

ALPOLIC[®]/fr		Dati Tecnici al :		09-ago-06				
Spessore Pannello	mm	3	<u>4</u>	6				
1.0 DIMENSIONI PANNELLI STANDARD	4MM X H X L	965 , 1270 , 1575 <u>X</u> 3200 , 3550 , 4000 , 4500						
1.1 Spessore alluminio	mm	0,5	0,5	0,5				
1.2 Peso	Kg/m ²	6	7,6	10,9				
1.3 Altezza standard	mm	965 , 1270 , 1575						
1.4 Lungh. standard	mm	3099						
1.41 Lungh. Max	mm	7200						
2.0 TOLLERANZE DIMENSIONALI								
2.1 Spessore	mm	+/- 0,2 MM						
2.2 Larghezza	mm	+/- 2,0 MM						
2.3 Lunghezza	mm	+/- 4,0 MM						
2.4 Differenza diagonale	mm	MAX 5,0 mm						
2.5 Inarcamento long/tras.	mm	Max 0,5 % della Lungh o Largh. Totale						
3.0 CARATTERISTICHE MECCANICHE								
3.1 Carico di rottura (ASTM E8)	KG/MM2		5,0	3,0				
3.2 Carico di snervamento (ASTM E8)	KG/MM2		4,5	2,7				
3.3 Allungamento (ASTM E8)			5%	2%				
3.4 Elasticità FLESSURALE (ASTM C393)	KG/MM2		4060	2970				
3.5 Rigidità flessurale (a 200 mm luce libera)	10 5 KG x MM 2		14,00	35,00				
3.6 Resistenza alla foratura	kg		2040					
3.7 Resistenza al taglio	kg/mm2		3,3					
3.8 Valori per il calcolo della flessione massima	Eap(N/mm2)	49000	39800	29100				
	EapTap3(N*mm)	1323x10 ³	2546x10 ³	6287x10 ³				
3.9 Calcolo della deformazione permanente	0,2% della sollecitazione oltre il limite elastico	152 N/mm2						
3.10 RESISTENZA ALL'URTO A PROVE CON METODO Du - pont	Peso della sfera d'acciaio (kg)	Altezza (mm)	Profondità tacca (mm)					
			ALPOLIC [®] /fr		ALPOLIC [®]			
				4mm	6mm	3mm	4mm	6mm
	0.30	300	0.5	0.4	1.7	0.6	0.4	
	0.50	500	1.3	1.0	1.6	1.4	0.8	
1.00	300	1.4	1.2	2.0	1.7	1.0		
1.00	500	1.9	1.6	2.6	2.3	1.5		
4.0 CARATTERISTICHE MECCANICHE DELLA LAMINA DI ALLUMINIO 3105 H 14 :								
4.1 Carico di rottura (ASTM E8)	KG/MM2	15,50						
4.2 Modulo di elasticità (ASTM C393)	KG/MM2	7000						
5.0 CARATTERISTICHE FISICHE :								
5.1 Cedimento			a 116° C	a 109° C				
5.2 Espansione Termica	X 10 ⁻⁶ / °C		24,00	24,00				
5.3 Conduttività Termica Apparente	kcal/mxhrx°C		0,39	0,35				
6.0 PERDITA DI SONORO (ASTM E413) :								
6.1 Perdita media trasmissione acustica	dB		26	26				
7.0 LEGA								
7.1 3105 H 14								
8.0 CARATTERISTICHE DELLA VERNICE <u>LUMIFLON</u> GARANTITA 10 ANNI <u>LESS STAIN</u> : LATO SUPERIORE IN VISTA 0,5 mm / FIBRA MINERALE INTERNA NON COMBUSTIBILE XX mm / E LATO INFERIORE 0,5 mm								
Sequenza strati lato superiore in vista LESS STAIN = MENO SPORCO	Pellicola B/N con frecce direzionali per il verso della vernice: tutti i pannelli in facciata devono avere sempre lo stesso verso. Durata fino a 6 mesi.							
	Strato di finitura in <u>Lumiflon LESS STAIN</u> : Gloss --> 25 - 80 % ; Brillantezza --> Buona ; Gamma di Colore --> Ampissima ; Ritocco --> Fattibile ; Durezza --> 2H ; Curvabilità --> 2T . Le vernici fluorurate (al fluoro - carbonio) sono a base di fluoropolimeri (Lumiflon) - Garanzia 10 anni - ECCA - AAMA -							

