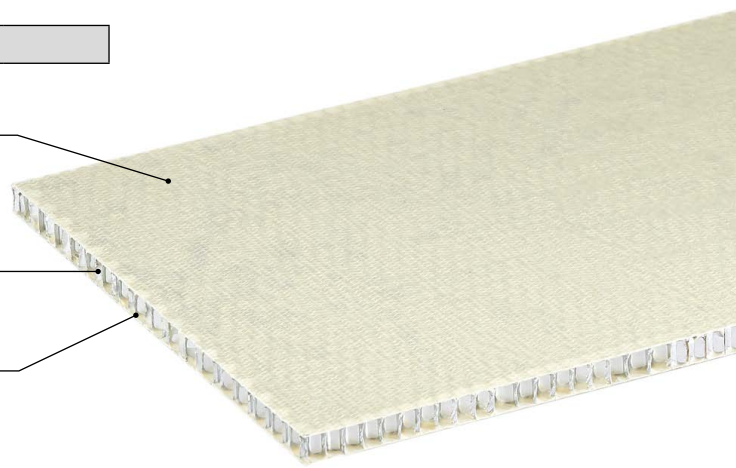
CEL Components S.r.l.
Via Buozzi 25 - 40057 Granarolo (Bologna) Italy
Tel. +39 051 782505 Fax +39 051 782477
www.cel.eu info@cel.eu
P.IVA 04102600378 CCIAA BO 0339628

ALUSTEP® 500

Struktur des Paneels

DECKSCHICHTEN AUS GLASFASERGEFLECHT 500 gr/m²
Durchtränkt mit Epoxykleber

KERN
Aluminiumwabe (Legierung Serie 3000*) mit hexagonaler Zellenstruktur
Durchmesser: Ø1/4", Ø3/8" **
Stärke Foil: Von 50 bis 70 Mikrons



- Stärke ab 4 mm to 80 mm
* Legierung 5000 auf Anfrage
** Ø3/8" auf Anfrage

Technisches Datenblatt für Standardpaneele (Abmessungen, Materialien und Sonderausführungen auf Anfrage)									
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES PANELS	Stärkenformat		mm	von 5 bis 50					
	Panelabmessung		mm	Standard 1250 x 2500 / 1550 x 3050 Auf Anfrage bis 2000 x 3200					
	Stärkentolleranz		mm	± 0,4					
	Formattolleranz		mm	± 30					
	Stärke der Deckschichten		mm	0,4					
	Deckschichten			Glasfaser 500 gr / m² 600 tex					
	Legierung der Waben			Serie 3000 / Serie 5000					
	Dicke der Wabenfolie		µm	50 und 70					
	Durchmesser der Waben		Ø = mm	von 3 bis 19					
	Dichte der Waben		Kg/m³	von 20 bis 163					
	Kleber			Epoxidharz					
PHYSISCHE-MECHANISCHE LEISTUNGEN DES PANEELS	Stärkentolleranz (Einige Beispiele)		mm	5	10	15	20	25	30	35
	Gewicht des Paneels ‡		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
	Stabilisierte Druckfestigkeit ** ‡	ASTM C 365-365 M	Mpa	2,9 ± 0,3						
	Höchstbelastung ** ‡	ASTM C 393 †	N	180±20	400±40	600±60	800±80	1000±100	1200±100	1400±100
	Durchbiegung bei Höchstbelastung ‡	ASTM C 393 †	mm	55±6	28±3	18±2	13±2	11±1	9±1	8±1
	Elastizitätsmodul E der Deckschichten **		Mpa	28'000±1'000						
	Trägheitsmoment I **		mm⁴/m	4.000	18.400	40.000	76.000	120.000	174.000	240.000
	Mittel Schälungswiderstand ** ‡	ASTM D1781-98 (2012)		> 500 N/76 mm oder >60 Nmm/mm						
	Höchstlast bei Abmessung 1000x1000x20mm wenn das Panel auf zwei Kanten aufliegt		kg	300						
	Test: Verklebung der Marmorplatte auf dem Paneel nach ASTM D 4501 Ergebnis			Verklebung ist geeignet, es zerbricht das Substrat (Marmorplatte)						
	Deflektion /Durchbiegung bei einer Platte des Formates 1000x1000x20 mm bei einer gleichverteilten Belastung von 300kg, wenn das Panel auf zwei Kanten aufliegt		mm	18						
	Maximale Einsatztemperatur **		°C	- 40 / + 70 ; auf Anfrage + 85						
	Wärmeausdehnungskoeffizient **		°C⁻¹	1,5 * 10^-5 / 1,5 mm für ΔT 100 °C für 1 Meter Länge						

