

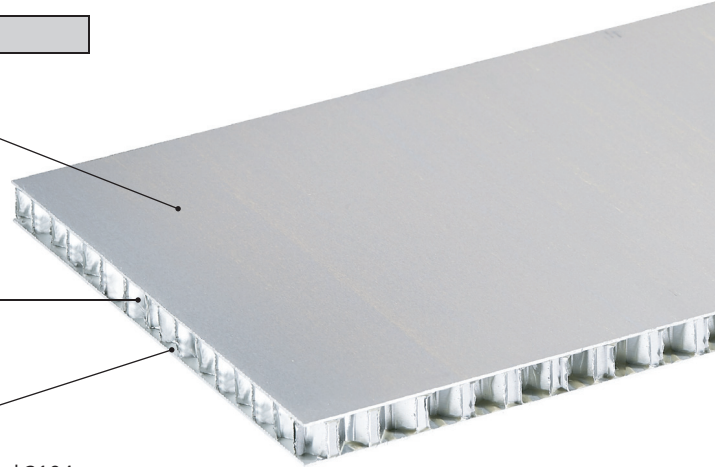
Compoce® AL FR

Struktur des Paneels

DECKSCHICHTEN AUS ALUMINIUM
Stärke mm: 0,5 - 0,8 - 1 (Standard)

KERN

Aluminiumwabe (Legierung Serie 3000*) mit hexagonaler Zellenstruktur
Durchmesser: Ø1/4", Ø3/8", Ø1/2", Ø3/4"
Stärke Foil: Von 50 bis 70 Mikrons



* Zu der Aluminiumserie 3000 gehören: Aluminium Legierung 3003, 3005, 3103 und 3104.

Technisches Datenblatt für Standardpaneele (Abmessungen, Materialien und Sonderausführungen auf Anfrage)

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES PANELS		Panelabmessung		Standard 1250 x 2500 / 1250 x 3000 / 1500 x 3000; Auf Anfrage bis 2000 x 7000						
		Stärkeltoleranz	mm	± 0,3						
Formattoleranz	mm	± 30								
Ebenheit ***	mm/m	+/-1								
Stärke der Deckschichten	mm	von 0,5 bis 5,0								
Legierung der Aluminiumdeckschichten		Serie 1000, Serie 3000, Serie 5000								
Legierung der Wabenkerne		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								
Klebstoff		Zweikomponenten-Polyurethan-Kleber / Thermoplast-Folie / Epoxid-Folie / Zweikomponenten-Epoxid-Klebstoff								
Eigenschaften der Deckschichten		Unbearbeitet/ Primer/ Polyester/PVDF/Eloxiert								
PHYSISCHE-MECHANISCHE LEISTUNGEN DES PANELS	Type-Panel (Einige Beispiele)	Stärke des Panels mm	6	10	15	10	15	20	25	
		Stärke der Deckschichten mm	0,5 + 0,5			1,0 + 1,0				
	Gewicht der Platte ‡	Kg/m²	3,8	4,0	4,3	6,7	7,0	7,3	7,6	
	Stabilisierte Druckfestigkeit ** ‡	ASTM C 365-365 M	Mpa	2,9						
	Höchstbelastung ** ‡	ASTM C 393 †	N	190	340	520	600	1.000	1.350	1.700
	Durchbiegung bei Höchstbelastung ‡	ASTM C 393 †	mm	14	8	6	8	6	4	3
	Elastizitätsmodul E der Deckschichten		Mpa	68.000 - 70.000						
	Trägheitsmoment I **		mm⁴/m	7.600	22.000	52.000	40.000	98.000	181.000	288.000
	Mittel Schälungswiderstand ** ‡	ASTM D1781-98 (2012)		> 280 N/76 mm oder 40 Nmm/mm						
	Maximale Einsatztemperatur **		°C	- 40 / + 60; auf Anfrage + 80 / + 100 / + 150						
Wärmeausdehnungskoeffizient **		°C ⁻¹	2,3 x 10 ⁻⁵							

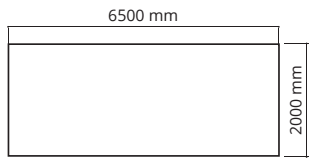
** Getestet durch internes Labor

*** Annäherungswert

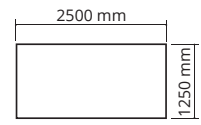
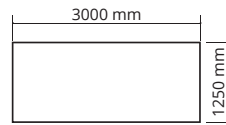
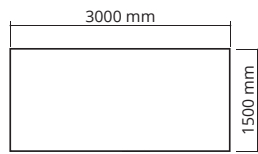
† Musterabmessung für Panel mit 4 Stützpunkten (L, W) 540 mm x 50 mm die unteren Stützpunkten sind 500mm entfernt, die oberen Stützpunkten sind 250mm entfernt

‡ Werte für ein Paneel mit Wabenkern Ø6 56kg/m³ (Ø 1/4")

Standard Formate (Sonderformate auf Anfrage) Formattoleranz ±30mm

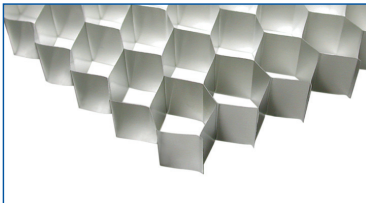


(andere Größe auf Anfrage)



