

## STALUFLEX® AL

### Descrizione Prodotto

STALUFLEX®AL è un pannello sandwich prodotto da Starcell Spa, con anima in greco d'alluminio e pelli in alluminio grezzo naturale o trattato superficialmente. Principali campi d'applicazione del prodotto sono: edilizia, arredamento, navale, ferroviario e tutti quei settori ove siano richieste caratteristiche meccaniche, leggerezza e resistenza al fuoco. Caratteristiche principali sono l'elevata rigidità associata alla leggerezza, alla totale riciclabilità ed alla facilità di lavorazione con le comuni macchine utensili

### Stratigrafia

1) ANIMA:

greco in alluminio (produzione Starcell SpA)  
lega alluminio: serie 3xxx-5xxx  
prodotto in diverse altezze: da 2 a 28 mm

2) ADESIVO:

colla poliuretana prodotta direttamente per Starcell SpA da primaria azienda chimica internazionale

3) PELLI ESTERNE

Lamiera di alluminio grezza o trattata superficialmente  
spessori pelli: 0,3 - 0,55 - 0,78 - 0,9 - 1,0 mm  
altri spessori disponibili su richiesta



### Scheda tecnica del pannello

#### CODICE IDENTIFICATIVO DEL PRODOTTO

Codice	Valore	Significato
STALUFLEX® ALxx/ yy-W-zz		codice
STALUFLEX®	STALUFLEX®	Famiglia di Prodotto
AL	AL	Materiale Anima e Pelli
xx	4-6-10-15-20-25	Spessore nominale pannello (mm)
yy	0,3-0,55-0,78-0,9-1,0	Spessore nominale pelle sup. (mm)
W	0,3	Spessore nominale anima (mm)
zz	0,3-0,55-0,78-0,9-1,0	Spessore nominale pelle inf. (mm)
	S(2)- S(7)- S(12)	{2} - {7} - {12} = Dimensioni standard pannello

## CARATTERISTICHE dei MATERIALI e dei COMPONENTI

### PELLI

Materiale:	lamiera d'alluminio
Tipo:	lega serie <b>1xxx - 3xxx -5xxx</b>
Spessore standard (mm):	<b>0,3 - 0,55 - 0,78 - 0,9 - 1,0</b>
Aspetto superficiale:	grezzo naturale - trattato superficialmente, verniciato
Adesivo standard:	poliuretano

### GRECATO

Materiale:	lamiera d'alluminio
Tipo:	lega serie <b>3xxx - 5xxx</b>
Spessore standard (mm):	0,30
Altezza nominale dell'anima grecata (mm):	2 - 4 - 5,8 - 8 - 13,2 - 15,9 - 18 - 20,8 - 23 - 26

## CARATTERISTICHE FISICO-DIMENSIONALI del PANNELLO

### DIMENSIONI

Larghezza standard (mm):	1.000-1.220-1.250-1.500 mm
Lunghezza standard (mm)	2.050-2.550-3.050 - lungh. max.: 4.300
Speciali (mm):	SU RICHIESTA
Tolleranza disallineamento pelli (mm):	±5

### SPESSORI

Spessori nominali standard (mm):	4      6      10      15      18      20      25
Speciali (mm):	SU RICHIESTA
Tolleranza (mm):	± 0,5 (salvo tolleranze da concordare)

### PESI\*

Pesi riferiti agli spessori standard (kg/ m <sup>2</sup> ):	4,02   4,23   4,33   4,54   4,69   4,80        5,23
Tolleranza (kg/ m <sup>2</sup> ):	± 0,2

\* I pesi si riferiscono a pannelli con le seguenti caratteristiche: spessore grecato 0,30 mm - pelli: 0,55 mm

### CARATTERISTICHE MECCANICHE DEL PANNELLO

Le caratteristiche di questo foglio si riferiscono ad un tipo di pannello:

STALUFLEX® AL xx dove xx indica i diversi spessori nominali del pannello

L'ufficio tecnico Starcell è a disposizione dei clienti per la determinazione dei dati relativi ad altre configurazioni del pannello

