

LITHOS 5

Copertura | Roof



Spessori "S" (mm)						
Thicknesses "S" (mm)						
50	60	80	100	120	150	200

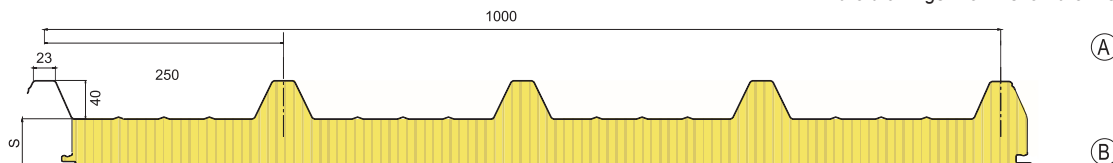


Disponibile a richiesta
Available upon request
(non / not standard)

A2,s1-d0



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



Dimensioni:

Larghezza mm 1000, lunghezza a richiesta da produzione in continuo.

Spessore isolante standard:

mm 50-60-80-100-120-150-200 (Pannelli con spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi).

Supporti:

acciaio zincato preverniciato o plastificato; acciaio inox; alluminio naturale, preverniciato o goffrato; rame.

Isolamento:

Realizzato mediante uno strato di coibente di speciale configurazione, in fibre minerali ad alta densità ($80 - 100 \text{ Kg/m}^3 \cdot \lambda = 0,040 \text{ W/mK}$), disposte perpendicolarmente al piano delle lamiere.

Reazione al fuoco: A2,s1-d0

Comportamento al fuoco dall'esterno:

B_{ROOF} (EN 13501-1)

Comportamento al fuoco dall'esterno per i tetti:

CWFT (ENV 1187)

Trattamenti protettivi applicabili a richiesta:

Preverniciatura poliestere per esterni, preverniciatura atossica per contatto con alimenti, poliestere silconico, PVDF, termoplastica classe A; applicazione di film plastico in PVC o altri film.

Giunto:

Per sua natura particolarmente rigido e ad elevato taglio termico non necessita di speciali giunti plastici per trattenere le lamiere, poiché la monoliticità è garantita dalla perfetta adesione ottenuta con esclusive tecnologie brevettate. In situazioni particolarmente critiche è previsto l'impiego di una semplice guarnizione espansa.

Dimensions:

width mm 1000, length upon request from continuous production process.

Thicknesses (S):

mm 50-60-80-100-120-150-200 (panels of non standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities).

Supports:

galvanized steel, galvanized pre-painted or plastified steel; stainless steel; natural, pre-painted or embossed aluminium; copper.

Insulation:

made through a special configuration insulating layer, high density mineral fiber ($80 - 100 \text{ kg/m}^3 \cdot \lambda = 0.040 \text{ W / mK}$), perpendicularly to the plane of the panel.

Reaction to Fire class: A2,s1-d0

External fire behaviour :

B_{ROOF} (EN 13501-1)

Roof external fire behaviour:

CWFT (ENV 1187)

Protective treatments for external support available on request:

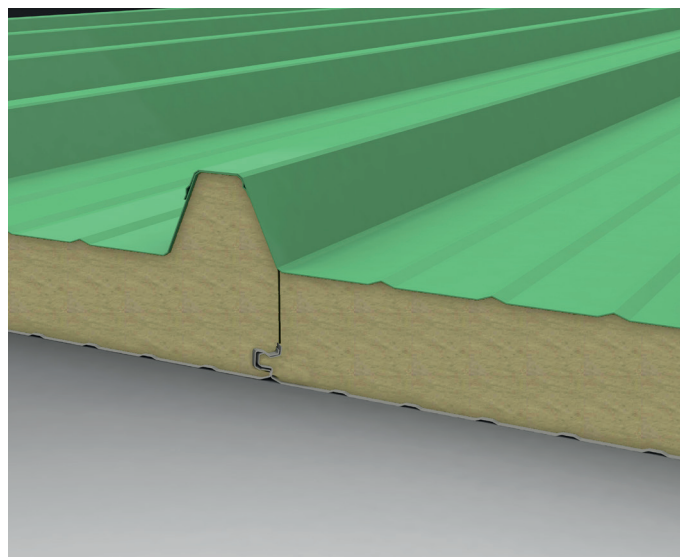
external polyester coating, atoxic pre-painted for food contact, silicone polyester, PVDF, thermoplastic Class A application of PVC plastic films or other films.

