CEL Components S.r.l.
Via Buozzi 25 - 40057 Granarolo (Bologna) Italy
Tel. +39 051 782505 Fax +39 051 782477
www.cel.eu info@cel.eu
P.IVA 04102600378 CCIAA BO 0339628
ALVEOLARI DI ALLUMINIO E TERMOPLASTICI, LAMINATI, PANNELLI SANDWICH

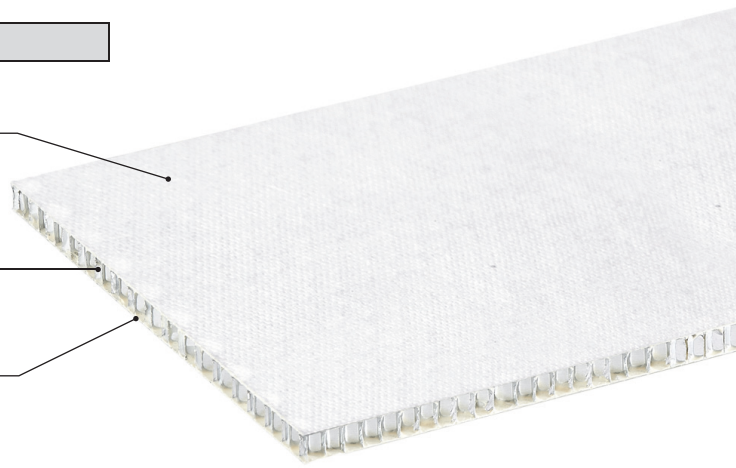
IT

ALUSTEP® W

Composizione del pannello

PELLI IN FIBRA DI VETRO
500/m² impregnato con resina epossidica

ANIMA
Anima in alluminio alveolare (Lega Serie 3000*) con celle esagonali
Diametro: Ø1/4", Ø3/8" **
Spessore foil: da 50 a 70 microns



- Spessore da 4 mm fino 80 mm
* Serie 5000 su richiesta
** Ø3/8" su richiesta

Scheda tecnica per pannelli standard (dimensioni, materiali e finiture speciali su richiesta)									
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL PANNELLO	Spessore del pannello		mm	da 5 a 50					
	Dimensioni pannello		mm	Standard 1250 x 2500 / 1550 x 3050 su richiesta fino a 1950 x 3200					
	Tolleranza spessore		mm	± 0,4					
	Tolleranze dimensione		mm	± 30					
	Spessore pelli		mm	0,4					
	Pelli			Fibra di vetro 500 gr/m² 600 tex					
	Lega alluminio honeycomb			Serie 3000 / serie 5000					
	Spessore foil honeycomb		µm	50 e 70					
	Dimensioni celle esagonali		Ø = mm	da 3 a 19					
	Densità nido		Kg/m³	da 20 a 163					
	Adesivo			Resina epossidica					
PRESTAZIONI FISICO MECCANICHE DEL PANNELLO	Spessore pannello (alcuni esempi)		mm	5	10	15	20	25	30	35
	Peso pannello ‡		Kg/m²	2,5±0,2	2,7±0,2	3,0±0,2	3,3±0,2	3,6±0,2	3,8±0,2	4,1±0,2
	Resistenza a compressione Stabilizzata ** ‡	ASTM C 365-365 M	Mpa	2,9 ± 0,3						
	Carico massimo ** ‡	ASTM C 393 †	N	180±20	400±40	600±60	800±80	1000±100	1200±100	1400±100
	Freccia a carico massimo ‡	ASTM C 393 †	mm	55±6	28±3	18±2	13±2	11±1	9±1	8±1
	Modulo di elasticità E delle pelli**		Mpa	28'000±1'000						
	Momento di inerzia I **		mm⁴/m	4.000	18.400	40.000	76.000	120.000	174.000	240.000
	Resistenza media alla delaminazione ** ‡	ASTM D1781-98 (2012)		> 500 N/76 mm oppure >60 Nmm/mm						
	Carico distribuito massimo per pannello spessore 20 mm con dimensioni 1 m x 1 m appoggiato sui 2 lati		kg	300						
	Test di incollaggio marmo sul pannello secondo ASTM D 4501			Incollaggio idoneo, si rompe il substrato (la pietra)						
	Freccia per pannello spessore 20 mm con dimensioni 1 m x 1 m appoggiato sui 2 lati con applicato carico distribuito di 300 kg		mm	18						
	Temperatura massima di servizio **		°C	- 40 / + 70 ; a richiesta + 85						
	Coefficiente dilatazione termica ***		°C⁻¹	1,5 * 10^-5 / 1,5 mm per ΔT 100 °C per lunghezza 1 metro						

