CEL Components S.r.l.
Via Ca' dell'Orbo Sud 4 - 40055 Castenaso (Bologna) Italy
Tel. +39 051 782505 Fax +39 051 782477
www.cel.eu info@cel.eu
P.IVA 04102600378 CCIAA BO 0339628
ALUMINIUMWABEN UND THERMOPLASTISCHE WABEN, LAMINATE, SANDWICH PANEELE

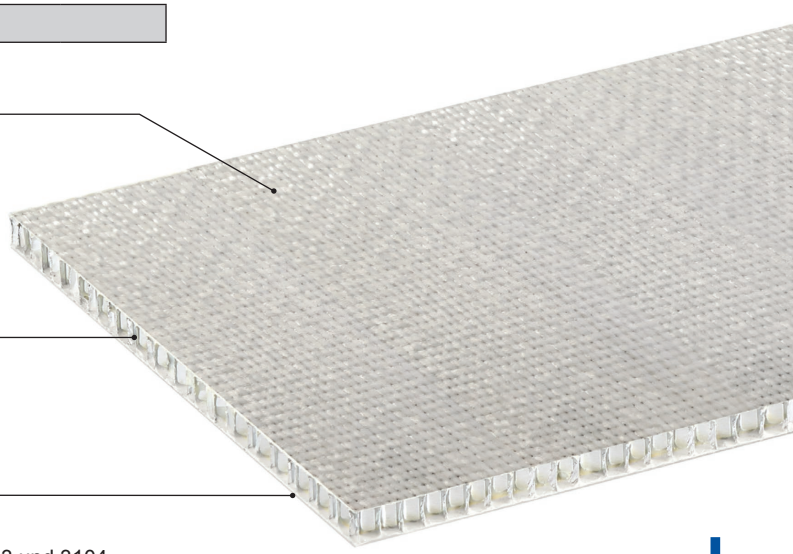
D

ALUSTEP® 500 SL

Paneelaufbau

DECKSCHICHTEN AUS GLASFASERGEFLECHT
490gr/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 3 mm to 80 mm
* Zu der Aluminiumserie 3000 gehören: Aluminium Legierung 3003, 3005, 3103 und 3104
** Ø3/8" auf Anfrage

Technisches Datenblatt für Standardtafeln (Abmessungen, Werkstoffe und Sonderausführungen auf Anfrage)

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES PANELS	Stärkentolleranz		mm	von 5 bis 50						
	Panel-Größe		mm	Standard 1250 x 2500 / 1500 x 3000 Auf Anfrage bis 1550 x 3050						
	Stärkentolleranz		mm	±0,3						
	Formattolleranz		mm	± 30						
	Stärke der Deckschichten		mm	0,4						
	Fasergewebetyp			Glasfaser Plain 500 gr / m^2						
	Legierung der Aluminiumdeckschichten			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 116						
	Kleber für Aluminiumwaben			Zweikomponenten Epoxidkleber						
PHYSISCHE-MECHANISCHE LEISTUNGEN DES PANEELS	Stärkentolleranz (Einige Beispiele)		mm	5	10	15	20	25	30	35
	Gewicht der Platte ‡		Kg/m²	1,9±0,2	2,2±0,2	2,5±0,2	2,8±0,2	3,1±0,2	3,3±0,2	3,5±0,2
	Stabilisierte Druckfestigkeit ** ‡	ASTM C 365-365 M	Mpa	2,9±0,3						
	Höchstbelastung ‡	ASTM C 393†	N	130	270	420	570	720	850	1000
	Durchbiegung bei Höchstbelastung ‡	ASTM C 393†	mm	42±6	20±3	14±2	11±2	8±1	7±1	6±1
	Elastizitätsmodul E der Deckschichten**		Mpa	26'000±2'000						
	Trägheitsmoment **		mm⁴/m	4'200	18'400	42'600	76'800	121'000	175'400	239'940
	Mittel Schälungswiderstand ** ‡	ASTM D1781-98 (2012)		>500 N/76 mm oder >55 Nmm/mm						
	Maximale Einsatztemperatur **		°C	- 50/ + 90						
	Wärmeausdehnungskoeffizient **		°C⁻¹	1,5 * 10^-5 / 1,5 mm für ΔT 100 °C für 1 Meter Länge						

* Getestet durch externen Labor
** Getestet durch internes Labor
‡ Alle Werte beziehen sich auf ein Panel aus Aluminiumwabenkern mit Durchmesser 6 mm 56 kg/m³ und Epoxidkleber
† Musterabmessung für Panel mit 4 Stützpunkten (L, W) 540 mm x 50 mm die unteren Stützpunkten sind 500mm entfernt

CEL COMPONENTS

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.

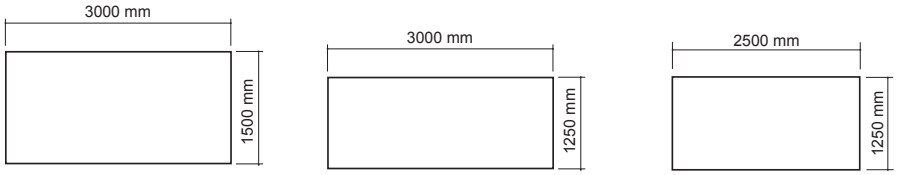
Sandwich Paneel ALUSTEP® 500 SL

Letzte Überarbeitung: 11/22_Rev.11

CEL Components S.r.l.
Via Ca' dell'Orbo Sud 4 - 40055 Castenaso (Bologna) Italy
Tel. +39 051 782505 Fax +39 051 782477
www.cel.eu info@cel.eu
P.IVA 04102600378 CCIAA BO 0339628
ALUMINIUMWABEN UND THERMOPLASTISCHE WABEN, LAMINATE, SANDWICH PANEELE

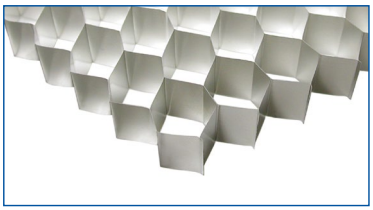
D

Standardformate (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

KONFORM AN DEN AMERIKANISCHEN STANDARDS				
ASTM C67-M18 Wasseraufnahme	**ASTM E72-15** Querlastwiderstand	**ASTM C297 M-16** Zugfestigkeit	**ASTM E84-17** Flammenausbreitung	**TAS 201** **TAS 203** Zyklische Winddruckbelastung

Sandwich Paneel ALUSTEP® 500 SL

Letzte Überarbeitung: 11/22_Rev.11

CEL COMPONENTS

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.