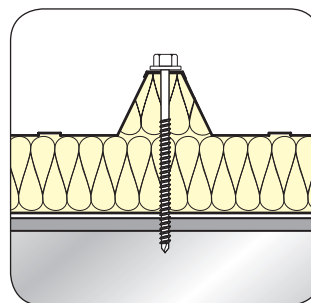
Joint:

The geometrical configuration of the panel, with its innovative joint, does not need any seals, the monolithic system is guaranteed by the perfect adhesion between the parts (fiberglass, metallic support, films) obtained with exclusive patented technology. In particularly critical situations, the system can be improved using of a simple expanded sealant joint.

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss	
Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509
(mm)	U = W/m ² K
50	0,74
60	0,63
80	0,48
100	0,39
120	0,33
150	0,27
200	0,20

Calcoli effettuati su pannello con paramenti acciaio 0,6 + 0,5 mm





Grazie alla perfetta configurazione del giunto, oltre a rendere piacevole ed uniforme la superficie dell'involucro edile, il pannello Isolpack è in grado di abbattere considerevolmente i ponti termici che, come è noto, sono causa di dispersione energetica e formazione di condensa.

Thanks to the perfect configuration of the interlocking joint, in addition to a pleasant and uniform surface of the envelope construction, the panel ISOLPACK is able to pull down considerably the thermal bridges which, as it is known, are the cause of energy losses and condensation.

Disponibili su richiesta i modelli **classificati REI** (pannello non microforato)

Available upon request **REI class models** (not micro perforated support)

(fibre minerali ad alta densità 100 Kg/m³ / high density mineral fiber 100 kg/m³)

Modello / Model **LITHOS 5 50 mm** classificazione / fire rating **REI 30** (Tecnalia)

Modello / Model **LITHOS 5 80 mm** classificazione / fire rating **REI 60** (Tecnalia)

Modello / Model **LITHOS 5 100 mm** classificazione / fire rating **REI 120** (Tecnalia)

Approfondimenti sul rapporto di prova:

Viene riportato il seguente 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 6/10 esterno dei supporti metallici, densità 100 Kg/m³ – 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.

Test report analysis:

Is reported the following test report with it's related 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 6/10 exterior of the metallic supports, density mineral fiber 100 kg/m³ - 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.

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA ≤1/100 L
MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) - DEFLECTION ≤1/100 L

Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports								
		2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	0,6+0,5	164	105	73	54	41	32	26	22	18
60	0,6+0,5	192	123	85	63	48	38	31	25	21
80	0,6+0,5	363	232	161	119	91	72	58	48	40
100	0,6+0,5	404	323	224	165	126	100	81	67	56
120	0,6+0,5	438	351	265	195	149	118	96	79	66
150	0,6+0,5	460	370	284	215	161	127	100	83	69
200	0,6+0,5	465	375	290	220	169	149	112	94	82

Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports								
		2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	0,6+0,5	171	97	60	40	28	20	15	12	9
60	0,6+0,5	216	125	79	53	37	27	20	15	12
80	0,6+0,5	481	293	193	135	99	75	59	47	38
100	0,6+0,5	326	252	205	173	148	113	89	71	59
120	0,6+0,5	359	277	225	189	164	137	108	87	61
150	0,6+0,5	370	288	239	203	175	149	120	93	64
200	0,6+0,5	378	296	250	215	186	155	133	105	78

(Nota) Il rapporto di prova sopra riportato 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 di cui sopra 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.

(Note) 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.