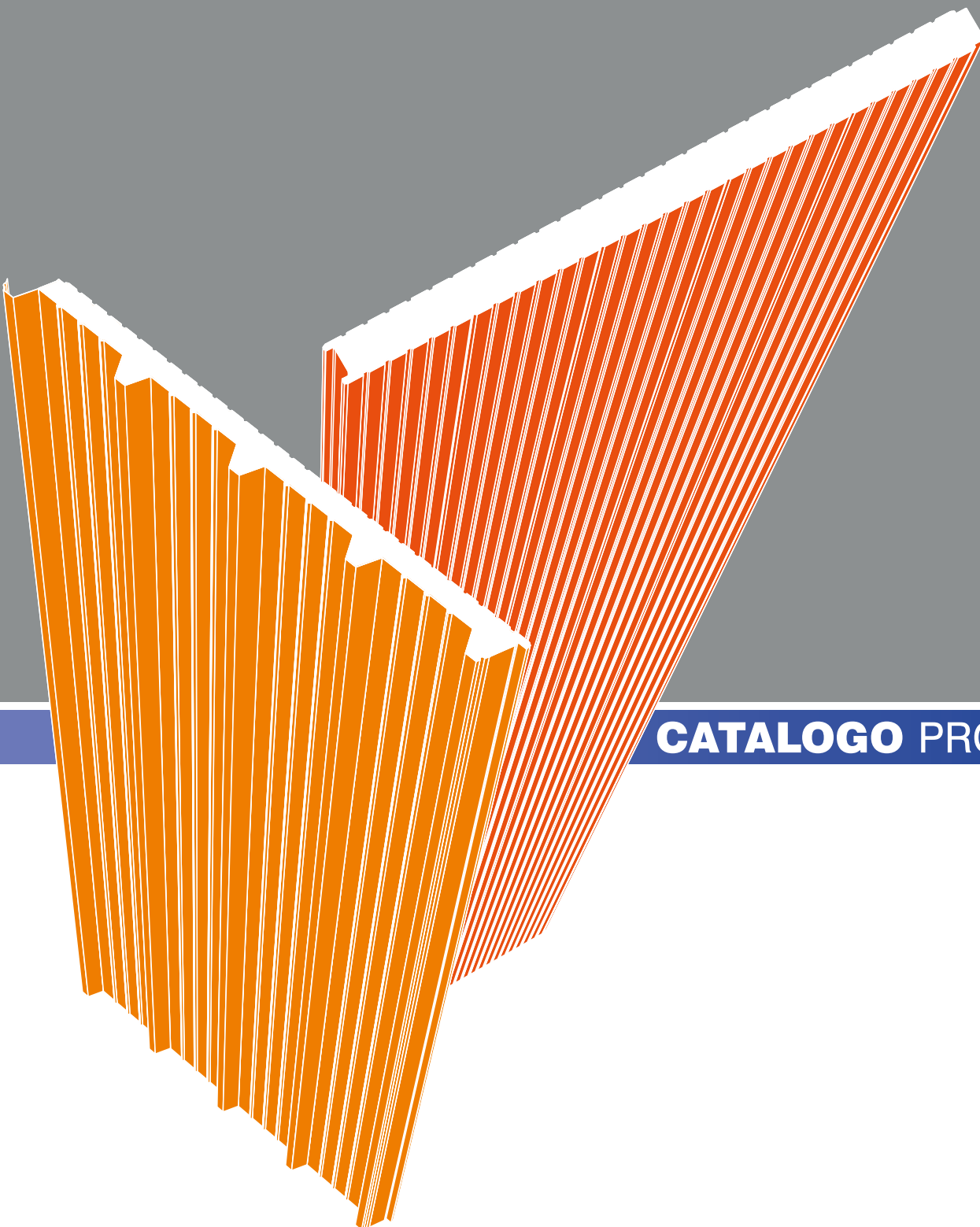




CATALOGO PRODOTTI

 **isometal**



Prodotti di alta qualità in Europa.
High quality products in Europe.

ISOMETAL è un'industria molto apprezzata nel panorama italiano dell'edilizia industrializzata. Si avvale di esperienza, licenze, brevetti e certificazioni ottenute da un Gruppo di aziende affermate in Europa nella produzione di pannelli precoibentati, lamiera grecate, celle frigorifere, energie rinnovabili, bonifica dal rumore.

ISOMETAL è il vostro partner ideale con prodotti e soluzioni che sfruttano la tecnologia condivisa con i marchi più blasonati del settore offrendo, al tempo stesso, un insuperabile rapporto qualità-prezzo.

ISOMETAL propone la gamma più completa di componenti per l'edilizia industrializzata fino a comprendere pannelli coibentati per ogni applicazione e una vasta gamma di accessori che nessun altro operatore potrà offrire.

ISOMETAL distribuisce i propri prodotti e servizi in numerosi paesi europei Germania, Francia, Grecia, Portogallo, Romania, Spagna, Slovenia... ed extraeuropei, tra cui Turchia, Russia, Albania. Per offrire il miglior servizio alla clientela del Sud Italia la produzione avviene nello stabilimento di **VILLAFRANCA TIRRENA (ME)**, dove sono in corso di installazione moderne e sofisticate strumentazioni per la ricerca e sviluppo.

ISOMETAL is a highly valued industry in the Italian industrial construction sector. It uses experience, licenses, patents and certifications obtained from a group of companies established in Europe in the production of pre-insulated panels corrugated sheets, cold storage, renewable energy, clean noise.

ISOMETAL is your ideal partner with products and solutions that leverage the shared technology with the most renowned brands in the industry, offering at the same time, an unsurpassed value for money.

ISOMETAL offers the most complete range of components for the industrial building to include insulated panels for all applications and a wide range of accessories that no other operator can offer.

ISOMETAL distributes its products and services in many European countries, Germany, France, Greece, Portugal, Romania, Spain, Slovenia ... and outside Europe, including Turkey, Russia, Albania.

To provide the best customer service of Southern Italy the production facilities are located in **Villafranca TIRRENA (ME)**, where are currently installing modern and sophisticated equipment for research and development.

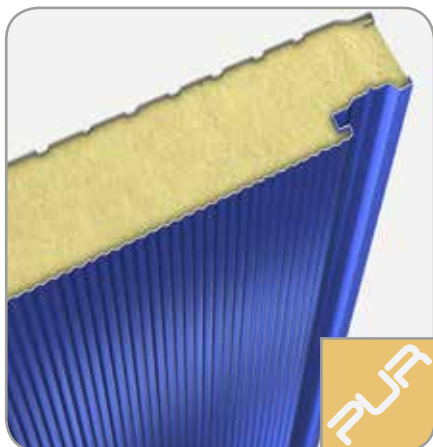


**ISOMETAL è certificata ISO 9001
ed è associata a Confindustria**



Produzione su licenza





POLIURETANO ESPANSO (PUR):

Con il termine poliuretano si indica una vasta famiglia di polimeri termoindurenti in cui la catena polimerica è costituita da legami uretanici. Sono ottenuti per reazione di un diisocianato (aromatico o alifatico) e di un poliolo, vengono aggiunti catalizzatori per migliorare il rendimento della reazione e altri additivi che conferiscono caratteristiche migliorative al materiale.

CARATTERISTICHE:

Il più alto livello di isolamento termico ottenibile, il miglior rapporto spessore-costo-prestazioni. Buona resistenza meccanica e stabilità nel tempo. Leggerezza e modestissimo assorbimento di acqua ed infine non favorisce l'insorgenza di condensa e muffe.

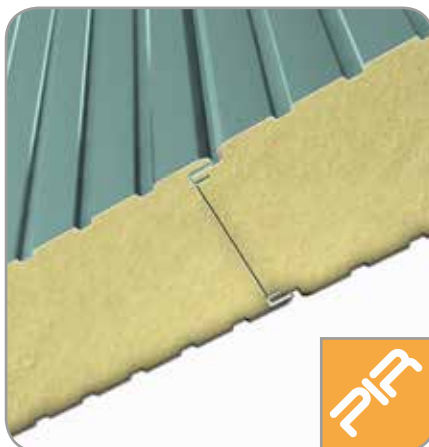
EXPANDED POLYURETHANE (PUR):

The term polyurethane refers to a large family of thermosetting polymers in which the polymer chain is made up of urethane bonds.

They are obtained by reaction of a di-isocyanate (aromatic or aliphatic) and a polyol, in addition catalysts are added to improve the reaction efficiency and other additives to give improved characteristics to the material.

FEATURES:

The highest level of thermal insulation obtainable and the best solution between thickness and cost-performance ratio in relation to other materials. Good mechanical resistance and stability over time. Lightness and modest absorption of water and, as well, It does not favor the occurrence of condensation and mold.



POLIISOCIANURATO (PIR):

Le schiume di poliisocianurato presentano una maggior concentrazione di metilene defenil diisocianato rispetto al poliuretano.

CARATTERISTICHE:

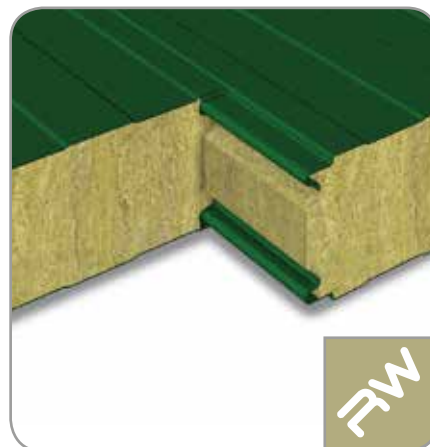
Rispetto al PUR, la schiuma PIR, seppur dimensionalmente meno stabile, garantisce una maggiore resistenza alla compressione con superiore compattezza e monoliticità del pannello, combina molte caratteristiche del poliuretano e soprattutto consente l'ottenimento di severe classificazioni al fuoco. Permette di ottenere la classe B-s1,d0 e la EI o REI 30.

POLYISOCYANATE (PIR):

Polyisocyanurate foams have a greater concentration of methylene defenyl diisocyanate than polyurethane.

FEATURES:

Compared to PUR, PIR foam guarantees greater compressive strength with superior compactness and monolithicity of the panel. As a whole, it combines all the characteristics of polyurethane but above all allows the achievement of severe fire certifications. It allows to obtain the class B-s1, d0 and the EI or REI 30.



LANA DI ROCCIA (RW):

La lana di roccia è un silicato amorfo. Venne scoperta agli inizi del 1900 e deve la sua origine al processo di risolidificazione, sotto forma di fibre, della lava fusa lanciata in aria durante le eruzioni vulcaniche. È un materiale inorganico, che fonde a temperature superiori ai 1000°C, e non contribuisce allo sviluppo e alla propagazione dell'incendio né all'emissione di gas tossici.

CARATTERISTICHE:

Per le sue caratteristiche è un materiale ideale per l'azione combinata di isolamento termico ed acustico, infatti a densità medio/alta (100 kg/m³), è un buon materiale fonoassorbente e fonoisolante. Possiede inoltre un'ottima resilienza al fuoco e proprietà ignifughe infatti resiste a temperature di oltre 1000°. Consente inoltre di ottenere la più alta classe raggiungibile per pannelli sandwich metallici, ovvero la A2-s1,d0 con Resistenze al Fuoco (REI / EI) fino a 180 minuti.

ROCK WOOL (RW):

Rock wool is an amorphous silicate. It was discovered in the early 1900s and owes its own origin from the re-solidification process, in fiber form, of molten lava launched into the air during volcanic eruptions. It is an inorganic material, which melts at higher temperatures than 1000 °C, and does not contribute to the development and propagation of fire or to the emission of toxic gases.

FEATURES:

Due to its characteristics it is an ideal material for the combined action of thermal insulation and acoustic, in fact at medium/high density (100 kg/m³), it is a good sound-absorbing material and soundproofing. It also has an excellent fire resilience and fire retardant properties, in fact, it resists temperatures of over 1000 °C. It also allows to get the highest certification class reachable for metal sandwich panels, or the A2-s1, d0 with Fire Resistance (REI/EI) up to 180 minutes.





POLYURETHANE

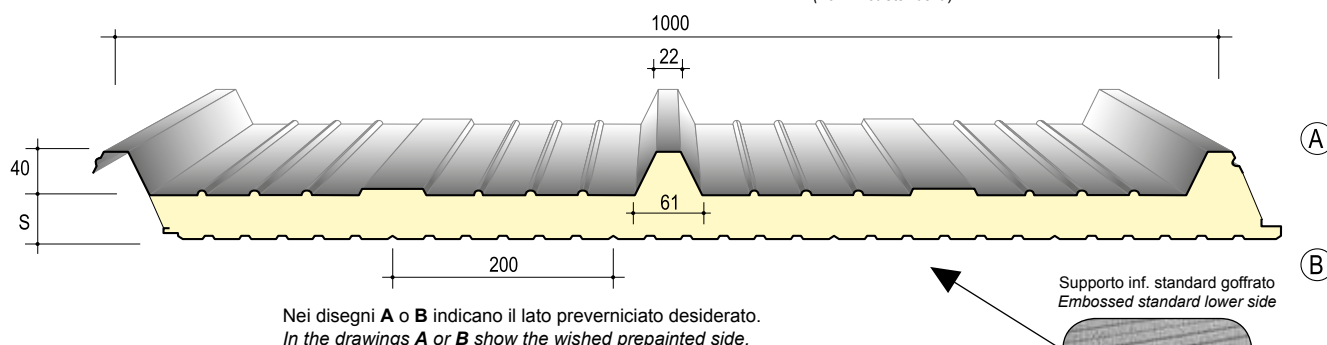


POLYISOCYANURATE

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



classe



Dimensioni:

larghezza mm 1000.

Lunghezza:

a richiesta da produzione in continuo.

Spessore di poliuretano fuori greca (S):

mm 30 - 40 - 50 spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

Supporto esterno:

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

Isolamento con schiumatura in continuo:

Resine poliuretaniche (PUR) e (PIR - non standard su richiesta), densità $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ 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:

Aluzinc®; Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretanici pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

Dimensions:

width mm 1000.

Length:

length upon request from continuous production process.

Thicknesses: (S)

mm 30 - 40 - 50 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 or pre-painted aluminium; copper.

Insulation through continuous foaming process of:

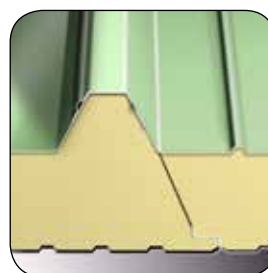
Polyurethane resins (PUR) and (not standard) polyisocyanurate foams (PIR), density $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ Declared value of thermal transmittance for a panel after 25 years of its installation, (Appendix C - EN 13165) Initial value of thermal conductivity: $\lambda = 0.020 \text{ W/(mK)}$

Protective treatments for external support available

on request: for external Aluzinc®; Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss		
Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Transmittance (8gg / 8 days)*
(mm)	U = W/m²K	U = W/m²K
30	0,69	0,64
40	0,53	0,49
50	0,43	0,40
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25

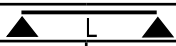
Calcoli effettuati su pannello con paramenti 0,5+0,5 mm
* (a 8 giorni da produzione / 8 days from production)



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. I pannelli metallici precoibentati ISOMETAL sono caratterizzati dall'assenza di ponti termici in quanto le due lamiere che ne costituiscono i supporti non sono in contatto tra loro.

By its nature particularly rigid and high thermal break does not need special plastic joints to keep the sheets, as the monolithic is guaranteed by perfect adhesion obtained with exclusive patented technologies. In particularly critical situations is provided the use of a simple expanded joint. The pre-insulated metal panels Isometal are characterized by the absence of thermal bridges because the two sheets which constitute the supports are not in contact with each other.

FORMULA CONVERSIONE: (1 daN/mq = 1.02 kg/mq)

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m ²) - FRECCIA ≤1/100 L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m ²) - DEFLECTION ≤1/100 L											
Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
											
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	0,5+0,5	416	190	106	66	44	30	22	16	12	-
40	0,5+0,5	470	226	132	86	60	43	32	24	19	15
50	0,5+0,5	522	261	159	107	76	57	43	34	26	21
60	0,5+0,5	573	296	185	127	93	70	55	43	35	28
80	0,5+0,5	672	365	237	169	127	99	79	64	52	43
Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
											
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	0,5+0,5	615	451	299	204	147	111	87	70	57	48
40	0,5+0,5	643	471	371	265	191	144	113	91	74	62
50	0,5+0,5	671	492	386	318	236	178	139	111	91	76
60	0,5+0,5	690	512	402	331	281	212	165	133	109	91
80	0,5+0,5	714	546	435	357	302	262	219	175	144	120

(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.

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 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.

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 exterior of the metallic supports - prepainted 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.





POLYURETHANE

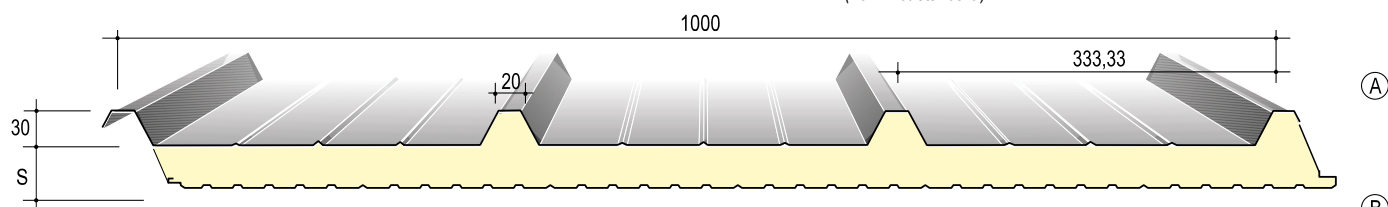


POLYISOCYANURATE

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



classe



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

Supporto inf. standard gofrato
Embossed standard lower side



Dimensioni:

larghezza mm 1000.

Lunghezza:

a richiesta da produzione in continuo.

Spessore di poliuretano fuori greca (S):

mm 30 - 40 - 50 spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

Supporto esterno:

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

Isolamento con schiumatura in continuo:

Resine poliuretaniche (PUR) e (PIR - non standard su richiesta), densità $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ 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:

Aluzinc®; Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretanici pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

Dimensions:

width mm 1000.

Length:

length upon request from continuous production process.

Thicknesses: (S)

mm 30 - 40 - 50 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 or pre-painted aluminium; copper.

Insulation through continuous foaming process of:

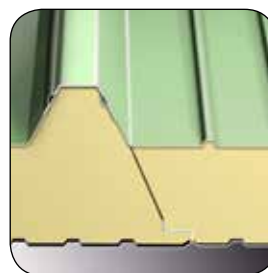
Polyurethane resins (PUR) and (not standard) polyisocyanurate foams (PIR), density $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ Declared value of thermal transmittance for a panel after 25 years of its installation, (Appendix C - EN 13165) Initial value of thermal conductivity: $\lambda = 0.020 \text{ W/(mK)}$

Protective treatments for external support available

on request: for external Aluzinc®; Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss		
Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Transmittance (8gg / 8 days)*
(mm)	U = W/m²K	U = W/m²K
30	0,69	0,64
40	0,53	0,49
50	0,43	0,40

Calcoli effettuati su pannello con paramenti 0,5+0,5 mm
* (a 8 giorni da produzione / 8 days from production)



Per sua natura particolarmente rigido e ad elevato taglio termico non necessita di speciali giunti plastici per trattenere le lamiere, poichè 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. I pannelli metallici precoibentati ISOMETAL sono caratterizzati dall'assenza di ponti termici in quanto le due lamiere che ne costituiscono i supporti non sono in contatto tra loro.

