

ALUSTEP® 500 SL

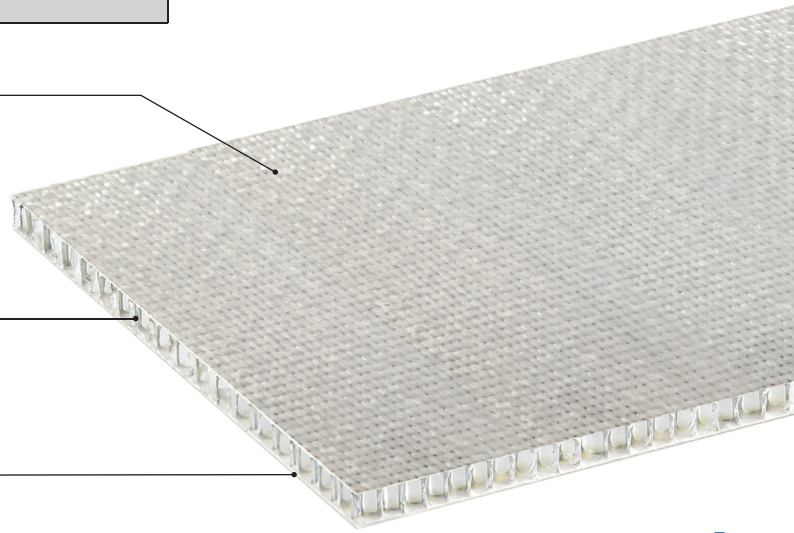
Struktur des Paneels

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 3,5 mm to 50 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 3,5 bis 50							
Panelabmessung	mm	Standard 1250 x 2500 / 1500 x 3000 Auf Anfrage bis 1550 x 3050							
Stärketolleranz	mm	±0,3							
Formattolleranz	mm	± 30							
Stärke der Deckschichten	mm	0,4							
Deckschichten		Glasfaser 500 gr / m ²							
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/m ³	von 20 bis 116							
Kleber		Epoxydharz							
PHYSISCHE-MECHANISCHE LEISTUNGEN DES PANELS									
Stärketolleranz (Einige Beispiele)	mm	5	10	15	20	25	30	35	
Gewicht des Paneels ‡	Kg/m ²	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 **	mm ⁴ /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							

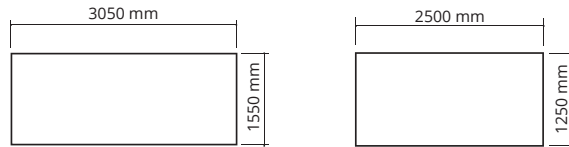
* Getestet durch externen Labor

** Getestet durch internes Labor

‡ Alle Werte beziehen sich auf ein Panel aus Aluminiumwabenkern mit Durchmesser 6 mm 56 kg/m³ und Epoxydkleber

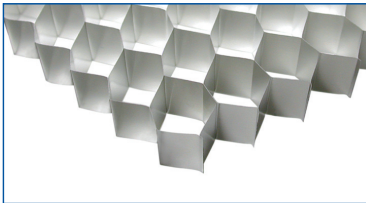
† Musterabmessung für Panel mit 4 Stützpunkten (L, W) 540 mm x 50 mm die unteren Stützpunkten sind 500mm entfernt

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/m ³	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/m ³	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