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

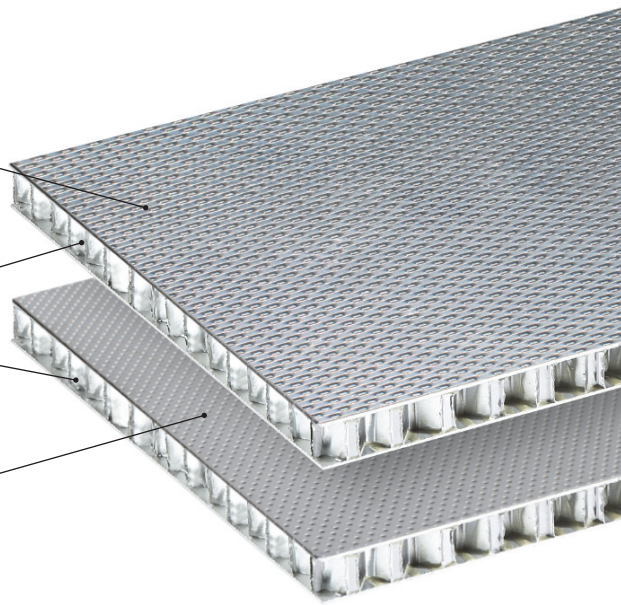
Compocel® SA

Struktur des Paneels

MIKROEXPANDIERTE ALUMINIUM-DECKSCHICHT
Stärke mm: 1

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

MIKROPERFORIERTE ALUMINIUM-DECKSCHICHT
Stärke mm: 1



* Legierung 5000 auf Anfrage.

Technisches Datenblatt für Standardpaneele (Abmessungen, Materialien und Sonderausführungen auf Anfrage)						
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES PANELS	Panelabmessung		mm	Standard 1000 x 2000 / 1250 x 2500 Andere Größen auf Anfrage		
	Stärkentolleranz		mm	± 0,3		
	Formattolleranz		mm	± 5		
	Ebenheit ***		mm/m	+/-1		
	Stärke der Deckschichten		mm	Standard 1,0 – Auf Anfrage 0,8 / 0,5 Rückseite		
	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 9 bis 19		
	Dichte der Waben		Kg/m³	von 20 bis 163		
	Klebstoff			Zweikomponenten-Polyurethan-Kleber		
	Eigenschaften der Deckschichten			Perforierte / gestreckte Deckschichten – roh / Polyester / PVDF / anodisiert		
PHYSISCHE-MECHANISCHE LEISTUNGEN DES PANEELS	Type-Panel (Einige Beispiele)		Panel Thickness mm	13	20	40
			Skin Thickness mm	1,0 + 1,0		
	Gewicht der Platte ‡		Kg/m²	5,1	5,6	6,8
	Stabilisierte Druckfestigkeit ** ‡	ASTM C 365-365 M	Mpa	0,7		
	Höchstbelastung ** ‡	ASTM C 393 †	N	700	1.200	1.700
	Durchbiegung bei Höchstbelastung ‡	ASTM C 393 †	mm	6	4	1,5
	Elastizitätsmodul E der Deckschichten		Mpa	68.000 - 70.000		
	Trägheitsmoment I **		mm⁴/m	72.000	181.000	760.000
	Mittel Schälungswiderstand ** ‡	ASTM D1781-98 (2012)		280 N/76 mm oder 40 Nmm/mm		
	Maximale Einsatztemperatur **		°C	- 40 + 80		
	Wärmeausdehnungskoeffizient **		°C⁻¹	2,3 x 10⁻⁵		

** Theoretische Werte
*** 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 Ø12 29kg/m³ (Ø 1/2")

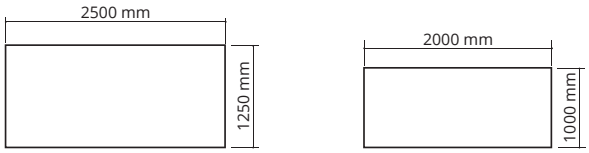
N.B.: die vorliegenden Daten entsprechen dem heutigen Kenntnisstand der Firma CEL S.r.l.; sie sollen über das Produkt und über deren Anwendungsbereiche informieren. Sie dienen somit nicht der Zusicherung bestimmter Produkteigenschaften oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck. Änderungen vorbehalten.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

Sandwichpanel COMPOCEL® SA

Letzte Überarbeitung: 04/26_Rev.0

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

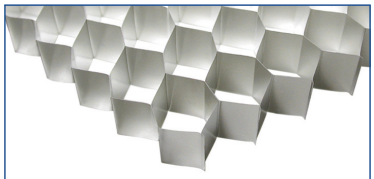


VERARBEITUNGSMETHODEN



Zuschnitt | Fräsen | Perforieren | Verbinden | Formenzuschnitt | Biegen | Abkantung | Nieten | Lackieren | Furnier

