

## STALUFLEX® AL

### Descripción del producto

STALUFLEX®AL es un panel sándwich fabricado por Starcell Spa, con núcleo de aluminio grecado y revestimiento de aluminio en bruto al natural o con la superficie tratada. Los principales campos de aplicación del producto son: construcción, decoración, naval, ferroviario y todos los sectores donde se requieran características mecánicas, ligereza y resistencia al fuego. Entre sus principales características se encuentra una elevada rigidez junto a su ligereza, su total reciclabilidad y su facilidad de elaboración con máquinas herramientas comunes.

### Estratigrafía

#### 1) NÚCLEO

Aluminio grecado (fabricado por Starcell SpA)  
Aleación de aluminio: serie 3xxx-5xxx  
Fabricado en diversas alturas: de 2 a 28 mm

#### 2) ADHESIVO

Cola de poliuretano producida específicamente para Starcell S.p.A. por una importante empresa química internacional

#### 3) REVESTIMIENTOS EXTERNOS

Chapa de aluminio en bruto o con la superficie tratada  
Grosos de los revestimientos: 0,3-0,55-0,78-0,9-1,0 mm  
Otros grosos disponibles previa solicitud



### Ficha técnica del panel

#### CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Código	Valor	Significado
STALUFLEX® ALxx/ yy-W-zz		Código
STALUFLEX®	STALUFLEX®	Familia del producto
AL	AL	Material del núcleo y los revestimientos
xx	4-6-10-15-20-25	Grosor nominal del panel (mm)
yy	0,3-0,55-0,78-0,9-1,0	Grosor nominal del revestimiento sup. (mm)
W	0,3	Grosor nominal del núcleo (mm)
zz	0,3-0,55-0,78-0,9-1,0	Grosor nominal del revestimiento inf. (mm)
	S(2)- S(7)- S(12)	(2) - (7) - (12) = Dimensiones estándar del panel

## CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y COMPONENTES

### REVESTIMIENTOS

Material:	Chapa de aluminio
Tipo:	Aleación serie 1xxx - 3xxx -5xxx
Grosor estándar (mm):	0,3 - 0,55 - 0,78 - 0,9 - 1,0
Aspecto de la superficie:	En bruto al natural - Con superficie tratada, barnizada
Adhesivo estándar:	Cola de poliuretano

### GRECADO

Material:	Chapa de aluminio
Tipo:	Aleación de serie 3xxx - 5xxx
Grosor estándar (mm):	0,3
Altura nominal del núcleo grecado (mm):	2-4-5,8-8-13,2-15,9-18-20,8-23-26

## CARACTERÍSTICAS FÍSICO-DIMENSIONALES DEL PANEL

### DIMENSIONES

Ancho estándar (mm):	1.000, 1.220, 1.250, 1.500 mm
Largo estándar (mm):	2.050, 2.550, 3.050; long. máx.: 4.300
Especiales (mm):	PREVIA SOLICITUD
Tolerancia de desalineación para revestimientos (mm):	±5

### GROSORES

Grosos nominales estándar (mm):	4	6	10	15	18	20	25
Especiales (mm):	PREVIA SOLICITUD						
Tolerancia (mm):	±0,5 (salvo tolerancias que se puedan acordar)						

### PESOS\*

Pesos referidos a los grosores estándar (kg/m <sup>2</sup> ):	4,02	4,23	4,33	4,54	4,69	4,80	5,23
Tolerancia (kg/m <sup>2</sup> ):	±0,2						

\* Los pesos hacen referencia a paneles con las siguientes características: grosor grecado 0,30 mm; revestimientos: 0,55 mm

### CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL PANEL

Las características de esta hoja se refieren a un tipo de panel:

STALUFLEX ® AL xx donde xx indica los diversos grosores nominales del panel

El Departamento Técnico de Starcell está a disposición de los clientes para establecer los datos relativos a otras configuraciones del panel