By its nature particularly rigid and high thermal break does not need special plastic joints to keep the sheets, as the monolithic is guaranteed by perfect adhesion obtained with exclusive patented technologies. In particularly critical situations is provided the use of a simple expanded joint. The pre-insulated metal panels Isometal are characterized by the absence of thermal bridges because the two sheets which constitute the supports are not in contact with each other.

FORMULA CONVERSIONE: (1 daN/mq = 1.02 kg/mq)

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m ²) - FRECCIA ≤1/100 L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m ²) - DEFLECTION ≤1/100 L											
Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
											
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	0,5+0,5	449	205	114	71	47	33	23	17	13	9
40	0,5+0,5	508	244	143	93	65	47	35	26	20	16
50	0,5+0,5	564	282	171	115	82	61	47	36	29	23
Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
											
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	0,5+0,5	664	487	323	220	159	120	94	75	62	52
40	0,5+0,5	694	509	400	286	207	156	122	98	80	67
50	0,5+0,5	724	531	417	343	255	192	150	120	99	82

(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.

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 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.

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 exterior of the metallic supports - prepainted 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.





POLYURETHANE



POLYISOCYANURATE

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



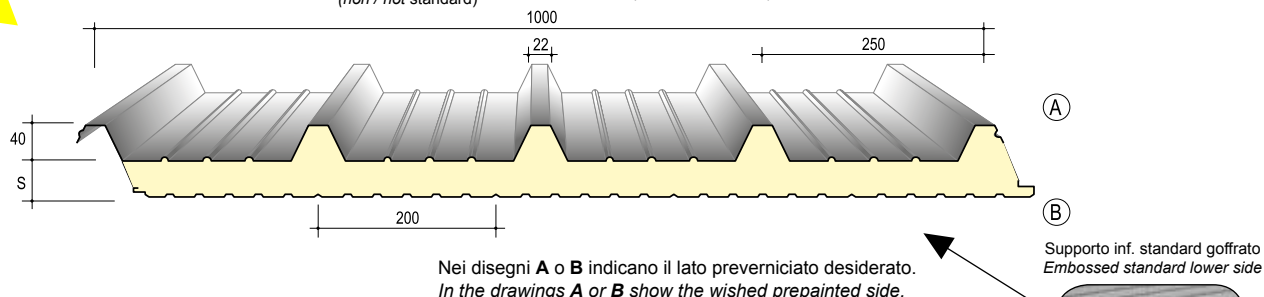
classe

R.E.I. 30

Disponibile a richiesta
PIR sp. 100 mm
Available upon request
PIR sp. 100 mm
(non / not standard)



PUR 30 -120
B_{roof} T3



Dimensioni:

larghezza mm 1000.

Lunghezza:

a richiesta da produzione in continuo.

Spessore standard di poliuretano fuori greca (S):

mm 30 - 40 - 50 - 60 - 80 spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

Supporto esterno:

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

Isolamento con schiumatura in continuo:

resine poliuretaniche (PUR) e (PIR - non standard su richiesta), densità $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ 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:

Aluzinc®; Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretanic pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

Dimensions:

width mm 1000.

Length:

length upon request from continuous production process.

Thicknesses (S):

mm 30 - 40 - 50 - 60 - 80 panels of non standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities.

Supports:

galvanized steel, galvanized prepainted or plastified steel; stainless steel; natural or prepainted aluminium; copper.

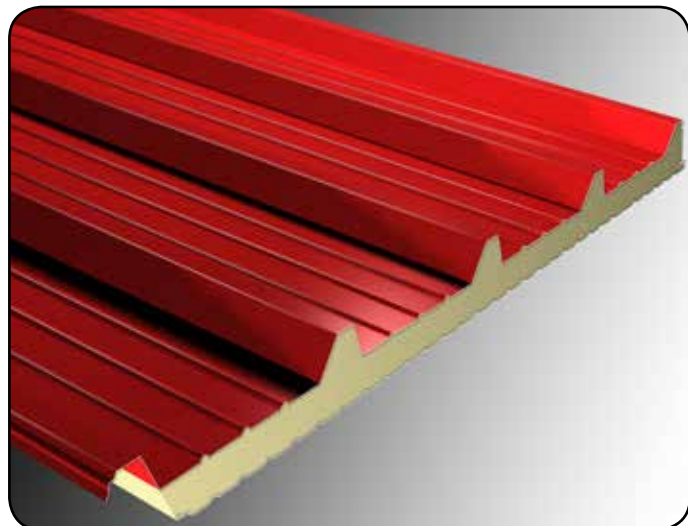
Insulation through continuous foaming process of:

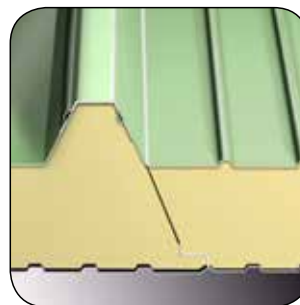
Polyurethane resins (PUR) and polyisocyanurate foams (PIR), density $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ Declared value of thermal transmittance for a panel after 25 years of its installation, (Appendix C - EN 13165) Initial value of thermal conductivity: $\lambda = 0.020 \text{ W/(mK)}$

Protective treatments for external support available on request: for external Aluzinc®; Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss		
Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Trasmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Trasmittance (8gg / 8 days)*
(mm)	U = W/m²K	U = W/m²K
30	0,69	0,64
40	0,53	0,49
50	0,43	0,39
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25

Calcoli effettuati su pannello con paramenti 0,5+0,5 mm
* (a 8 giorni da produzione / 8 days from production)





Per sua natura particolarmente rigido e ad elevato taglio termico non necessita di speciali giunti plastici per trattenere le lamiera, poichè 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. I pannelli metallici precoibentati ISOMETAL sono caratterizzati dall'assenza di ponti termici in quanto le due lamiera che ne costituiscono i supporti non sono in contatto tra loro.

By its nature particularly rigid and high thermal break does not need special plastic joints to keep the sheets, as the monolithic is guaranteed by perfect adhesion obtained with exclusive patented technologies. In particularly critical situations is provided the use of a simple expanded joint. The pre-insulated metal panels Isometal are characterized by the absence of thermal bridges because the two sheets which constitute the supports are not in contact with each other.

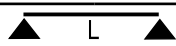
Approfondimenti sul rapporto di prova:

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 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.

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 exterior of the metallic supports - prepainted 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									
											
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	0,5+0,5	691	310	170	104	69	47	33	24	18	13
40	0,5+0,5	766	359	206	132	90	64	47	35	27	21
50	0,5+0,5	838	404	241	159	112	82	61	47	37	29
60	0,5+0,5	907	455	277	187	134	100	76	60	47	38
80	0,5+0,5	1058	559	355	248	183	140	110	88	71	58
Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
											
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	0,5+0,5	1159	853	555	381	278	211	166	127	97	75
40	0,5+0,5	1211	891	703	484	352	267	210	169	139	102
50	0,5+0,5	1264	930	733	587	427	324	255	205	169	141
60	0,5+0,5	1284	968	763	629	502	382	399	241	198	167
80	0,5+0,5	1328	1020	822	677	575	496	389	313	258	215

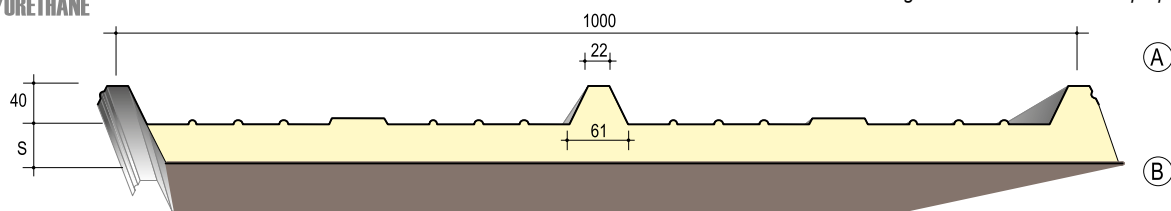
(Nota) Il rapporto di prova sopra riportato viene fornito a titolo puramente indicativo. Valori e formule non debbono essere utilizzati per stabilire o calcolare la portata del pannello. Sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al 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.

FORMULA CONVERSIONE: (1 daN/mq = 1.02 kg/mq)



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 di poliuretano fuori greca (S): mm 30 - 40 - 50 spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

Supporto esterno: acciaio zincato; acciaio zincato preverniciato o plastificato; acciaio inox; alluminio naturale; preverniciato o goffrato; rame.

Supporto flessibile: cartonfeltro bitumato cilindrato; alluminio goffrato; vetroresina.

Isolamento con schiumatura in continuo di:

resine poliuretaniche (PUR), densità $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$

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 fornibili a richiesta: Aluzinc®; Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

Dimensions: width mm 1000.

Length: length upon request from continuous production process.

Thicknesses (S): mm 30 - 40 - 50 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.

Flexible support: bitumen felt membrane; embossed aluminum; fiberglass.

Insulation through continuous foaming process of:

Polyurethane resins (PUR) and polyisocyanurate foams (PIR), density $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ 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: for external Aluzinc®; Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss		
Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Transmittance (8gg / 8 days)*
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
30	0,69	0,64
40	0,53	0,49
50	0,43	0,39
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25

Calcoli effettuati su pannello con paramenti acciaio 0,4 + cartonfeltro

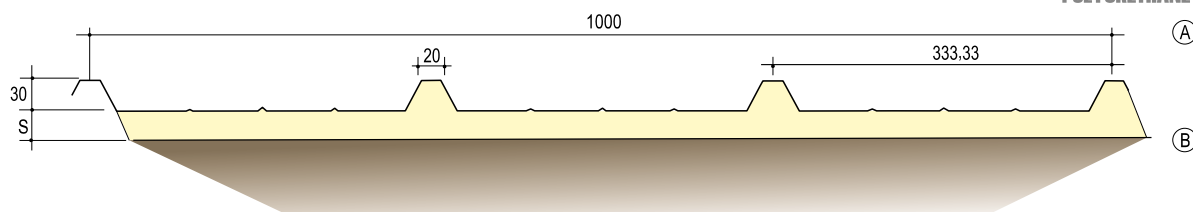
* (a 8 giorni da produzione / 8 days from production)



CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA ≤1/200 L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) - DEFLECTION ≤1/200 L													
Spessore lamiera Corrugated sheet thickness (mm)	Distanza tra gli appoggi "L" in metri Pitch "L" in metres between the supports												
	▲ L ▲						▲ L ▲ L ▲ L ▲						
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,5	246	158	110	80	62	48	308	197	137	100	77	60	49
0,6	295	190	132	96	74	58	369	237	165	120	92	72	59
0,8	393	253	176	128	99	77	491	316	220	160	124	96	79
1,0	491	316	220	160	124	96	614	395	275	200	155	120	99

(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 poiché 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.

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



Dimensioni: larghezza mm 1000

Lunghezza: a richiesta da produzione in continuo.

Spessore di poliuretano fuori greca (S): mm 30 - 40 - 50 spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

Supporto esterno: acciaio zincato, acciaio zincato preverniciato o plastificato; acciaio inox; alluminio naturale; preverniciato o gofrato; rame.

Supporto flessibile: cartongfello bitumato cilindrato; alluminio gofrato; vetroresina.

Isolamento con schiumatura in continuo di:

resine poliuretatiche (PUR), densità $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$

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 fornibili a richiesta: Aluzinc®; Preverniciatura poliestere, preverniciatura atossica per contatto con alimenti, poliestere siliconico, PVDF, termoplastica classe A, applicazione di film plastico in PVC o altri film.

Dimensions: width mm 1000.

Length: length upon request from continuous production process.

Thicknesses (S): mm 30 - 40 - 50 panels of non standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities.

Supports: galvanized steel, galvanized prepainted or plastified steel; stainless steel; natural, prepainted or embossed aluminium; copper.

Flexible support: bitumen felt membrane; embossed aluminum; fiberglass.

Insulation through continuous foaming process of:

Polyurethane resins (PUR) and polyisocyanurate foams (PIR), density $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ 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: for external Aluzinc®; polyester coating, atoxic pre-painted for food contact, silicone polyester, PVDF, thermoplastic Class A application of PVC plastic films or other films

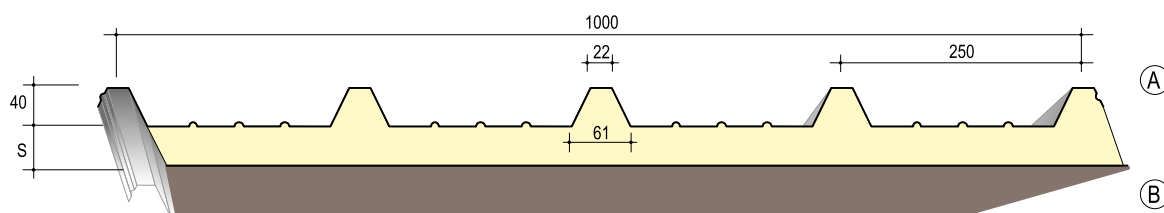
Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss		
Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Trasmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Trasmittance (8gg / 8 days)*
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
30	0,69	0,64
40	0,53	0,49
50	0,43	0,39

Calcoli effettuati su pannello con paramenti acciaio 0,4 + cartongfello
* (a 8 giorni da produzione / 8 days from production)



CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m^2) - FRECCIA $\leq 1/200 \text{ L}$ MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m^2) - DEFLECTION $\leq 1/200 \text{ L}$				
Spessore lamiera Corrugated sheet thickness (mm)	Distanza tra gli appoggi "L" in metri Pitch "L" in metres between the supports			
				
	1,00	1,50	2,00	2,50
0,5	441	216	124	79
0,6	576	257	145	94
0,8	765	341	196	125
1,0	953	425	242	156

(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.



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 standard di poliuretano fuori greca (S)

mm 30 - 40 - 50 - 60 - 80 spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

Supporto esterno:

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

Supporto flessibile:

cartonfeltro bitumato cilindrato; alluminio gofrato; vetroresina.

Isolamento con schiumatura in continuo:

resine poliuretaniche (PUR), densità $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$

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 fornibili a richiesta: Aluzinc®; Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

Dimensions:

width mm 1000.

Length:

length upon request from continuous production process.

Thicknesses (S):

mm 30 - 40 - 50 - 60 - 80 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 aluminium; Aluzinc®; copper.

Flexible support:

bitumen felt membrane; embossed aluminum; fiberglass and non standard materials available upon request, previous agreement on minimum quantities.

Insulation through continuous foaming process of:

Polyurethane resins (PUR), density $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$

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: for external Aluzinc®; Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss		
Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Transmittance (8gg / 8 days)*
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
30	0,69	0,64
40	0,53	0,48
50	0,43	0,39
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25

Calcoli effettuati su pannello con paramenti acciaio 0,4 + cartonfeltro
* (a 8 giorni da produzione / 8 days from production)





Agri

Versione AGRI

ISOMETAL mod. ISOROOF5G è disponibile anche in versione AGRI, con il supporto flessibile in alluminio goffrato - costituisce un'efficace "barriera vapore".

AGRI version

ISOMETAL mod. ISOROOF5G is also available in AGRI version, with flexible embossed aluminum is a good steam barrier.



FG

Versione VETRORESINA (FG)

(adatto in ambienti dove la presenza di sostanze chimiche aggressive intaccano il rivestimento standard) - il supporto di fibre di vetro rinforzate dalla resina poliestere garantiscono una robusta protezione ai vapori acidi ed agli agenti chimici

FIBERGLASS Version (FG)

(suitable for work environments where the presence of aggressive chemicals affect the standard coating) - internal support made by fiberglass provide a strong protection to acid vapors and chemical agents.

Note:

il supporto flessibile in cartongesso bitumato cilindrato non è idoneo per essere utilizzato a vista in quanto può presentare variazioni di tonalità o altre imperfezioni di carattere estetico. *Bitumen felt membrane isn't suitable for ceiling applications because it could be not uniform as tone colour and imperfect surface with aesthetic problems.*

Approfondimenti sul rapporto di prova:

Viene riportato il seguente rapporto di prova con relativo schema di carico e valori di portata. 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, temperature interne ed esterne, larghezza di appoggio, condizione di stato limite del pannello e tipo materiale).

Test report analysis:

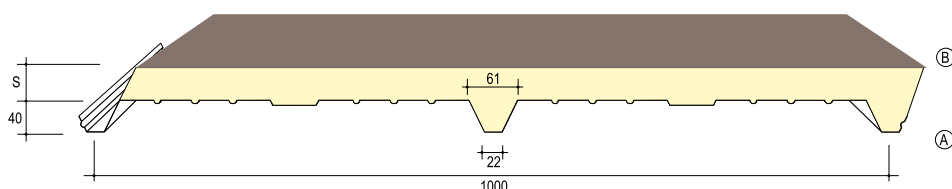
Is reported the following test report with it's related load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type).

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m ²) - FRECCIA ≤1/200 L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m ²) - DEFLECTION ≤1/200 L					
Spessore lamiera Corrugated sheet thickness (mm)	Distanza tra gli appoggi "L" in metri Pitch "L" in metres between the supports				
					
	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00
0,5	512	235	133	74	--
0,6	616	280	155	87	49
0,8	825	366	208	113	65
1,0	1050	455	260	143	82

Spessore lamiera Corrugated sheet thickness (mm)	Distanza tra gli appoggi "L" in metri Pitch "L" in metres between the supports							
								
	1,00	1,50	2,00	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
0,5	565	290	166	107	87	70	56	--
0,6	770	344	194	125	103	84	66	52
0,8	1030	457	260	166	138	110	87	69
1,0	1285	570	325	207	172	137	108	87

(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 poiché 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.



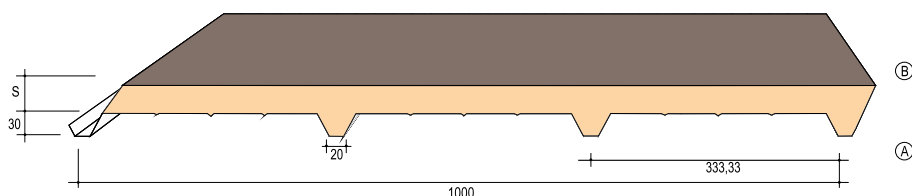
Nei disegni **A** o **B** indicano il lato preverniciato desiderato.
In the drawings **A** or **B** show the wished prepainted side.

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss		
Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Trasmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Trasmittance (8gg / 8 days)*
(mm)	U = W/m²K	U = W/m²K
40	0,53	0,48
50	0,43	0,39

Calcoli effettuati su pannello con paramenti acciaio 0,4 + cartongfello
* (a 8 giorni da produzione / 8 days from production)



ISODECK 4G



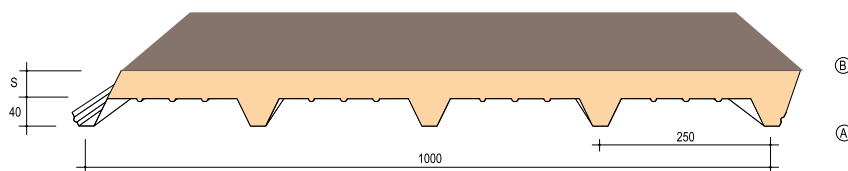
Nei disegni **A** o **B** indicano il lato preverniciato desiderato.
In the drawings **A** or **B** show the wished prepainted side.

