

Policomp®

Lastre compatte di polycarbonato PROTETTO U.V. su 2 lati

AMPIA VERSATILITÀ DI UTILIZZO PER INTERVENTI NEL SETTORE EDILE ED INDUSTRIALE

TRATTAMENTI SPECIALI



DESCRIZIONE

Lo sviluppo delle tecnologie nel campo dell'estrusione ha permesso la realizzazione di un impianto unico in Europa per la produzione di lastre di lastre in polycarbonato compatto di larghezza 2.500mm di vari spessori e colori.

La gamma di prodotti in polycarbonato compatto si suddivide in lastre PoliComp®, con protezione U.V. su entrambi i lati, e lastre Scudo®, non U.V. protette ideali per applicazioni di tipo industriale.

L'ampia gamma di lastre in polycarbonato compatto PoliComp®, è caratterizzata da una elevata trasparenza, inoltre il suo utilizzo è da preferire in tutti i casi in cui siano richiesti un elevato valore di isolamento termico ed acustico, unito alle caratteristiche di leggerezza e di resistenza agli urti.

Le lastre PoliComp® sono trasparenti come il vetro, pesano la metà e sono 250 volte più resistenti agli urti.

SICUREZZA

Le lastre Scudo®, sono utilizzate come vetrate di sicurezza, schermi di protezione per macchine utensili. Le lastre PoliComp® invece per la realizzazione di coperture, finestrature verticali e insegne pubblicitarie.

LEGGEREZZA

Le lastre in polycarbonato compatto, se paragonate alle normali strutture in vetro, consentono di ridurre notevolmente il peso delle strutture. A parità di spessore, il peso della lastra in polycarbonato compatto è pari al 50% del peso di una lastra in vetro.

TRASMISSIONE LUMINOSA

Le lastre PoliComp® possiedono un elevato valore di trasmissione luminosa, possono essere prodotte anche nei colori bronzo ed opale.

RISPARMIO ENERGETICO

Le lastre in polycarbonato compatto possiedono un eccellente valore di isolamento termico, che contribuisce ad un risparmio di combustibile per il riscaldamento degli ambienti.

CARATTERISTICHE

| | | | | | | | | | |
|--|---------------------|------|------|------|------|----------|------|------|------|
| Spessore (mm): | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 |
| Peso (Kg/m2): | 2,4 | 3,6 | 4,8 | 6,0 | 7,2 | 9,6 | 12,0 | 14,4 | 18,0 |
| Larghezza (mm): | 2.050 - 2.500 | | | | | | | | |
| Lunghezza (mm): | 3.050 - 6.100 | | | | | | | | |
| Trasmissione termica U (W/m²K): | 5,60 | 5,40 | 5,30 | 5,10 | 5,00 | 4,80 | 4,50 | 4,30 | 4,10 |
| Isolamento acustico Rw (ISO 717-1) dB: | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 31 | 33 | 34 | 37 |
| Reazione al fuoco EN 13501-1 | EuroClass B-s1,d0 | | | | | Classe 1 | | | |
| Protezione ai raggi U.V. | Coestrusione 2 Lati | | | | | | | | |

TRASMISSIONE LUMINOSA (%)

| Spessore (mm) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Colore | | | | | | | | | |
| trasparente | 91 | 90 | 90 | 89 | 88 | 86 | 83 | 80 | 78 |
| bronzo | 70 | 60 | 51 | 43 | 41 | 33 | 29 | 23 | 15 |
| azzurro | - | 62 | 57 | 52 | 47 | 42 | - | - | - |
| opale | 60 | 53 | 48 | 42 | 38 | 30 | 22 | 16 | 11 |
| verde | 83 | 79 | 75 | 71 | 67 | 59 | 51 | 43 | - |

TRASMITTANZA TERMICA U (W/m²K) NORMA EN 16240

| Spessore (mm) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Policomp | 5,60 | 5,40 | 5,30 | 5,10 | 5,00 | 4,80 | 4,50 | 4,30 | 4,10 |
| Vetro | - | 5,87 | 5,82 | 5,80 | 5,77 | 5,71 | - | - | - |

ISOLAMENTO ACUSTICO (RW) (dB)

| Spessore (mm) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Valore | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 31 | 33 | 34 | 37 |

PESO (kg/m2)

| Spessore (mm) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Policomp | 2,4 | 3,6 | 4,8 | 6,0 | 7,2 | 9,6 | 12,0 | 14,4 | 18,0 |
| Vetro | 5 | 7,5 | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | - |

DURATA

Le lastre PoliComp® e Scudo® sono garantite per la loro resistenza nel tempo. (vedi condizioni di garanzia).