TIPO	ESTÁNDAR	VALOR CARACTERÍSTICO						
		4	6	10	15	18	20	25
Grosor nominal estándar								
Carga (kg) concentrada en superficie de 100 mm <sup>2</sup> (panel apoyado de 1200 x 1200 mm) *							150	
Flecha con carga concentrada							2,6	
Carga máx.(N)	DIN 53293; EN 14125		318		806			
Flexión con carga máx.** (mm):	DIN 53293; EN 14125		7,66		4,16			
Resistencia a la descamación** (N):	DIN 53295	230 N (dirección L) - 330 N (dirección A)						
Resistencia a la compresión** (kg/cm <sup>2</sup> )	UNI 4913		19,99		2,67			
Módulo de elasticidad (E)** (N/mm <sup>2</sup> )	DIN 53293		24.207		24.497			
Módulo de rigidez (R)** (N/m <sup>2</sup> )	DIN 53293		7		106			
Coefficiente de dilatación térmica** (°C-1)								
Temperaturas de uso (°C):		de -25 °C a +100 °C (fabricación estándar)						

(\*) Valores obtenidos por el laboratorio Starcell SpA en un panel STALUFLEX con grosor del grecado de 0,3 mm imprimado y grosor de los revestimientos de 1,0 mm, ambos imprimados

(\*\*) Valores obtenidos por el laboratorio Starcell SpA en un panel STALUFLEX con grosor del grecado de 0,3 mm imprimado y grosor de los revestimientos de 0,5 mm, ambos imprimados

Los valores presentes en la tabla indicada previamente se actualizarán siempre que estén disponibles nuevos datos de los ensayos de laboratorio

### CERTIFICACIONES

Tipo	Norma	Sector	Clase
Comportamiento ante el fuego	EN13501-1	CIVIL	A1
Comportamiento ante el fuego	IMO Res. MSC307(88) - Código 2010FTP	NAVAL	Clase c
Comportamiento ante el fuego	UNI EN 45545 (antigua norma UNI 11170-3)	FERROVIARIO	En curso

### PROPIEDAD

- Altísima rigidez y resistencia a la flexión
- Excelente estabilidad dimensional, también a nivel de planitud en el tiempo
- Excelente relación entre prestaciones mecánicas y peso
- Excelente resistencia a los agentes atmosféricos
- Facilidad de procesamiento CNC o con herramientas manuales aptas para trabajar el aluminio
- Excelente reciclabilidad del producto (100 %).
- Amplio rango de temperaturas operativas (de -25 °C a +100 °C).

## APLICACIONES

El panel STALUFLEX®AL es muy utilizado en distintos campos de aplicación gracias a sus particulares características: ligereza, gran rigidez y planitud, excelentes prestaciones mecánicas, resistencia al fuego, ausencia de emisiones de humos tóxicos y estabilidad dimensional a lo largo del tiempo. En el ámbito civil, es el preferido de los estudios de arquitectura por su versatilidad tanto en el campo estructural (p. ej., para fachadas ventiladas, suelos, paredes divisorias, parasoles, marquesinas, parapetos) como en el acabado (decoración y montajes en general); en el sector de los transportes, el mercado ferroviario y el naval representan dos destinos fundamentales del uso de este panel, elegido para construir paredes divisorias, falsos techos, baños y suelos elevados. La total reciclabilidad del panel, realizado por completo en aluminio, facilita su empleo en situaciones donde las normativas o el compromiso a la hora de salvaguardar el medio ambiente resulten inexcusables.

## ALMACENAMIENTO

El panel STALUFLEX®AL es un producto perteneciente a la categoría de «semielaborados» y, por tanto, está sujeto a posteriores elaboraciones; se aconseja almacenar los paneles de forma horizontal en un ambiente cerrado y seco, si es posible lejos de fuentes de calor, y conservarlos a lo largo del perímetro. No se deben exponer los paneles embalados a los agentes atmosféricos o a los rayos del sol durante periodos prolongados.

## FICHA DE SEGURIDAD

Las fichas de seguridad de este producto están disponibles, previa solicitud, en italiano y en inglés. Para más información, consulte a nuestro Departamento Técnico o nuestro sitio web: [www.starcellspa.com](http://www.starcellspa.com)

Rev. 3 Ficha técnica actualizada el 21-04-2021