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss		
Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Trasmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Trasmittance (8gg / 8 days)*
(mm)	U = W/m²K	U = W/m²K
30	0,69	0,64
40	0,53	0,49
50	0,43	0,39

Calcoli effettuati su pannello con paramenti acciaio 0,4 + cartongfello
* (a 8 giorni da produzione / 8 days from production)



ISODECK 5G

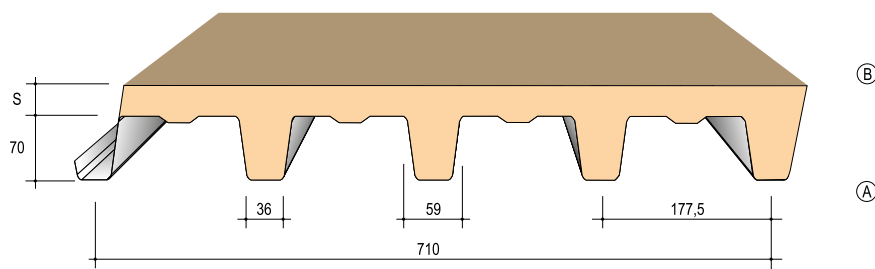


Nei disegni **A** o **B** indicano il lato preverniciato desiderato.
In the drawings **A** or **B** show the wished prepainted side.

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss		
Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Trasmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Trasmittance (8gg / 8 days)*
(mm)	U = W/m²K	U = W/m²K
30	0,69	0,64
40	0,53	0,48
50	0,43	0,39
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25

Calcoli effettuati su pannello con paramenti acciaio 0,4 + cartongfello
* (a 8 giorni da produzione / 8 days from production)



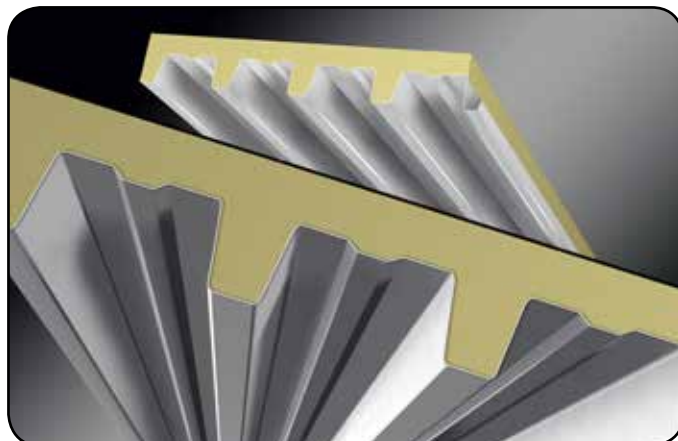


Nei disegni **A** o **B** indicano il lato preverniciato desiderato.
In the drawings **A** or **B** show the wished prepainted side.

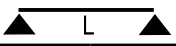
Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss

Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza <i>Trasmittance</i> EN UNI 14509	Trasmittanza <i>Trasmittance</i> (8gg / 8 days)*
(mm)	U = W/m ² K	U = W/m ² K
30	0,69	0,64
40	0,53	0,48
50	0,43	0,39
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25
100	0,22	0,20

Calcoli effettuati su pannello con paramenti acciaio 0,4 + cartongesso
* (a 8 giorni da produzione / 8 days from production)

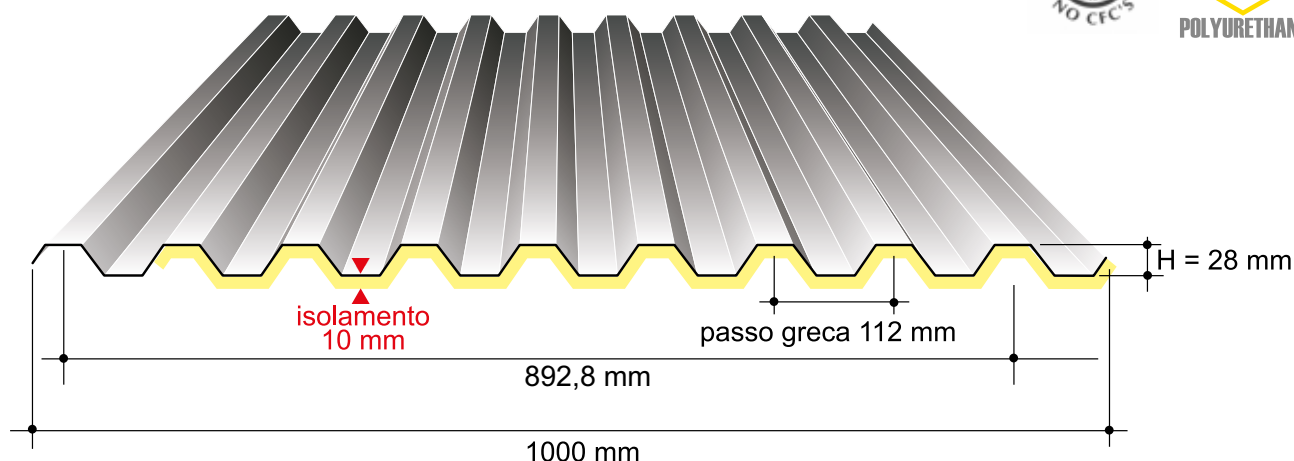


CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA ≤1/200 L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) - DEFLECTION ≤1/200 L

Spessore lamiera Corrugated sheet thickness (mm)	Distanza tra gli appoggi "L" in metri <i>Pitch "L" in metres between the supports</i>					
	 L					
	2,00	2,50	3,00	4,00	4,50	5,00
0,5	459	294	170	71	-	-
0,6	564	361	212	89	-	-
0,8	776	496	300	126	88	-
1,0	989	633	379	160	112	82

FORMULA CONVERSIONE: (1 daN/mq = 1.02 kg/mq)




Dimensioni:

larghezza mm 1000.

Lunghezza:

a richiesta da produzione in continuo.

Spessore standard di poliuretano fuori greca (S):

mm 10 spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

Supporto esterno:

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

Isolamento con schiumatura in continuo:

resine poliuretaniche (PUR) - densità $60 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$

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

Trasmittanza termica "U": $2,533 \text{ W/m}^2\text{K}$

Trattamenti protettivi per supporto esterno:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretanici pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

Dimensions:

width mm 1000.

Length:

length upon request from continuous production process.

Thicknesses (S):

mm 10 panels of non standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities.

Supports:

galvanized steel, galvanized prepainted or plastified steel; stainless steel; natural or prepainted aluminium; copper.

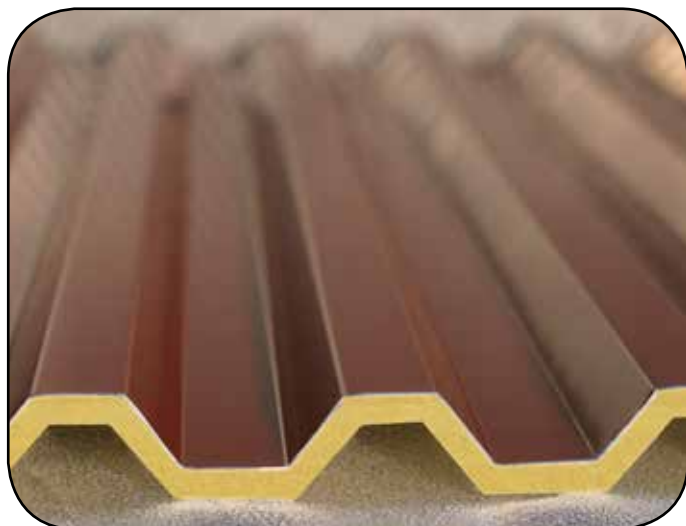
Insulation through continuous foaming process of:

Polyurethane resins (PUR) - density $60 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ Initial value of thermal conductivity: $\lambda = 0.020 \text{ W/(mK)}$

"U" Coefficient of heat loss: $2,533 \text{ W/m}^2\text{K}$

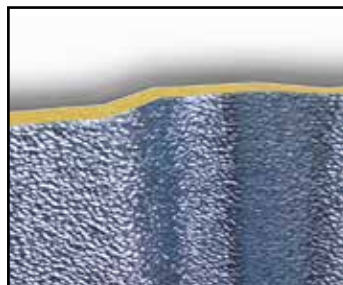
Protective treatments for external support available on request:

Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).



Isogrek 28 è un pannello monolamiera ottenuto dall'accoppiamento di un resistente profilo metallico h 28 mm ad uno strato di poliuretano ad alta densità schiumato in continuo. Essendo modulare, leggero, isolato e resistente si adatta ad ogni tipo di impiego per il tamponamento dell'involucro esterno dell'edificio.

Isogrek 28 is a mono-sheet panel obtained by the coupling of a resistant metal profile h 28 mm to a layer of high density polyurethane foamed in continuous. Being modular, lightweight, insulated and resistant is suitable for any type of use for buffering the outer casing of the building.



Materiali e qualità:

Isogrek 28 è realizzato mediante un processo produttivo in continuo, attraverso l'impiego di tecnologie altamente innovative che consentono di avere una densità di poliuretano superiore ad un semplice pannello monolamiera. Questa caratteristica, abbinata alla

geometria a 9 greche della sezione, rende il prodotto altamente resistente ai carichi concentrati.

Materials and quality:

Isogrek 28 is realized with a continuous production process, through the use of highly innovative technologies that allow to have a density of polyurethane superior to a simple mono-sheet panel. This feature, combined with nine ribs section, makes the product highly resistant to concentrated loads.

Approfondimenti sul rapporto di prova:

Viene riportato il seguente rapporto di prova con relativo schema di carico e valori di portata. 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, temperature interne ed esterne, larghezza di appoggio, condizione di stato limite del pannello e tipo materiale).



Riduzione effetto condensa:

Isogrek 28 è una perfetta barriera al vapore. L'aria umida condensa sulle superfici fredde, pertanto il poliuretano rende isolato termicamente il supporto ed evita la formazione di acqua sul lato interno del pannello.

Condensation effect reduction:

Isogrek 28 is a perfect vapor barrier. The moist air condenses on cold surfaces, therefore the polyurethane makes thermally insulated the support and avoids the formation of water on the inner side of the panel.

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, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type).

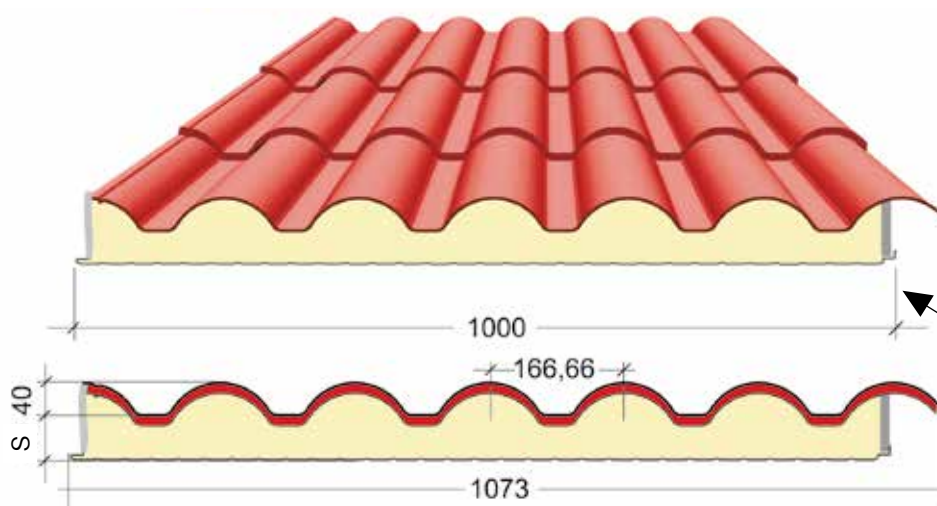
ISOGREK 28 versione Alluminio							
CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m ²) - FRECCIA ≤1/200 L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m ²) - DEFLECTION ≤1/200 L							
supporti supports (mm)	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports						
	Limitazione di freccia ≤ 1/200 L						
	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00
0,6	579	405	235	148	99	69	52
0,7	753	473	274	172	115	81	63
0,8	943	542	313	197	132	93	75
1,0	1245	677	392	247	165	115	89

ISOGREK 28 versione Acciaio									
CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m ²) - FRECCIA ≤1/200 L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m ²) - DEFLECTION ≤1/200 L									
supporti supports (mm)	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports								
	Limitazione di freccia ≤ 1/200 L								
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
0,5	1011	517	300	189	126	89	64	49	37
0,6	1214	621	359	226	151	106	77	58	45
0,7	1418	725	419	264	177	124	91	68	52
0,8	1620	829	480	301	202	142	103	77	59
1,0	2026	1037	600	378	252	177	129	97	74

(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 poiché 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.

FORMULA CONVERSIONE: (1 daN/mq = 1.02 kg/mq)



Supporto inf. standard gofrato
Embossed standard lower side



Dimensioni:

larghezza mm 1000.

Lunghezza:

a richiesta da produzione in continuo.

Spessore standard di poliuretano fuori greca (S):

mm 40/60/80/100. **Altezza coppo:** mm 40

Supporto esterno:

acciaio zincato, acciaio zincato preverniciato o plastificato; acciaio inox, alluminio preverniciato.

Supporto flessibile: cartongesso bitumato cilindrato; alluminio gofrato; vetroresina (non applicabile su sp. 40 e 60 mm.)

Isolamento con schiumatura in continuo:

resine poliuretaniche (PUR) - densità $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ 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 poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretano pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

Dimensions:

width mm 1000.

Length:

length upon request from continuous production process.

Thicknesses (S):

mm 40/60/80/100. **Height roof tile:** mm 40

Supports:

galvanized steel, galvanized prepainted or plastified steel; stainless steel.

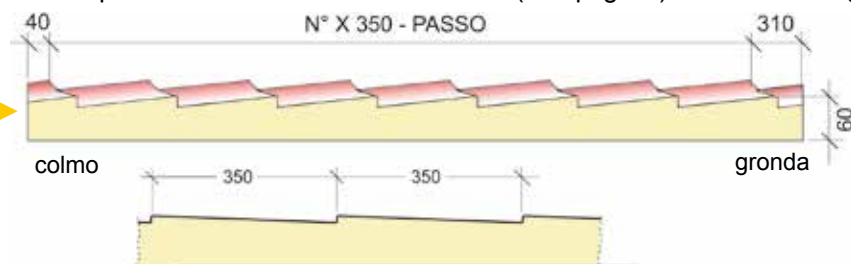
Flexible support: bitumen felt membrane; aluminium; fiberglass (not available on 40 and 60 mm. thicknesses)

Insulation through continuous foaming process of:

Polyurethane resins (PUR) - density $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ 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, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).



Lo spessore del pannello è stato rilevato alla base della parte convessa in prossimità della stampata.

ATTENZIONE

Il taglio sul pannello SUPERCOPPO va sempre eseguito in colmo.

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss	
Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Transmittance (8 gg / 8 days)
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
40	0,333
60	0,278
80	0,210
100	0,180

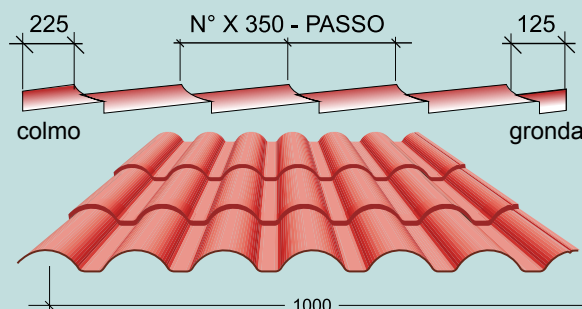
Calcoli effettuati su pannello con paramenti 0,5+0,4 mm



Supercoppo è il pannello con la stampata più realistica che potete trovare in commercio.

The Supercoppo panel is the more realistic mold that you can find on the market.

DISPONIBILE LA VERSIONE LAMIERA STAMPATA A COPPO (SENZA ISOLAMENTO)



La versione "lamiera grecata" di Supercoppo viene tagliata con misure differenti rispetto al pannello (come si può vedere dal disegno in alto). **Nel caso specifico di utilizzo in abbinamento al pannello Supercoppo** consultare preventivamente l'Ufficio Tecnico Isometal.

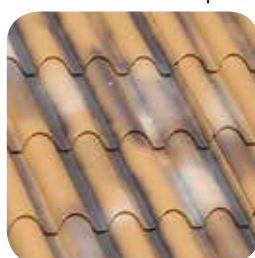


Naturale

Antichizzato coppo

Antichizzato senape

Grigio basalto



I colori pubblicati sono indicativi e limitati dalla tecnica di stampa del catalogo. Per approfondimenti richiedere fotografie o campioni al nostro uff. commerciale.

SUPERCOPPO antichizzato, la sua fedeltà cromatica è ottenuta tramite un avanzato processo di verniciatura sfumato, controllato da un software che permette di ottenere la colorazione ideale sul pannello. Non viene cioè impiegata la verniciatura a rullo: il trattamento di colorazione del **SUPERCOPPO** è stato studiato, in esclusiva, in un avanzato centro europeo di verniciatura per ottenere la colorazione più naturale possibile.

La vernice sfumata subisce un trattamento di cottura a forno in corso di lavorazione e ciò garantisce un'ottima adesione al pigmento del supporto base. Il supporto metallico del **SUPERCOPPO** antichizzato è l'unico sul mercato a proporre una verniciatura sfumata trattata con una seconda cottura a forno che garantisce formidabile resistenza agli agenti atmosferici.

*Antique **SUPERCOPPO** version, has color fidelity achieved by an advanced coating process nuanced controlled by software. That allows you to get the realistic color on the panel.*

*The treatment of coloring of **SUPERCOPPO** is designed exclusively, in an advanced European painting center, to get the color as natural as possible.*

The paint undergoes a treatment of baking in the course of processing, which ensures good adhesion to the pigment of the support base.

*The metallic support of Antique **SUPERCOPPO** version is the only one on the world market to offer a painted surface nuanced treated with a second cooking oven which ensures formidable resistance to atmospheric agents.*

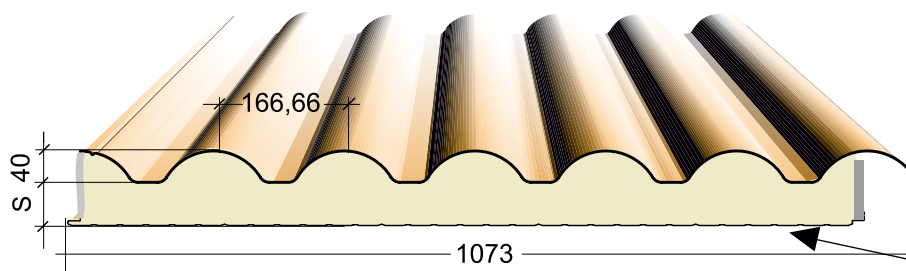
CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA ≤1/200 L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) - DEFLECTION ≤1/200 L

Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports						
		▲ L ▲						
		1.00	1.20	1.50	1.80	2.00	2.50	3.00
40	0,4+0,4	341	253	154	137	126	51	27
60	0,4+0,4	408	312	182	161	148	60	31
80	0,4+0,4	485	371	216	192	176	71	37
100	0,4+0,4	577	441	257	228	209	84	44
Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports						
		▲ L ▲ L ▲ L ▲						
		1.00	1.20	1.50	1.80	2.00	2.50	3.00
40	0,4+0,4	352	265	168	145	135	60	35
60	0,4+0,4	420	321	193	180	158	71	36
80	0,4+0,4	498	385	231	201	185	79	43
100	0,4+0,4	590	455	268	237	218	95	50

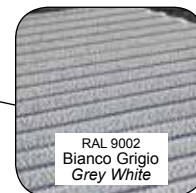
(Nota) Il rapporto di prova sopra riportato viene fornito a titolo puramente indicativo. Valori e formule non debbono essere utilizzati per stabilire o calcolare la portata del pannello. Sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego. Gli spessori e la qualità di acciaio indicati sul rapporto di prova di cui sopra non rappresentano uno standard di prodotto poiché 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.