Sequenza strati lato superiore in vista LESS STAIN = MENO SPORCO	Primer																						
	Pre- trattamento																						
	Foglio di alluminio 0,5 mm																						
	Pre- trattamento																						
	Vernice antiruggine																						
Nucleo interno	Minerale non combustibile a basso contenuto di polietilene																						
Lato Inferiore	Vernice antiruggine																						
	Pre- trattamento																						
	Foglio di alluminio 0,5 mm																						
	Pre- trattamento																						
Strato di protezione POLIESTERE																							
CARATTERISTICHE DELLA VERNICE LUMIFLON	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Caratteristica</th> <th>Valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lucentezza (60° brillante): (ASTM D523-89)</td> <td>30%, 50% o 80%</td> </tr> <tr> <td>Resistenza agli agenti atmosferici Misurazione del colore: (ASTM D2244-89)</td> <td>5 provini a massimo colore dopo 4000 ore.</td> </tr> <tr> <td>Misurazione della brillantezza: (ASTM D523-89)</td> <td>70% a 4000 ore.</td> </tr> <tr> <td>Resistenza a sfarinamento: (ASTM D4214-89)</td> <td>8 provini in perfette condizioni dopo 4000 ore.</td> </tr> <tr> <td>Durezza matita: (ASTM D522-88)</td> <td>1-2H</td> </tr> <tr> <td>Adesione (ASTM D3359, metodo 8) all'asciutto: in condizioni umide: in acqua bollente:</td> <td>Nessuna variazione Nessuna variazione dopo 24 ore a 37.8°C Nessuna variazione dopo 20 minuti a 100°C</td> </tr> <tr> <td>Resistenza all'urto: (NCCA 11-5)</td> <td>Nessuna screpolatura a test d'urto inverso con taglio incrociato</td> </tr> <tr> <td>Resistenza ai graffi: (ASTM D968-81)</td> <td>Resistente a getto di sabbia da 20 litri/mil come da AAMA e da 70 litri/mil di valore effettivo.</td> </tr> <tr> <td>Resistenza in nebbia salina:</td> <td>Blister-10, scribe-8 dopo 3000 ore, nebbia salina e 35°C</td> </tr> <tr> <td>Resistenza all'umidità: (ASTM D2247-87)</td> <td>Nessuna variazione dopo 3000 ore, 100% RH, 35°C.</td> </tr> </tbody> </table>	Caratteristica	Valore	Lucentezza (60° brillante): (ASTM D523-89)	30%, 50% o 80%	Resistenza agli agenti atmosferici Misurazione del colore: (ASTM D2244-89)	5 provini a massimo colore dopo 4000 ore.	Misurazione della brillantezza: (ASTM D523-89)	70% a 4000 ore.	Resistenza a sfarinamento: (ASTM D4214-89)	8 provini in perfette condizioni dopo 4000 ore.	Durezza matita: (ASTM D522-88)	1-2H	Adesione (ASTM D3359, metodo 8) all'asciutto: in condizioni umide: in acqua bollente:	Nessuna variazione Nessuna variazione dopo 24 ore a 37.8°C Nessuna variazione dopo 20 minuti a 100°C	Resistenza all'urto: (NCCA 11-5)	Nessuna screpolatura a test d'urto inverso con taglio incrociato	Resistenza ai graffi: (ASTM D968-81)	Resistente a getto di sabbia da 20 litri/mil come da AAMA e da 70 litri/mil di valore effettivo.	Resistenza in nebbia salina:	Blister-10, scribe-8 dopo 3000 ore, nebbia salina e 35°C	Resistenza all'umidità: (ASTM D2247-87)	Nessuna variazione dopo 3000 ore, 100% RH, 35°C.
	Caratteristica	Valore																					
	Lucentezza (60° brillante): (ASTM D523-89)	30%, 50% o 80%																					
	Resistenza agli agenti atmosferici Misurazione del colore: (ASTM D2244-89)	5 provini a massimo colore dopo 4000 ore.																					
	Misurazione della brillantezza: (ASTM D523-89)	70% a 4000 ore.																					
	Resistenza a sfarinamento: (ASTM D4214-89)	8 provini in perfette condizioni dopo 4000 ore.																					
	Durezza matita: (ASTM D522-88)	1-2H																					
	Adesione (ASTM D3359, metodo 8) all'asciutto: in condizioni umide: in acqua bollente:	Nessuna variazione Nessuna variazione dopo 24 ore a 37.8°C Nessuna variazione dopo 20 minuti a 100°C																					
	Resistenza all'urto: (NCCA 11-5)	Nessuna screpolatura a test d'urto inverso con taglio incrociato																					
	Resistenza ai graffi: (ASTM D968-81)	Resistente a getto di sabbia da 20 litri/mil come da AAMA e da 70 litri/mil di valore effettivo.																					
	Resistenza in nebbia salina:	Blister-10, scribe-8 dopo 3000 ore, nebbia salina e 35°C																					
Resistenza all'umidità: (ASTM D2247-87)	Nessuna variazione dopo 3000 ore, 100% RH, 35°C.																						

9.0 COMPORAMENTO AL CALORE

9.1 Espansione termica 1,2 mm / m1 a 50° C

10.0 ISOLAMENTO TERMICO ed ELETTRICO10.1 Isolamento termico W/(m²K) U = 1,19

10.2 Conduttività Termica kcal/mh°C 3,00 mm --> 0,43 ; 4,00 mm --> 0,39 ; 6 mm --> 0,35 .

10.3 Conduttività Elettrica ohm 0,8x10⁻⁴**11.0 COMPORAMENTO AL FUOCO**

11.1 Germania

DIN 4102

B1

11.2 USA

NFPA 259-93

TEST SUPERATO

ASTM D1781 - 76

TEST SUPERATO

ASTM E-84

CALSSSE A e A1

ASTM E-108

TEST SUPERATO

UBC 26-9 & NFPA 285

TEST SUPERATO

ASTM E108

TEST SUPERATO

ASTM E119

TEST SUPERATO

UBC 26-3

TEST SUPERATO

PROVA TOSSICITA'

TEST SUPERATO

11.3 Gran Bretagna

BS 476, Parte 6

Indice 0

BS 476, Parte 7

Classe 1

11.4 Italia

CSE RF 2/75/A, RF 3/77

Classe 1

11.5 Canada

CAN/ULC-S 134-92

SUPERATO

12.0 RAGGI DI CURVATURA

TRASVERSALE

80 MM

100 MM

PARALLELO

100 MM

140 MM

13.0 VOCE DI CAPITOLATO ALPOLIC/FR LESS STAIN 405

Pannello in alluminio composito termoassemblato con due lamine di alluminio di spessore 0,5 mm in lega 3105 H14 ed in mezzo idoneo materiale refrattario a basso contenuto di polietilene che lo classifica, secondo norme DIN, in classe 4102 / B1 . La superficie a vista (ricoperta con film protettivo) di una delle due lamine è verniciata con metodo Lumiflon e successivamente trattata con metodo Less Stain . La superficie non a vista dell'altra lamina è trattata con primer protettivo.