

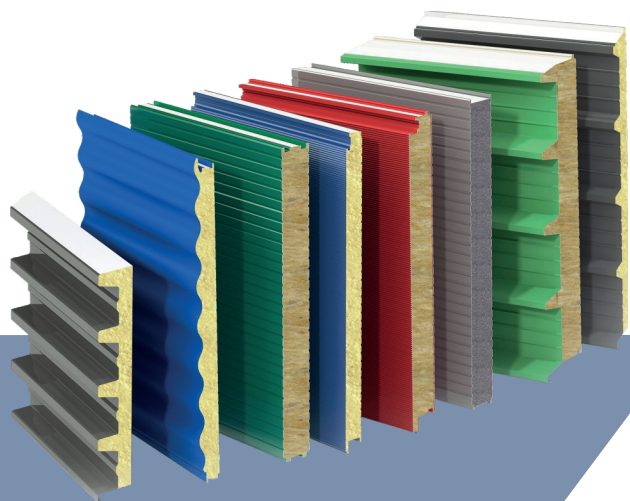


RWP

INTERNATIONAL



CATALOGO GENERALE



SALES EUROPEAN ORGANIZATION



IngrosCoperture





SEO S.r.l. (Sales European Organization) è una realtà commerciale riconosciuta ed apprezzata dai principali operatori del settore edile, grazie alla pluriennale esperienza nel campo dei pannelli sandwich, dei sistemi e delle tecnologie per la costruzione di magazzini refrigerati ed ambienti ad atmosfera controllata per la logistica e i magazzini della GDO.

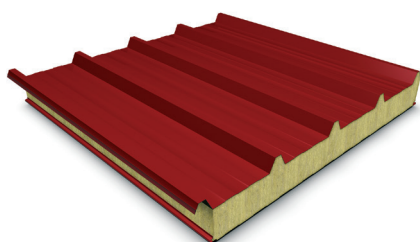
Importanti aziende come **Isolpack S.p.A.** di Torino, **RWPI S.r.l.** di San Stino di Livenza (VE), **Isotecnica S.r.l.** di Arezzo e **Ingnos Coperture S.r.l.** hanno affidato a **SEO S.r.l.** la distribuzione e la promozione tecnica dei loro prodotti sui mercati italiani ed esteri.

SEO S.r.l. rappresenta un importante punto di riferimento e di assistenza post vendita, in grado di offrire prodotti certificati e di qualità, in modo efficiente, affidabile e garantendo puntualità nelle consegne. Inoltre SEO S.r.l. garantisce ai propri clienti i migliori prezzi sul mercato per ogni quantitativo di materiale, grazie al supporto determinante degli stabilimenti produttivi.

SEO S.r.l. offre una gamma completa di pannelli sandwich metallici in poliuretano, PIR e lana minerale, tutti certificati dai principali istituti di ricerca, riconosciuti in a livello italiano ed europeo, oltre a lamiere grecate per ogni applicazione, in rame, acciaio inox, acciaio zincato e preverniciato; lamiere ad aderenza migliorata per solai, accessori e profili a disegno.

***SEO S.r.l.** (Sales European Organization) is a commercial reality recognized and appreciated by the main operators in the construction sector, thanks to its many years of experience in the field of sandwich panels, systems and technologies for the construction of refrigerated warehouses and controlled atmosphere environments for logistics and large-scale retail warehouses. Important companies such as **Isolpack S.p.A.** of Turin, **RWPI S.r.l.** of San Stino di Livenza (VE), **Isotecnica S.r.l.** of Arezzo and **Ingnos Coperture S.r.l.** have entrusted **SEO S.r.l.** with the distribution and technical promotion of their products on the Italian and foreign markets. SEO S.r.l. represents an important point of reference and after-sales assistance, able to offer certified and quality products, efficiently, reliably and guaranteeing punctual deliveries. Furthermore, SEO S.r.l. guarantees its customers the best prices on the market for each quantity of material, thanks to the decisive support of the production plants. SEO S.r.l. offers a complete range of metal sandwich panels in polyurethane, PIR and mineral wool, all certified by the main research institutes, recognized at Italian and European level, as well as corrugated sheets for every application, in copper, stainless steel, galvanized and pre-painted steel; improved adhesion sheets for floors, accessories and profiles to design.*





RWPI S.r.l. (Roof Wall Panel International), a partire dagli anni '90, rappresenta uno dei principali produttori in Italia e in Europa di pannelli metallici coibentati, in particolare in **fibra minerale**, per coperture e pareti. Nella sede di San Stino di Livenza (VE) dispone di **due linee produttive**: una linea continua per la produzione di pannelli in poliuretano espanso, e una dedicata ai pannelli in fibra minerale. In particolare i pannelli della **gamma Zeroklass**, con isolante in lana minerale, sono caratterizzati da spiccate proprietà di **isolamento termico e acustico** e di **resistenza al fuoco**, per questo sono particolarmente apprezzati per tutte quelle applicazioni in cui siano richiesti **elevati standard di sicurezza**.

RWPI S.r.l. (Roof Wall Panel International), since the 1990s, has been one of the main producers in Italy and Europe of insulated metal panels, particularly in **mineral fibre**, for roofs and walls. At its headquarters in San Stino di Livenza (VE) it has **two production lines**: a continuous line for the production of expanded polyurethane panels, and one dedicated to mineral fiber panels.