COESTRUSIONE

Le lastre PoliComp® sono coestrusate su due lati, con polycarbonato ad alta concentrazione d'assorbitori di raggi U.V., che filtrano la luce e riducono l'invecchiamento del polimero, garantendo così un'ottima resistenza agli urti anche dopo una lunga esposizione al sole.

PROTEZIONE U.V. 2 LATI

Le lastre PoliComp® sono protette ai raggi U.V. su entrambi i lati.

REAZIONE AL FUOCO

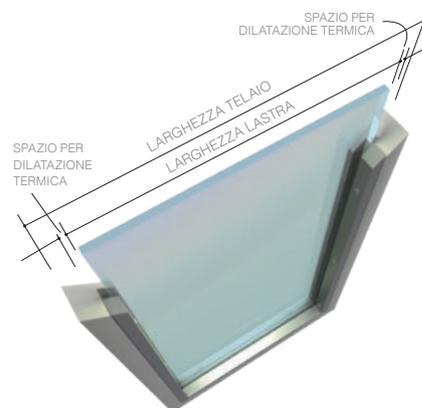
Le lastre di polycarbonato compatto, sono omologate in Classe1 per gli spessori da 8mm a 12mm, e classificate secondo EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0 per gli spessori da 2mm a 5mm e B-s2,d0 per lo spessore 6mm.



INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

Una particolare attenzione deve essere rivolta durante il taglio delle lastre, affinché vi sia uno spazio sufficiente per la dilatazione termica, evitando tensioni sul materiale. La tolleranza deve essere presente sia nella larghezza, che nella lunghezza. In base alle dimensioni dei telai, dalla tabella a fianco si riporta il valore per la rifilatura delle lastre per permettere l'espansione termica delle lastre. L'innesto del bordo deve avere una profondità sufficiente per consentire l'espansione del materiale, ed evitare che la lastra esca dal telaio.

| Telaio (mm) | Rifilatura lastra (mm) |
|---------------|------------------------|
| 300 - 1.000 | 3 |
| 1.000 - 1.300 | 4 |
| 1.300 - 1.700 | 5 |
| 1.700 - 2.000 | 6 |
| 2.000 - 2.300 | 7 |
| 2.300 - 2.700 | 8 |
| 2.700 - 3.000 | 9 |



APPLICAZIONE DI LASTRE PIANE

Le lastre in polycarbonato compatto possono essere installate nella maggior parte delle strutture e dei telai in PVC, legno, acciaio ed alluminio. Il telaio deve mantenere fissa la lastra, consentendo, nel contempo, la possibilità della stessa di dilatarsi.

La scelta dello spessore della lastra, si definisce in base ai valori di carico richiesti. In relazione alle dimensioni della lastra, dalla tabella A, si determina l'area effettiva, e quindi lo spessore.

Dalla tabella B, si determina in base alle dimensioni della lastra (AREA) ed al valore di portata richiesto, lo spessore della lastra da utilizzare.

I valori riportati nella tabella B (in pressione e depressione) sono definiti considerando le lastre fissate su quattro lati, con un valore massimo di flessione (freccia) pari a 50mm.