FORMULA CONVERSIONE: (1 daN/mq = 1.02 kg/mq)



Supporto inf. standard goffrato
Embossed standard lower side



Dimensioni:

larghezza mm 1000.

Lunghezza:

a richiesta da produzione in continuo.

Spessore standard di poliuretano fuori greca (S):

mm 40/60.

Altezza coppo:

mm 40

Supporto esterno:

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

Isolamento con schiumatura in continuo:

resine poliuretaniche (PUR) - densità $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ 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 poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

Dimensions:

width mm 1000.

Length:

length upon request from continuous production process.

Thicknesses (S):

mm 40-60.

Height roof tile:

mm 40

Supports:

galvanized steel, galvanized prepainted or plastified steel; stainless steel.

Insulation through continuous foaming process of:

Polyurethane resins (PUR) - density $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ 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, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss	
Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Transmittance (8 gg / 8 days)
(mm)	U = W/m ² K
40	0,333
60	0,278



CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA ≤1/200 L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) - DEFLECTION ≤1/200 L

Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports						
		1.00	1.20	1.50	1.80	2.00	2.50	3.00
40	0,4+0,4	341	253	154	137	126	51	27
60	0,4+0,4	408	312	182	161	148	60	31
Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports						
		1.00	1.20	1.50	1.80	2.00	2.50	3.00
40	0,4+0,4	352	265	168	145	135	60	35
60	0,4+0,4	420	321	193	180	158	71	36

(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 poiché 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.

PRODOTTO NELLO STABILIMENTO



POLYURETHANE



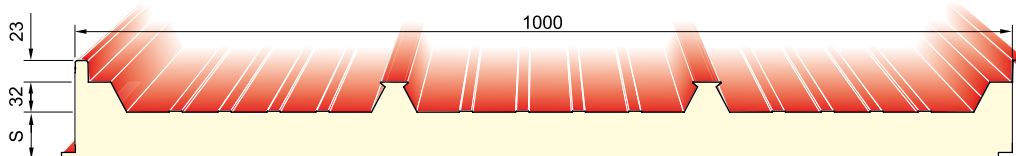
POLYISOCYANURATE
Disponibile a richiesta
Available upon request
(non / not standard)



PIR 30 -100
B_{roof} T3



classe



Dryfix™ è una novità che rivoluziona il modo di costruire le coperture. Il tetto diventa una "piattaforma tecnica", pedonabile in sicurezza, con un ottimo isolamento termico, sulla quale il cliente potrà installare un "secondo strato" sulla base delle proprie esigenze.
The way to build roofs has changed with Dryfix™. The roof is like a "platform" multipurpose. Walkable safely, with excellent thermal insulation, on which the customer can install a "second layer" based on their own needs.

Dimensioni:

larghezza mm 1000. Lunghezza a richiesta da produzione in continuo.

Spessore di poliuretano fuori greca (S):

mm 40-50-60-80-100-120 spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

Supporto esterno:

acciaio zincato, acciaio zincato preverniciato o plastificato; acciaio inox; alluminio naturale; preverniciato o goffrato; rame (CORAM)

Isolamento con schiumatura in continuo:

Resine poliuretaniche (PUR) e (PIR - non standard su richiesta), densità $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ 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 poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

Dimensions: width mm 1000. Length upon request from continuous production process.

Thicknesses: (S)

mm 40-50-60-80-100-120 panels of non standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities.

Supports:

galvanized steel, galvanized prepainted or plastified steel; stainless steel; natural or prepainted aluminium; copper (CORAM).

Insulation through continuous foaming process of:

Polyurethane resins (PUR) and (not standard) polyisocyanurate foams (PIR), density $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ 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:

Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss		
Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Trasmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Trasmittance (8 gg / 8 days)*
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
30	0,69	0,64
35	0,60	0,56
40	0,53	0,49
50	0,43	0,40
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25
100	0,22	0,20
120	0,18	0,17
140	0,15	0,14

Calcoli effettuati su pannello con paramenti $0,4 + 0,4 \text{ mm}$

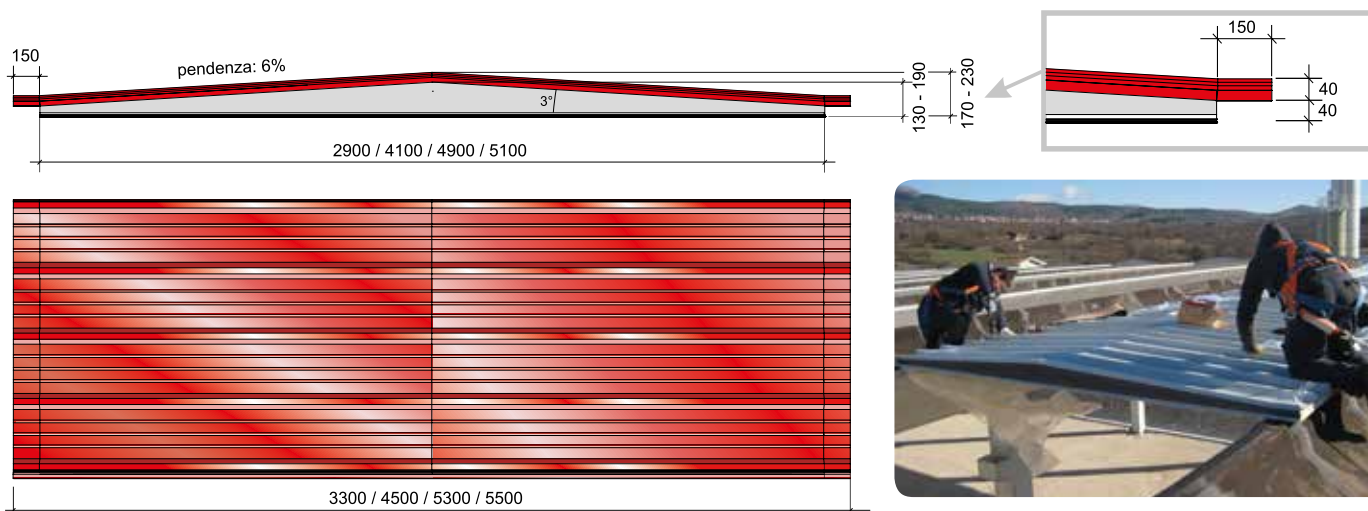
* (a 8 giorni da produzione / 8 days from production)



PRODOTTO NELLO STABILIMENTO



T2



Dimensioni:

larghezza mm 1000.

Lunghezza:

misura standard L=3300 mm (luce netta 2900 mm) oppure può essere realizzato con lunghezza a richiesta fino a L=5500 mm (luce netta 5100 mm) previo accordo sui quantitativi minimi

Spessore variabile:

a caratterizzare TECHTUM™ è la conformazione geometrica a trapezio della sezione longitudinale che ricorda la capriata: una forma che garantisce un più alto grado di resistenza strutturale al sistema copertura.

Supporto esterno:

Supporto esterno: il supporto metallico esposto agli agenti atmosferici viene realizzato in acciaio FE S250GD, zincato a caldo, protetto con preverniciatura di alta qualità. I supporti metallici nella versione standard sono: acciaio 0,60 mm esterno - 0,40 mm interno (UNI EN 10346).

Isolamento con schiumatura in continuo:

resine poliuretaniche (PUR) - densità $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ - Valore di conducibilità termica iniziale: $\lambda = 0,020 \text{ W/(mK)}$

Trattamenti protettivi per supporto esterno:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretanic pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

Dimensions:

width mm 1000.

Length:

standard length L=3300 mm (effective length 2900mm) upon request from continuous production process max L=5500 mm (effective length 5100mm) previous agreement on minimum quantities.

Thicknesses:

TECHTUM™ has a longitudinal trapezoidal section shape, that recalls the traditional roof trusses: This shape ensures a higher level of structural strength to the roof system.

Metallic supports:

Steel according to EN 10147 type Fe E 250 G Norm, available simple hot galvanized through "sendzimir" process, galvanized pre-painted or plastified. Standard steel gauge: mm 0.6 (ext.) + 0.4 (int.) Thicker or thinner gauges can be supplied upon request. (UNI EN 10346).

Flexible support:

bitumen felt membrane; aluminium; fiberglass.

Insulation through continuous foaming process of:

Polyurethane resins (PUR) - density $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$

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, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (kg/m^2) - FRECCIA $\leq 1/200 \text{ L}$
MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (kg/m^2) - DEFLECTION $\leq 1/200 \text{ L}$

Lunghezza pannello Panel lenght	Luce netta effettiva Effective Pitch "L"	Supporti Supports	Spess. pannello max Max panel thickness	Spess. pannello minino Minimum panel thickness	Carico max Max load
3300 mm	2900 mm	0,6+0,4	130 mm	40 mm	375
4500 mm	4100 mm	0,6+0,4	166 mm	40 mm	234
5300 mm	4900 mm	0,6+0,4	190 mm	40 mm	191
5500 mm	5100 mm	0,6+0,4	190 mm	40 mm	179

(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.

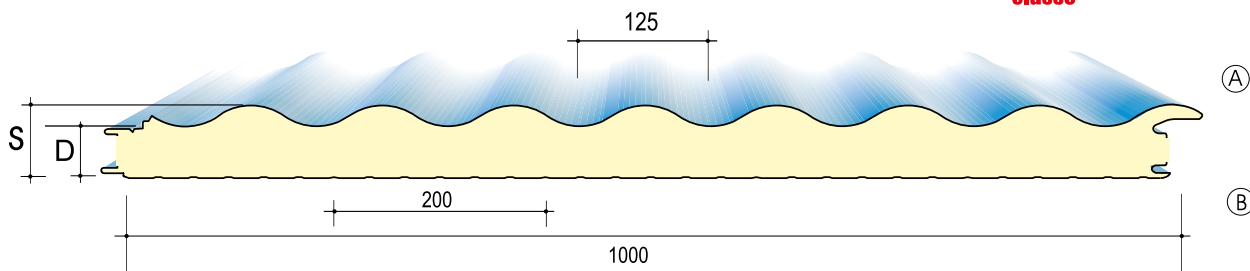
PRODOTTI NELLO STABILIMENTO



POLYURETHANE



POLYISOCYANURATE


classe

Dimensioni: larghezza mm 1000,

Lunghezza: a richiesta da produzione in continuo.

Spessore standard di poliuretano fuori greca (S):

Pannelli con spessori non standard (max. mm 200) sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

Isolamento con schiumatura in continuo di:

Resine poliuretaniche (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 poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

Dimensions: width 1000 mm

Length: as requested in continuous production.

Standard thickness of polyurethane out of ridge (S):

Panels with non-standard thickness (mm max. 200) are available on request, subject to agreement on minimum quantities.

Foam insulation in continuous of: polyurethane resins

(PUR) or (PIR to request, non-standard). Density at the heart PUR:

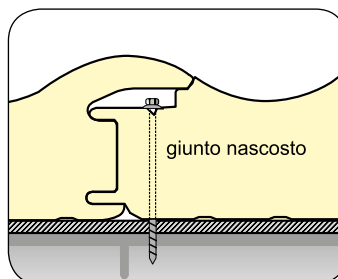
 $39 \pm 2 \text{ kg / m}^3$ - Declared value of thermal transmittance for a panel after 25 years of its installation, (Appendix C - EN 13165) - Initial value of thermal conductivity: $\lambda = 0.020 \text{ W/(mK)}$
Protective treatments for external support available on request:

Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss

"S" Spess. pannello Panel thickness	"D" Spess. min. Min. Panel thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509
(mm)	(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
70	50	0,43
80	60	0,36
100	80	0,27

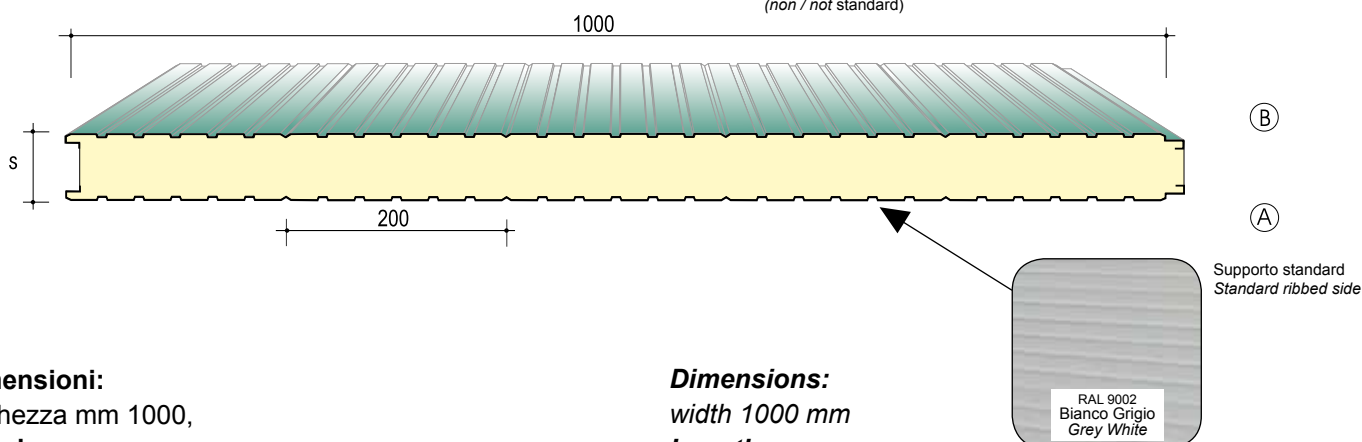
Calcoli effettuati su pannello con paramenti acciaio 0,4 + 0,4 mm



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.





Dimensioni:

larghezza mm 1000,

Lunghezza:

a richiesta da produzione in continuo.

Spessore standard di poliuretano fuori greca (S):

Pannelli con spessori non standard (max. mm 200) sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

Isolamento con schiumatura in continuo di:

Resine poliuretaniche (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 poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretanici pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

Dimensions:

width 1000 mm

Length:

as requested in continuous production.

Standard thickness of polyurethane out of ridge (S):

Panels with non-standard thickness (mm max. 200) are available on request, subject to agreement on minimum quantities.

Foam insulation in continuous of:

polyurethane resins (PUR) or (PIR to request, non-standard). Density at the heart PUR: $39 \pm 2 \text{ kg / m}^3$

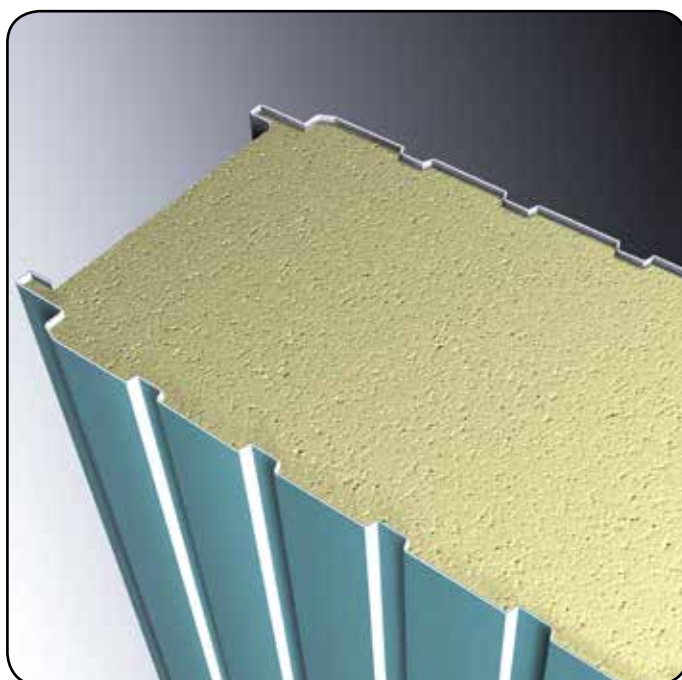
Declared value of thermal transmittance for a panel after 25 years of its installation, (Appendix C - EN 13165) - Initial value of thermal conductivity: $\lambda = 0.020 \text{ W/(mK)}$

Protective treatments for external support available on request:

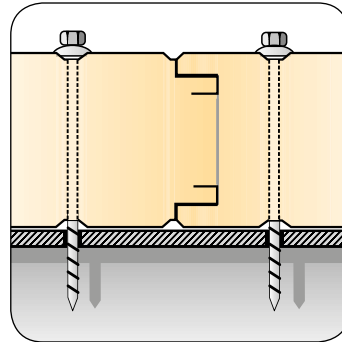
Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss		
Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Trasmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Trasmittance (8gg / 8 days)*
(mm)	U = W/m ² K	U = W/m ² K
30	0,70	0,64
40	0,53	0,49
50	0,43	0,39
80	0,27	0,25
100	0,22	0,20
120	0,18	0,16

Calcoli effettuati su pannello con paramenti acciaio 0,4 + 0,4 mm
* (a 8 giorni da produzione / 8 days from production)



Nei disegni **A** o **B** indicano il lato preverniciato desiderato.
In the drawings **A** or **B** show the wished prepainted side.



I pannelli metallici precoibentati ISOMETAL sono caratterizzati dall'assenza di ponti termici in quanto le due lamiera che ne costituiscono i supporti non sono in contatto tra loro.

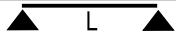
The pre-insulated metal panels ISOMETAL are characterized by the absence of thermal bridges because the two sheets which constitute the supports are not in contact with each other.

Approfondimenti sul rapporto di prova:

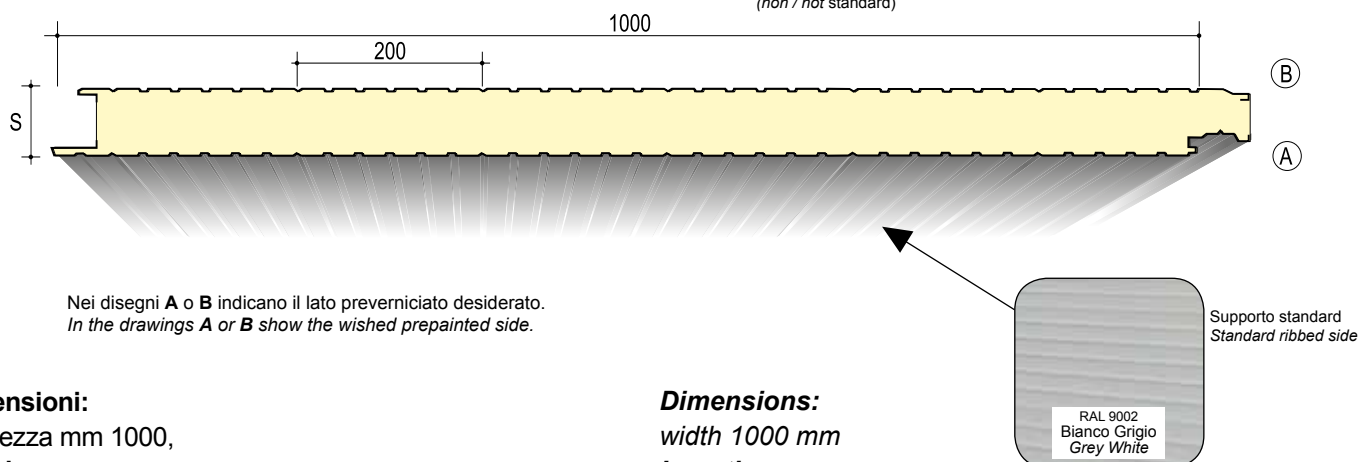
Viene riportato il seguente rapporto di prova con relativo schema di carico. I valori di portata possono cambiare in maniera significativa al variare delle condizioni iniziali di progetto (luce di campata, spessori della lamiera esterna ed interna, temperature interne ed esterne, larghezza di appoggio, condizione di stato limite del pannello e tipo materiale). In questo caso i valori generati considerano lo spessore 4/10 interno ed esterno dei supporti metallici – acciaio zincato preverniciato, la larghezza dell'appoggio a 100 mm, stato limite di servizio (SLS 1/100° di L - rif. Punto E.5.4 – UNI EN 14509) - Δt 10°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, 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 4/10 interior and exterior of the metallic supports - prepainted galvanized steel, the width of the support to 100 mm, serviceability limit state (SLS 1/100 ° L - ref. point E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 10°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									
											
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	0,4+0,4	237	171	103	66	44	31	22	17	13	10
40	0,4+0,4	317	238	163	107	74	52	38	29	22	17
50	0,4+0,4	397	298	230	154	108	77	57	43	34	26
80	0,4+0,4	637	478	382	292	214	164	130	101	79	63
100	0,4+0,4	709	531	425	354	268	205	162	131	109	91
120	0,4+0,4	851	638	510	425	322	246	195	158	130	109
Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
											
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	0,4+0,4	204	151	120	96	68	49	37	28	22	17
40	0,4+0,4	275	203	161	134	108	80	60	47	36	29
50	0,4+0,4	346	255	202	168	143	113	87	68	54	43
80	0,4+0,4	565	415	328	271	231	185	184	116	95	79
100	0,4+0,4	634	465	367	303	258	225	183	146	120	100
120	0,4+0,4	767	562	442	365	311	271	223	178	145	121
(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 poiché 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.											

