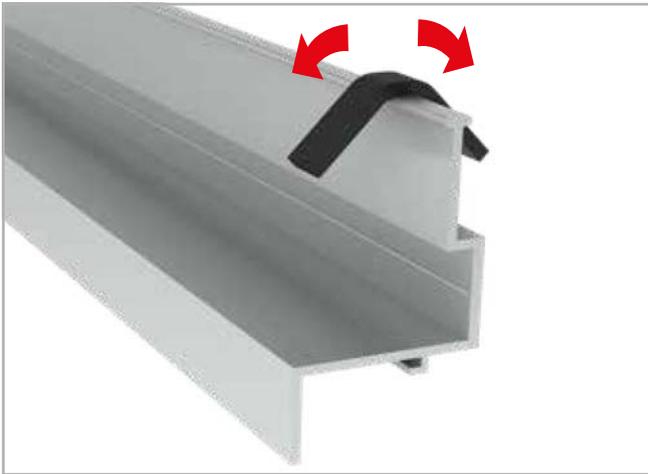
El refuerzo STB-SZ es un perfil segmentado de 200mm de longitud específico que cubre la equidistancia interior de la bandeja conformada SZ hasta la subestructura.

La fijación de este elemento en el perfil de la subestructura se realiza mediante remachado o atornillado.



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
10752	PERFIL S
10753	PERFIL Z
06STBRELSA	REFUERZO STB-SZ
06STBJU	JUNTA EPDM PERFIL SZ (m.l.)

### USO DE LA JUNTA EPDM PERFIL SZ



Los segmentos de junta EPDM deben situarse en la parte superior del perfil Z envolviendo su cabeza por ambas caras. El tamaño recomendado de los segmentos de junta es de 60mm.



La distancia máxima recomendada entre los segmentos de junta 500mm. El uso de este accesorio evita posibles vibraciones entre bandejas y permite su ajuste para asegurar la planimetría de la fachada.

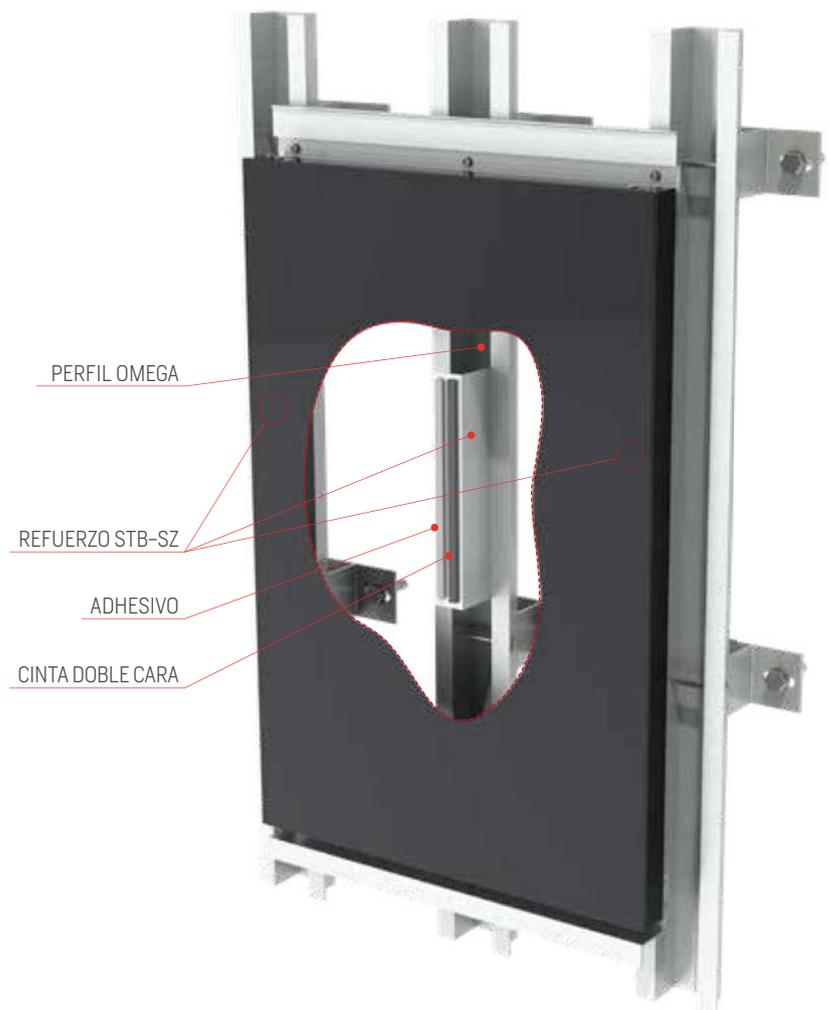
### USO DEL REFUERZO STB-SZ

El empleo del refuerzo STB-SZ varía en función de la altura de la bandeja y de la carga de viento del emplazamiento del proyecto. Para obtener información más detallada consultar a **STRUGAL**.

Es necesario su uso en cada uno de los perfiles montantes OMEGA en los cuales se sujeta la bandeja de panel composite.

Mediante sujeción mecánica se fija el refuerzo a la cara frontal del perfil, y se le aplica adhesivo especial y cinta de doble cara.

Posteriormente se coloca la bandeja, la cual **queda adherida al refuerzo**, y se fija mediante remaches en el perfil Z superior.



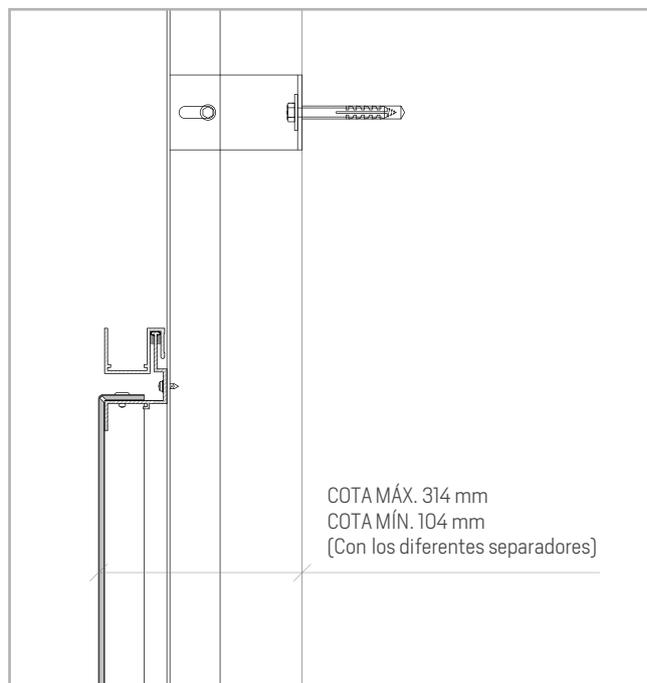
# SISTEMA **STB-SZ**

## FIJACIÓN DE BANDEJA SZ

ANCLAJE SUPERIOR



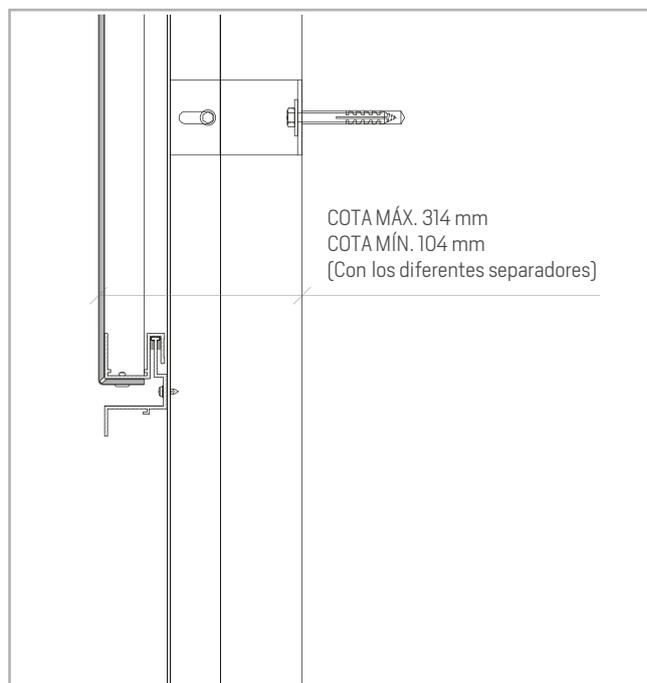
SECCIÓN VERTICAL



ANCLAJE INFERIOR



SECCIÓN VERTICAL

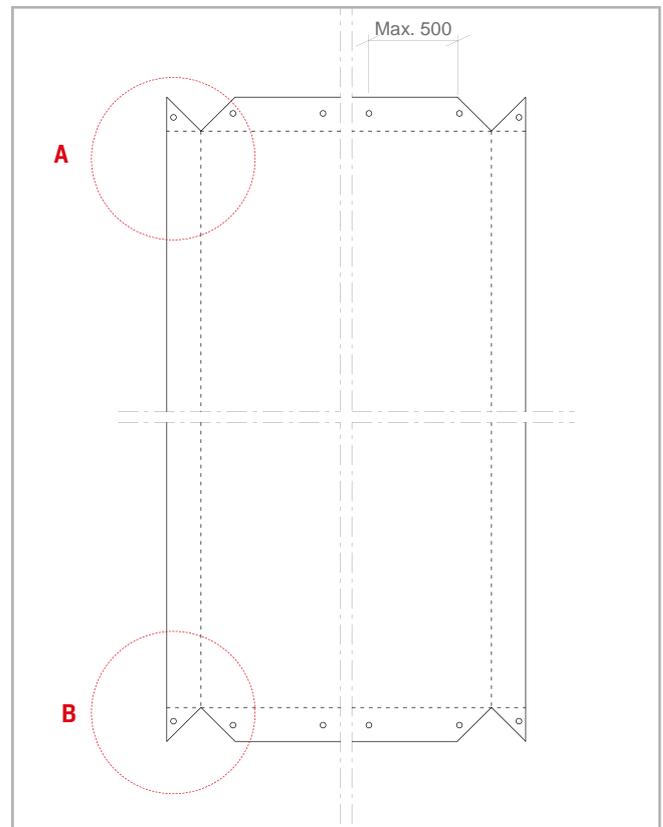


**Nota:** los paneles STACBOND STRUGAL mecanizados se sirven en plano. De la conformación de las bandejas se hace cargo el cliente. No se necesitan máquinas específicas.