In particular, the panels of the **Zeroklass** range, with mineral wool insulation, are characterized by strong **thermal and acoustic insulation** properties and **fire resistance**, which is why they are particularly appreciated for all those applications where **high safety standards** are required.





ISOTECNICA S.r.l. è specializzata nella produzione e vendita di pannelli metallici coibentati per coperture e pareti. Un'ampia gamma di **pannelli sandwich, lamiere grecate, pannelli per celle frigorifere**, coperture integrabili con dispositivi per **energie rinnovabili** e paramenti l'**abbattimento acustico**, tutti prodotti in conformità ai **criteri CAM e certificati EPD III – EN ISO 14025**. Inoltre, può vantare una linea di pannelli copertura espressamente studiati e progettati per soddisfare le esigenze costruttive in ambito civile e agricolo.

ISOTECNICA S.r.l. è il punto di riferimento delle più importanti imprese edili, general contractors e studi di progettazione, con prodotti e soluzioni ad alta tecnologia dal rapporto qualità/prezzo imbattibile e un servizio di consulenza dedicato.

***ISOTECNICA S.r.l.** is specialized in the production and sale of insulated metal panels for roofing and walls. A wide range of **sandwich panels, corrugated metal sheets, panels for cold rooms**, roofs that can be integrated with devices for renewable energy and noise reduction, all produced in compliance with **CAM criteria** and the **EPD III – EN ISO 14025** certification. Furthermore, it can boast a line of roofing panels expressly studied and designed to meet construction needs in the civil and agricultural sector.*

***ISOTECNICA S.r.l.** is the point of reference for the most important construction companies, general contractors and design studios, with high-tech products and solutions with an unbeatable quality/price ratio and a dedicated consultancy service.*



Uffici Direzionali - Torino centro
Headquarters - Turin downtown district



Foto di archivio storico:
interni dello stabilimento Isolpack di Villanova d'Asti
1972. La prima linea in continuo, per la produzione
di pannelli, realizzata in Italia.
Interior of the Isolpack plant in Villanova d'Asti 1972.
The first Italian continuous line, for the production of
sandwich panels.

Dal 1951 Isolpack riveste un ruolo di primaria importanza nel settore dell'**edilizia industrializzata**, offrendo un'ampia gamma di pannelli sandwich metallici coibentati, pannelli in lana minerale, lamiere grecate e strutturali e accessori a complemento. Sistemi per coperture, pareti e soffitti espressamente concepiti per le costruzioni civili e industriali.

Isolpack si posiziona sui mercati italiani e internazionali con prodotti dal design avanzato, dall'indiscussa versatilità, dalle eccellenti performance in termini di **isolamento termico e acustico**, dalla **facilità di installazione** e dall'**ecosostenibilità** dei materiali impiegati. Completa l'offerta un **servizio post vendita** efficiente e personalizzato.

Isolpack, isolamento perfetto. Dal 1951.

*Since 1951 Isolpack has played a role of primary importance in the **industrialized construction** sector, offering a wide range of insulated metal sandwich panels, mineral wool panels, corrugated and structural metal sheets and complementary accessories. Systems for roofs, walls and ceilings expressly designed for civil and industrial constructions.*

***Isolpack** positions itself on the Italian and international markets with products with an advanced design, undisputed versatility, excellent performance in terms of **thermal and acoustic insulation**, **ease of installation** and the **eco-sustainability** of the materials used. An efficient and personalized **after-sales service** completes the offer.*

Isolpack, perfect insulation. Since 1951.

Attuale stabilimento di produzione Isolpack a Nichelino (TO)
Isolpack's manufacturing plant today in Nichelino (TO)





Tutta la gamma di pannelli copertura e parete in acciaio e alluminio in PIR, PUR e lane minerali, i pannelli monolamiera e le lamiere grecate in acciaio e alluminio possiede la certificazione **EPD di tipo III – EN ISO 14025**, risponde ai requisiti di conformità al **regolamento edilizia DM 23 giugno 2022**, e soddisfa i **criteri CAM previsti**.

*The entire range of roofing and wall panels in steel and aluminium in PIR, PUR and mineral wool, single metal sheet panels and corrugated metal sheets in steel and aluminium, possess the **EPD type III – EN ISO 14025** certification, meeting the requirements of compliance with the **regulation construction DM 23 June 2022**, and satisfying the required **CAM criteria**.*

Crediamo nel valore di un aggiornamento continuo delle competenze, degli strumenti di lavoro, dei processi produttivi, nell'innovazione tecnica e nella ricerca sui prodotti e sui materiali. I milioni di metri quadrati di pannelli prodotti e venduti ogni anno non sono altro che la traduzione in fatti della nostra mission.

L'esperienza decennale nella produzione di pannelli e lastre per edifici industriali e civili fa della nostra azienda un interlocutore ideale non solo per la fornitura dei prodotti ma, se richiesto, anche per importanti commesse "chiavi in mano" in tutto il mondo.

Qualità del prodotto, innovazione, tecnologia e servizio sono la risposta di **Isolpack S.p.A.** alle esigenze di un settore in rapida e continua evoluzione.

Le certificazioni sono ciò che ufficializza questi importanti standard e il valore che ne deriva.

I nostri prodotti sono necessariamente legati a doppio filo con la sicurezza e la sostenibilità. Per questo è di primaria importanza che possiedano non solo i requisiti tecnici, ma anche tutte le certificazioni che ne dichiarino la conformità alle normative vigenti. I nostri prodotti e i materiali impiegati rispondono a molte certificazioni internazionali richieste in svariati Paesi europei ed extraeuropei.