FORMULA CONVERSIONE: (1 daN/mq = 1.02 kg/mq)



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

Dimensioni:

larghezza mm 1000,

Lunghezza:

a richiesta da produzione in continuo.

Spessore standard di poliuretano fuori greca (S):

Pannelli con spessori non standard (max. mm 200) sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

Isolamento con schiumatura in continuo di:

Resine poliuretaniche (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 poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretanici pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

Dimensions:

width 1000 mm

Length:

as requested in continuous production.

Standard thickness of polyurethane out of ridge (S):

Panels with non-standard thickness (mm max. 200) are available on request, subject to agreement on minimum quantities.

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, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

DIFFERENTI TIPOLOGIE DI FINITURA LATO "A" (a vista)

supporto liscio
(a richiesta)

supporto dogato
standard

supporto plissé
(a richiesta)

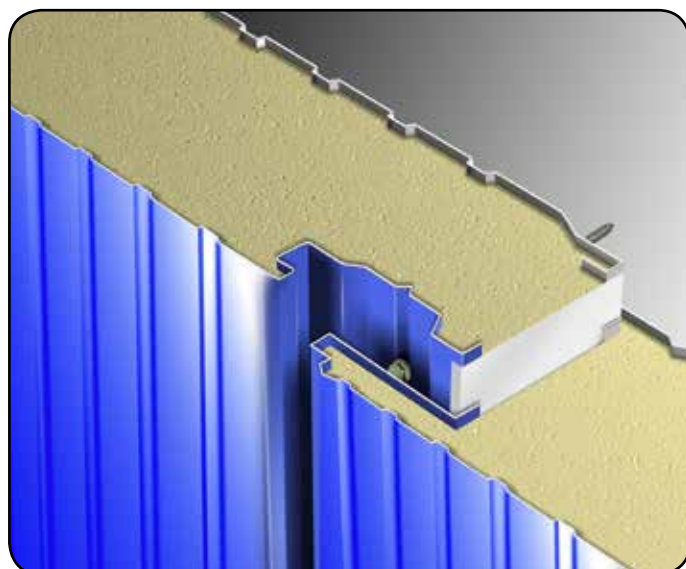


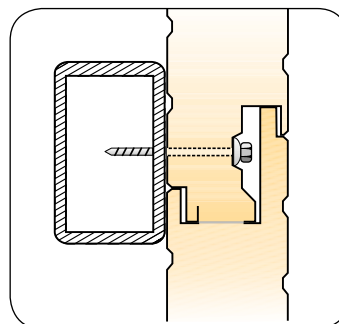
Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss

Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Transmittance (8gg / 8 days)*
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
40	0,63	0,58
60	0,40	0,37

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

* (a 8 giorni da produzione / 8 days from production)

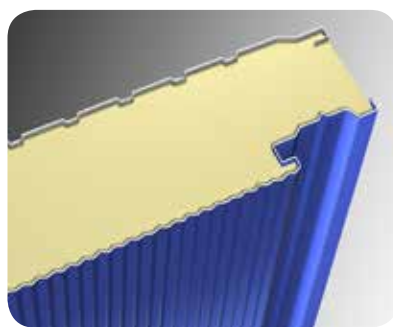




Configurazione a labirinto ed incastro a taglio termico, dotato di apposita sede per il fissaggio, che risulta completamente celato alla vista e impedisce passaggi d'aria e ponti termici. Ogni singola vite blocca entrambi i supporti metallici del pannello.

Labyrinth configuration and interlocking thermal break, equipped with special seat for fixing, which is completely hidden

from view and prevents air passages and thermal bridges. Every single screw blocks both the metal supports of the panel.



Disponibile (versione non standard) con supporto "micronervato" sul lato esterno, crea un effetto "plissé" migliorando sensibilmente l'estetica dell'edificio.

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, 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 4/10 interno ed esterno dei supporti metallici – acciaio zincato preverniciato, la larghezza dell'appoggio a 120 mm, stato limite di servizio (SLS 1/100° di L - rif. Punto E.5.4 – UNI EN 14509) - Δt 10°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, 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 4/10 interior and exterior of the metallic supports - prepainted galvanized steel, the width of the support to 120 mm, serviceability limit state (SLS 1/100 ° L - ref. point E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 10°C.

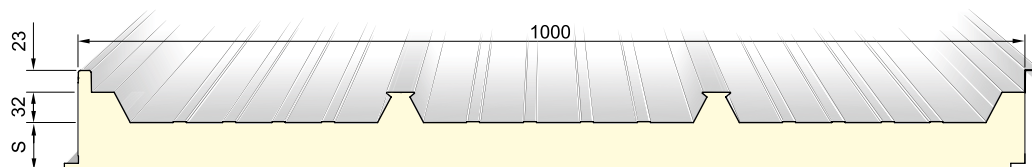
CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA ≤1/100 L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) - DEFLECTION ≤1/100 L

Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
											
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
40	0,5+0,4	236	133	85	59	43	33	26	21	18	15
60	0,5+0,4	355	200	250	89	65	50	39	32	26	22
Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
											
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
40	0,5+0,4	241	156	72	46	33	25	20	16	14	12
60	0,5+0,4	325	193	110	74	53	40	32	24	21	17

(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.

PRODOTTO NELLO STABILIMENTO



Il fissaggio è il punto di forza del sistema Air-fix™ - permette di creare una parete ventilata senza forare i pannelli coibentati metallici, in questo modo il sistema riduce sensibilmente la presenza di ponti termici che possono presentarsi nella parete. Air-fix™, può collegare gres porcellanato, rivestimenti in legno o metallici e policarbonato.

The fixing is the most important element of Air-fix™. Allows to create a ventilated facade without drilling insulated metal panels. The system significantly reduces the presence of thermal bridges in the wall. Air-fix™, without holes can be combined with the porcelain gres, and wood paneling or metallic, and polycarbonate.



Dimensioni:

larghezza mm 1000. Lunghezza a richiesta da produzione in continuo.

Spessore di poliuretano fuori greca (S):

mm 40-50-60-80-100-120 spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

Supporto esterno:

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

Isolamento con schiumatura in continuo:

Resine poliuretaniche (PUR) e (PIR - non standard su richiesta), densità $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ 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 poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

Dimensions: width mm 1000. Length upon request from continuous production process.

Thicknesses: (S)

mm 40-50-60-80-100-120 panels of non standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities.

Supports:

galvanized steel, galvanized prepainted or plastified steel; stainless steel; natural or prepainted aluminium.

Insulation through continuous foaming process of:

Polyurethane resins (PUR) and (not standard) polyisocyanurate foams (PIR), density $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$

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:

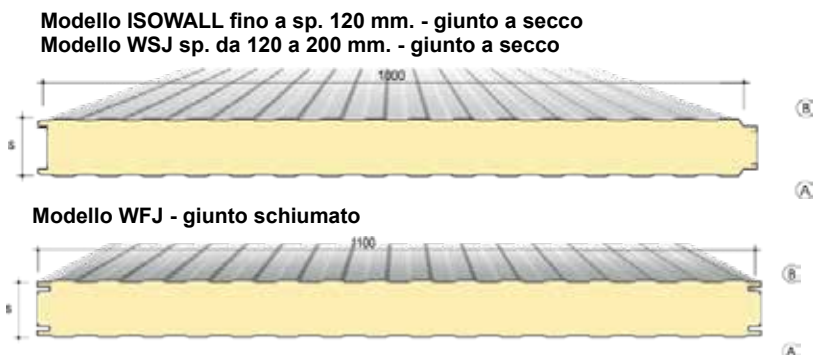
Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss		
Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Transmittance (8 gg / 8 days)*
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
30	0,69	0,64
35	0,60	0,56
40	0,53	0,49
50	0,43	0,40
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25
100	0,22	0,20
120	0,18	0,17
140	0,15	0,14

Calcoli effettuati su pannello con paramenti 0,4 + 0,4 mm
* (a 8 giorni da produzione / 8 days from production)



Isometal, propone due diverse linee di pannelli sandwich specifici per applicazioni su celle a basse temperature, a zero gradi, in atmosfera controllata e a temperature positive.



Dimensioni: larghezza 1015 mm (giunto a secco) 1100 mm (giunto schiumato)

Passo utile: 1000 (giunto a secco) 1160 (giunto schiumato) mm

Lunghezza:

a richiesta da produzione in continuo.

Spessore standard di poliuretano (S):

30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 160, 180, 200 mm. (spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi - lo spessore 200 mm viene prodotto con un giunto speciale a labirinto).

Supporto esterno:

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

Isolamento con schiumatura in continuo di:

Resine poliuretaniche (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 poliestere, superpoliestere (HD), PVDF, poliuretani PUR/PA, plastisol, pvc plastificato con spessori compresi tra 15 micron a 200 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag.44).

Dimensions: width 1015 mm, (dry joint) 1100 mm (foamed joint)

Coverage: 1.000 mm (dry joint), 1160 (foamed joint)

Length:

as requested in continuous production.

Standard thickness of polyurethane (S):

30, 35, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 160, 180, 200 mm - Panels with non-standard thickness are available on request, subject to agreement on minimum quantities. (200 mm thickness panel has a special interlocking joint)

Supports:

galvanized steel FE S250GD, galvanized prepainted or plastified steel; stainless steel.

Foam insulation in continuous of:

polyurethane resins (PUR) or (PIR to request, non-standard). Density at the heart PUR: $39 \pm 2 \text{ kg / m}^3$

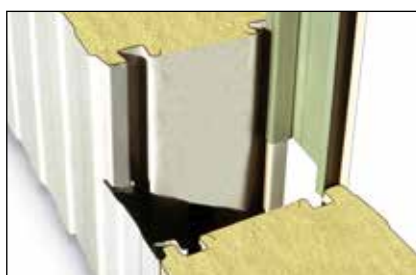
Declared value of thermal transmittance for a panel after 25 years of its installation, (Appendix C - EN 13165) - Initial value of thermal conductivity: $\lambda = 0.020 \text{ W/(mK)}$

Protective treatments for external support available on request:

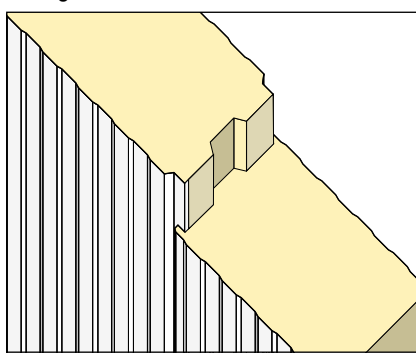
Pre-painting with polyester, superpolyester (HD), PVDF, polyurethane PUR/PA, plastisol, plasticized PVC with thicknesses ranging from 15 microns to 200 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

Coefficiente di dispersione termica	
Spess. pannello	Trasmittanza EN UNI 14509
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
30	0,70
40	0,53
50	0,43
60	0,36
80	0,27
100	0,22
120	0,18
140	0,16
150	0,15
160	0,14
200	0,11
220	0,10
240	0,09

Calcoli effettuati su pannello con parametri 0,5 + 0,5 mm



WFJ giunto schiumato



WSJ: giunto speciale a labirinto su richiesta.



AMPEX: sistema strutturale per grandi luci - structural system for large span roofs.

AMPEX, sistema strutturale per la copertura su grandi luci. Le principali applicazioni del prodotto sono:

- Copertura su grandi luci
- Coperture su piccole e medie luci
- Fabbricati civili e ristrutturazioni
- Tensostrutture, strutture in legno lamellare e coperture centinate
- Solai
- Fabbricati in cls e c.a.p.

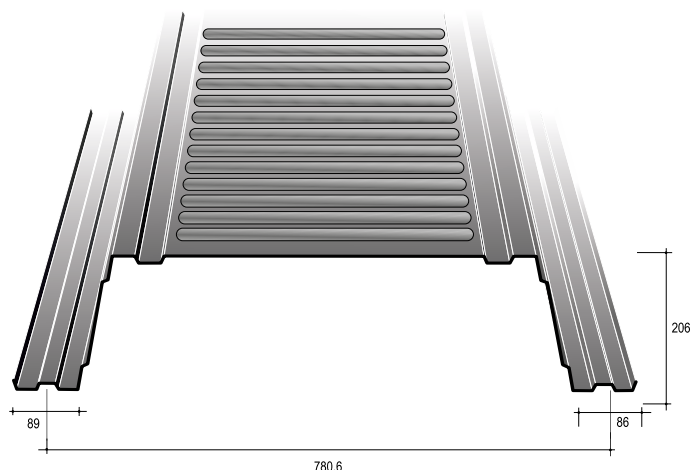
Dimensioni: larghezza mm 780,6 - lunghezza a richiesta da produzione in continuo.

AMPEX, structural system for large span roofs.

Applications:

- Large span roof
- Small and medium spans
- Civil building restructure
- Tensoststructures, ribbed roofs, lamellar wood structures
- Floors
- Concrete and prestressed reinforced concrete building

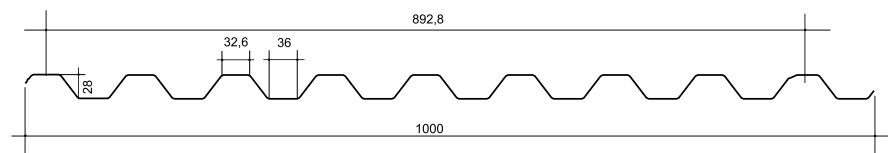
Dimensions: width mm 780,6 - length upon request from continuous production process.



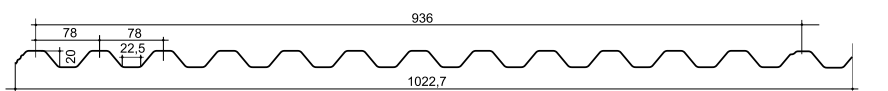
LAMIERE GRECATE / TRAPEZOIDAL SHEETS

Il profilo H20 è particolarmente indicato per la lavorazioni con raggi di curvatura: sia con la tecnica della calandratura con tacchettatura (R da 250 mm) sia con la centinatura (R da 3000 mm) o su grandi raggi autocentinatura.

H28



H20



LAMIERE GRECATE AM / FLOOR DECK PLATE

Prodotto: lamiera grecate per solai.

Dimensioni: lunghezza a richiesta da produzione in continuo.

Spessori: fino a 1,5 mm; spessori non standard a richiesta.

Materiali: acciaio zincato.

Trattamenti protettivi applicabili a richiesta: preverniciatura poliestere per esterni; poliestere siliconico; PVDF; termoplastica Classe A.

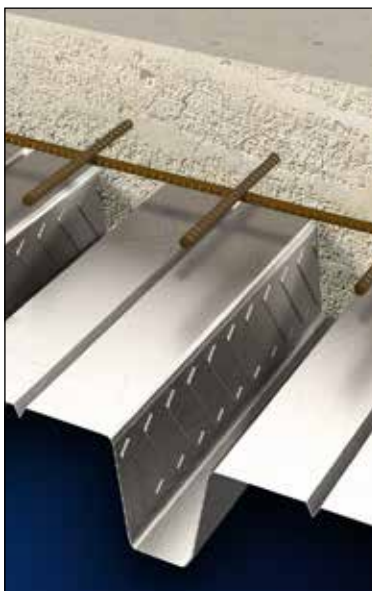
Product: floor deck plate.

Sizes: length upon request from continuous production process.

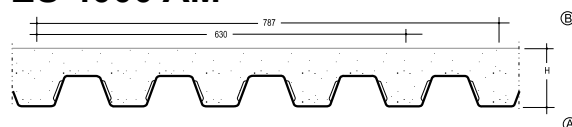
Thicknesses: up to 1.5 mm; nonstandard thicknesses upon request.

Materials: galvanized steel.

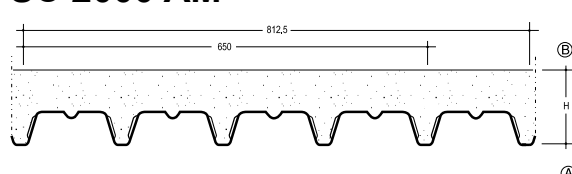
Protective treatments available upon request: polyester coating for outdoors, silicon polyester, PVDF, A Class thermoplastic.



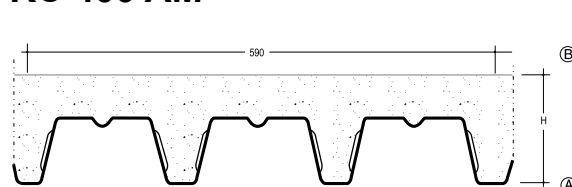
ES 4000 AM



SC 2000 AM



RC 400 AM



La linea **ISOLPACK ECOLINE** è la soluzione ideale per edifici con elevate esigenze di sostenibilità, resistenza al fuoco ed efficienza energetica. Con un'altissima percentuale di materia prima riciclata riduce al minimo l'utilizzo di risorse dell'ambiente, e grazie all'isolamento termico riduce al minimo le emissioni di carbonio durante l'utilizzo del fabbricato.

ISOLPACK ECOLINE models are ideal solution for building with high requirements for sustainability, fire resistance and energy efficiency. With its raw materials' exceptionally high recycled content, this sustainable panel minimizes the use of raw materials and thank to thermal insulation as well as minimizes the carbon emissions during the normal usage activities inside the building.



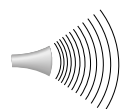
Comportamento al fuoco - Behaviour to fire

• **ECOLINE** (nella versione non standard) classe REI, assicurano: Resistenza meccanica sotto l'azione del fuoco, ermeticità o tenuta ai fumi, ed isolamento nella trasmissione del calore. I pannelli sono una valida risposta basata sulla base dell'attenzione al problema abbinato ad un certificato di legge, a dimostrare la conformità agli standard internazionali.

• **ECOLINE** (in the non standard version) - assures a mechanic resistance, a fire and smoke resistance, REI certification and a thermal insulation. The panels are a solid answer, based on sensibility and care provided by the law certificate, proving compliance with international standard.