BANDEJA CONFORMADA

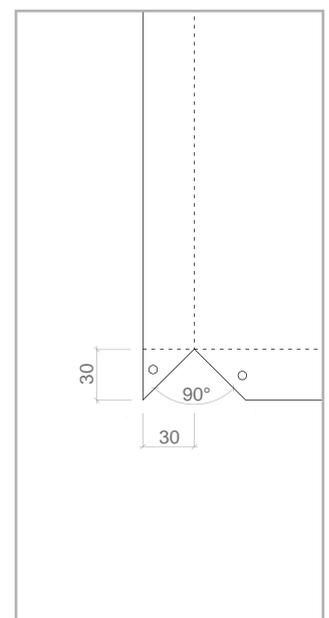
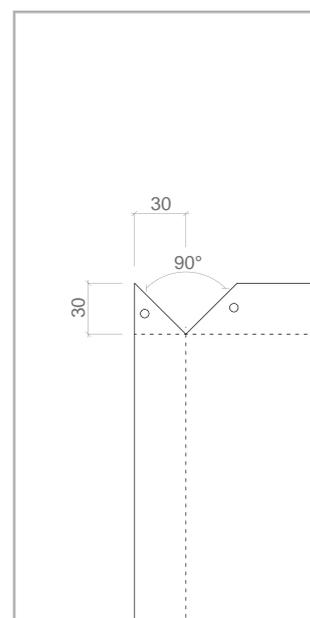


BANDEJA DESPLEGADA



DETALLE **A**

DETALLE **B**



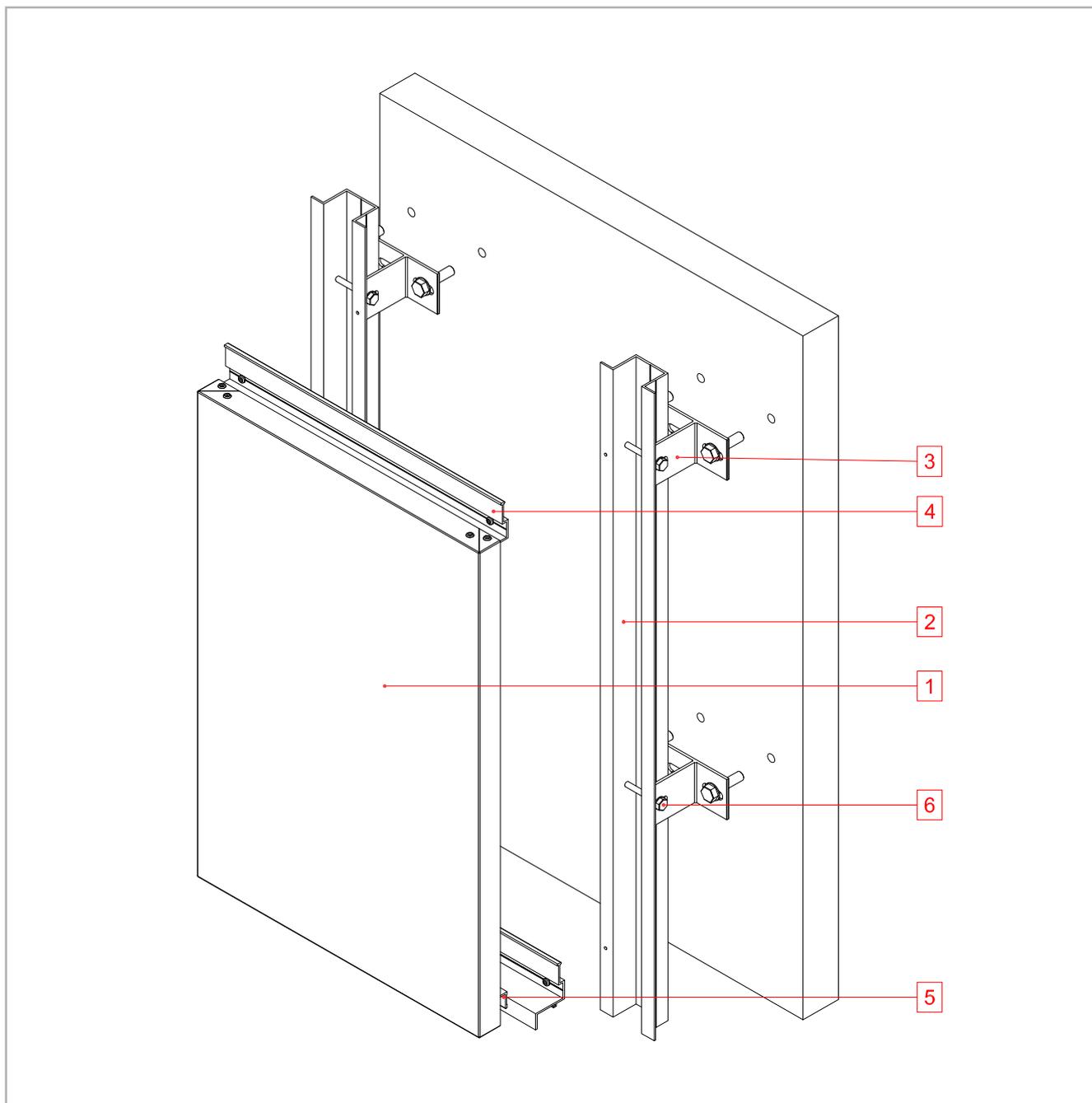
Cotas en mm

Las bandejas estándar del sistema STB-SZ poseen pestañas de 30 mm. Para su conformado, éstas se fijan mecánicamente mediante remaches directamente sobre los perfiles longitudinales S y Z.

El perfil S se coloca en la parte inferior y el perfil Z en la superior. Los perfiles proporcionan una gran rigidez longitudinal a las bandejas.

# SISTEMA **STB-SZ**

## ESQUEMA DE MONTAJE

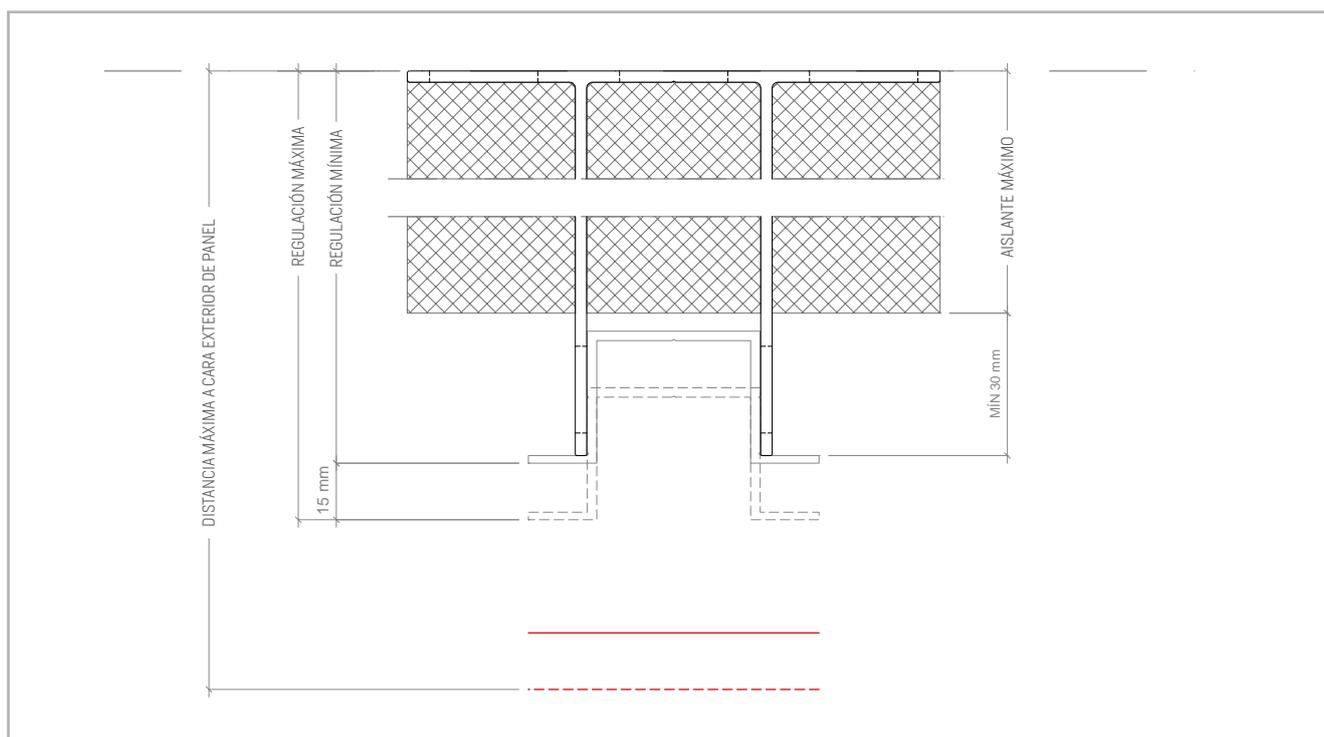


### Nº DENOMINACIÓN

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Bandeja procedente de panel composite STACBOND STRUGAL |
| 2 | Perfil OMEGA   |
| 3 | Separador DOBLE T                                      |
| 4 | Perfil Z   |
| 5 | Perfil S   |
| 6 | Tornillo pasante M 6 x 60/70                           |

# SISTEMA **STB-SZ**

## RELACIÓN DE SEPARADOR Y AISLANTE TÉRMICO



SEPARADOR DOBLE T		DISTANCIA (mm) DESDE BASE DEL ANCLAJE A CARA VISTA DE PANEL		AISLANTE RECOMENDADO (mm) CON CÁMARA DE AIRE DE 30 mm
		MÍNIMA	MÁXIMA	
06STB059SA	SEPARADOR DOBLE T 59	104	119	30
06STB074SA	SEPARADOR DOBLE T 74	119	134	50
06STB089SA	SEPARADOR DOBLE T 89	134	149	60
06STB104SA	SEPARADOR DOBLE T 104	149	164	80
06STB119SA	SEPARADOR DOBLE T 119	164	179	100
06STB134SA	SEPARADOR DOBLE T 134	179	194	110
06STB149SA	SEPARADOR DOBLE T 149	194	209	120
06STB164SA	SEPARADOR DOBLE T 164	209	224	140
06STB179SA	SEPARADOR DOBLE T 179	224	239	160
06STB194SA	SEPARADOR DOBLE T 194	239	254	170
06STB209SA	SEPARADOR DOBLE T 209	254	269	180
06STB224SA	SEPARADOR DOBLE T 224	269	284	200
06STB239SA	SEPARADOR DOBLE T 239	284	299	220
06STB254SA	SEPARADOR DOBLE T 254	299	314	230

SEPARADOR U		DISTANCIA (mm) DESDE BASE DEL ANCLAJE A CARA VISTA DE PANEL		AISLANTE RECOMENDADO (mm) CON CÁMARA DE AIRE DE 30 mm
		MÍNIMA	MÁXIMA	
06STBU059	SEPARADOR U 59	104	119	30
06STBU074	SEPARADOR U 74	119	134	50

# SISTEMA STB-SZ

## ACCESORIOS

### PERFILES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
10754	PERFIL OMEGA	106
10752	PERFIL S	
10753	PERFIL Z	107
-	PERFIL Z 20	
-	PERFIL Z 24	

### ELEMENTOS AUXILIARES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STBRELSA	REFUERZO STB-SZ	110
06STBJU	JUNTA EPDM PERFIL SZ (m.l.)	111

### CALZOS AISLANTES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STB3XCC67	<b>3x</b> CUBRECOLISO PARA CALZOS CON REF.: 06STBCSU46 / 06STBCSTT30 / 06STBCSTT004	
06STBCSU46	CALZO PARA SEPARADORES <b>U*</b> CON REF.: 06STBU059 / 06STBU074	
06STBCSTT30	CALZO PARA SEPARADORES <b>DOBLE T*</b> CON REF.: 06STB119SA / 06STB134SA / 06STB149SA / 06STB164SA / 06STB179SA / 06STB194SA / 06STB209SA / 06STB224SA / 06STB239SA / 06STB254SA	114
06STBCSTT004	CALZO PARA SEPARADORES <b>DOBLE T*</b> CON REF.: 06STB059SA / 06STB074SA / 06STB089SA / 06STB104SA	

### SEPARADORES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STB059SA	SEPARADOR DOBLE T 59	
06STB074SA	SEPARADOR DOBLE T 74	
06STB089SA	SEPARADOR DOBLE T 89	
06STB104SA	SEPARADOR DOBLE T 104	
06STB119SA	SEPARADOR DOBLE T 119	
06STB134SA	SEPARADOR DOBLE T 134	
06STB149SA	SEPARADOR DOBLE T 149	108
06STB164SA	SEPARADOR DOBLE T 164	
06STB179SA	SEPARADOR DOBLE T 179	
06STB194SA	SEPARADOR DOBLE T 194	
06STB209SA	SEPARADOR DOBLE T 209	
06STB224SA	SEPARADOR DOBLE T 224	
06STB239SA	SEPARADOR DOBLE T 239	
06STB254SA	SEPARADOR DOBLE T 254	
06STBU059	SEPARADOR U 59	109
06STBU074	SEPARADOR U 74	

### ACCESORIOS DE FIJACIÓN

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
STB-R0300	REMACHE CIEGO POLYGRIP SFS ASO-D-48150 ALU/INOX 4,8X15	113