TABELLA A DIMENSIONE DELLA LASTRA

| Lunghezza lastra (m) | Larghezza lastra (m) | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 0.25 | 0.50 | 0.75 | 1.00 | 1.25 | 1.50 | 1.75 | 2.00 |
| 0.25 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 |
| 0.50 | A1 | A2 | A3 | A4 | A4 | A4 | A4 | A4 |
| 0.75 | A1 | A3 | A5 | A6 | A7 | A7 | A7 | A7 |
| 1.00 | A1 | A4 | A6 | A8 | A9 | A9 | A10 | A10 |
| 1.25 | A1 | A4 | A7 | A9 | A10 | A11 | A12 | A13 |
| 1.50 | A1 | A4 | A7 | A9 | A11 | A13 | A14 | A15 |
| 1.75 | A1 | A4 | A7 | A10 | A12 | A14 | A16 | A17 |
| 2.00 | A1 | A4 | A7 | A10 | A13 | A15 | A17 | A18 |
| 2.25 | A1 | A4 | A7 | A10 | A13 | A16 | A18 | A19 |
| 2.50 | A1 | A4 | A7 | A10 | A14 | A16 | A19 | |
| 2.75 | A1 | A4 | A7 | A11 | A14 | A16 | A19 | |
| 3.00 | A1 | A4 | A7 | A11 | A14 | A17 | A19 | |
| 3.25 | A1 | A4 | A7 | A11 | A14 | A17 | | |
| 3.50 | A1 | A4 | A7 | A11 | A14 | A17 | | |
| 3.75 | A1 | A4 | A7 | A11 | A14 | A17 | | |
| 4.00 | A1 | A4 | A7 | A11 | A14 | A17 | | |
| 4.25 | A1 | A4 | A7 | A11 | A14 | A17 | | |
| 4.50 | A1 | A4 | A7 | A11 | A14 | A17 | | |
| 4.75 | A1 | A4 | A7 | A11 | A14 | A17 | | |
| 5.00 | A1 | A4 | A7 | A11 | A14 | A17 | | |

TABELLA B SELEZIONE DELLO SPESSORE

| AREA | Carico (daN/m ²) | | | | |
|------|------------------------------|----|-----|-----|-----|
| | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 |
| A1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| A2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| A3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| A4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 |
| A5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| A6 | 5 | 6 | 6 | 6 | 8 |
| A7 | 6 | 6 | 8 | 8 | 8 |
| A8 | 6 | 6 | 8 | 8 | 8 |
| A9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 10 |
| A10 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 |
| A11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 12 |
| A12 | 10 | 10 | 10 | 12 | 12 |
| A13 | 10 | 10 | 10 | 12 | |
| A14 | 10 | 12 | 12 | | |
| A15 | 10 | 12 | 12 | | |
| A16 | 10 | 12 | 12 | | |
| A17 | 12 | 12 | | | |
| A18 | 12 | 12 | | | |
| A19 | 12 | | | | |

APPLICAZIONE DI LASTRE CURVATE A FREDDO

PoliComp® si presta ottimamente alla realizzazione di strutture integrali ad arco (tipo tunnel). Il raggio minimo di curvatura sarà pari a 150 volte lo spessore della lastra.

Esempio:

Spessore lastra: 3mm

Raggio min. = $3 \times 150 = 450\text{mm}$

La scelta dello spessore della lastra, dipende oltre che dal raggio di curvatura R, anche dalla larghezza della lastra W.

La lunghezza L, deve essere sempre maggiore della larghezza W.

RAGGIO MINIMO DI CURVATURA

| Spessore (mm) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|
| Raggio (mm) | 300 | 450 | 600 | 750 | 900 | 1.200 | 1.500 | 1.700 |