We believe in the value of continuously updating skills, work tools, production processes, technical innovation and research into products and materials. The millions of square meters of panels produced and sold every year are nothing other than the translation of our mission into facts.

Decades of experience in the production of panels and metal sheets for industrial and civil buildings makes our company an ideal interlocutor not only for the supply of products but, if requested, also for important "turnkey" orders all over the world.

*Product quality, innovation, technology and service are **Isolpack's S.p.A.** response to the needs of a rapidly and continuously evolving sector.*

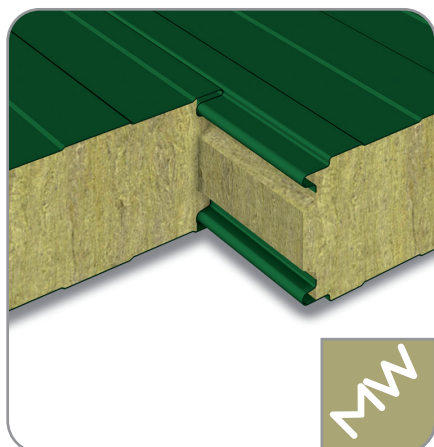
Certifications are what make these important standards official and the value that comes from them.

Our products are necessarily closely linked to safety and sustainability. For this reason, it is of primary importance that they possess not only the technical requirements, but also all the certifications that declare their compliance with current regulations. Our products and the materials used comply with many international certifications required in various European and non-European countries.



I MATERIALI ISOLANTI

THE INSULATION MATERIALS



LANA DI ROCCIA (MW):
È un materiale inorganico, che fonde a temperature superiori ai 1000°C; non contribuisce allo sviluppo e alla propagazione dell'incendio né all'emissione di gas tossici.

CARATTERISTICHE:

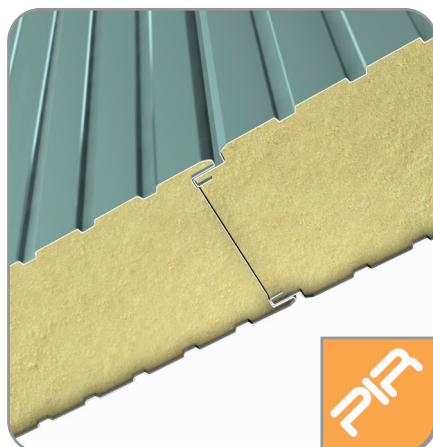
Grazie alla sua densità medio/alta è un materiale fonoassorbente e fonoisolante, che combina isolamento termico e acustico. Possiede inoltre un'ottima resilienza al fuoco ed elevate proprietà ignifughe (resiste a temperature superiori ai 1000°). Consente di ottenere la più alta classe raggiungibile per pannelli sandwich metallici, ovvero la A2-s1,d0 con Resistenze al Fuoco (REI / EI) fino a 180 minuti.

MINERAL WOOL (MW):

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.

CHARACTERISTICS:

Thanks to its medium/high density it is a sound-absorbing and sound-insulating material, which combines thermal and acoustic insulation. It also has excellent fire resistance and high fire-retardant properties (resists temperatures above 1000° degrees). It allows to obtain the highest class achievable for metal sandwich panels, i.e. A2-s1,d0 with Fire Resistance (REI / EI) up to 180 minutes.



POLIISOCIANURATO (PIR):

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

CARATTERISTICHE:

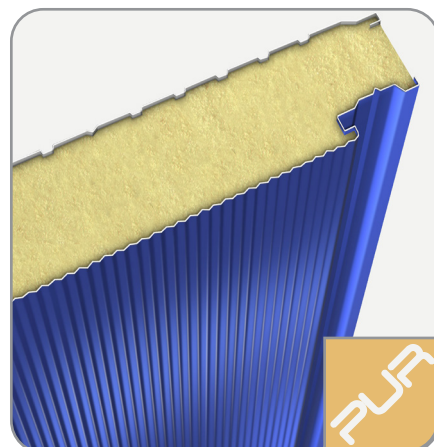
I pannelli con schiuma PIR presentano molte caratteristiche in comune con quelli in poliuretano, ma possiedono maggiore resistenza alla compressione, superiore compattezza e monoliticità e soprattutto possiedono elevati requisiti di resistenza al fuoco (possono infatti essere certificati classe B-s1,d0, EI e REI).

POLYISOCYANURATE (PIR):

Polyisocyanurate foams have a higher concentration of methylene dephenyl diisocyanate than polyurethane.

CHARACTERISTICS:

Panels with PIR foam have many characteristics in common with those in polyurethane, but they have greater resistance to compression, superior compactness and monolithic nature and above all they have high fire resistance requirements (they can in fact be certified class B-s1,d0, EI and REI).



POLIURETANO ESPANSO (PUR):

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

CARATTERISTICHE:

I pannelli in PUR presentano il più alto livello di isolamento termico ottenibile, il miglior rapporto spessore/costo/prestazioni, buona resistenza meccanica e stabilità nel tempo, leggerezza e ridotto assorbimento di acqua (limitando quindi l'insorgenza di condensa e muffe).