## INFORMACIÓN Y VENTA

☎ (+34) 955 630 150

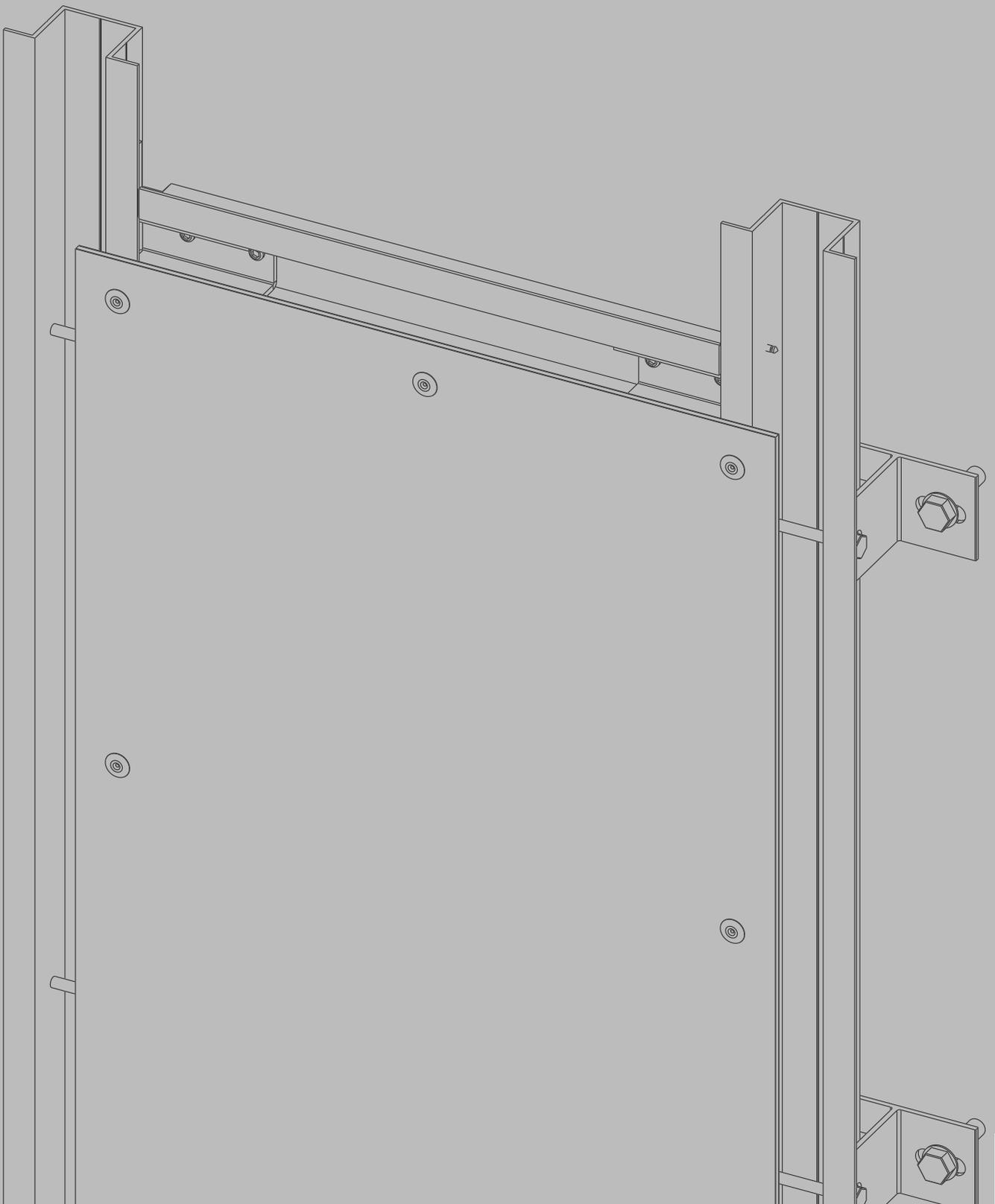
✉ strugal@strugal.com

🌐 www.strugal.com

STAC BOND • STRUGAL

# STB-REM

SISTEMA REMACHADO



# SISTEMA **STB-REM**

## DESCRIPCIÓN



El **STB-REM** es un sistema kit de paneles sin conformar procedentes de **panel composite STACBOND STRUGAL para montaje de fachadas ventiladas**. Se trata de un sistema de fijación vista y rápido montaje, que admite tanto despieces horizontales como verticales. Es un sistema muy versátil que se adapta perfectamente a cualquier tipología arquitectónica y ofrece la posibilidad de ejecutar de forma sencilla zonas curvas.

Por todo ello, el sistema STB-REM cumple con todos los requisitos para poder ejecutar los recubrimientos arquitectónicos más exigentes.

La subestructura está ejecutada con **perfiles OMEGA** y **separadores DOBLE T** de aleación de aluminio 6063 T5.

Dichos separadores presentan diferentes longitudes para poder albergar el espesor de aislamiento térmico necesario y absorber todas las irregularidades de la fachada. Para la rotura del puente térmico **STRUGAL** ha desarrollado unos **CALZOS AISLANTES** específicos para colocar entre los separadores DOBLE T y el paramento vertical.

Los separadores se anclan a la pared mediante fijaciones mecánicas especiales, recomendados en cada caso por proveedores de fijaciones, y reciben como montantes verticales a los perfiles OMEGA.

El sistema STB-REM puede ser montado con subestructura unidireccional o bidireccional. Con la subestructura unidireccional la junta horizontal queda abierta. En el caso de subestructura bidireccional, a los montantes verticales se fijan los travesaños horizontales mediante la **unión de montante**, pieza de aluminio aleación 1050-H, o al paramento vertical mediante separadores DOBLE T.

Esta subestructura de perfiles OMEGA verticales y/o horizontales soporta las planchas de Panel Composite **STACBOND STRUGAL** que se remachan en su perímetro.

**STRUGAL** ha desarrollado un programa para el cálculo específico de la subestructura con los criterios del Documento de Idoneidad Técnico (DIT plus 553p/16) establecidos por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja para cada proyecto a ejecutar, definiendo las distancias máximas entre montantes verticales y horizontales y número de anclajes.

El sistema **STB-REM** cumple con las principales certificaciones internacionales.



ETA-ETE: 15/0655



Nº 553P/16



ITB - KOT 2017/0043

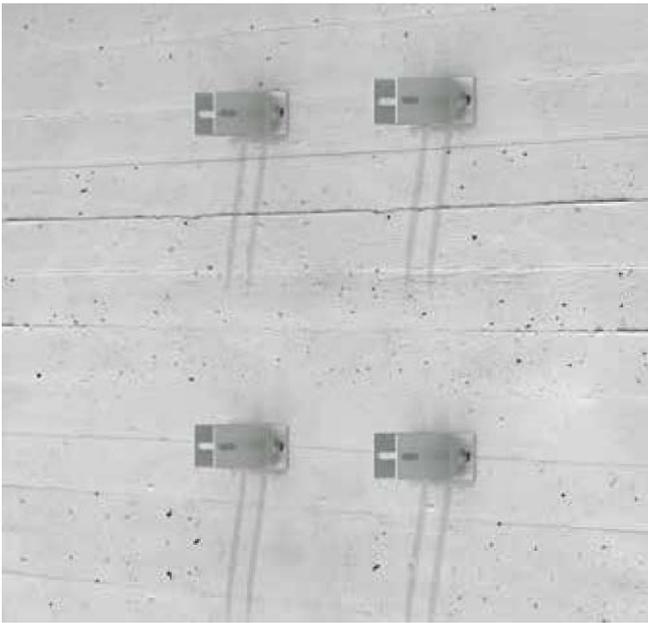


13/5022

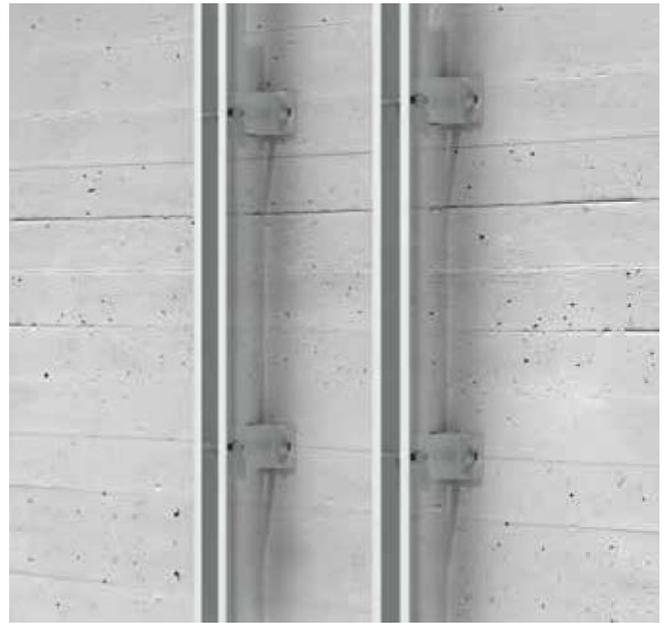


2.2/13-1548\_V1





SEPARADORES DOBLE T



PERFILES OMEGA

**1.** El primer paso será la **colocación de los separadores DOBLE T** sobre la fachada. Éstos deberán estar perfectamente alineados en vertical. El tipo de separador a utilizar dependerá del aislamiento térmico y del desplome que tenga la fachada. Opcionalmente se pueden colocar unos **calzos aislantes** que actúan como rotura de puente térmico.

**2.** En los separadores doble T se atornilla el perfil OMEGA, el cual deberá quedar perfectamente aplomado con las regulaciones que permite el sistema. El primer y último anclaje estará colocado como máximo a 250mm de los extremos del perfil montante OMEGA.



PERFILES OMEGA HORIZONTALES



FIJACIÓN DE PANEL COMPOSITE STACBOND STRUGAL

**3.** Perfiles montantes horizontales (opcional). Estos perfiles se fijarán mecánicamente a la subestructura vertical mediante la **unión de montante STB-REM**. Esta posibilidad de tipología bidireccional permite adaptarse a las necesidades de la fachada.

**4.** Fijación de Panel Composite **STACBOND STRUGAL**. Una vez definida la subestructura sobre la fachada, se procede a la fijación de los paneles **STACBOND STRUGAL** sobre la misma mediante remaches. Se debe prestar especial atención a la disposición y tipología de los mismos para la correcta dilatación del panel.

# SISTEMA **STB-REM**

## ELEMENTOS AUXILIARES

### UNIÓN MONTANTE STB-REM

Pieza conformada en chapa plegada de aluminio de aleación 1050-H y espesor 3 mm, con perforaciones para la unión de perfiles montantes y travesaños con sección OMEGA.