I pannelli **ECOLINE** hanno ottenuto le seguenti certificazioni ufficiali:
ECOLINE panels are provided with the following Italian official certifications:

MODELLO Model	SPESSORE Thickness	CLASSE Class
Lithos 5 EVO (non / not standard)	50 mm	R.E.I. 30
Lithos 5 EVO (non / not standard)	80 mm	R.E.I. 60
Lithos 5 EVO (non / not standard)	100 mm	R.E.I. 120
Lithos 5 EVO "microforato" (non / not standard)	150 mm	R.E.I. 120
Fibermet EVO (non / not standard)	50 mm	E.I. 30
Fibermet EVO (non / not standard)	80 mm	E.I. 60 / E.I. 90
Fibermet EVO "microforato" (non / not standard)	80 mm	E.I. 60 / E.I. 90
Fiberstar (non / not standard)	80 mm	E.I. 60
Fiberstar (non / not standard)	100 mm	E.I. 90 / E.I. 120
Fibermet EVO (non / not standard)	100 mm	E.I. 120 / E.I. 180
Fibermet EVO "microforato" (non / not standard)	100 mm	E.I. 120 / E.I. 180
Fibermet EVO (tutti - all models)	da 50 a 200 mm	A2-s1,d0
Lithos 5 EVO (tutti - all models)	da 50 a 200 mm	A2-s1,d0
Fibermet G (tutti - all models)	da 50 a 200 mm	A2-s1,d0
Lithos 5 G (tutti - all models)	da 50 a 200 mm	A2-s1,d0
Fiberstar G (tutti - all models)	da 50 a 200 mm	A2-s1,d0



Prestazioni acustiche - Sound performances

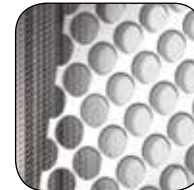
In tutte le versioni, **ECOLINE** offre notevoli performances di fonoisolamento, grazie soprattutto alle masse dell'acciaio ed all'alta densità del coibente, modellato e posizionato secondo le prescrizioni dell'esclusivo brevetto. **ECOLINE LITHOS 5** ha raggiunto un livello certificato di fonoisolamento pari a R_w 32,5 dB, un risultato eccezionale per i pannelli metallici isolanti. Nelle versioni con supporto interno forato, messe a punto per potenziare le caratteristiche acustiche della linea, **ECOLINE** assicura elevate prestazioni di fonoassorbimento.

In all its versions, **ECOLINE** offers remarkable soundproofing performances thanks to the steel masses and the high density of the insulating, modelled and positioned according to the exclusive patent prescriptions. **ECOLINE LITHOS 5** has reached a certified soundproofing level similar to the R_w 32,5 dB, an extraordinary result for the insulating metal panels.

ECOLINE, in drilled support version, set up in order to strenghten the sound features of the line, assures a great sound absorption.



Nervatura / Ribbed steel



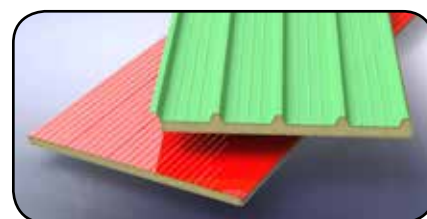
Supporto forato / Drilled support

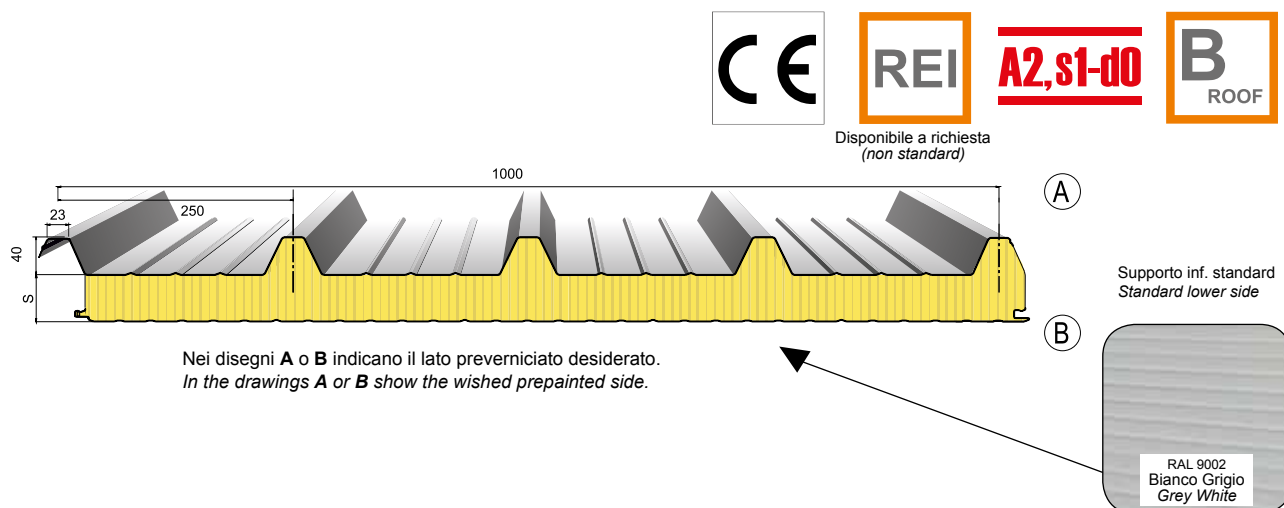


Isolamento termico - Thermal insulation

Caratterizzata da una conduttività eccezionalmente bassa, la linea **ECOLINE** si contraddistingue per l'elevato isolamento termico. L'impiego dei pannelli **ECOLINE** consente una sensibile riduzione dei consumi energetici, con conseguente conferma delle proprietà ecologiche della linea.

Characterized by an exceptionally low conductivity, **ECOLINE** stands out for its high thermal insulation. **ECOLINE** panels employment assures a remarkable reduction of energetic consumption, strenghtening the ecological properties of this line.





Dimensioni:

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

Spessore isolante standard:

mm 50 - 60 - 80 - 100 (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, 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:

Aluzinc®; Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

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 (panels of non standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities).

Supports:

galvanized steel, galvanized prepainted or plastified steel; stainless steel; natural, prepainted or embossed aluminium; copper.

Insulation:

made through a special configuration insulating layer, high density mineral fiber, 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

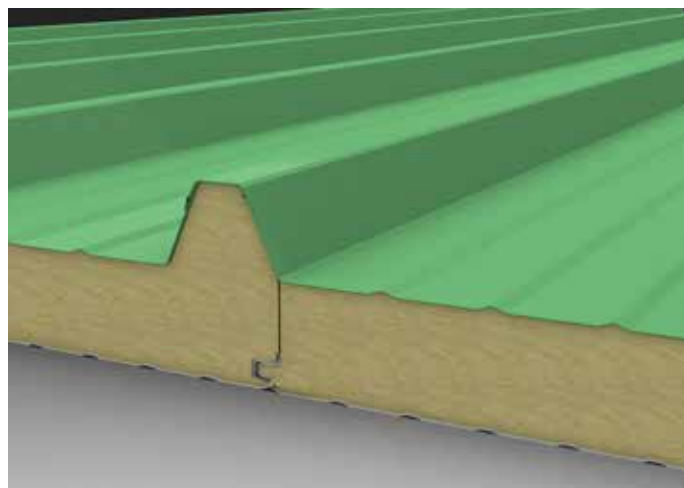
on request: for external Aluzinc®; Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

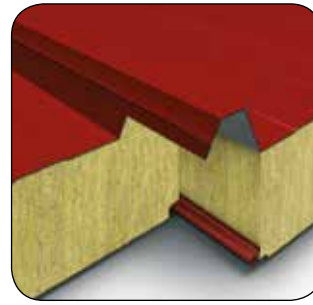
Joint:

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/m²K
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;
modello in lana minerale





Grazie alla perfetta configurazione del giunto, oltre a rendere piacevole ed uniforme la superficie dell'involucro edile, il pannello Isopack 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**

*Available upon request **REI class models***

(fibre minerali ad alta densità / *high density mineral fiber*)

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)

* su richiesta anche microforato modificato

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 – 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, - 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 $\leq 1/100$ L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) - DEFLECTION $\leq 1/100$ 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	281	213	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

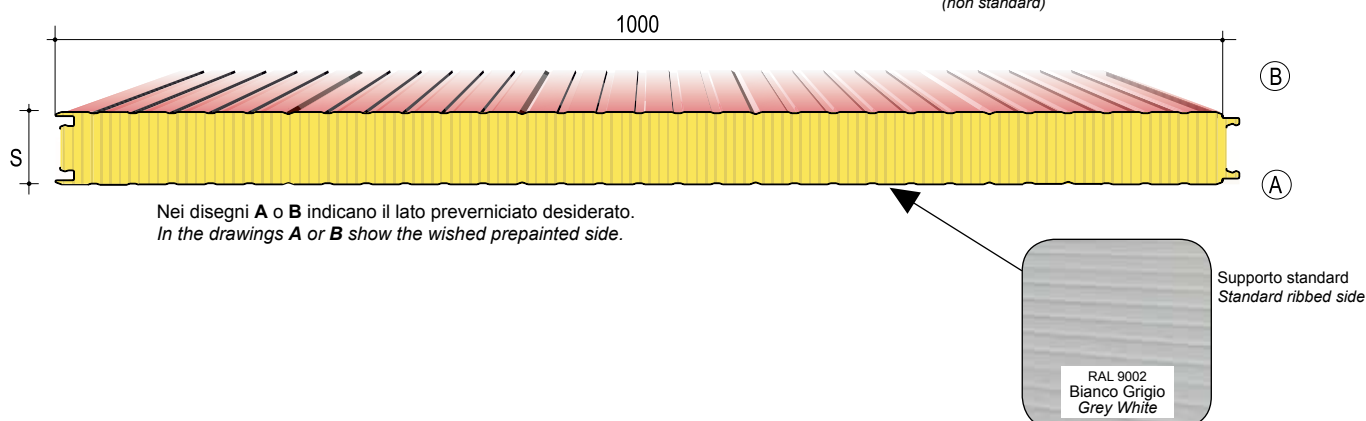
(Nota) Il rapporto di prova sopra riportato viene fornito a titolo puramente indicativo. Valori e formule non debbono essere utilizzati per stabilire o calcolare la portata del pannello. Sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego. Gli spessori e la qualità di acciaio indicati sul rapporto di prova di cui sopra non rappresentano uno standard di prodotto poiché 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.

FORMULA CONVERSIONE: (1 daN/mq = 1.02 kg/mq)



Disponibile a richiesta
(non standard)



Prodotto:

pannelli metallici precoibentati con isolamento in fibra minerale per coperture e pareti (disponibili anche nella versione con supporto interno forato).

Lunghezza:

a richiesta, da produzione in continuo.

Materiali:

acciaio zincato preverniciato o plastificato, acciaio inox, alluminio naturale, preverniciato o gofrato.

Isolamento:

realizzato mediante uno strato di coibente di speciale configurazione, in fibre minerali ad alta densità, disposte perpendicolarmente al piano delle lamiere.

Reazione al fuoco: A2,s1-d0

Trattamenti protettivi applicabili a richiesta:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

Product:

pre-insulated metal panels with mineral fiber insulation for roofs and walls (also available in drilled support).

Length:

on request, in continuous production.

Materials:

pre-painted galvanized steel or plastic, stainless steel, aluminum, coated or embossed.

Insulation:

made through a special configuration insulating layer, high density mineral fiber, perpendicularly to the plane of the panel.

Reaction to Fire class: A2,s1-d0

Protective treatments required:

Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

Disponibili su richiesta i modelli **classificati EI**

* su richiesta anche microforato

Available upon request **EI class models**

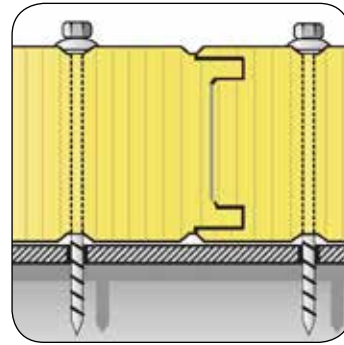
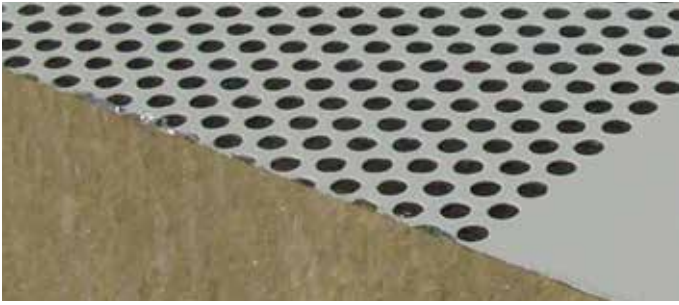
(fibre minerali ad alta densità / high density mineral fiber)

Modello / Model	FIBERMET 50 mm	classificazione / fire rating	EI 30	(Tecnalia)
Modello / Model	FIBERMET 80 mm*	classificazione / fire rating	EI 60 / 90	(Ist. Giordano; Rina)
Modello / Model	FIBERMET 100 mm*	classificazione / fire rating	EI 120 / 180	(Ist. Giordano; Rina)

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss	
Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509
(mm)	U = W/m²K
50	0,73
60	0,62
80	0,47
100	0,38
120	0,32
150	0,26
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.

Isolamento acustico R_w Sound-insulating	Assorbimento acustico λ_w Sound-absorbing	Spessore Thickness (mm)
33,6	0,65	50
30	0,8	80
34,7	0,9	100

Nella versione supporto microforato - in micro perforated support version

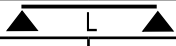
Approfondimenti sul rapporto di prova:

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, 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 150 mm, stato limite di servizio (SLS 1/100° di L - rif. Punto E.5.4 – UNI EN 14509) - Δt 10°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, 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 - prepainted galvanized steel, the width of the support to 150 mm, serviceability limit state (SLS 1/100 ° L - ref. point E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 10°C.

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA ≤1/200 L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) - DEFLECTION ≤1/200 L

Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
											
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	0,5+0,5	214	120	77	53	39	30	24	19	16	13
60	0,5+0,5	218	123	79	55	40	31	24	20	16	14
80	0,5+0,5	291	164	105	73	54	41	32	26	22	18
100	0,5+0,5	352	198	127	88	65	49	39	32	26	22
120	0,5+0,5	422	238	152	106	78	59	47	38	31	26
150	0,5+0,5	523	297	190	132	97	74	59	48	39	33
200	0,5+0,5	554	397	254	176	129	99	78	63	52	44
Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
											
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	0,5+0,5	225	146	67	36	22	15	11	-	-	-
60	0,5+0,5	237	154	92	49	30	20	14	10	-	-
80	0,5+0,5	240	160	134	81	54	39	29	23	18	15
100	0,5+0,5	248	183	146	121	91	70	51	40	31	25
120	0,5+0,5	259	191	152	126	108	84	65	50	39	32
150	0,5+0,5	277	204	162	134	115	100	83	66	52	42
200	0,5+0,5	308	226	179	148	126	110	98	88	75	60

(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.

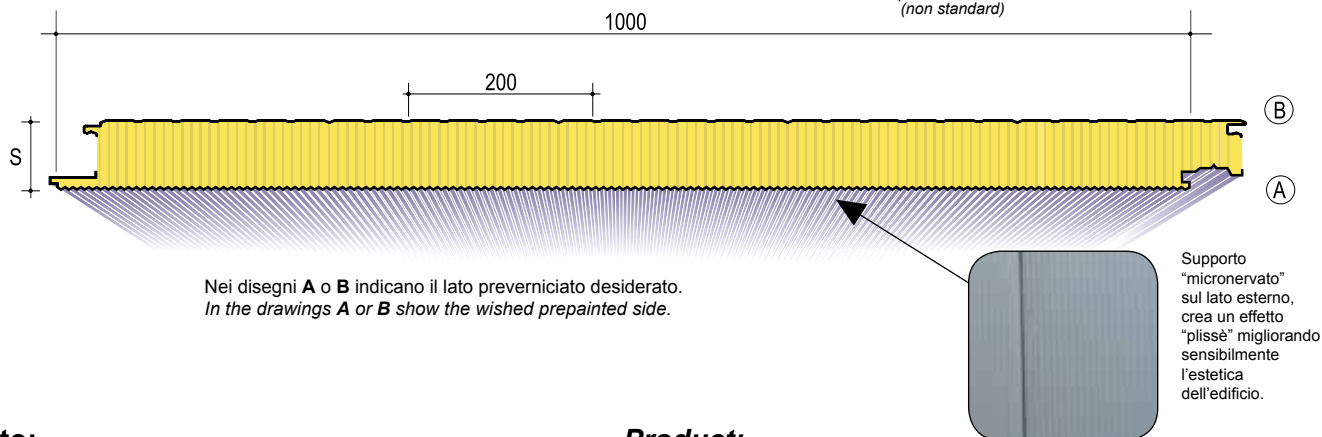
(Note) The report test given above, is provided for information purposes only. Values and formulas should not be used to determine or calculate the flow rate of the panel. It is the responsibility and care of the customer and/or designer to draft appropriate calculations with specific reference for individual 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.



A2,s1-d0



Disponibile a richiesta
(non standard)



Prodotto:

pannelli metallici precoibentati con isolamento in fibra minerale per coperture e pareti (disponibili anche nella versione con supporto interno forato).

Lunghezza:

a richiesta, da produzione in continuo.

Materiali:

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

Isolamento:

realizzato mediante uno strato di coibente di speciale configurazione, in fibre minerali ad alta densità, disposte perpendicolarmente al piano delle lamiere.

Trattamenti protettivi applicabili a richiesta:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

Product:

pre-insulated metal panels with mineral fiber insulation for roofs and walls (also available in drilled support).

Length:

on request, in continuous production.

Materials:

prepainted galvanized steel or plastic, stainless steel, aluminum, coated or embossed.

Insulation:

made through a special configuration insulating layer, high density mineral fiber, perpendicularly to the plane of the panel.

Protective treatments required:

Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

Disponibili su richiesta i modelli **classificati EI** (pannello non forato)

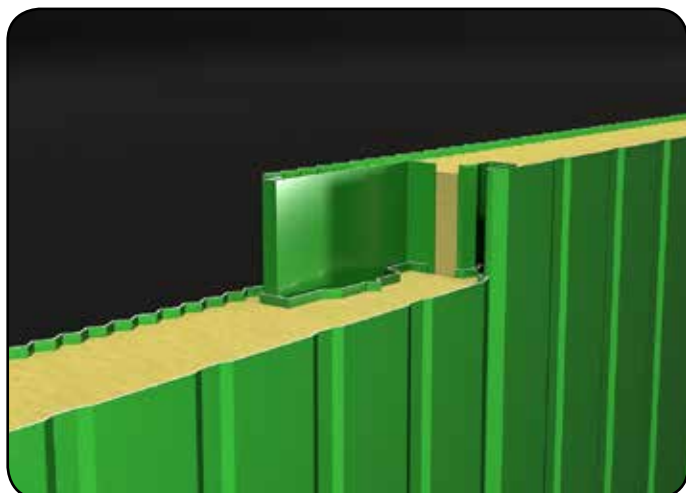
Available upon request **EI class models** (not drilled support)

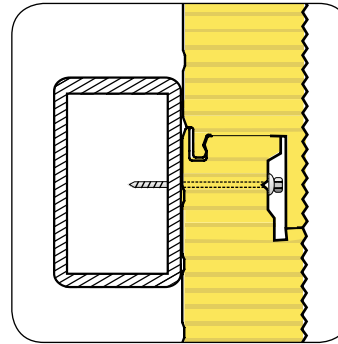
(fibre minerali ad alta densità / high density mineral fiber)

Modello / Model	FIBERSTAR 80 mm	classificazione / fire rating	EI 60	(Tecnalia)
Modello / Model	FIBERSTAR 100 mm	classificazione / fire rating	EI 90	(Tecnalia)

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss	
Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509
(mm)	U = W/m²K
50	0,84
60	0,70
80	0,51
100	0,40
120	0,34
150	0,27
200	0,20

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





Configurazione a labirinto ed incastro a taglio termico, dotato di apposita sede per il fissaggio, che risulta completamente celato alla vista e impedisce passaggi d'aria e ponti termici. Ogni singola vite blocca entrambi i supporti metallici del pannello.