Eigenschaften des Wabenkerns	50 Mikrons		
Typ	ALUMINIUM LEGIERUNG 3003/3005/3103/3104		
Ø Wabendurchmesser in mm etwa	9	12	19
Ø Wabendurchmesser in Zoll	3/8"	1/2"	3/4"
Dichte Kg/m³	39 - 40	29 - 30	20 - 21
Stabilisierte Druckfestigkeit MPa	1,4 - 1,95	0,8 - 0,95	0,4 - 0,6

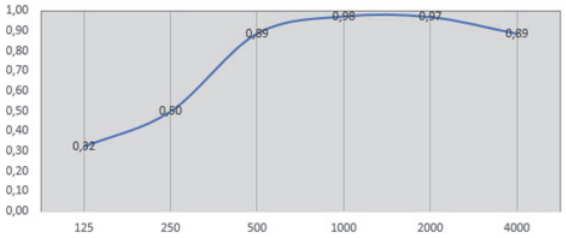

Aluminiumwabe

Eigenschaften des Wabenkerns	70 Mikrons		
Typ	ALUMINIUM LEGIERUNG 3003/3005/3103/3104		
Ø Wabendurchmesser in mm etwa	9	12	19
Ø Wabendurchmesser in Zoll	3/8"	1/2"	3/4"
Dichte Kg/m³	54	40 - 42	27 - 29
Stabilisierte Druckfestigkeit MPa	2,5 - 2,6	1,41 - 1,5	0,85 - 0,9

Beispiele für durchbohrte Deckschichten

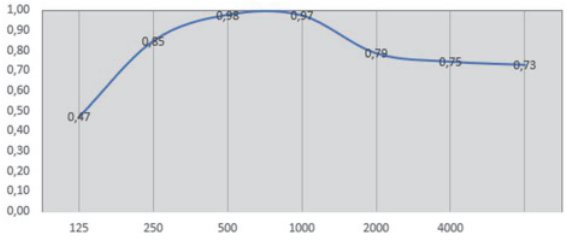


Mikroexpandierte Deckschicht 3×2,1 – Compocel SA 40 mm



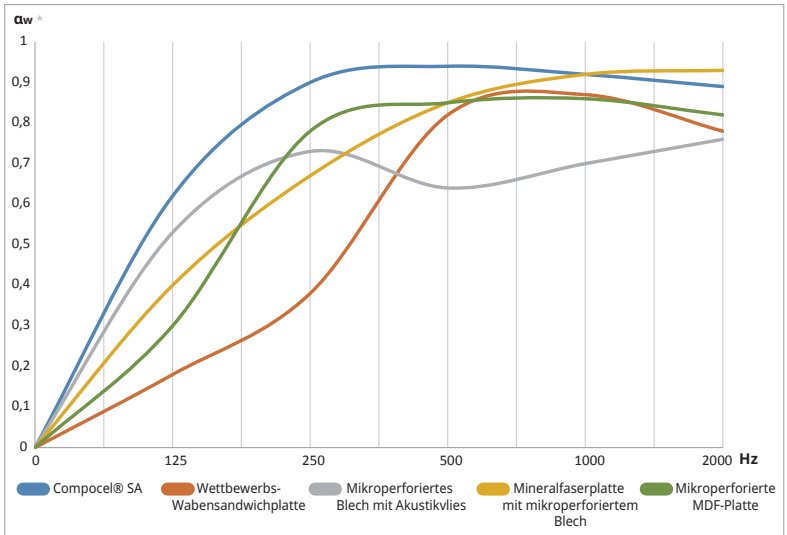
Schallabsorptionsprüfung** (Kundt'sches Rohr) gemäß UNI EN ISO 10534-1:2005: αw = 0,90 (MH)

Mikroperforierte Deckschicht d2 p4 – Compocel SA 40 mm



Schallabsorptionsprüfung** (Kundt'sches Rohr) gemäß UNI EN ISO 10534-1:2005: αw = 0,86 (LM)

Schallabsorptionsleistung der wichtigsten Paneeltechnologien



*Die Daten beziehen sich auf Schallabsorptionsmessungen nach dem Kundt'schen Rohrverfahren gemäß UNI EN ISO 10534-1:2005. Die Prüfungen wurden im firmeninternen Labor von CEL Components durchgeführt.

** Getestet durch internes Labor

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: 04/26_Rev.0