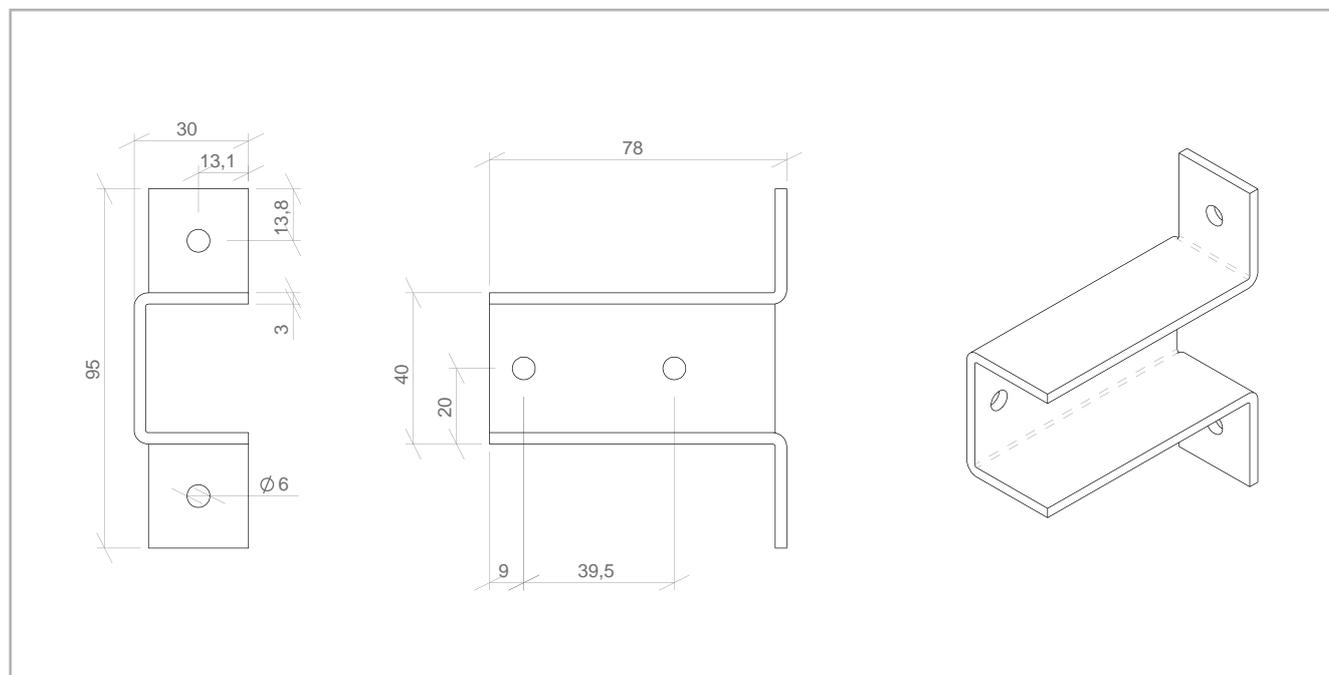
Este accesorio permite la unión de perfiles OMEGA horizontales a la subestructura pudiendo reducir el uso de anclajes al muro base.

La fijación del mismo se realiza mediante remache ciego de  $\varnothing 4,8\text{mm}$  o tornillería autoperforante de  $\varnothing 4,8\text{mm}$ . Estas soluciones de unión son compatibles con las posibles dilataciones de la subestructura.



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
------------	-------------

O6STBUMSA	UNIÓN MONTANTE STB-REM
-----------	------------------------



Cotas en mm

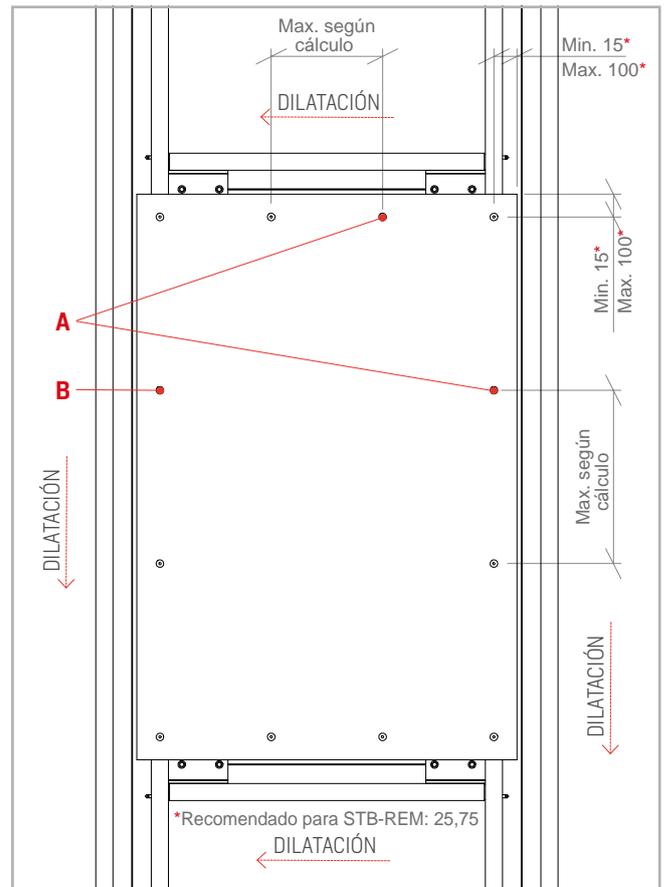
### DILATACIÓN DEL PANEL

En la figura se muestra la disposición y distancia máxima de las perforaciones en el panel composite **STACBOND STRUGAL** las placas son instaladas en obra mediante perforación en las mismas y colocación del remache correspondiente respetando las holguras entre diámetro del taladro y vástago del remache así como las distancias entre remaches y bordes de placa.

Para permitir los movimientos del panel y evitar problemas de dilatación es importante el centrado del taladro de la subestructura. Esto permitir la misma dilatación en todas las direcciones y que no se limite el movimiento. Se recomienda para este fin usar **centradores** para el correcto taladrado o para la fijación de los remaches.

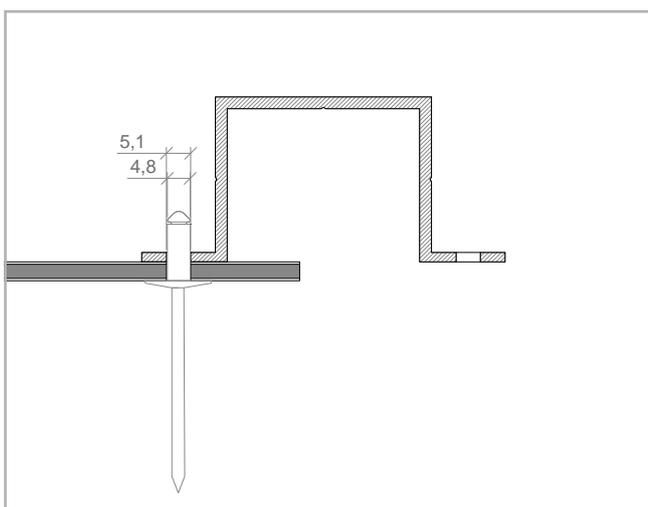
Asimismo, para permitir el movimiento en los puntos de fijación deslizantes, es importante controlar la fuerza de apriete. En este sentido se recomienda usar **boquillas distanciadoras** que dejan una separación de 0,2 mm entre la fijación y la chapa evitando fijar puntos que deben ser móviles.

Se utilizarán los remaches y tornillos especificados por **STRUGAL**.

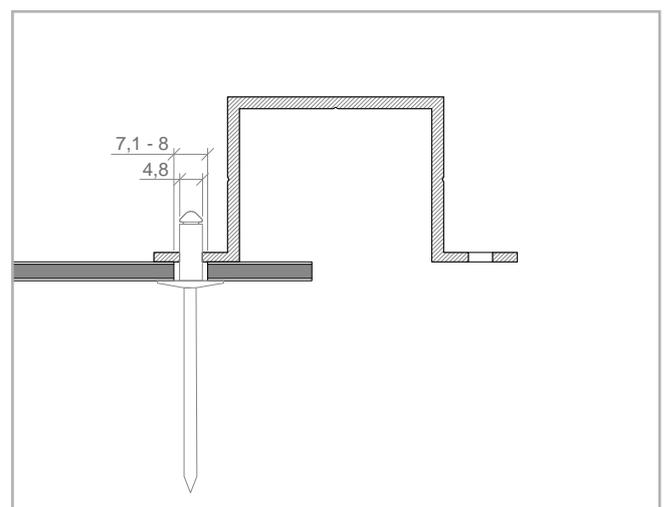


**Nota:** otros remaches o tornillos similares podrán ser usados siempre que sus características mecánicas sean iguales o superiores a las de los especificados por **STRUGAL**.

#### A. PUNTOS DE ANCLAJE FIJOS



#### B. PUNTOS DE ANCLAJE DESLIZANTES



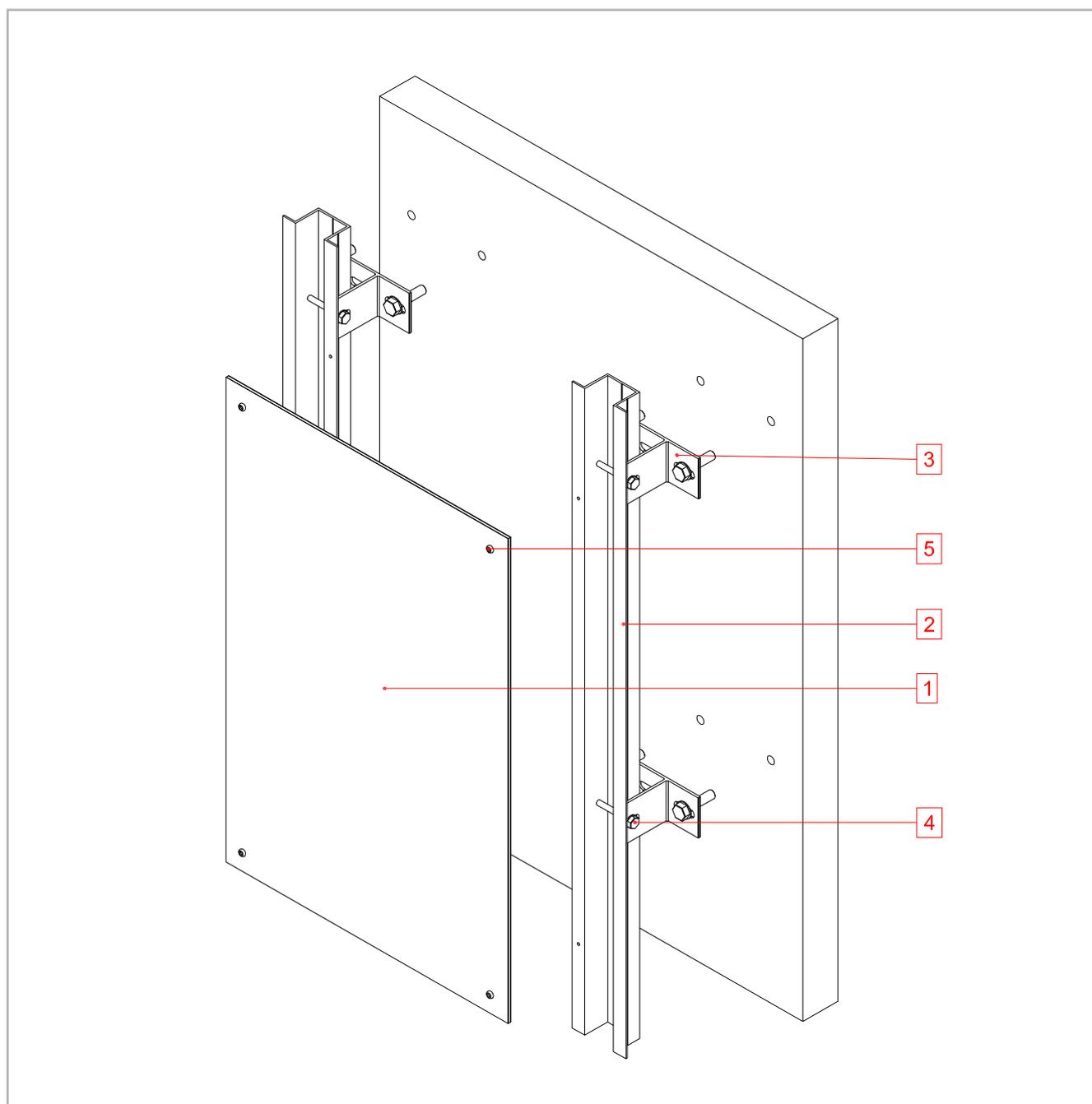
Cotas en mm

El taladro en el panel composite **STACBOND STRUGAL** de diámetro 5,1 mm define el origen de dilatación de la pieza.

El taladro en el panel composite **STACBOND STRUGAL** de mayor diámetro permite absorber la dilatación.