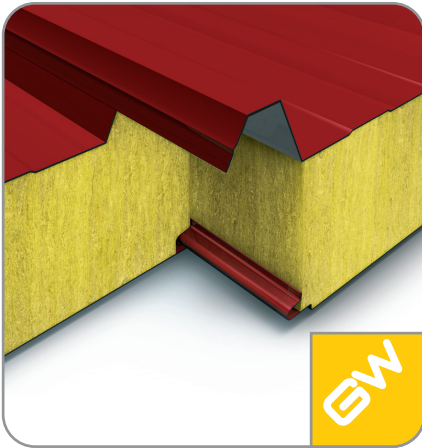
EXPANDED POLYURETHANE (PUR):

The term polyurethane indicates a vast family of thermosetting polymers whose polymer chain is made up of urethane bonds. They are obtained by the reaction of a diisocyanate (aromatic or aliphatic) and a polyol, to which catalysts are added to improve the reaction performance and other additives that give improving characteristics to the material.

CHARACTERISTICS:

PUR panels have the highest level of thermal insulation obtainable, the best thickness/cost/performance ratio, good mechanical resistance and stability over time, lightness and reduced water absorption (thus limiting the onset of condensation and mold).





LANA DI VETRO:

La lana di vetro coniuga elevate prestazioni, ecosostenibilità, leggerezza ed ecocompatibilità, poiché, grazie alle materie prime di cui è composta (sabbia e vetro riciclato) rispetta l'ambiente dall'inizio alla fine del proprio ciclo di vita.

CARATTERISTICHE:

I pannelli in lana di vetro possiedono certificazione di reazione al fuoco classe A2-s1,d0.

GLASS WOOL:

Glass wool combines high performance, eco-sustainability, lightness and eco-compatibility, thanks to the raw materials it is made of (sand and recycled glass) it respects the environment from the beginning to the end of its life cycle.

CHARACTERISTICS:

The glass wool panels have class A2-s1,d0 fire reaction certification.

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

HIGHLIGHTS



PANNELLI IN LANA

Le più elevate performance di resistenza al fuoco ed acustiche.

WOOL PANELS

The highest fire resistance and acoustic performances.

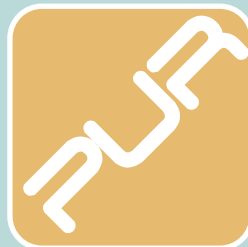


PANNELLI IN PIR

Il miglior isolante termico sul mercato, con ottime caratteristiche di comportamento al fuoco.

PIR PANELS

The best thermal insulator on the market, with excellent fire behavior characteristics.



PANNELLI IN PUR

La miglior combinazione spessore/costo/prestazioni.

PUR PANELS

The best thickness/cost/performance combination.



PANNELLI IN LANA DI VETRO

Massimo isolamento termo-acustico e sostenibilità ambientale.

GLASS WOOL PANELS

Maximum thermo-acoustic insulation and environmental sustainability.

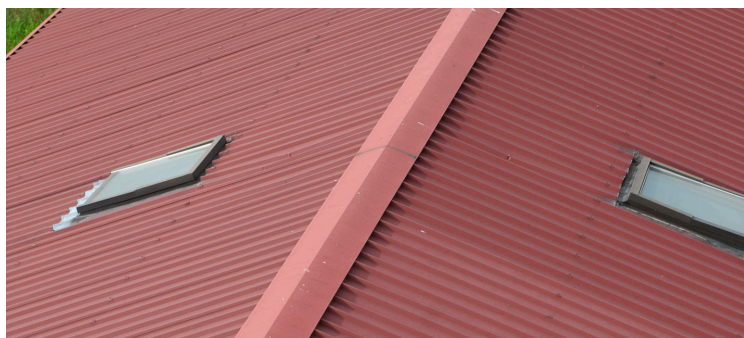


PANNELLI PER COPERTURA

ROOF PANELS

I diversi modelli **ROOF** compongono un sistema completo di pannelli metallici monolitici precoibentati, adatti per ogni genere di copertura. I supporti metallici dei pannelli sono realizzati in lamiera mentre la coibentazione è costituita da schiuma espansa rigida in poliuretano.

Sono prodotti altamente isolanti, con ottimi requisiti di reazione al fuoco, che consentono di progettare strutture leggere. Spesso possono essere utilizzati in sostituzione alla soluzione tradizionale - sandwich in opera - in contesti che richiedano elevate proprietà di reazione al fuoco e potere termoisolante.



Pannelli sandwich isolpack (D5 - in alto - SUPERCOPPO in basso)
Isolpack's sandwich panes (D5 - above - SUPERCOPPO below)



Edificio polifunzionale a Torino realizzato con LITHOS 5 / Multifunctional building made with LITHOS 5



PANNELLI PER COPERTURA

ROOF PANELS

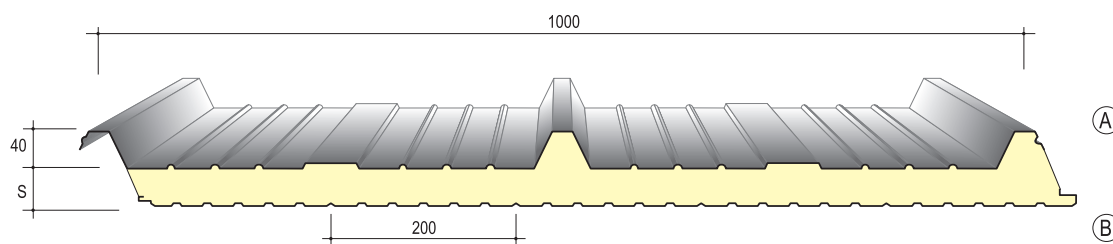
The different **ROOF** models constitute a complete system of pre-insulated monolithic metal panels, suitable for any type of roofing. The metal supports of the panels are made of metal sheets while the insulation is made of rigid polyurethane foam.