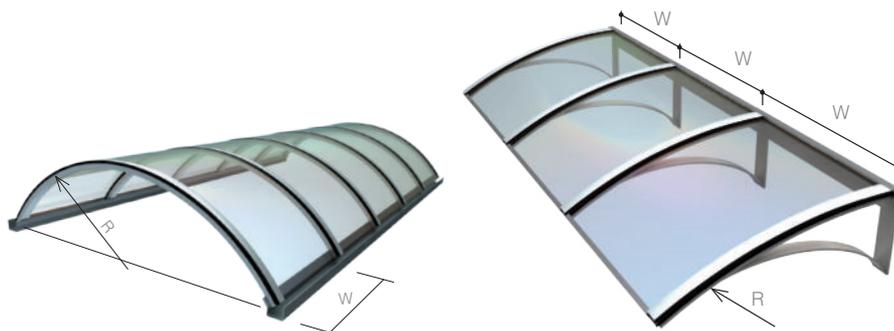
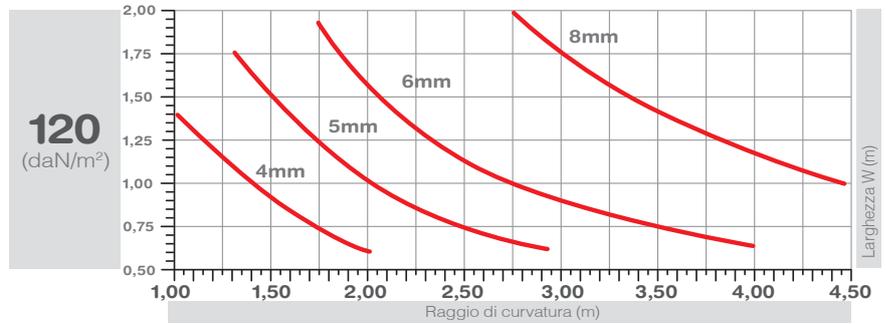
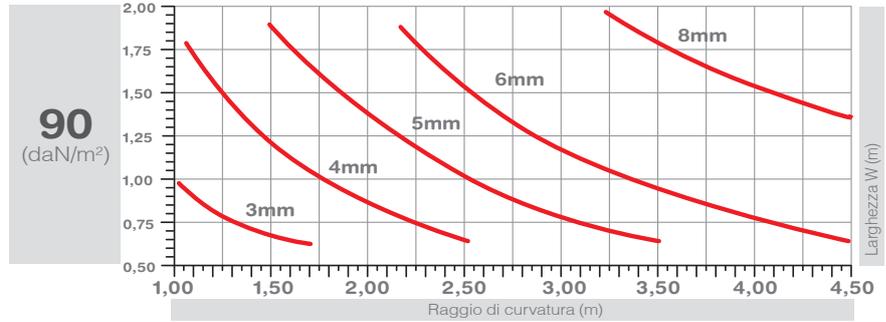
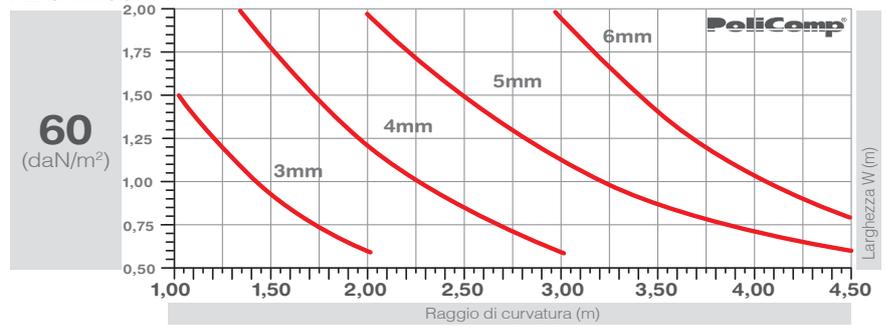
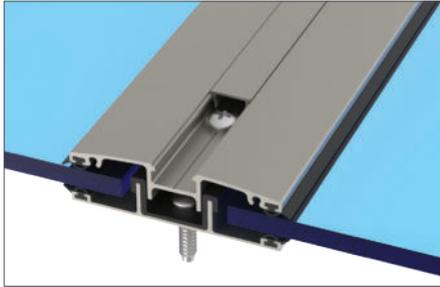




TABELLA RESISTENZA AL CARICO



I grafici indicano la scelta dello spessore della lastra, per differenti raggi di curvatura, secondo differenti situazioni di carico. I valori sono calcolati con le lastre fissate su 3 lati.



4890
Profilo superiore in AL anodizzato con vite a vista



4891 (+4892)
Profilo superiore in AL anodizzato con vite nascosta



4893
Profilo inferiore in AL anodizzato spessori 2÷12 mm



4892 (+4891)
Copri profilo in AL



2761
Profilo distanziale intermedio TT



2760
Guarnizione a palloncino



4898
Tappo di chiusura in PC grigio