# SISTEMA **STB-REM**

## ESQUEMA DE MONTAJE

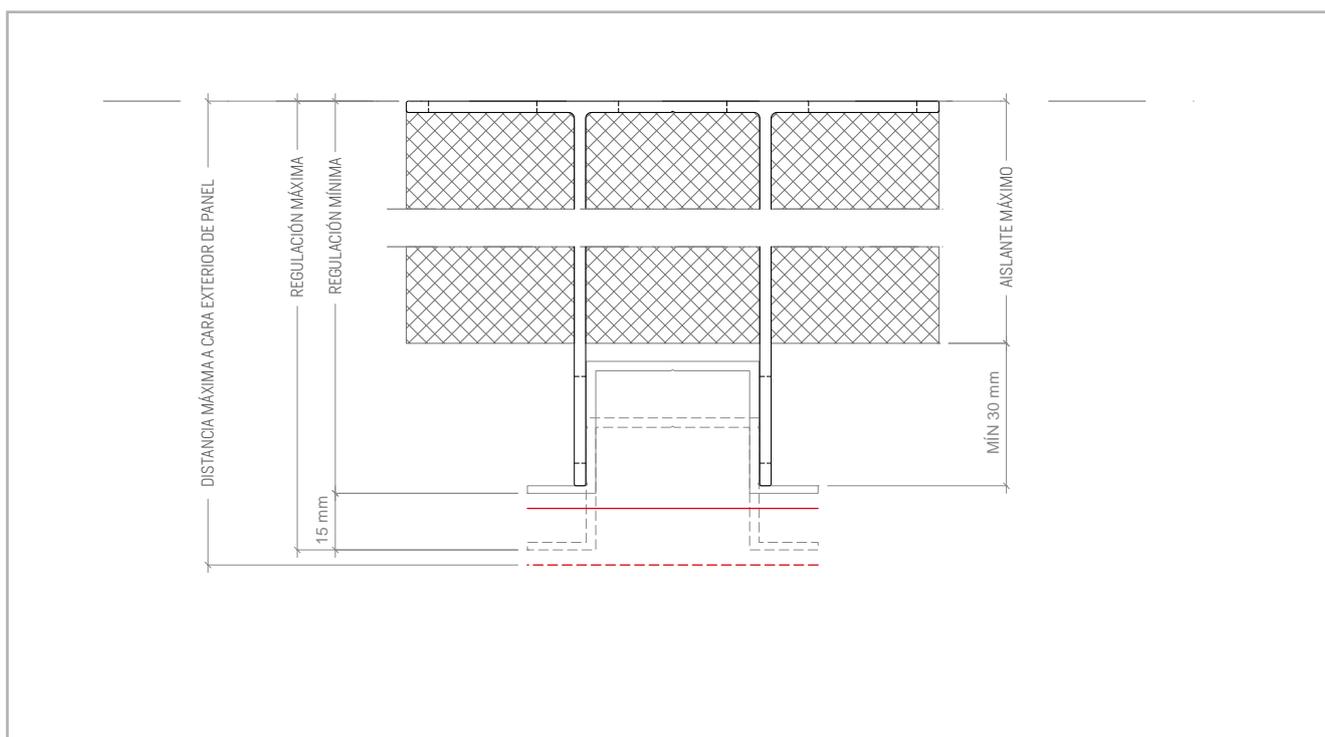


### Nº DENOMINACIÓN

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Placa de panel composite STACBOND STRUGAL |
| 2 | Perfil OMEGA                              |
| 3 | Separador DOBLE T                         |
| 4 | Tornillo pasante M 6 x 60/70              |
| 5 | Remache ciego                             |

# SISTEMA STB-REM

## RELACIÓN DE SEPARADOR Y AISLANTE TÉRMICO



<b>SEPARADOR DOBLE T</b>		<b>DISTANCIA (mm) DESDE BASE DEL ANCLAJE A CARA VISTA DE PANEL</b>		<b>AISLANTE RECOMENDADO (mm) CON CÁMARA DE AIRE DE 30 mm</b>
REF.	ELEMENTO	MÍNIMA	MÁXIMA	
06STB059SA	SEPARADOR DOBLE T 59	63	78	30
06STB074SA	SEPARADOR DOBLE T 74	78	93	50
06STB089SA	SEPARADOR DOBLE T 891	93	108	60
06STB104SA	SEPARADOR DOBLE T 104	108	123	80
06STB119SA	SEPARADOR DOBLE T 119	123	138	100
06STB134SA	SEPARADOR DOBLE T 134	138	153	110
06STB149SA	SEPARADOR DOBLE T 149	153	168	120
06STB164SA	SEPARADOR DOBLE T 164	168	183	140
06STB179SA	SEPARADOR DOBLE T 179	183	198	160
06STB194SA	SEPARADOR DOBLE T 194	198	213	170
06STB209SA	SEPARADOR DOBLE T 209	213	228	180
06STB224SA	SEPARADOR DOBLE T 224	228	243	200
06STB239SA	SEPARADOR DOBLE T 239	243	258	220
06STB254SA	SEPARADOR DOBLE T 254	258	273	230

<b>SEPARADOR U</b>		<b>DISTANCIA (mm) DESDE BASE DEL ANCLAJE A CARA VISTA DE PANEL</b>		<b>AISLANTE RECOMENDADO (mm) CON CÁMARA DE AIRE DE 30 mm</b>
REF.	ELEMENTO	MÍNIMA	MÁXIMA	
06STBU059	SEPARADOR U 59	63	78	30
06STBU074	SEPARADOR U 74	78	93	50

# SISTEMA STB-REM

## ACCESORIOS

### PERFILES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
10754	PERFIL OMEGA	106

### ACCESORIOS DE FIJACIÓN

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
STB-FIJA-201	BOQUILLAS PARA REMACHADORA (REMACHES SSO-D15)	112
STB-FIJA-202	BOQUILLAS PARA REMACHADORA (REMACHES AP)	
STB-FIJA-203	BROCA DOBLE (HSS-7,0/5,1x74)	
STB-FIJA-204	TOPE DE PROFUNDIDAD (DEPTH LOCATOR 16x18)	
STB-FIJA-205	CENTRADOR (DG-146x20-7,0)	
STB-FIJA-206	PUNTA DE REPUESTO DEL CENTRADOR DE Ø 6,9 mm	
STB-FIJA-207	BROCA ESPECIAL PARA EL CENTRADOR (HS-5,1x62/26)	
STB-FIJA-208	PUNTA T20WW-25-HEX1/4"	
STB-FIJA-209	CENTRADOR MANUAL PARA TORNILLOS SLA3	
STB-FIJA-210	LLAVE DE VASO IRIUS G-00106.07	
STB-T0100	TORNILLO DE SEGURIDAD 4,8x19 INOX CABEZA TORX SLA/6-S-D12-4,8x19	113
STB-R0100	REMACHE CIEGO ISO 15977 D5x12 CAB. 14 mm ALU/INOX AP14-S-5.0x12	
STB-R0200	REMACHE DE FACHADA CAB. 15 mm INOX/INOX A4 5x14 SSO-D15-50140	

### ELEMENTOS AUXILIARES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STBUMSA	UNIÓN MONTANTE STB-REM	110

### SEPARADORES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STB059SA	SEPARADOR DOBLE T 59	108
06STB074SA	SEPARADOR DOBLE T 74	
06STB089SA	SEPARADOR DOBLE T 89	
06STB104SA	SEPARADOR DOBLE T 104	
06STB119SA	SEPARADOR DOBLE T 119	
06STB134SA	SEPARADOR DOBLE T 134	
06STB149SA	SEPARADOR DOBLE T 149	
06STB164SA	SEPARADOR DOBLE T 164	
06STB179SA	SEPARADOR DOBLE T 179	
06STB194SA	SEPARADOR DOBLE T 194	
06STB209SA	SEPARADOR DOBLE T 209	109
06STB224SA	SEPARADOR DOBLE T 224	
06STB239SA	SEPARADOR DOBLE T 239	
06STB254SA	SEPARADOR DOBLE T 254	
06STBU059	SEPARADOR U 59	
06STBU074	SEPARADOR U 74	

### CALZOS AISLANTES

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STB3XCC67	<b>3x</b> CUBRECOLISO PARA CALZOS CON REF.: 06STBCSU46 / 06STBCSTT30 / 06STBCSTT004	114
06STBCSU46	CALZO PARA SEPARADORES <b>U *</b> CON REF.: 06STBU059 / 06STBU074	
06STBCSTT30	CALZO PARA SEPARADORES <b>DOBLE T *</b> CON REF.: 06STB119SA / 06STB134SA / 06STB149SA / 06STB164SA / 06STB179SA / 06STB194SA / 06STB209SA / 06STB224SA / 06STB239SA / 06STB254SA	
06STBCSTT004	CALZO PARA SEPARADORES <b>DOBLE T *</b> CON REF.: 06STB059SA / 06STB074SA / 06STB089SA / 06STB104SA	