They are highly insulating products, with excellent fire reaction requirements, which allow the design of lightweight structures. They can often be used to replace the traditional solution - sandwich in place - in contexts that require high fire reaction properties and thermal insulating power.

Coperture realizzate con Delta 3 (bonifica amianto)
Roofs made with Delta 3 (asbestos removal)



Codice Prodotto / Product Code: D2

Disponibile su richiesta
Available upon request
(non / not standard)THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM
PRODOTTI CERTIFICATI EPD
Criteri Ambientali Minimi (CAM)Nei disegni A o B indicano il lato preverniciato desiderato.
In the drawings A or B show the wished pre-painted side.

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni:

Larghezza 1000 (mm).

Lunghezza:

lunghezza a richiesta da produzione in continuo.

Spessore di poliuretano fuori greca (S):

30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 (mm)

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

Supporti:

Acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox; alluminio preverniciato e 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 disponibili dei supporti:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (HD), PVDF, poliuretani PUR/PA, con spessori compresi tra $15 \mu\text{m}$ a $55 \mu\text{m}$. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti. (vedi pag. 98).

Dimensions:

Width 1000 (mm).

Length:

length upon request from continuous production process.

Thicknesses: (S)

30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 (mm)

Panels of not standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities.

Supports:

Pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; pre-painted and natural aluminum.

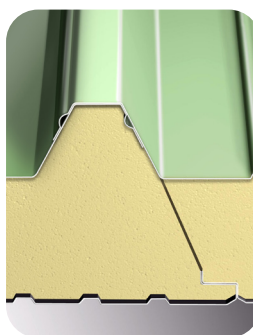
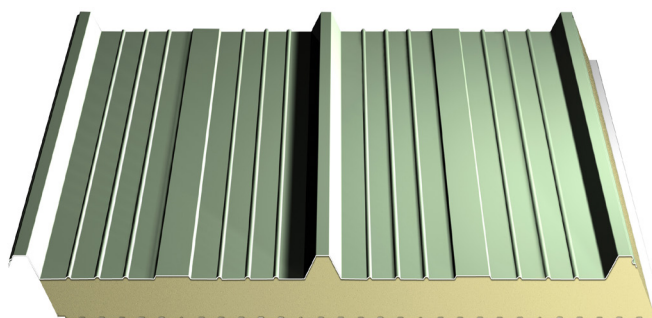
Insulation through continuous foaming process of:

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: $\lambda = 0.020 \text{ W/(mK)}$

Available protective treatments for supports:

Pre-painting with polyester, superpolyester (HD), PVDF, polyurethane PUR/PA, with thicknesses ranging from $15 \mu\text{m}$ to $55 \mu\text{m}$. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss		
Spessore 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
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

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

Grazie alla perfetta configurazione del giunto, oltre a rendere piacevole ed uniforme la superficie dell'involucro edile, il pannello 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 is able to pull down considerably the thermal bridges which, as it is known, are the cause of energy losses and condensation.

Delta 3: Palazzo Nuovo (1600 m²), sede dell'Università degli Studi di Torino.

Delta 3: Palazzo Nuovo (1600 m²), University of Turin headquarters.



Approfondimenti sul rapporto di prova:

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

In basso, viene riportato il rapporto di prova con relativo schema di carico. I valori di portata possono cambiare in maniera significativa al variare delle condizioni iniziali di progetto (luce di campata, durata di applicazione del carico: breve, lungo termine o permanente; spessori della lamiera esterna ed interna, temperature interne ed esterne, larghezza di appoggio, condizione di stato limite del pannello e tipo materiale). In questo caso i valori generati considerano lo spessore 5/10 interno ed esterno dei supporti metallici – acciaio zincato preverniciato, la larghezza dell'appoggio a 100 mm, carico lungo termine, stato limite di servizio (SLS 1/200° di L - rif. Punto E.5.4 – UNI EN 14509) - Δt 20°C.

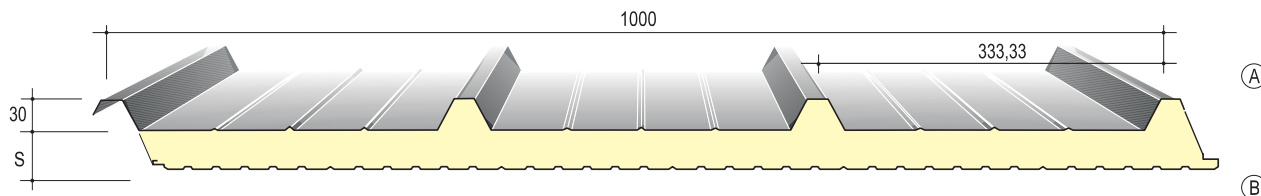
CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA $\leq 1/200$ L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) · DEFLECTION $\leq 1/200$ L

Spessore Thickness (mm)	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	416	190	106	66	44	30	22	16	12	-
40	470	226	132	86	60	43	32	24	19	15
50	522	261	159	107	76	57	43	34	26	21
60	573	296	185	127	93	70	55	43	35	28
80	672	365	237	169	127	99	79	64	52	43
100	712	443	289	111	162	128	104	85	71	60
120	713	501	341	253	196	158	129	108	91	77