TIPO	STANDARD	VALORE CARATTERISTICA						
		4	6	10	15	18	20	25
Spessore nominale standard								
Carico (Kg) concentrato su superficie di 100 mm <sup>2</sup> (pannello in appoggio 1.200X1.200 mm) *							150	
Freccia a carico concentrato							2,6	
Carico max.(N)	DIN 53293; EN 14125		318		806			
Flessione a carico max** (mm):	DIN 53293; EN 14125		7,66		4,16			
Resistenza al peeling** (N):	DIN 53295	230N (direzione L) - 330N (direzione W)						
Resistenza a compressione** (Kg/ cm <sup>2</sup> )	UNI 4913		19,99		2,67			
Modulo di elasticità (E)** (N/ mm <sup>2</sup> )	DIN 53293		24.207		24.497			
Modulo di rigidità (R)** (N/ m <sup>2</sup> )	DIN 53293		7		106			
Coefficiente di dilatazione termica** (°C-1):								
Temperature di esercizio (° C):		da -25 °C a + 100 °C (produzione standard)						

(\*) valori ottenuti dal laboratorio Starcell SpA su un pannello STALUFLEX con spessore del grecato di 0,3 mm primerizzato e spessore delle pelli da 1,0 mm entrambe primerizzate

(\*\*) valori ottenuti dal laboratorio Starcell SpA su un pannello STALUFLEX con spessore del grecato di 0,3 mm primerizzato e spessore delle pelli da 0,5 mm entrambe primerizzate

I valori riportati nella sopra riportata tabella saranno aggiornati ogni qualvolta saranno disponibili nuovi dati dalle prove di laboratorio

### CERTIFICAZIONI

Tipo	Standard	Settore	Classe
Comportamento al fuoco	EN13501-1	CIVILE	A1
Comportamento al fuoco	IMO Res. MSC307(88) - 2010FTP Code	NAVALE	C - Class
Comportamento al fuoco	UNI EN 45545 (ex UNI 11170-3)	FERROVIARIO	In corso

### PROPRIETA'

- Altissima rigidità e resistenza a flessione
- Eccellente stabilità dimensionale, anche in termini di planarità nel tempo;
- Eccellente rapporto tra prestazioni meccaniche e peso
- Eccellente resistenza agli agenti atmosferici.
- Facilità di lavorazione con CNC o attrezzature manuali adatte alla lavorazione dell'alluminio.
- Eccellente riciclabilità del prodotto (100%).
- Ampio intervallo di temperature operative (da -25°C a +100°C).

## APPLICAZIONI

Il pannello STALUFLEX®AL trova ampio utilizzo nei più svariati campi d'applicazione, grazie alle sue particolari caratteristiche: leggerezza, elevata rigidità e planarità, elevate prestazioni meccaniche, resistenza al fuoco, assenza di emissione di fumi tossici e stabilità dimensionale nel tempo. In ambito civile viene preferito dagli studi di architettura per la sua versatilità sia in campo strutturale (es. facciate ventilate, pavimentazioni, pareti divisorie, frangisole, tettoie, parapetti) che di finitura (arredamenti e allestimenti in genere); nel settore dei trasporti il mercato ferroviario e navale rappresentano due fondamentali destinazioni di utilizzo del pannello, scelto per costruire pareti divisorie, controsoffitti, bagni e pavimentazioni sopraelevate. La totale riciclabilità del pannello, interamente realizzato in alluminio, estende il suo impiego ovunque le normative o l'impegno per la salvaguardia ambientale rappresentino un vincolo imprescindibile.

## IMMAGAZZINAMENTO

Il pannello STALUFLEX®AL è un prodotto appartenente alla categoria "semilavorati" e quindi soggetto a ulteriore lavorazione; si consiglia di conservare i pannelli in orizzontale in un ambiente chiuso e asciutto, possibilmente lontano da fonti di calore e di sostenerli lungo il perimetro. Non esporre i pannelli imballati agli agenti atmosferici o ai raggi del sole per periodi prolungati.

## SCHEDA SICUREZZA

Le schede di sicurezza di questo prodotto sono disponibili su richiesta in lingua italiana o inglese. Per ulteriori informazioni, consultare il nostro ufficio tecnico o consultare il nostro sito web: [www.starcellspa.com](http://www.starcellspa.com)

Rev. 3 scheda tecnica aggiornata il 21-04-2021