## INFORMACIÓN Y VENTA

☎ (+34) 955 630 150

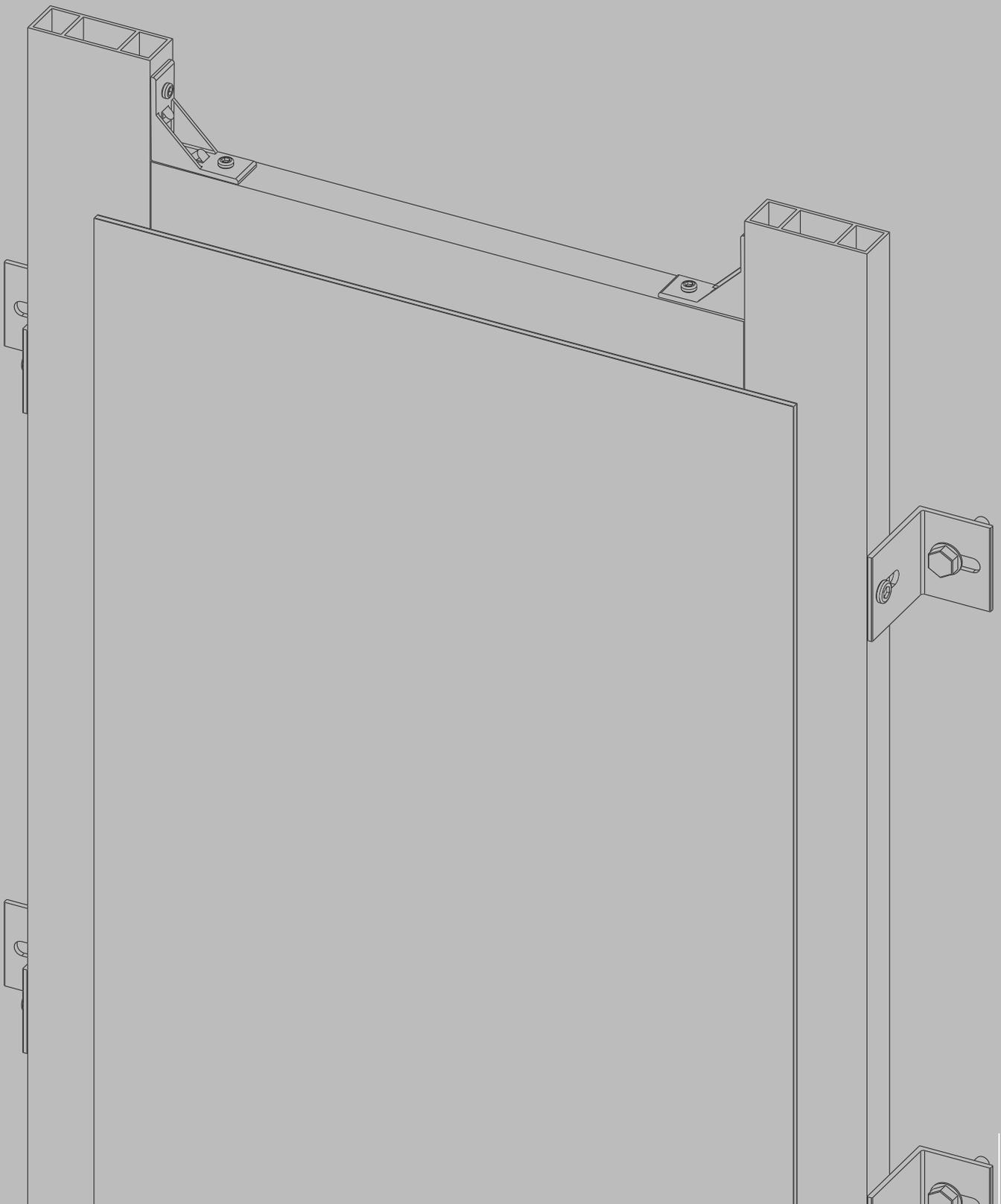
✉ strugal@strugal.com

🌐 www.strugal.com

STAC BOND • STRUGAL

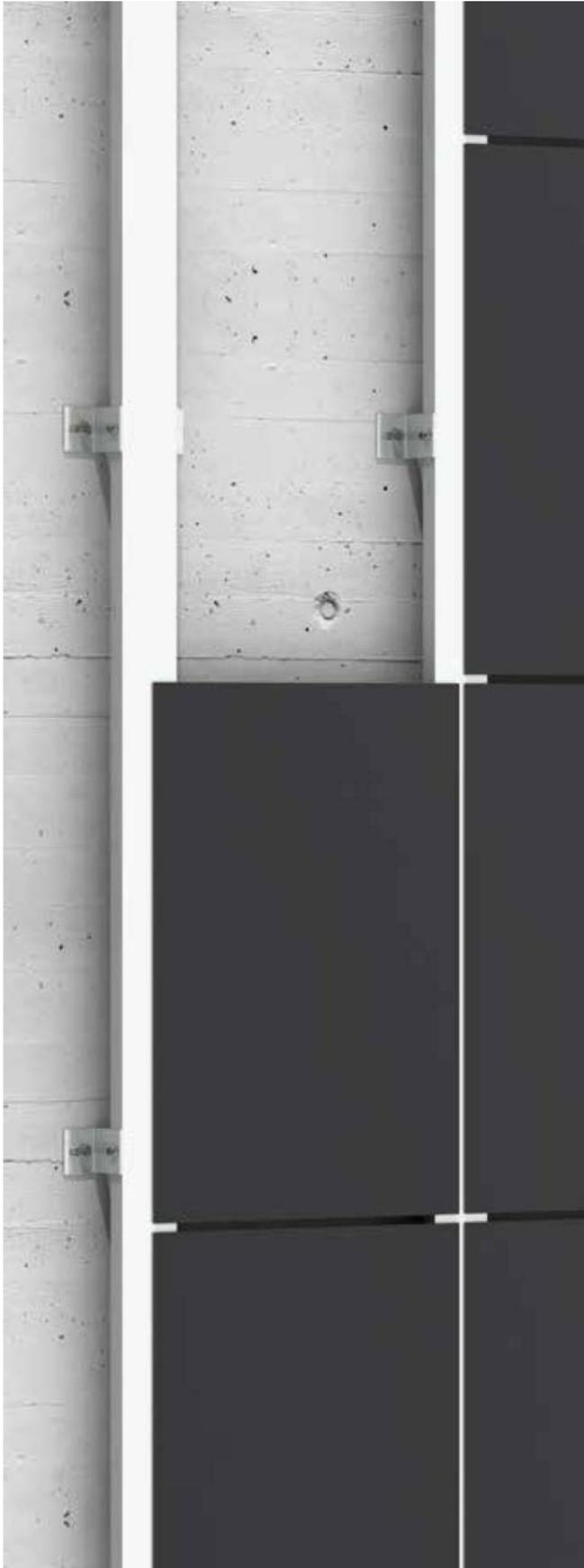
# STB-PEG

SISTEMA PEGADO



# SISTEMA **STB-PEG**

## DESCRIPCIÓN



El **STB-PEG** es un sistema kit de paneles sin conformar procedentes de **panel composite STACBOND STRUGAL para montaje de fachadas ventiladas**. Se trata de un sistema de fijación oculta, rápido montaje y económico que admite tanto despieces horizontales como verticales.

Por tratarse de un sistema pegado con fijaciones químicas es resistente al envejecimiento e intemperie, absorbe vibraciones y ofrece múltiples posibilidades de diseño de fachada.

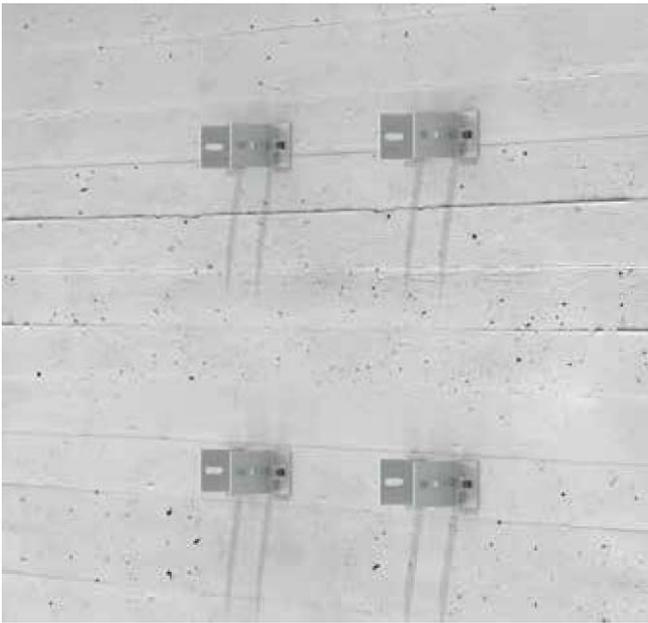
La subestructura está ejecutada con **MONTANTES STB-PEG** de 70 x 24,5 mm y **separadores ANGULARES** de aleación de aluminio 6063 T5.

Dichos separadores se sitúan enfrentados para poder absorber bidimensionalmente todas las irregularidades de la fachada.

Los separadores se anclan a la pared mediante fijaciones mecánicas especiales, recomendados en cada caso por proveedores de fijaciones, y reciben como montantes verticales a los MONTANTES STB-PEG.

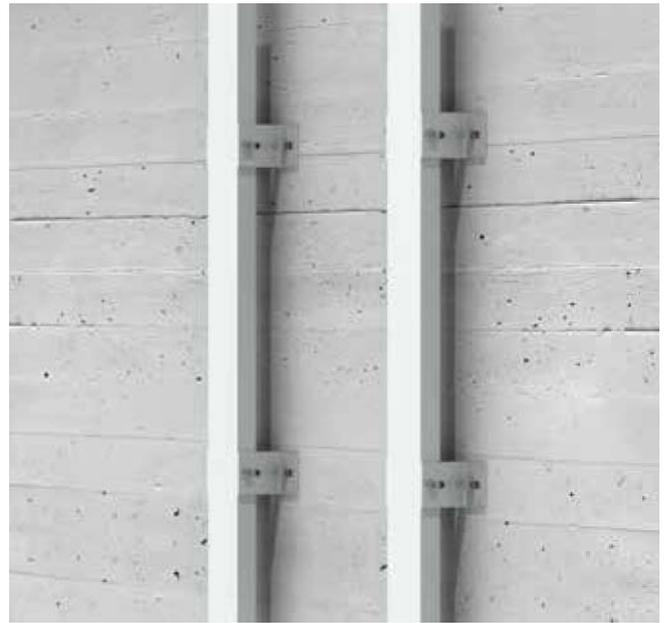
El sistema STB-PEG puede ser montado con subestructura unidireccional o bidireccional. Con la subestructura unidireccional la junta horizontal queda abierta. En el caso de subestructura bidireccional, a los montantes verticales se fijan los travesaños horizontales mediante la **unión de montante STB-PEG**, pieza de ZAMAK 5, o al paramento vertical mediante separadores ANGULARES.

Las planchas de panel composite **STACBOND STRUGAL** se fijan a la subestructura mediante un adhesivo específico y cinta doble cara siguiendo las instrucciones del fabricante.



SEPARADORES ANGULARES

**1. Separadores angulares.** Los anclajes angulares unen el montante al paramento vertical o muro soporte. Pueden ser de retención o de sustentación. Estos se sitúan enfrentados y se anclan al paramento vertical mediante tacos mecánicos especiales.



MONTANTES STB-PEGADO

**2. Colocación de montantes.** Entre los anclajes angulares enfrentados se atornilla el montante STB-PEG, el cual deberá quedar perfectamente aplomado con las regulaciones que permite el sistema. Los primeros y últimos anclajes estarán colocados como máximo a 250 mm de los extremos del perfil nervado.



MONTANTES HORIZONTALES

**3. Perfiles montantes horizontales (opcional).** Estos perfiles se fijarán mecánicamente a la subestructura vertical mediante la **unión de montante STB-PEG**. Esta posibilidad de tipología bidireccional permite adaptarse a las necesidades de la fachada.



PEGADO DE PANEL COMPOSITE STACBOND STRUGAL

**4. Fijación de panel composite STACBOND STRUGAL.** Una vez definida la subestructura sobre la fachada, se procede a la fijación de los paneles **STACBOND STRUGAL** sobre la misma mediante adhesivo y cinta de doble cara siguiendo las instrucciones del fabricante.

# SISTEMA STB-PEG

## ELEMENTOS AUXILIARES

### UNIÓN MONTANTE STB-PEG

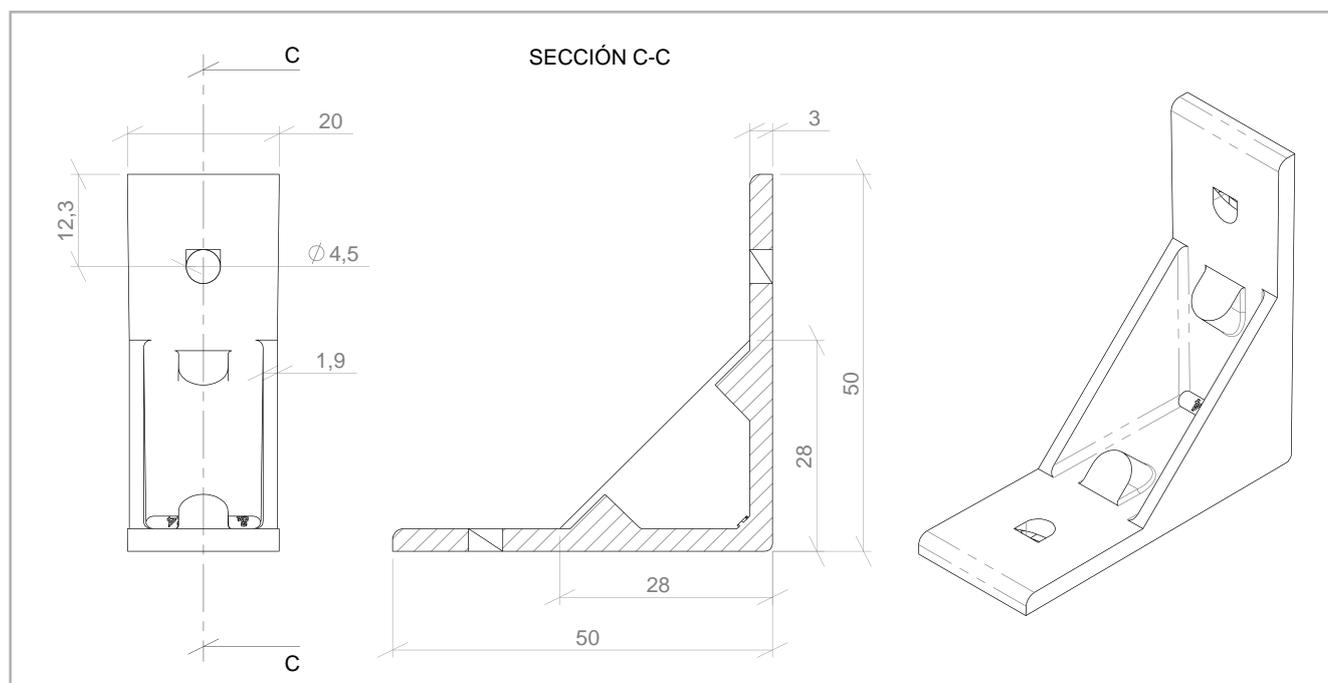
La pieza de unión montante STB-PEG está realizada en inyección de ZAMAK 5 y permite la construcción de subestructuras bidireccionales mediante fijación mecánica entre perfiles montantes STB-PEG.

