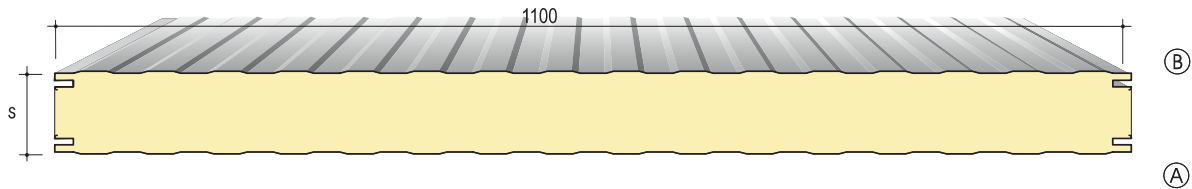




Disponibile  
a richiesta  
Available  
upon request  
(non / not standard)



Nei disegni A o B indicano il lato preverniciato desiderato.  
In the drawings A or B show the wished pre-painted side.

## Caratteristiche tecniche - Datasheet

**Dimensioni:** larghezza 1100 (mm).

**Passo utile:** 1160 (mm).

**Lunghezza:**

a richiesta da produzione in continuo.

**Spessore standard di poliuretano (S):**

100 - 120 - 140 - 150 - 160 - 180 - 200 - 220 - 240 (mm)

Pannelli con spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

**Supporto esterno:**

acciaio FE S250GD zincato, acciaio zincato preverniciato o plastificato; acciaio inox.

**Isolamento con schiumatura in continuo di:**

Resine poliuretatiche (PUR) o (PIR a richiesta non standard).

Densità al cuore PUR:  $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$

Valore dichiarato di trasmittanza termica per un pannello dopo 25 anni dalla sua messa in opera, (Appendice C - EN 13165) -

Valore di conducibilità termica iniziale:  $\lambda = 0,020 \text{ W/(mK)}$

**Trattamenti protettivi per supporto esterno:**

Preverniciatura con poliesteri, superpoliesteri (HD), PVDF, poliuretani PUR/PA, plastisol, pvc plastificato con spessori compresi tra  $15 \mu\text{m}$  a  $200 \mu\text{m}$ . Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

**Dimensions:** width 1100 (mm).

**Coverage:** 1160 (mm).

**Length:**

as requested in continuous production.

**Standard thickness of polyurethane (S):**

100 - 120 - 140 - 150 - 160 - 180 - 200 - 220 - 240 (mm)

Panels with non-standard thickness are available on request, subject to agreement on minimum quantities.

**Supports:** galvanized steel FE S250GD, galvanized pre-painted or plastified steel; stainless steel.

**Foam insulation in continuous of:**

polyurethane resins (PUR) or (PIR to request, non-standard).

Density at the heart PUR:  $39 \pm 2 \text{ kg/m}^3$

Declared value of thermal transmittance for a panel after 25 years of its installation, (Appendix C - EN 13165) - Initial value of thermal conductivity:  $\lambda = 0.020 \text{ W/(mK)}$

**Protective treatments for external support available on request:** Pre-painting with polyester, superpolyester

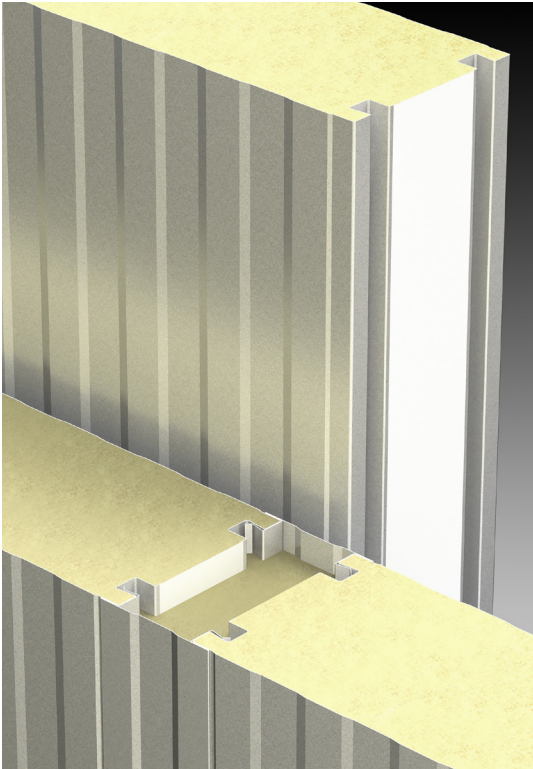
(HD), PVDF, polyurethane PUR/PA, plastisol, plasticized PVC with thicknesses ranging from  $15 \mu\text{m}$  to  $200 \mu\text{m}$ . Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

### Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss

| Spessore<br>Thickness | Trasmittanza<br>Transmittance<br>EN UNI 14509 |
|-----------------------|---|
| (mm)                  | $U = \text{W/m}^2\text{K}$                    |
| 100                   | 0,22  |
| 120                   | 0,18  |
| 140                   | 0,16  |
| 150                   | 0,15  |
| 160                   | 0,14  |
| 180                   | 0,18  |
| 200                   | 0,11  |
| 220                   | 0,10  |
| 240                   | 0,09  |

Calcoli effettuati su pannello con paramenti di acciaio 0,4 + 0,4 mm





I pannelli sandwich modulari sono composti da rivestimenti in metallo e da un'anima interna in resine poliuretaniche espanse. In figura: pannelli con giunto schiumato, ideali per ambienti refrigerati anche a bassissima temperatura.

The modular sandwich panels are composed of metal coverings and an internal core in expanded polyurethane resins. In picture: panels with foamed joint, ideal for refrigerated environments even at very low temperatures.



**Approfondimenti sul rapporto di prova:**

Il rapporto di prova viene fornito a titolo puramente indicativo. Valori e formule non debbono essere utilizzati per stabilire o calcolare la portata del pannello. Sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego. Gli spessori e la qualità di acciaio indicati sul rapporto di prova non rappresentano uno standard di prodotto poichè la combinazione di spessori e materiali viene determinata dal cliente in base alle proprie esigenze di carattere tecnico pertanto il cliente e/o il progettista sono tenuti a specificare spessore, qualità e tipo di materiali che il produttore dovrà impiegare nella costruzione dei pannelli.

In basso, viene riportato il rapporto di prova con relativo schema di carico. I valori di portata possono cambiare in maniera significativa al variare delle condizioni iniziali di progetto (luce di campata, durata di applicazione del carico: breve, lungo termine o permanente; spessori della lamiera esterna ed interna, temperature interne ed esterne, larghezza di appoggio, condizione di stato limite del pannello e tipo materiale). In questo caso i valori generati considerano lo spessore 5/10 interno ed esterno dei supporti metallici - acciaio zincato preverniciato, la larghezza dell'appoggio a 100 mm, carico lungo termine, stato limite di servizio (SLS 1/100° di L - rif. Punto E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 20°C.

**CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m<sup>2</sup>) - FRECCIA ≤1/100 L**  
**MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m<sup>2</sup>) · DEFLECTION ≤1/100 L**

| Spessore<br>Thickness<br>(mm) | Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|
|                               | 3.00   | 3.50 | 4.00 | 4.50 | 5.00 | 5.50 | 6.00 | 8.00 |
| 100                           | 450  | 330  | 248  | 190  | 147  | 116  | 92   | 41   |
| 120                           | 559  | 411  | 315  | 249  | 201  | 161  | 130  | 60   |
| 140                           | 653  | 480  | 367  | 290  | 235  | 194  | 163  | 81   |
| 150                           | 700  | 514  | 393  | 311  | 252  | 208  | 175  | 93   |
| 160                           | 746  | 548  | 420  | 332  | 269  | 222  | 187  | 105  |
| 180                           | 752  | 563  | 472  | 373  | 302  | 250  | 210  | 118  |
| 200                           | 763  | 608  | 525  | 415  | 336  | 278  | 233  | 131  |
| 220                           | 770  | 637  | 578  | 456  | 370  | 306  | 257  | 144  |
| 240                           | 774  | 663  | 580  | 498  | 403  | 333  | 280  | 158  |

**Test report analysis:** The report test given above is provided for information purposes only. Values and formulas should not be used to determine or calculate the flow rate of the panel. It is the responsibility and care of the customer and/or designer to draft appropriate calculations with specific reference for individual uses. The thicknesses and quality of steel defined in the report test above, does not represent a standard of product as the combination of thicknesses and materials is determined by the customer according to their technical requirements, therefore the customer and/or the designer are required to specify thickness, quality and type of materials that the producer will use in the construction of the panels. The test report issued in this page gives load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, interior and exterior, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type). In this case, the values generated consider the thickness of 5/10 interior and exterior of the metallic supports - pre-painted galvanized steel, the width of the support to 100 mm, long-term load, serviceability limit state (SLS 1/100 ° L - ref. point E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 20°C