Labyrinth configuration and interlocking thermal break, equipped with special seat for

fixing, which is completely hidden from view and prevents air passages and thermal bridges. Every single screw blocks both the metal supports of the panel.

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, 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 150 mm, stato limite di servizio (SLS 1/100° di L - rif. Punto E.5.4 – UNI EN 14509) - Δt 10°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, 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 - prepainted galvanized steel, the width of the support to 150 mm, serviceability limit state (SLS 1/100 ° L - ref. point E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 10°C.

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m ²) - FRECCIA ≤1/200 L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m ²) - DEFLECTION ≤1/200 L											
Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
											
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	0,5+0,5	214	120	77	53	39	30	24	19	16	13
60	0,5+0,5	218	123	79	55	40	31	24	20	16	14
80	0,5+0,5	291	164	105	73	54	41	32	26	22	18
100	0,5+0,5	352	198	127	88	65	49	39	32	26	22
120	0,5+0,5	422	238	152	106	78	59	47	38	31	26
150	0,5+0,5	523	297	190	132	97	74	59	48	39	33
200	0,5+0,5	554	397	254	176	129	99	78	63	52	44
Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
											
		1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	0,5+0,5	225	146	67	36	22	15	11	-	-	-
60	0,5+0,5	237	154	92	49	30	20	14	10	-	-
80	0,5+0,5	240	160	134	81	54	39	29	23	18	15
100	0,5+0,5	248	183	146	121	91	70	51	40	31	25
120	0,5+0,5	259	191	152	126	108	84	65	50	39	32
150	0,5+0,5	277	204	162	134	115	100	83	66	52	42
200	0,5+0,5	308	226	179	148	126	110	98	88	75	60
(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 poiché 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.											

LANA DI VETRO ECOLINE - ECOLINE GLASS WOOL

Novità 2017: La lana di vetro utilizzata nei pannelli ECOLINE coniuga prestazioni, eco-sostenibilità, leggerezza, raggiungendo un livello più alto in termini di isolamento termico, con un coefficiente lambda migliorato rispetto alla lana di roccia ($\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$), e migliore ecocompatibilità grazie alle materie prime riciclabili di cui è composto (sabbia e vetro riciclato). La lana di vetro rispetta l'ambiente dall'inizio alla fine del suo ciclo di vita contribuendo ad uno sviluppo sostenibile nel tempo. Da sempre è prodotta con almeno 80% di materie riciclate ed è riciclabile a fine vita. I pannelli ECOLINE in LANA DI VETRO sono certificati dal produttore, marcati CE e possiedono certificazione di reazione al fuoco classe A2-s1-d0.

New Product 2017: The glass wool we use for the production of panels ECOLINE unified performance, ecological sustainability and lightness, in order to attain higher level of thermal insulation. In fact, the coefficient is better than the one of rock wool ($\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$). Better eco-friendly profile thanks to its assembly with recycled raw materials (sand and recycled glass) and to the new generation binding agents. Glass wool is a long-life environment-friendly material, contributing to the sustainable development. Glass wool is composed minimum 80% of recycled materials and it is recyclable. Isolpack certifies its ECOLINE GLASS WOOL panels, which are CE marked and fire reaction class A2-s1-d0.



$\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$



Certified Recycled
Glass Wool
LANA DI VETRO CERTIFICATA

A2,s1-d0

(in basso)
LANA DI VETRO / FIBRA MINERALE



glasswool (vetro) rockwool (roccia)

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Isolante con un livello di purezza altissimo: minima presenza di impurità all'interno delle fibre;
- materiale isolante con prestazioni acustiche migliori grazie a leganti di nuova generazione e fibre più omogenee e lunghe;
- Isolamento termico migliorativo rispetto alla lana minerale (lana di vetro $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$);
- Oltre 80% della materia prima è riciclata dal vetro;
- La lana di vetro è fabbricata con una resina termoindurente di nuova generazione con minimo contenuto di agenti chimici nocivi;
- Elevata durabilità nel tempo;
- Ottima resistenza meccanica;
- Stabilità dimensionale al variare della temperatura e dell'umidità;
- Prodotto interamente in Italia.

HIGHLIGHTS

- Core material with a very high purity index: near to zero presence of non-fibrous material;
- Improved acoustic performance of the core material thanks to new generation bonds and more homogeneous fibers;
- Improved thermal insulation compared to mineral wool (Glass wool $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$);
- Over 80% of the raw material is recycled glass;
- The new generation thermosetting resin used for glass wool has a low level of hazardous chemical agents;
- Long-life over time;
- Excellent mechanical resistance;
- Dimensional stability by temperature and humidity variations;
- 100% made in Italy.

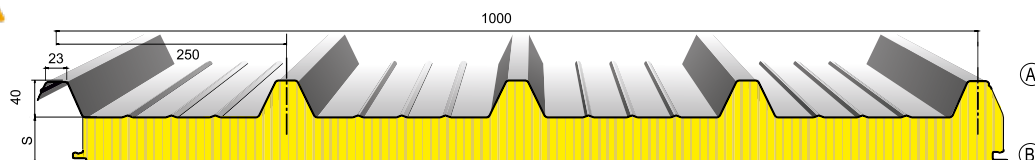


Certified Recycled
Glass Wool
LANA DI VETRO CERTIFICATA

A2,s1-d0



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



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

Spessore isolante standard: mm 50-60-80-100-120-150-200.

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

Isolamento: fibre in lana di vetro a media densità - $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$

Reazione al fuoco: A2,s1-d0

Sostenibilità: vetro riciclato: 80% - riciclabilità fine vita: 100%

Trattamenti protettivi applicabili a richiesta: Aluzinc®; Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

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

Thicknesses (S): mm 50-60-80-100-120-150-200.

Supports: galvanized steel, galvanized prepainted or plastified steel; stainless steel; natural, prepainted or embossed aluminium; copper.

Insulation: medium-density glass wool - $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$.

Fire reaction: A2, s1-d0

Sustainability: recycled glass: 80% - End-of-life recyclability rate: 100%

Protective treatments for external support available on request: for external Aluzinc®; Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

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	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	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	0,5+0,5	0,73	79	50	35	26	20	16	-	-	-
60	0,5+0,5	0,62	92	59	41	30	23	18	-	-	-
80	0,5+0,5	0,47	224	143	99	73	56	44	36	30	25
100	0,5+0,5	0,38	247	158	110	81	62	49	40	33	27
120	0,5+0,5	0,32	293	187	130	96	73	58	47	39	33
150	0,5+0,5	0,26	302	193	134	99	76	60	48	40	34
200	0,5+0,5	0,20	312	200	139	102	78	62	50	41	35
Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	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	0,5+0,5	0,73	71	36	19	10	-	-	-	-	-
60	0,5+0,5	0,62	89	46	25	14	-	-	-	-	-
80	0,5+0,5	0,47	316	189	122	84	60	45	34	27	22
100	0,5+0,5	0,38	369	223	146	101	73	54	41	32	26
120	0,5+0,5	0,32	443	270	178	124	89	67	51	40	32
150	0,5+0,5	0,26	457	279	184	128	92	69	53	41	33
200	0,5+0,5	0,20	472	289	190	132	95	71	55	43	34

(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 poiché 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.

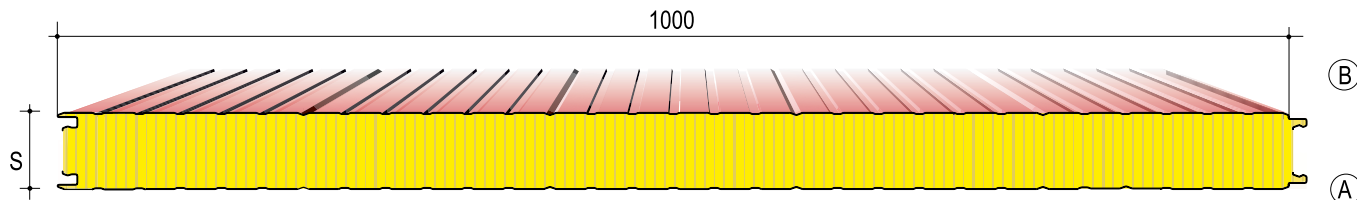


Certified Recycled
Glass Wool
LANA DI VETRO CERTIFICATA

A2,s1-d0



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



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

Spessore isolante standard: mm 50-60-80-100-120-150-200.

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

Isolamento: fibre in lana di vetro a media densità nominale $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$

Reazione al fuoco: A2,s1-d0

Sostenibilità: vetro riciclato: 80% - riciclabilità fine vita: 100%

Trattamenti protettivi applicabili a richiesta:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

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

Thicknesses (S): mm 50-60-80-100-120-150-200.

Supports: galvanized steel, galvanized prepainted or plastified steel; stainless steel; natural, prepainted or embossed aluminium; copper.

Insulation: medium-density glass wool - $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$.

Fire reaction: A2, s1-d0

Sustainability: recycled glass: 80% - End-of-life recyclability rate: 100%

Protective treatments for external support available on request: Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m ²) - FRECCIA ≤1/100 L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m ²) - DEFLECTION ≤1/100 L												
Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
			▲ L ▲									
			1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	0,5+0,5	0,72	216	121	78	54	40	30	24	19	16	13
60	0,5+0,5	0,61	207	117	75	52	38	29	23	19	15	13
80	0,5+0,5	0,47	277	156	100	69	51	39	31	25	21	17
100	0,5+0,5	0,37	371	209	134	93	68	52	41	33	28	23
120	0,5+0,5	0,31	446	251	160	111	82	63	50	40	33	28
150	0,5+0,5	0,25	462	314	201	139	102	78	62	50	41	35
200	0,5+0,5	0,19	480	360	268	186	137	105	83	67	55	47
Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
			▲ L ▲ L ▲ L ▲									
			1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	0,5+0,5	0,72	121	90	67	39	25	18	13	10	-	-
60	0,5+0,5	0,61	121	90	72	51	33	23	17	13	10	-
80	0,5+0,5	0,47	195	144	114	83	52	36	26	20	15	12
100	0,5+0,5	0,37	216	159	126	95	58	38	27	20	15	12
120	0,5+0,5	0,31	220	162	129	107	69	46	32	24	18	15
150	0,5+0,5	0,25	230	169	134	111	95	65	45	33	25	20
200	0,5+0,5	0,19	248	182	143	119	101	89	70	51	38	30

(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 poiché 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.

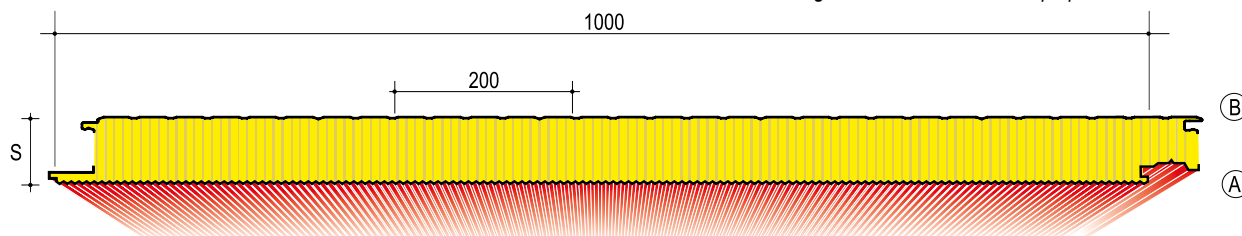


Certified Recycled
Glass Wool
LANA DI VETRO CERTIFICATA

A2,s1-d0



Nei disegni **A** o **B** indicano il lato preverniciato desiderato.
In the drawings **A** or **B** show the wished prepainted side.



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

Spessore isolante standard: mm 80-100 (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: fibre in lana di vetro a media densità nominale $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$

Reazione al fuoco: A2,s1-d0

Sostenibilità: vetro riciclato: 80% - riciclabilità fine vita: 100%

Trattamenti protettivi applicabili a richiesta:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 micron a 55 micron. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 44).

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

Thicknesses (S): mm 80-100 (panels of non standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities).

Supports: galvanized steel, galvanized prepainted or plastified steel; stainless steel; natural, prepainted or embossed aluminium; copper.

Insulation: medium-density glass wool - $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$.

Fire reaction: A2, s1-d0

Sustainability: recycled glass: 80% - End-of-life recyclability rate: 100%

Protective treatments for external support available on request: Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 microns to 55 microns. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 44).

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA $\leq 1/100 \text{ L}$
MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) - DEFLECTION $\leq 1/100 \text{ L}$

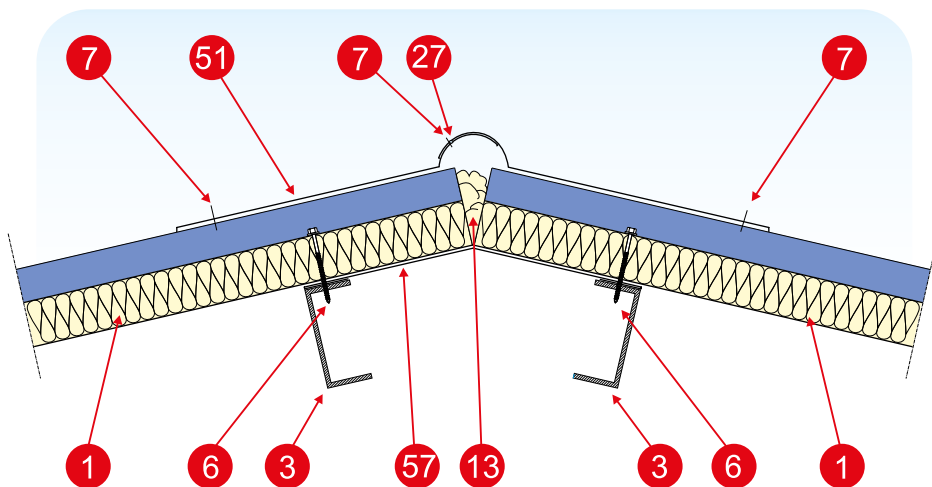
Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
			▲ L ▲									
			1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	0,5+0,5	0,82	216	121	78	54	40	30	24	19	16	13
60	0,5+0,5	0,69	207	117	75	52	38	29	23	19	15	13
80	0,5+0,5	0,50	277	156	100	69	51	39	31	25	21	17
100	0,5+0,5	0,40	371	209	134	93	68	52	41	33	28	23
120	0,5+0,5	0,33	446	251	160	111	82	63	50	40	33	28
150	0,5+0,5	0,26	462	314	201	139	102	78	62	50	41	35
200	0,5+0,5	0,20	480	360	268	186	137	105	83	67	55	47
Spessore Thickness (mm)	supporti supports	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
			▲ L ▲ L ▲ L ▲									
			1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
50	0,5+0,5	0,82	121	90	67	39	25	18	13	-	-	-
60	0,5+0,5	0,69	121	90	72	51	33	23	17	13	10	-
80	0,5+0,5	0,50	195	144	114	83	52	36	26	20	15	12
100	0,5+0,5	0,40	216	159	126	95	58	38	27	20	15	12
120	0,5+0,5	0,33	220	162	129	107	69	46	32	24	18	15
150	0,5+0,5	0,26	230	169	134	111	95	65	45	33	25	20
200	0,5+0,5	0,20	248	182	143	119	101	89	70	51	38	30

(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 poiché 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.

FORMULA CONVERSIONE: (1 daN/mq = 1.02 kg/mq)

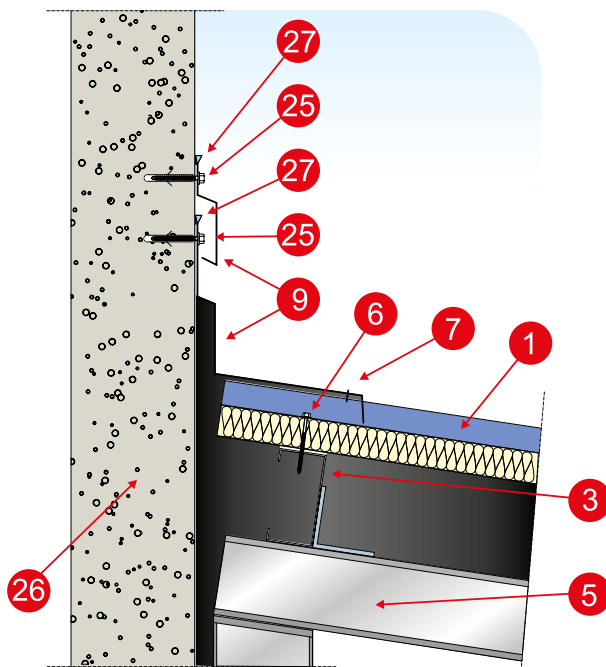
COLMO A DUE FALDE | DOUBLE-PITCH RIDGE



LEGENDA / INDEX

1. pannello roof	9. lattoneria	1. roof panel	9. flashing
3. arcareccio	13. coibente	3. purlin	13. insulation
6. vite/gruppo completo di fissaggio	27. siliconatura	6. screw/panel fixing group	27. silicon
7. rivetto	51. colmo	7. rivet	51. ridge
	57. sottocolmo		57. lower-ridge

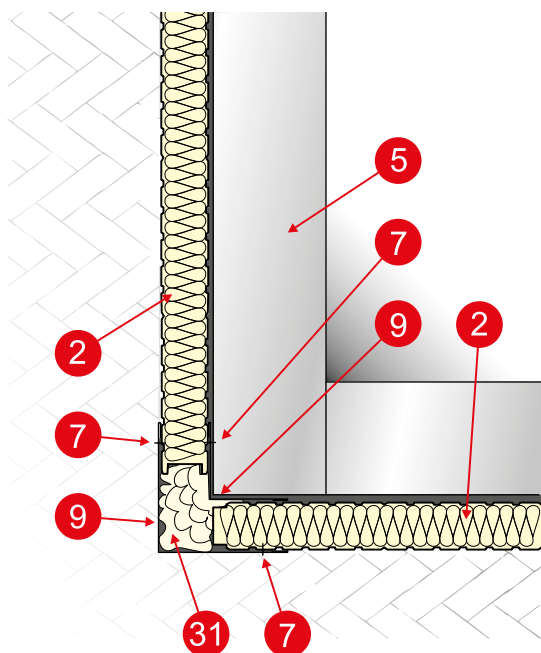
RACCORDO COLMO COPERTURA ROOF / MURATURA | ROOF RIDGE / WALL JUNCTION



LEGENDA / INDEX

1. pannello roof	7. rivetto	1. roof panel	7. rivet
3. arcareccio	9. lattoneria	3. purlin	9. flashing
5. struttura metallica	25. tassello + vite	5. structure metallic	25. small block + screw
6. vite/gruppo completo di fissaggio	26. muratura	6. screw/panel fixing group	26. wall
	27. siliconatura		27. silicon