La fijación del mismo se realiza mediante remache ciego de  $\varnothing 4,8\text{mm}$  o tornillería autoperforante de  $\varnothing 4,8\text{mm}$ . Estas soluciones de unión son compatibles con las posibles dilataciones de la subestructura.



REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
------------	-------------

06STBUMPSA	UNIÓN MONTANTE STB-PEG
------------	------------------------



Cotas en mm



**1. Limpieza de la subestructura.** La subestructura debe estar limpia, seca, homogénea, libre de aceites, grasa, polvo y partículas sueltas o mal adheridas. Se deben eliminar pinturas, lechadas y otros revestimientos.

**Precauciones:**

- Limpiar la superficie con un papel humedecido con movimientos en una sola dirección, a modo de lijado. En ningún caso se deben utilizar disolventes.
- Para la limpieza y desengrase posterior se utilizará el desengrasante limpiador SIKA AKTIVATOR-205 o similar, dejándolo evaporar durante al menos 10 minutos.

**2. Imprimación de la zona.** La imprimación se realizará con un producto que refuerce la adherencia de la masilla adhesiva a la subestructura, SIKATAK PANEL PRIMER o similar.

**Precauciones:**

- Las imprimaciones, cuando están endurecidas, solo se pueden eliminar mecánicamente.
- La imprimación deja una película heterogénea. Solo se deben tratar las superficies que van a ser pegadas.
- Deben respetarse los tiempos de evaporación de los limpiadores en todas las circunstancias (30, 60 min).

**3. Aplicación de la cinta adhesiva de doble cara.** Se usa la cinta adhesiva de doble cara SIKATAK PANEL-3 o similar para la fijación inicial de los paneles hasta que el adhesivo polimeriza y así conseguir un espesor mínimo de adhesivo de 3 mm. Esto permite absorber las posibles dilataciones y vibraciones producidas en la fachada de panel composite **STACBOND STRUGAL**. La resistencia a largo plazo se consigue únicamente con el adhesivo.

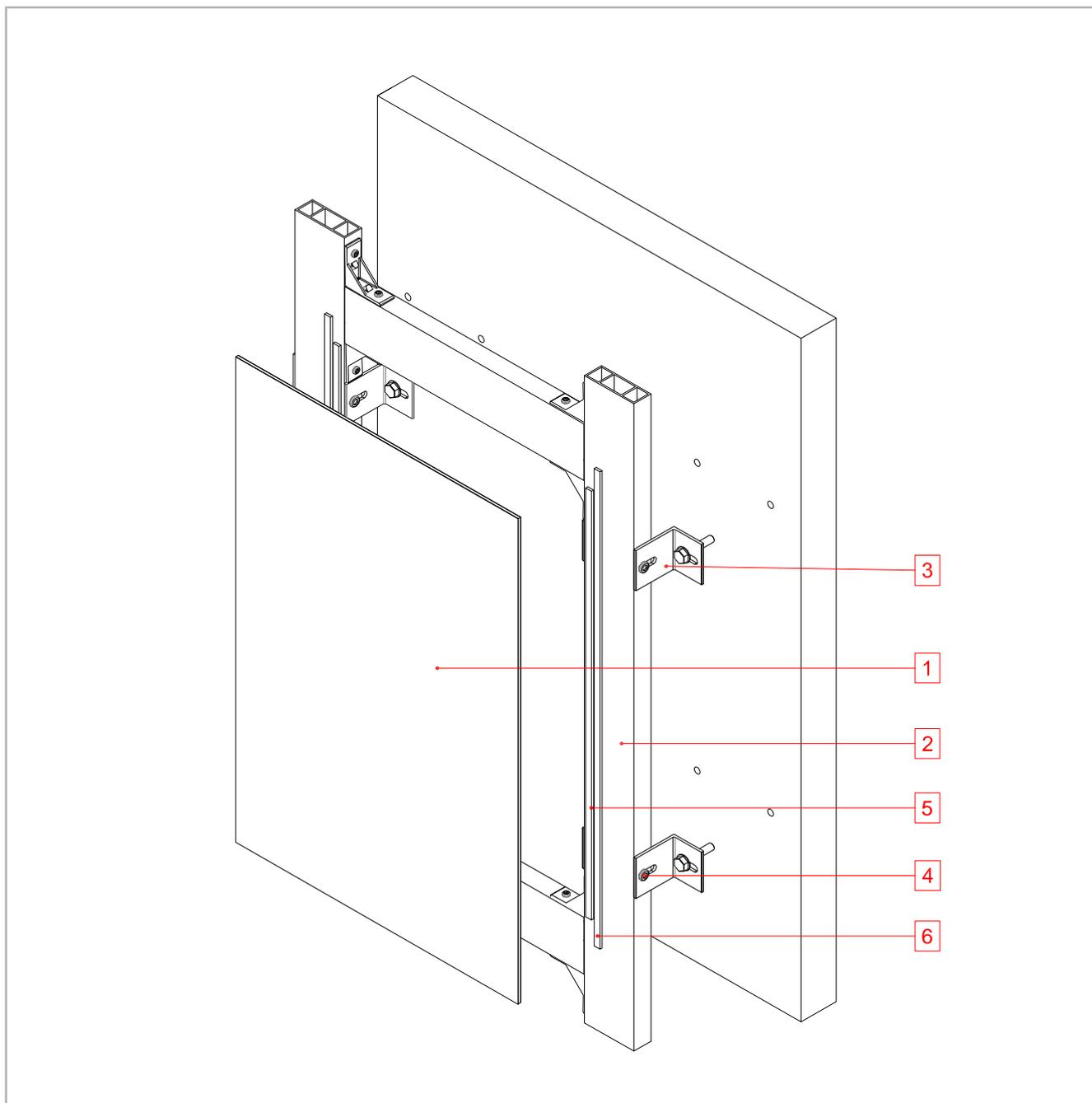
**4. Adhesivo elástico.** Aplicar un cordón vertical continuo del adhesivo elástico SIKATAK PANEL o similar, usando su boquilla triangular (8mm de ancho, 10mm de largo) al menos a 5mm de distancia de la cinta. La aplicación se deberá hacer mediante pistola manual o neumática. Para que la aplicación sea correcta se deberá colocar la pistola de aplicación de forma perpendicular al soporte.

**5. Colocación del panel.** Quitar el film protector de la cinta adhesiva de doble cara. Colocar cuidadosamente el panel en su sitio preciso y presionar firmemente hasta que el panel entre en contacto con la cinta de doble cara.

Cumplir siempre con las instrucciones de los fabricantes de paneles en lo relativo al almacenamiento de los mismos. Evitar la exposición al calor y la acción directa del sol, previamente al pegado de los paneles.

# SISTEMA **STB-PEG**

## ESQUEMA DE MONTAJE



### Nº DENOMINACIÓN

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Placa de panel composite STACBOND STRUGAL |
| 2 | Montante STB-PEG                          |
| 3 | Separador angular                         |
| 4 | Tornillo autotaladrante                   |
| 5 | Adhesivo específico                       |
| 6 | Cinta adhesiva de doble cara              |

**PERFILES**

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
10897	MONTANTE STB-PEG*	106

**SEPARADORES**

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STBANGSA	SEPARADOR ANGULAR	109

**ELEMENTOS AUXILIARES**

REF.	ELEMENTO	PÁGINA
06STBUMPSA	UNIÓN MONTANTE STB-PEG	110

\* Pedido mínimo 300 kg.

## INFORMACIÓN Y VENTA

---

☎ (+34) 955 630 150

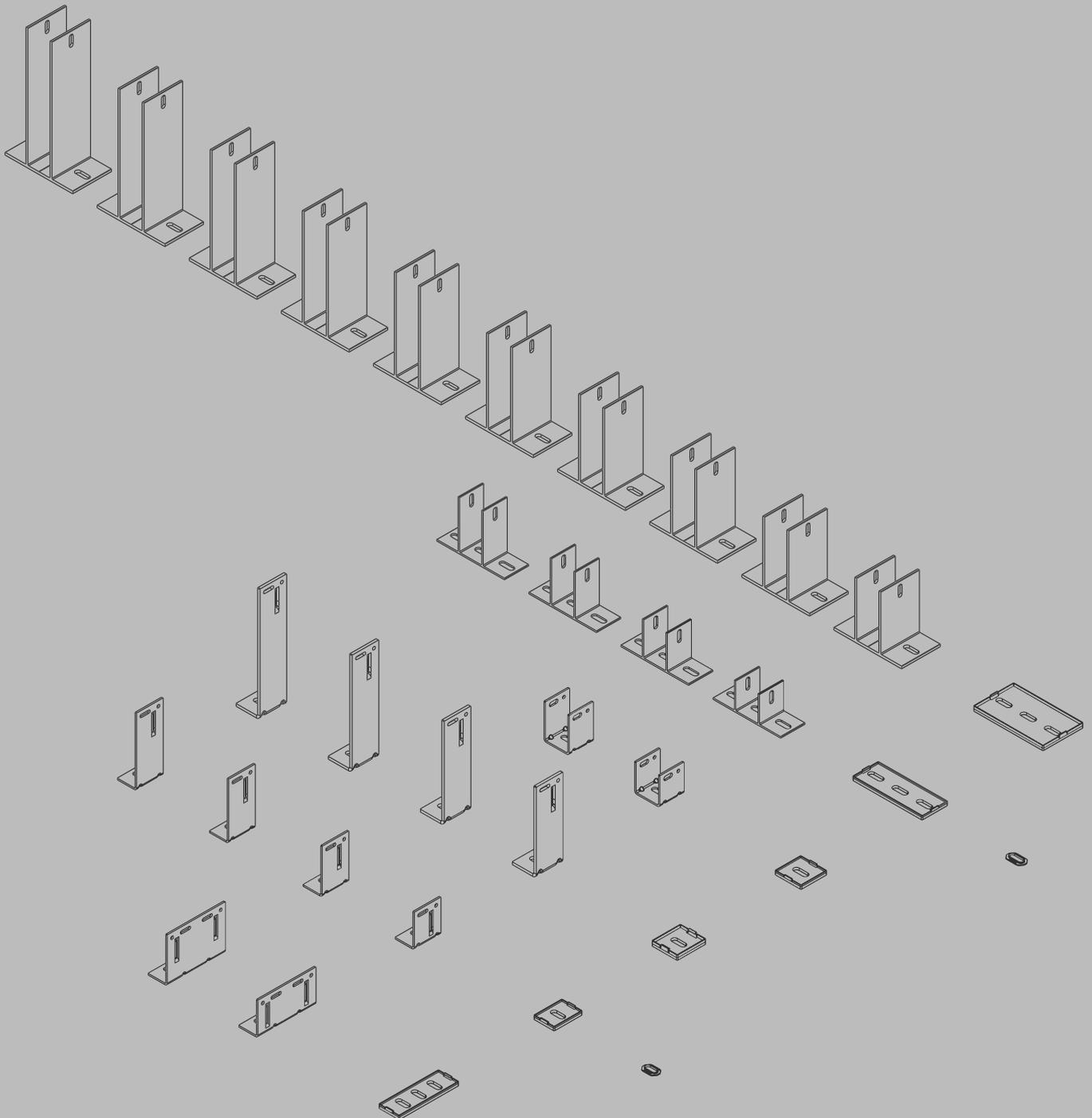
✉ [strugal@strugal.com](mailto:strugal@strugal.com)

🌐 [www.strugal.com](http://www.strugal.com)

---

# ACCESORIOS

## PARA SISTEMAS DE MONTAJE



# ACCESORIOS STACBOND STRUGAL

## PERFILES



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
7161	PERFIL OMEGA	6063 T5



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
10754	PERFIL OMEGA F (2,5 mm)	6063 T5