* valore certificato da Ente certificatore
** valore testato da Laboratorio Interno
*** valore indicativo
† dimensioni provino con 4 punti di appoggio (L,W) 540 mm x 50 mm
‡ tutti i valori sono riferiti ad un pannello realizzato con alveolare di alluminio cella a 6 mm 56 kg/m³ e adesivo epossidico

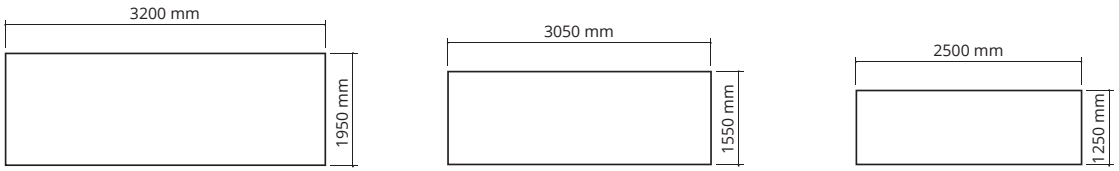
N.B.: i dati riportati sono corretti, allo stato delle migliori conoscenze della CEL S.r.l.; con essi s'intende informare in merito ai prodotti CEL S.r.l. ed alle loro potenziali applicazioni. Nessuna garanzia è prestata, o è in alcun modo sottintesa, riguardo a specifiche proprietà dei prodotti o alla loro idoneità per particolari applicazioni. CEL S.r.l. si riserva la facoltà di apportare modifiche.

Pannello Sandwich ALUSTEP® W

Data ultima revisione: 11/24_Rev.1

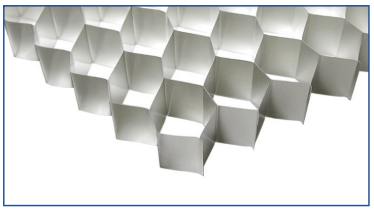
CEL Components S.r.l.
Via Buozzi 25 - 40057 Granarolo (Bologna) Italy
Tel. +39 051 782505 Fax +39 051 782477
www.cel.eu info@cel.eu
P.IVA 04102600378 CCIAA BO 0339628

Dimensioni standard (dimensioni speciali a richiesta) - Tolleranza dimensioni ±30mm



Proprietà dell'anima alveolare	50 Microns	
Tipo	**ALLUMINIO LEGA 3003/3005/3103/3104**	
Ø alveolari in mm ca.	6	9
Ø alveolari in pollici	1/4"	3/8"
Densità Kg/m³	56 - 59	39 - 40
Resistenza compressione stabilizzata MPa	3,0 - 3,5	1,4 - 1,95

Proprietà dell'anima alveolare	70 Microns	
Tipo	**ALLUMINIO LEGA 3003/3005/3103/3104**	
Ø alveolari in mm ca.	6	9
Ø alveolari in pollici	1/4"	3/8"
Densità Kg/m³	80 - 83	54
Resistenza compressione stabilizzata MPa	4,3 - 4,6	2,5 - 2,6



Alveolare in alluminio

Pannello Sandwich ALUSTEP® W

N.B.: i dati riportati sono corretti, allo stato delle migliori conoscenze della CEL S.r.l.; con essi s'intende informare in merito ai prodotti CEL S.r.l. ed alle loro potenziali applicazioni. Nessuna garanzia è prestata, o è in alcun modo sottintesa, riguardo a specifiche proprietà dei prodotti o alla loro idoneità per particolari applicazioni. CEL S.r.l. si riserva la facoltà di apportare modifiche.

Data ultima revisione: 11/24_Rev.1