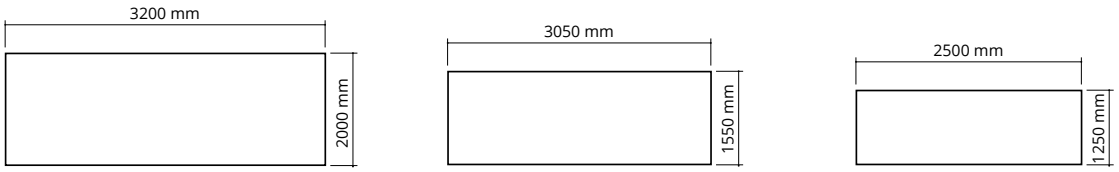
* Geprüft vom Zertifizierungsinstitut
** Getestet durch internes Labor
*** Annäherungswert
† Musterabmessung für Panel mit 4 Stützpunkten (L, W) 540 mm x 50 mm
‡ Alle Werte beziehen sich auf ein Panel aus Aluminiumwabenkern mit Durchmesser 6 mm 56 kg/m³ und Epoxidkleber

N.B.: die vorliegenden Daten entsprechen dem heutigen Kenntnisstand der Firma CEL S.r.l.; sie sollen über das Produkt und über deren Anwendungsbereiche informieren. Sie dienen somit nicht der Zusicherung bestimmter Produkteigenschaften oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck. Änderungen vorbehalten. Die Firma CEL S.r.l. garantiert eine einwandfreie Produktqualität im Rahmen der Verkaufsbedingungen.

Letzte Überarbeitung: 03/25_Rev.8

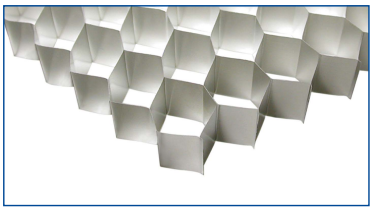
CEL Components S.r.l.
Via Buozzi 25 - 40057 Granarolo (Bologna) Italy
Tel. +39 051 782505 Fax +39 051 782477
www.cel.eu info@cel.eu
P.IVA 04102600378 CCIAA BO 0339628

Standard Formate (Sonderformate auf Anfrage) Formattoleranz ±30mm



Eigenschaften des Wabenkerns	50 Mikrons	
Typ	**ALUMINIUM LEGIERUNG 3003/3005/3103/3104**	
Ø Wabendurchmesser in mm etwa	6	9
Ø Wabendurchmesser in Zoll	1/4"	3/8"
Dichte Kg/m³	56 - 59	39 - 40
Stabilisierte Druckfestigkeit MPa	3,0 - 3,5	1,4 - 1,95

Eigenschaften des Wabenkerns	70 Mikrons	
Typ	**ALUMINIUM LEGIERUNG 3003/3005/3103/3104**	
Ø Wabendurchmesser in mm etwa	6	9
Ø Wabendurchmesser in Zoll	1/4"	3/8"
Dichte Kg/m³	80 - 83	54
Stabilisierte Druckfestigkeit MPa	4,3 - 4,6	2,5 - 2,6



Aluminiumwabe

Sandwich Paneel ALUSTEP® 500

N.B.: die vorliegenden Daten entsprechen dem heutigen Kenntnisstand der Firma CEL S.r.l.; sie sollen über das Produkt und über deren Anwendungsbereiche informieren. Sie dienen somit nicht der Zusicherung bestimmter Produkteigenschaften oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck. Änderungen vorbehalten. Die Firma CEL S.r.l. garantiert eine einwandfreie Produktqualität im Rahmen der Verkaufsbedingungen.

Letzte Überarbeitung: 03/25_Rev.8