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
7067	PERFIL T	6063 T5



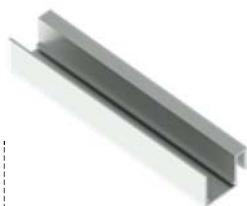
REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
-	PERFIL T OMEGA	6063 T5



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
10897	MONTANTE STB-PEG * Pedido mínimo 300 kg.	6063 T5

# ACCESORIOS STACBOND STRUGAL STRUGAL

PERFILES



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
10752	PERFIL S	6063 T5



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
10753	PERFIL Z	6063 T5



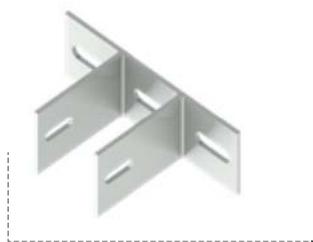
REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
-	PERFIL Z 20	6063 T5



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
-	PERFIL Z 24	6063 T5

# ACCESORIOS STACBOND STRUGAL

## SEPARADORES



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
06STB059SA	SEPARADOR DOBLE T 59	6063 T5
06STB074SA	SEPARADOR DOBLE T 74	6063 T5
06STB089SA	SEPARADOR DOBLE T 89	6063 T5
06STB104SA	SEPARADOR DOBLE T 104	6063 T5



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
06STB119SA	SEPARADOR DOBLE T 119	6005 T6
06STB134SA	SEPARADOR DOBLE T 134	6005 T6
06STB149SA	SEPARADOR DOBLE T 149	6005 T6
06STB164SA	SEPARADOR DOBLE T 164	6005 T6
06STB179SA	SEPARADOR DOBLE T 179	6005 T6
06STB194SA	SEPARADOR DOBLE T 194	6005 T6
06STB209SA	SEPARADOR DOBLE T 209	6005 T6
06STB224SA	SEPARADOR DOBLE T 224	6005 T6
06STB239SA	SEPARADOR DOBLE T 239	6005 T6
06STB254SA	SEPARADOR DOBLE T 254	6005 T6



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
-	SEPARADOR DOBLE T 59 F	6063 T5
-	SEPARADOR DOBLE T 74 F	6063 T5
-	SEPARADOR DOBLE T 89 F	6063 T5
-	SEPARADOR DOBLE T 104 F	6063 T5



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
-	SEPARADOR DOBLE T 119 F	6005 T6
-	SEPARADOR DOBLE T 134 F	6005 T6
-	SEPARADOR DOBLE T 149 F	6005 T6
-	SEPARADOR DOBLE T 164 F	6005 T6
-	SEPARADOR DOBLE T 179 F	6005 T6
-	SEPARADOR DOBLE T 194 F	6005 T6
-	SEPARADOR DOBLE T 209 F	6005 T6
-	SEPARADOR DOBLE T 224 F	6005 T6
-	SEPARADOR DOBLE T 239 F	6005 T6
-	SEPARADOR DOBLE T 254 F	6005 T6



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
06STBANGSA	SEPARADOR ANGULAR	6063 T5



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
06STBU059	SEPARADOR U 59	6005 T6
06STBU074	SEPARADOR U 74	6005 T6



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
06STBS68L120	SEPARADOR L 68 ST-2-120	6063 T5
06STBS92L120	SEPARADOR L 92 ST-2-120	6063 T5

REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
06STBS68L55	SEPARADOR L 68 ST-1-55	6005 T6
06STBS92L55	SEPARADOR L 92 ST-1-55	6005 T6
06STBS116L55	SEPARADOR L 116 ST-1-55	6005 T6
06STBS140L55	SEPARADOR L 140 ST-1-55	6005 T6
06STBS164L55	SEPARADOR L 164 ST-1-55	6005 T6
06STBS188L55	SEPARADOR L 188 ST-1-55	6005 T6
06STBS212L55	SEPARADOR L 212 ST-1-55	6005 T6
06STBS236L55	SEPARADOR L 236 ST-1-55	6005 T6



# ACCESORIOS STACBOND STRUGAL

## ELEMENTOS AUXILIARES



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
06STBRELSA	REFUERZO STB-SZ	6063 T5



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
06STBRETSA	REFUERZO STB-T-SZ	6063 T5



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
06STBUMSA	UNIÓN MONTANTE STB-REM	6063 T5



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
06STBUMPSA	UNIÓN MONTANTE STB-PEG	ZAMAK 5



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
06STBANGSA	SEPARADOR ANGULAR	6063 T5



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
06STBEXTSA	CONJUNTO SOPORTE CUELGUE STB-CH	6063 T5

# ACCESORIOS STACBONDSTRUGAL

## ELEMENTOS AUXILIARES



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
06STBEXTSAPT	CONJUNTO SOPORTE CUELGUE STB-T-CH	6063 T5



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
06STBRESA	REFUERZO CUELGUE	1050 H24



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
06STBPLESA	PLETINA CONFORMADO BANDEJAS	1050 H24



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
06STBRIGISA	RIGIDIZADOR SCH-1 (< 750 mm)	-
06STBRIG2SA	RIGIDIZADOR SCH-2 (750 - 1500 mm)	-
06STBRIG3SA	RIGIDIZADOR SCH-3 (> 1500 mm)	-
06STBRIG4SA	RIGIDIZADOR SCH-4 (2400 - 4000 mm)	-
06STBRIG5SA	RIGIDIZADOR SCH-5 (4000 - 5000 mm)	-
06STBRIG6SA	RIGIDIZADOR SCH-6 (> 5000 mm)	-



REFERENCIA	ELEMENTO	ALEACIÓN
06STBJU	JUNTA EPDM PERFIL SZ (m.l.)	-

# ACCESORIOS STACBONDSTRUGAL

## ACCESORIOS DE FIJACIÓN



REFERENCIA	ELEMENTO	OBSERVACIONES
STB-FIJA-201	BOQUILLA PARA REMACHADORA (REMACHES SSO-D15)	Función limitador de apriete para puntos móviles
STB-FIJA-202	BOQUILLA PARA REMACHADORA (REMACHES AP)	Función limitador de apriete para puntos móviles



REFERENCIA	ELEMENTO	OBSERVACIONES
STB-FIJA-203	BROCA DOBLE (HSS-7,0/5,1x74)	Taladrar panel a 7 mm y subestructura a 5,1 mm



REFERENCIA	ELEMENTO	OBSERVACIONES
STB-FIJA-204	TOPE DE PROFUNDIDAD (DEPTH LOCATOR 16x18)	Funciona con broca doble para no hacer taladro de 7 mm en la subestructura



REFERENCIA	ELEMENTO	OBSERVACIONES
STB-FIJA-205	CENTRADOR (DG-146x20-7,0)	Para hacer un taladro de 5,1 mm en la subestructura a través de un taladro de 7 mm en el panel
STB-FIJA-206	PUNTA DE REPUESTO DEL CENTRADOR DE $\varnothing$ 6,9 mm	Cabezal del centrador para su sustitución en caso de daño.
STB-FIJA-207	BROCA ESPECIAL PARA EL CENTRADOR (HS-5,1x62/26)	Broca especial para el centrador con la helicoidal más corta.



REFERENCIA	ELEMENTO
STB-FIJA-208	PUNTA T20WW-25-HEX1/4"



REFERENCIA	ELEMENTO
STB-FIJA-209	CENTRADOR MANUAL PARA TORNILLOS SLA3

# ACCESORIOS STACBOND STRUGAL

## ACCESORIOS DE FIJACIÓN



REFERENCIA	ELEMENTO
STB-FIJA-210	LLAVE DE VASO IRIUS G-00106.07



REFERENCIA	ELEMENTO	ACABADO
STB-T0100	TORNILLO DE SEGURIDAD 4,8x19 INOX CABEZA TORX SLA/6-S-D12-4,8x19	SIN LACAR LACADO - CARTA RAL



REFERENCIA	ELEMENTO	ACABADO
STB-R0100	REMACHE CIEGO ISO 15977 D5x12 CAB. 14 mm ALU/INOX AP14-S-5.0x12	SIN LACAR LACADO - CARTA RAL

**APLICACIÓN:** Para fijación de paneles **STACBOND STRUGAL** sobre subestructuras STB-REM / STB-T-REM



REFERENCIA	ELEMENTO	ACABADO
STB-R0200	REMACHE DE FACHADA CAB. 15 mm INOX/INOX A4 5x14 SSO-D15-50140	SIN LACAR LACADO - CARTA RAL

**APLICACIÓN:** Para fijación de paneles **STACBOND STRUGAL** sobre subestructuras STB-REM / STB-T-REM para ambientes de alta exposición a la presencia de cloruros.



REFERENCIA	ELEMENTO	ACABADO
STB-R0300	REMACHE CIEGO POLYGRIP SFS ASO-D-48150 ALU/INOX 4.8X15	SIN LACAR LACADO - CARTA RAL

**APLICACIÓN:** Para conformado de bandejas CH y SZ de panel composite **STACBOND STRUGAL**

# ACCESORIOS STACBOND STRUGAL

## CALZOS AISLANTES PARA SEPARADORES OMEGA / U



REFERENCIA	ELEMENTO
------------	----------

06STB3XCC67	3 x CUBRECOLISO PARA CALZOS CON REF.: 06STBCSU46 / 06STBCSTT30 / 06STBCSTT004
-------------	--



REFERENCIA	ELEMENTO
------------	----------

06STBCSU46	CALZO PARA SEPARADORES <b>U*</b> CON REF.: 06STBU059 / 06STBU074
------------	---



REFERENCIA	ELEMENTO
------------	----------

06STBCSTT30	CALZO PARA SEPARADORES <b>DOBLE T*</b> CON REF.: 06STB119SA / 06STB134SA / 06STB149SA / 06STB164SA / 06STB179SA / 06STB- 194SA / 06STB209SA / 06STB224SA / 06STB239SA / 06STB254SA
-------------	--



REFERENCIA	ELEMENTO
------------	----------

06STBCSTT004	CALZO PARA SEPARADORES <b>DOBLE T*</b> CON REF.: 06STB059SA / 06STB074SA / 06STB089SA / 06STB104SA
--------------	---



# ACCESORIOS STACBONDSTRUGAL

## CALZOS AISLANTES PARA SEPARADORES L



REFERENCIA	ELEMENTO
------------	----------

06STB3XCC66	3 x CUBRECOLISO PARA CALZOS AISLANTES CON REF.: 06STBCSL120 / 06STBCSL5553 / 06STBCSL5541
-------------	--



REFERENCIA	ELEMENTO
------------	----------

06STBCSL120	CALZO AISLANTE PARA SEPARADORES L * <b>ST-2-120</b> CON REF.: 06STBS68L120 / 06STBS92L120
-------------	--



REFERENCIA	ELEMENTO
------------	----------

06STBCSL5553	CALZO AISLANTE PARA SEPARADORES L * <b>ST-1-55</b> CON REF.: 06STBS164L55 / 06STBS188L55 / 06STBS212L55 / 06STBS236L55
--------------	---



REFERENCIA	ELEMENTO
------------	----------

06STBCSL5541	CALZO AISLANTE PARA SEPARADORES L * <b>ST-1-55</b> CON REF.: 06STBS68L55 / 06STBS92L55 / 06STBS116L55 / 06STBS140L55
--------------	---



Todos los datos incluidos en este catálogo son únicamente a título informativo, por tanto, la empresa no se hace responsable de posibles errores de impresión u otros de carácter técnico y tipográfico.

STRUGAL se reserva el derecho de modificación de la información aportada.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este documento, salvo autorización expresa de STRUGAL.

Todos los sistemas incluidos en este catálogo están patentados y son propiedad exclusiva de STRUGAL, estando protegidos por Ley.

STRUGAL no se responsabilizará del uso incorrecto de sus sistemas.



**STRUGAL**  
CENTRO TECNOLÓGICO

ST

[www.strugal.com](http://www.strugal.com)

f @ p in