Spessore Thickness (mm)	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	615	451	299	204	147	111	87	70	57	48
40	643	471	371	265	191	144	113	91	74	62
50	671	492	386	318	236	178	139	111	91	76
60	690	512	402	331	281	212	165	133	109	91
80	714	546	435	357	302	262	219	175	144	120
100	732	557	455	374	314	274	241	212	179	149
120	730	558	456	376	318	275	245	218	196	175

Test report analysis:

The report test given above is provided for information purposes only. Values and formulas should not be used to determine or calculate the flow rate of the panel. It is the responsibility and care of the customer and/or designer to draft appropriate calculations with specific reference for individual uses. The thicknesses and quality of steel defined in the report test above, does not represent a standard of product as the combination of thicknesses and materials is determined by the customer according to their technical requirements, therefore the customer and/or the designer are required to specify thickness, quality and type of materials that the producer will use in the construction of the panels. The test report issued in this page gives load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, interior and exterior, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type). In this case, the values generated consider the thickness of 5/10 interior and exterior of the metallic supports - pre-painted galvanized steel, the width of the support to 100 mm, long-term load, serviceability limit state (SLS 1/200 ° L - ref. point E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 20°C.



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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni:

larghezza 1000 (mm).

Lunghezza:

a richiesta da produzione in continuo.

Spessore di poliuretano fuori greca (S):

30 - 40 - 50 (mm)

Spessori non standard fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

Supporti:

Acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox; alluminio preverniciato e naturale.

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 disponibili dei supporti:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (HD), PVDF, poliuretanici PUR/PA, con spessori compresi tra $15 \mu\text{m}$ a $55 \mu\text{m}$. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti. (vedi pag. 98).

Dimensions:

width 1000 (mm).

Length:

length upon request from continuous production process.

Thicknesses (S):

30 - 40 - 50 (mm)

Panels of not standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities.

Supports:

Prepainted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; pre-painted and natural aluminum.

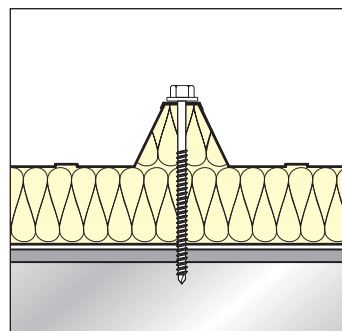
Insulation through continuous foaming process of:

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: $\lambda = 0.020 \text{ W/(mK)}$.

Available protective treatments for supports:

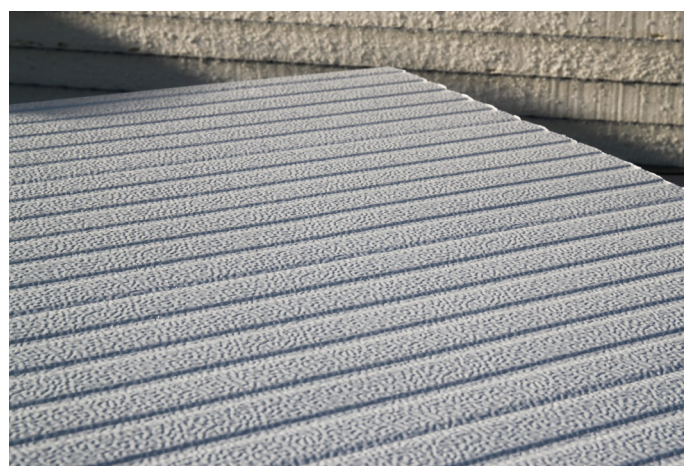
Pre-painting with polyester, superpolyester (HD), PVDF, polyurethane PUR/PA, with thicknesses ranging from $15 \mu\text{m}$ to $55 \mu\text{m}$. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).





La perfetta configurazione del giunto consente al pannello di abbattere considerevolmente i ponti termici che, come è noto, sono causa di dispersione energetica e formazione di condensa.

The perfect configuration of the joint allows the panel to considerably reduce thermal bridges which, as it is known, cause energy dispersion and the formation of condensation.



Disponibile (su richiesta) versione che imita l'intonaco finito.

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss

Spess. pannello Panel thickness	Trasmittanza Trasmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Trasmittance (8gg / 8 days)*
(mm)	$U = W/m^2K$	$U = W/m^2K$
30	0,69	0,64
40	0,53	0,49
50	0,43	0,40

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

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

Approfondimenti sul rapporto di prova:

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

In basso, viene riportato il rapporto di prova con relativo schema di carico. I valori di portata possono cambiare in maniera significativa al variare delle condizioni iniziali di progetto (luce di campata, durata di applicazione del carico: breve, lungo termine o permanente; spessori della lamiera esterna ed interna, temperature interne ed esterne, larghezza di appoggio, condizione di stato limite del pannello e tipo materiale). In questo caso i valori generati considerano lo spessore 5/10 interno ed esterno dei supporti metallici – acciaio zincato preverniciato, la larghezza dell'appoggio a 100 mm, carico lungo termine, stato limite di servizio (SLS 1/200° di L - rif. Punto E.5.4 – UNI EN 14509) - $\Delta t 20^\circ C$.