Eigenschaften des Wabenkerns		50 Mikrons			
Typ	ALUMINIUM LEGIERUNG 3003/3005/3103/3104				
Ø Wabendurchmesser in mm etwa	6	9	12	19	
Ø Wabendurchmesser in Zoll	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	
Dichte Kg/m ³	56 - 59	39 - 40	29 - 30	20 - 21	
Stabilisierte Druckfestigkeit MPa	3,0 - 3,5	1,4 - 1,95	0,8 - 0,95	0,4 - 0,6	

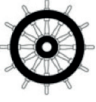


Eigenschaften des Wabenkerns		70 Mikrons			
Typ	ALUMINIUM LEGIERUNG 3003/3005/3103/3104				
Ø Wabendurchmesser in mm etwa	6	9	12	19	
Ø Wabendurchmesser in Zoll	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	
Dichte Kg/m ³	80 - 83	54	40 - 42	27 - 29	
Stabilisierte Druckfestigkeit MPa	4,3 - 4,6	2,5 - 2,6	1,41 - 1,5	0,85 - 0,9	



Aluminiumwabe

Die Frage nach zertifiziertem Material (COMPOCEL AL FR) muss unbedingt beim Anfragen des Angebotes gestellt werden und könnte einen Aufpreis wegen zertifizierten Materialien haben.

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

KLASSEN ZUM BRANDVERHALTEN			
SEKTOR	NORM	KLASSIFIKATION	BESCHREIBUNG
SCHIFFBAU	FTP CODE 2010 3.18a  0407	SCHWERENTFLAMMBARKEIT MOD. B. MOD. D.	COMPOCEL AL FR Aluminium Wabenpaneel. In Übereinstimmung mit der EU-MED Richtlinie für die Freigabe zur Anwendung in Schiffen, die in der Europäischen Union konstruiert, gebaut, registriert oder betrieben werden. Item N. MED/3.18a, IMO 2010 FTP Code, Annex 1
	U.S. Coast Guard 	MOD. B. MOD. D.	COMPOCEL AL FR Aluminium Wabenpaneel
	FTP CODE 2010 3.64 	WAND C. CLASS DIVISION NICHTBRENNBARKEIT	COMPOCEL AL FR Aluminium Wabenpaneel In Übereinstimmung mit der EU-MED Richtlinie für die Freigabe zur Anwendung in Schiffen, die in der Europäischen Union konstruiert, gebaut, registriert oder betrieben werden. Item N. MED/3.64, IMO 2010 FTP Code, Annex 1
ARCHITEKTUR UNTERDECKE- NKONSTRUKTION	UNI EN 13501-1	A2 s1 d0 NICHTBRENNBARKEIT COMPOCEL AL FR COMPOCEL AL FLOOR, ALURIS, ALUMAN	COMPOCEL AL FR, FLOOR, ALURIS, ALUMAN Aluminium Wabenpaneel A2 – NICHTBRENNBAR s1 – keine Rauchentwicklung d0 – kein brennbares Abtropfen/Abfallen
ARCHITEKTUR GELUEFTETE FASSADEN	UNI EN 13501-1	A2 s1 d0 NICHTBRENNBARKEIT	COMPOCEL AL FR Aluminium Wabenpaneel nur 20mm A2 – NICHTBRENNBAR s1 – keine Rauchentwicklung d0 – kein brennbares Abtropfen/Abfallen
ARCHITEKTUR BÖDEN	UNI EN 13501-1	A2fl s1 d0 NICHTBRENNBARKEIT COMPOCEL AL FR COMPOCEL AL FLOOR, ALURIS, ALUMAN	COMPOCEL AL FR, FLOOR, ALURIS, ALUMAN Aluminium Wabenpaneel B – SCHWERENTFLAMMBAR s1 – keine Rauchentwicklung d0 – kein brennbares Abtropfen/Abfallen
ARCHITEKTUR	UNI EN 13501-1	B s1 d0 SCHWERENTFLAMMBARKEIT	COMPOCEL AL FR Aluminium Wabenpaneel B – SCHWERENTFLAMMBAR s1 – keine Rauchentwicklung d0 – kein brennbares Abtropfen/Abfallen
ARCHITEKTUR - BÖDEN	UNI EN 13501-1	Bfl s1 d0 COMPOCEL AL FR SCHWERENTFLAMMBARKEIT COMPOCEL AL FLOOR, ALURIS, ALUMAN	COMPOCEL AL FR, FLOOR, ALURIS, ALUMAN Aluminium Wabenpaneel Bfl – SCHWERENTFLAMMBAR s1 – keine Rauchentwicklung d0 – kein brennbares Abtropfen/Abfallen
ARCHITEKTUR	NF P92-501	M1	NICHT FLAMMBAR
SCHIENENFAHRZEUGE	UNI EN 45545-2	HL3	COMPOCEL AL FR Aluminium Wabenpaneel erfüllt Anforderungssatz: R2 Zwischendecke, Unterdecken R1 Scheidewände R10 Flur und Boden - in allen Betriebsklassen