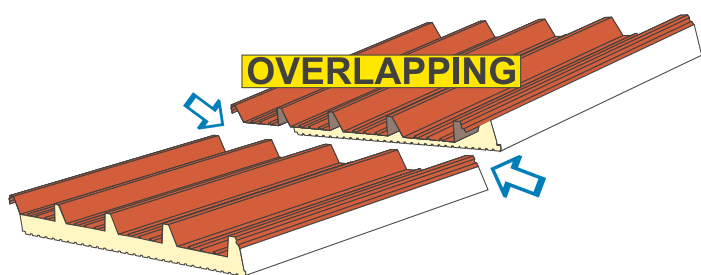
RACCORDO D'ANGOLO | CORNER JUNCTION



LEGENDA / INDEX

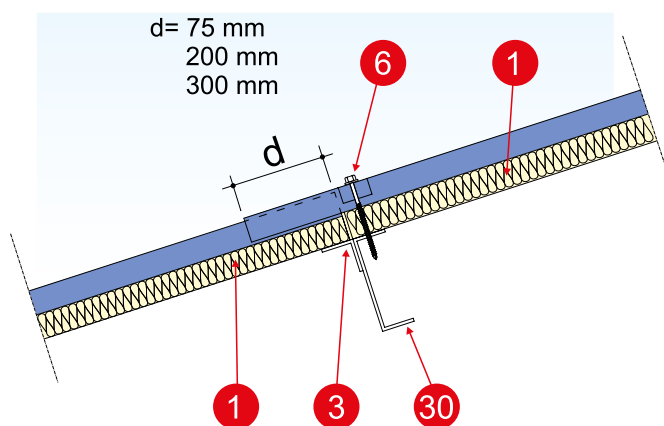
- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 2. pannello wall | 2. wall panel |
| 5. struttura metallica | 5. metallic structure |
| 7. rivetto | 7. rivet |
| 9. lattoneria | 9. flashing |
| 31. coibente | 31. insulation |

OVERLAPPING



I pannelli, su richiesta, possono essere forniti e tagliati della lunghezza desiderata. Se la lunghezza del tetto è tale da dover essere utilizzato più di un pannello, si adotta la tecnica dell'overlapping, in questo caso l'isolante interno deve essere rimosso. (nelle figure)

We cut sandwich panels in requested length. If the length of the roof can be covered with more than one panel, the panels must be overlapped, but in this case the core must be removed under the overlapping. (see on pictures)



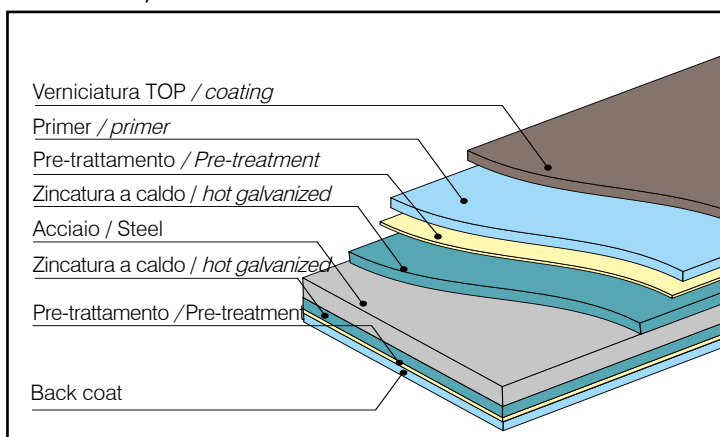
LEGENDA / INDEX

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1. pannello roof | 1. roof panel |
| 3. arcareccio | 3. purlin |
| 6. vite/gruppo completo di fissaggio | 6. screw/panel fixing group |
| 30. angolare | 30. angle iron |

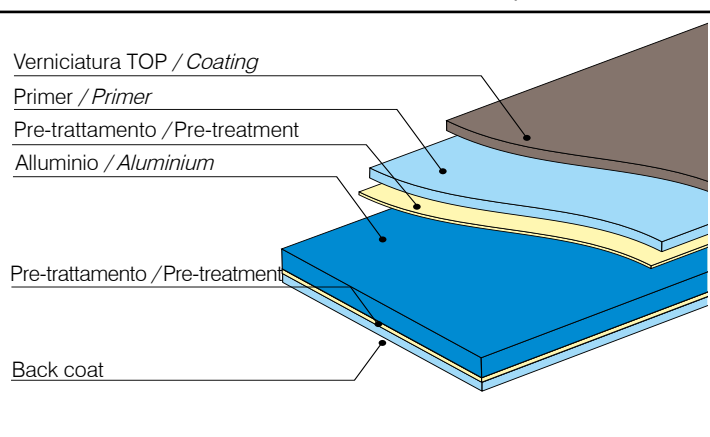
I laminati preverniciati: guida alla scelta.

PREVERNICIATI (Pre-painted products)	SPESSORE (Thickness)	CARATTERISTICHE DI RESISTENZA (Resistance characteristics)	ALCUNI NOMI COMMERCIALI (Trade names)
POLIESTERE (Polyester)	25 μ (top + primer)	Buona flessibilità, buona resistenza in esterno ed ottimo rapporto costo/prestazione. (Good flexibility, good outdoor resistance and excellent cost/performance ratio).	Granite™; MP3 polyester; Arcoated™; Colorfer Classic;
SUPERPOLIESTERE (HD) (Polyester plus HD)	25 μ (top + primer)	Poliestere modificato eccellente resistenza allo sfarinamento e alla variazione di colore molto contenuta nel tempo. (Modified polyester, excellent flaking resistance and very limited color variation over time).	Granite HD™; Arcoated HD™; MP5; Colofer UV;
PVDF (POLIVINILDEN-FLUORURO) (Polyvinylidene fluoride)	25/35 μ (top + primer)	Resistenza ai raggi ultravioletti (elevato soleggiamento) ed agli agenti chimici (ambienti industriali). (Resistance to ultraviolet rays (high sunshine) and to chemical agents - industrial environments).	MP10; Granite PVDF; Arcoated PVDF;
POLIURETANICI PUR - PA (polyurethane/polyamide)	50/55 μ (top + primer)	Pellicole con durezza elevate e molto elastiche resistenti agli agenti aggressivi chimici e atmosferici, alle abrasioni. (Film with high and very elastic hardness resistant to aggressive chemical and atmospheric agents and to abrasions.)	MP20; PRISMA™; Colofer PLUS; Arcoated EXTRA PUR;
PLASTISOL (P) (Plastisol polyvinyl (P))	da 100 a 200 μ (top + primer)	Ambienti fortemente inquinati da agenti chimici - non adatto in esterno per via della scarsa resistenza agli UV (Environments heavily polluted by chemicals - not suitable for outdoor use due to poor UV resistance.)	HPS200™; MPS200; MPS100; Arcoated PLASTISOL
PVC (F) PLASTIFICATO PVCF (Flexible)	100 μ (top + primer)	Consigliato per interni con frequenti lavaggi, possibilità di avere film atossici e per contatto saltuario con alimenti. (Recommended for interiors with frequent washing, possibility of having non-toxic films and for occasional contact with food).	

Acciaio / Steel



Alluminio / Aluminium



GRUPPI DI FISSAGGIO FASTENERS



Viti autofilettanti con rondella cava incorporata, cappellotti metallici, guarnizioni in paradrite e vipla costituiscono il sistema di fissaggio Isometal per le coperture.

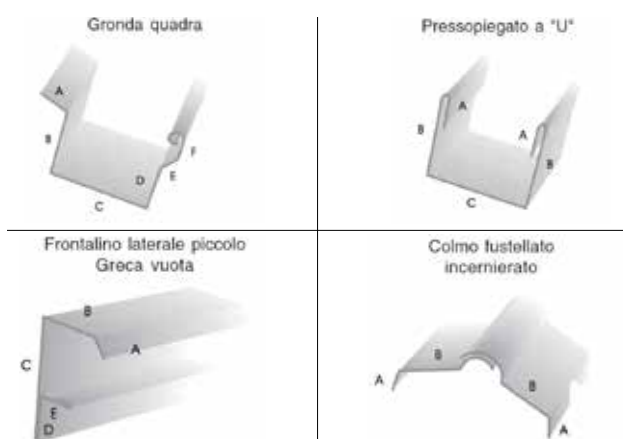
Self-tapping screws with slot washer incorporated, metal caps, paradrite and polyvinyl chloride gaskets are the Isometal mounting system for roofing.

PRESSOPIEGATI E LATTONERIE PRESS-FORMED, FLASHING SHEET METAL

Realizzati e distribuiti in materiali diversi (acciaio zincato, acciaio zincato preverniciato o plastificato, acciaio inox, alluminio naturale preverniciato, rame) consentono di completare e rifinire le realizzazioni edili.

Manufactured and distributed in different materials (galvanized steel, prepainted galvanized steel or plastic, stainless steel, natural aluminum prepainted, copper) are used to complete and refine construction achievements.

Alcuni esempi di pressopiegati / flashing sheet metal samples



TAGLIO COILS A LAMIERA SOTTILE SLITTER MACHINE

ISOMETAL è in grado di risolvere il problema del taglio di coils sotto i 5/10 di spessore. Una tecnologia esclusiva ed **unica in SICILIA ad oggi**. Adatta per grandi volumi di lavoro.

***ISOMETAL** can solve the problem of the cutting of coils under the 5/10 of thickness. A **unique** and exclusive technology in **Sicily** today. Suitable for large production volumes.*



CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL SPECIFICATIONS:

Spessore max taglio lamiera: 1,5 mm
Max thickness cut sheets: 1.5 mm
Spessore min. taglio lamiera: 3/10 mm (0,3 mm)
Minimum thickness of sheet metal cutting: 3/10 mm (0.3 mm)
Larghezza max del rotolo: 1500 mm
Max width of the roll: 1500 mm
Diametro max del coil: 1400 mm
Max diameter of the coil: 1400 mm
Portata max dell'aspo: 10000 kg
Max capacity of the reel: 10000 kg
Larghezza min. di taglio tra due testate: 80 mm
Minimum cutting width between two heads: 80 mm

LA SCELTA DEL COLORE

Isometal srl dispone di un'ampia gamma di colori standard e speciali, disponibili per ogni tipo di esigenza dell'edilizia civile ed industriale. A corredo dei colori riportati in tabella si aggiungono molte altre tonalità fornibili a richiesta del Cliente. Tuttavia la scelta di un colore non deve essere determinata esclusivamente da un fattore estetico, è utile sapere che, nelle preverniciature poliestere standard, i colori chiari hanno un basso fattore di deterioramento nel tempo sono pertanto consigliati in zone geografiche con alti livelli di soleggiamento. I colori della tabella a fianco, poichè riprodotti in stampa tipografica, sono da considerarsi puramente indicativi.

THE CHOICE OF COLOR

Isometal srl has a wide range of standard and special colors, available for all types of civil and industrial building requirements. In addition to the colors shown in the table, many other shades can be added, which can be supplied at the Customer's request. However, the choice of a color should not be determined exclusively by an aesthetic factor, it is useful to know that, standard polyester preverniciature, light colors have a low deterioration factor over time and therefore recommended in geographical areas with high levels of sunshine. The colors of the table alongside, as reproduced in letterpress printing, are to be considered purely indicative.

COLORI STANDARD STANDARD COLORS



COLORI SPECIALI PIÙ RICHIESTI. POPULAR SPECIAL COLORS.



GAMMA COLORI SPECIALI (è possibile richiedere colori speciali, previo accordi sulle minime quantità)

SPECIAL COLORS RANGE (it is possible to request special colors, subject to agreement on minimum quantities)

Tabella indicativa dei colori con relativo fattore di riflettanza [%] e temperature [°C]
Colors table with relative reflectance factor [%] and temperature [°C]

COLORE COLOR	RIFLETTANZA [%] REFLECTANCE [%]	TEMPERATURA [°C] TEMPERATURE [°C]
BIANCO PURO - PURE WHITE	90	52
BIANCO GRIGIO - GREY WHITE	83	54
GRIGIO ARGENTO - SILVER GREY	77	55
GRIGIO BASALTO - BASALT GREY	28	81
ROSSO SIENA (OSSIDO) - OXIDE RED	28	81
VERDE MUSCHIO - MOSS GREEN	21	86
TESTA DI MORO - GREY BROWN	18	88



AIPPEG

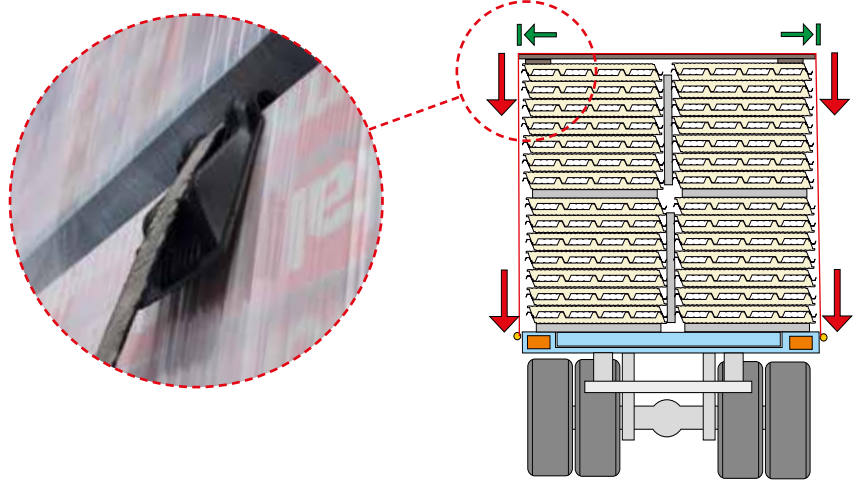
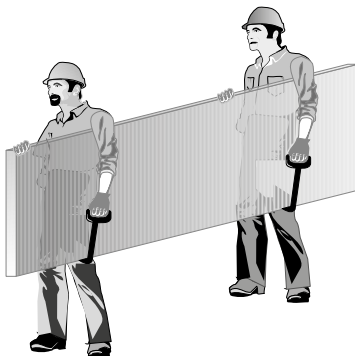
Associazione Italiana
Produttori Pannelli
ed Elementi Grecati

DISPOSIZIONI AIPPEG PER LO STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE AIPPEG RULES FOR THE STORAGE AND HANDLING

Le indicazioni sono estrapolate dalla pubblicazione: **condizioni generali di vendita delle lamiere grecate, dei pannelli metallici coibentati e degli accessori** redatta dall'AIPPEG.
The indications are extrapolated from the publication: **general conditions of sale of corrugated sheets, insulated metal panels and accessories** written by AIPPEG.

ISOMETAL ha acquisito nel corso degli anni un alto livello di competenze nel trasporto e spedizione dei prodotti. Protezioni speciali in polistirene, rivestimenti plastici e il sistema speciale per il montaggio dei pannelli sui camion assicurano che i pannelli giungano sempre perfetti a destinazione.

ISOMETAL has a high level of expertise acquired in the transportation and shipping of products. Special protections in polystyrene, plastic coatings and the special system for mounting the panels on the trucks ensure that the panels get always in the best conditions to the destination.



La movimentazione manuale del singolo elemento dovrà sempre essere effettuata sollevando l'elemento stesso senza strisciarlo su quello inferiore e ruotandolo di costa a fianco del pacco; il trasporto dovrà essere effettuato almeno da due persone in funzione della lunghezza, mantenendo l'elemento in costa (vedasi figura).

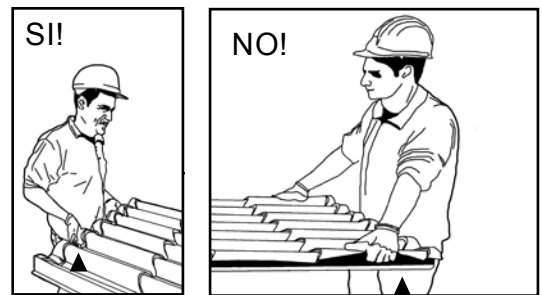
Manual handling of the single element must always be done by lifting the element without binding on the lower one and rotating it on the side of the package, the transport must be carried by at least two people on the basis of length, keeping the element on the side (see figure).

Il pannello SUPERCOPPO deve essere sollevato dal pacco in maniera corretta. Farlo in maniera sbagliata può compromettere gravemente la sua funzionalità ed il suo aspetto estetico.

Attenzione: non sollevare il pannello prendendolo lateralmente in corrispondenza della greca vuota.

The SUPERCOPPO panel must be raised correctly from the package. Doing it incorrectly can seriously affect its functionality and appearance.

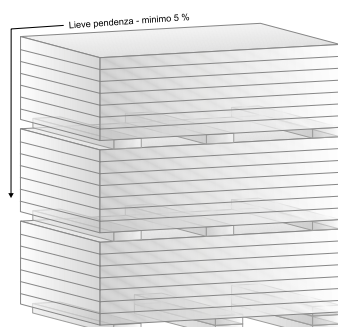
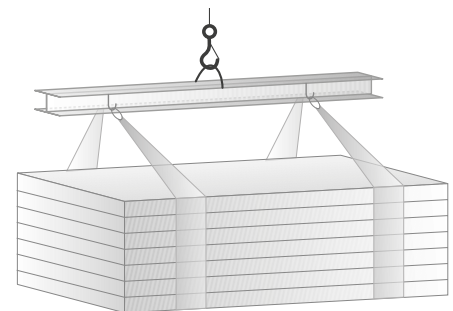
Attention: do not lift the panel taking it sideways in correspondence with the empty trapezoidal side.



I pacchi devono essere sempre imbragati in almeno due punti, distanti tra loro non meno della metà della lunghezza dei pacchi stessi. Il sollevamento deve preferibilmente essere effettuato con cinghie tessute con fibra sintetica (nylon) di larghezza non minore di 10 cm in modo che il carico sulla cinghia sia distribuito e non provochi deformazioni (vedasi figura).

The packages must always be slung in at least in two points, distant from each other not less than half the length of the packs themselves.

The lifting shall preferably be carried out using woven belt with synthetic fiber (nylon) of a width not less than 10 cm so that the load on the belt is distributed and does not cause deformation (see figure).



- ③ Generalmente è preferibile non sovrapporre i pacchi; qualora si ritenga possibile sovrapporli per il loro modesto peso, occorre interporre sempre distanziali di legno o materie plastiche espanse con una base di appoggio la più ampia possibile e in numero adeguato, disposti sempre in corrispondenza dei sostegni dei pacchi sottostanti (vedasi figura).

Generally, it is preferable not to overlap the packages, and if it is deemed possible to overlap for their modest weight, you always have to put wooden spacers or plastic foam with a base as large as possible and in adequate numbers, arranged always in line with the supports of packs below (see figure).

ISOMETAL, PRESCRIVE L'ADEMPIMENTO DI QUANTO CONTENUTO NELLE ISTRUZIONI AIPPEG - CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA
ISOMETAL PRESCRIBES TO FULFILL OF WHAT IS CONTAINED IN THE INSTRUCTIONS AIPPEG SALES TERMS AND CONDITIONS

The logo for Isometal, featuring the word "Isometal" in a bold, orange, sans-serif font. The letter "I" is stylized with a starburst or spark effect at its top.

www.isometal.it



Sudinter è distributore esclusivo dei prodotti Isometal.

Sudinter s.r.l.
Sede legale
Via Pianezza 202
10151 Torino
P.iva 06406670726

Unità locale Villafranca Tirrena (ME)
Via A. da Messina - area Ind. Ex Pirelli
98049 Villafranca Tirrena (ME)
Tel.: 090/9071388 090/337701
Fax: 090/8967515
E-mail: info@sudinter.com

Unità locale Modugno (BA)
S.S. 96 km 118 + 100 - 70026 Modugno (BA)
Tel.: 080.5328780 Fax: 080.5328777
E-mail: unibari@sudinter.com

ISOMETAL s.r.l. • Via Antonello da Messina • Area Ind. Ex Pirelli • 98049 Villafranca Tirrena (ME) • P.iva: 03229060839 si riserva di apportare alla propria produzione, in qualunque momento e senza preavviso, i miglioramenti e le modifiche ritenuti necessari. L'utilizzazione e la riproduzione parziale o totale del presente catalogo sono tassativamente vietate, salvo nei casi di espressa autorizzazione da parte dell'Azienda o dell'inserimento del nome della stessa nei capitoli o negli elaborati tecnici.

L'edizione di questo catalogo annulla e sostituisce tutte le precedenti versioni.