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

Spessore Thickness (mm)	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	449	205	114	71	47	33	23	17	13	9
40	508	244	143	93	65	47	35	26	20	16
50	564	282	171	115	82	61	47	36	29	23
Spessore Thickness (mm)	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	664	487	323	220	159	120	94	75	62	52
40	694	509	400	286	207	156	122	98	80	67
50	724	531	417	343	255	192	150	120	99	82

Test report analysis:

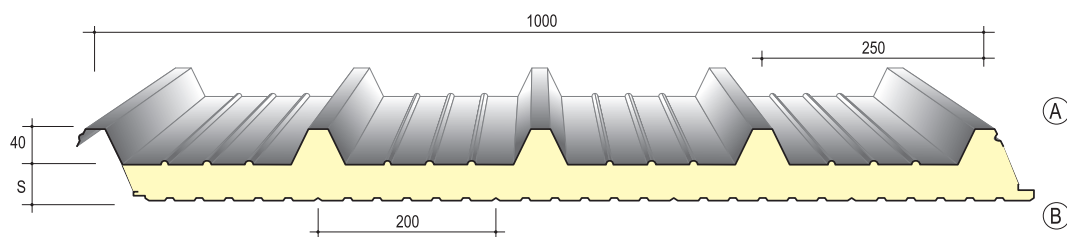
The report test given above is provided for information purposes only. Values and formulas should not be used to determine or calculate the flow rate of the panel. It is the responsibility and care of the customer and/or designer to draft appropriate calculations with specific reference for individual uses. The thicknesses and quality of steel defined in the report test above, does not represent a standard of product as the combination of thicknesses and materials is determined by the customer according to their technical requirements, therefore the customer and/or the designer are required to specify thickness, quality and type of materials that the producer will use in the construction of the panels. The test report issued in this page gives load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, interior and exterior, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type). In this case, the values generated consider the thickness of 5/10 interior and exterior of the metallic supports - prepainted galvanized steel, the width of the support to 100 mm, long-term load, serviceability limit state (SLS 1/200 ° L - ref. point E.5.4 - UNI EN 14509) - $\Delta t 20^\circ C$

Codice Prodotto / Product Code: **D1**



Bs2d0 - RF2 (PIR)
PIR (B-s1,d0 ISOLPACK) Su richiesta (non standard)
PIR (B-s1,d0 ISOLPACK) Available upon request (not standard)

T3 Disponibile a richiesta
Available upon request
(non / not standard)



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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni:

Larghezza 1000 (mm).

Lunghezza:

lunghezza a richiesta da produzione in continuo.

Spessore di poliuretano fuori greca (S):

30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 140 - 150 (mm).

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

Supporti:

Acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox; alluminio preverniciato e naturale.

Isolamento con schiumatura in continuo:

Resine poliuretaniche (PUR) e PIR (non standard su richiesta), densità 39 ± 2 Kg/m³. 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: $\lambda = 0,020$ W/(μK).

Trattamenti protettivi disponibili dei supporti:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (HD), PVDF, poliuretani PUR/PA, con spessori compresi tra 15 μm a 55 μm. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Dimensions:

Width 1000 (mm).

Length:

length upon request from continuous production process.

Thicknesses (S):

30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 140 - 150 (mm)

Panels of not standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities.

Supports:

Pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; pre-painted and natural aluminum.

Insulation through continuous foaming process of:

Polyurethane resins (PUR) and polyisocyanurate foams PIR, density 39 ± 2 Kg/m³. Declared value of thermal transmittance for a panel after 25 years of its installation (Appendix C - EN 13165). Initial value of thermal conductivity: $\lambda = 0.020$ W/(mK).

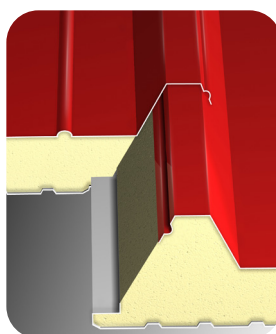
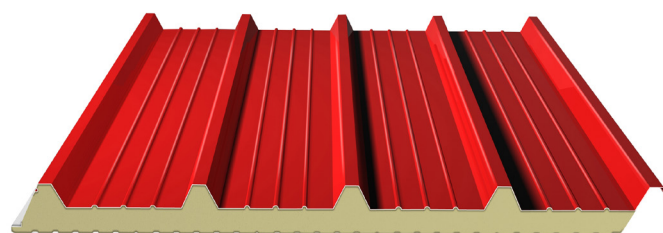
Available protective treatments for supports:

Pre-painting with polyester, superpolyester (HD), PVDF, polyurethane PUR/PA, with thicknesses ranging from 15 μm to 55 μm. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss			
Spessore Thickness		Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Transmittance (8 gg / 8 days)*
(mm)		U = W/m²K	U = W/m²K
RWPI	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
	100	0,22	0,20
	120	0,18	0,17
DISPONIBILE MOD. ISOLPACK			
140		0,16	0,15
150		0,15	0,14

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

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



La perfetta configurazione del giunto consente al pannello di abbattere considerevolmente i ponti termici che, come è noto, sono causa di dispersione energetica e formazione di condensa.

The perfect configuration of the joint allows the panel to considerably reduce thermal bridges which, as it is known, cause energy dispersion and the formation of condensation.



Approfondimenti sul rapporto di prova:

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

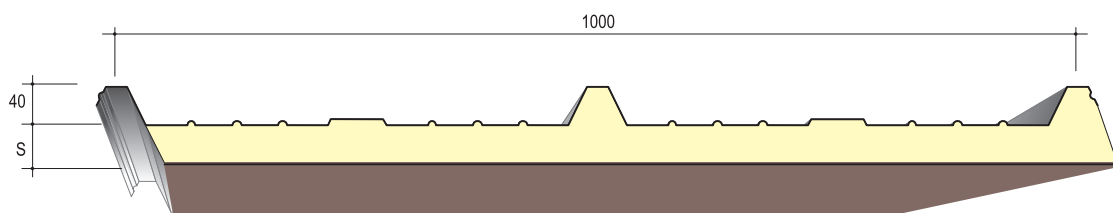
In basso, viene riportato il rapporto di prova con relativo schema di carico. I valori di portata possono cambiare in maniera significativa al variare delle condizioni iniziali di progetto (luce di campata, durata di applicazione del carico: breve, lungo termine o permanente; spessori della lamiera esterna ed interna, temperature interne ed esterne, larghezza di appoggio, condizione di stato limite del pannello e tipo materiale). In questo caso i valori generati considerano lo spessore 5/10 interno ed esterno dei supporti metallici – acciaio zincato preverniciato, la larghezza dell'appoggio a 100 mm, carico lungo termine, stato limite di servizio (SLS 1/200° di L - rif. Punto E.5.4 – UNI EN 14509) - Δt 20°C.

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA $\leq 1/200$ L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) · DEFLECTION $\leq 1/200$ L										
Spessore Thickness (mm)	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	691	310	170	104	69	47	33	24	18	13
40	766	359	206	132	90	64	47	35	27	21
50	838	404	241	159	112	82	61	47	37	29
60	907	455	277	187	134	100	76	60	47	38
80	1058	559	355	248	183	140	110	88	71	58
100	1195	655	428	306	231	180	144	117	96	80
120	1331	751	501	365	279	221	179	147	122	103
140	1467	846	574	424	328	263	214	178	149	126
150	1534	893	610	453	353	283	233	194	163	139

Spessore Thickness (mm)	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	1159	853	555	381	278	211	166	127	97	75
40	1211	891	703	484	352	267	210	169	139	102
50	1264	930	733	587	427	324	255	205	169	141
60	1284	968	763	629	502	382	399	241	198	167
80	1328	1020	822	677	575	496	389	313	258	215
100	1595	1215	992	837	710	612	480	386	318	266
120	1596	1220	995	840	713	615	544	460	378	316
140	1597	1222	999	842	715	620	548	490	439	367
150	1600	1230	1000	848	718	625	550	497	443	392

Test report analysis:

The report test given above is provided for information purposes only. Values and formulas should not be used to determine or calculate the flow rate of the panel. It is the responsibility and care of the customer and/or designer to draft appropriate calculations with specific reference for individual uses. The thicknesses and quality of steel defined in the report test above, does not represent a standard of product as the combination of thicknesses and materials is determined by the customer according to their technical requirements, therefore the customer and/or the designer are required to specify thickness, quality and type of materials that the producer will use in the construction of the panels. The test report issued in this page gives load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, interior and exterior, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type). In this case, the values generated consider the thickness of 5/10 interior and exterior of the metallic supports - pre-painted galvanized steel, the width of the support to 100 mm, long-term load, serviceability limit state (SLS 1/200 ° L - ref. point E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 20°C



Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni:

Larghezza 1000 (mm).

Lunghezza:

Lunghezza a richiesta da produzione in continuo.

Spessore di poliuretano fuori greca (S):

20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 (mm)

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

Supporto esterno:

Acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox; alluminio preverniciato e naturale.

Supporto flessibile:

Cartonfeltro bitumato (KAPPA 3 e KAPPA 5); alluminio centesimale gofrato (KAPPA 3 AGRI e KAPPA 5 AGRI); 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:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (HD), PVDF, poliuretani PUR/PA, con spessori compresi tra $15 \mu\text{m}$ a $55 \mu\text{m}$. Disponibilità su richiesta di altri film (vedi pag. 98).

Dimensions:

Width 1000 (mm).

Length:

Length upon request from continuous production process.

Thicknesses (S):

20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 (mm)

Panels of not standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities.

External support:

Prepainted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; pre-painted and natural aluminum.

Flexible support:

Bitumen felt membrane (KAPPA 3 e KAPPA 5); embossed centesimal aluminum (KAPPA 3 AGRI e KAPPA 5 AGRI); fiberglass.

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: $\lambda = 0.020 \text{ W/(mK)}$.

Available protective treatments for external support:

Pre-painting with polyester, superpolyester (HD), PVDF, polyurethane PUR/PA, with thicknesses ranging from $15 \mu\text{m}$ to $55 \mu\text{m}$. Availability on request of other films (see page 98).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss

Spessore Thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Transmittance (8 gg / 8 days)*
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
20	1,42	1,31
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
100	0,22	0,20
120	0,18	0,17

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

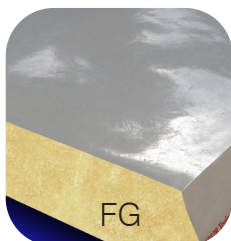


**Versione AGRI**

ISOLPACK ROOF mod. KAPPA 3 è disponibile anche in versione AGRI, con il supporto flessibile in alluminio gofrato.

AGRI Version

ISOLPACK ROOF mod. KAPPA 3 is also available in AGRI version, with flexible aluminium.

**Versione VETRORESINA (FG)**

Adatta in ambienti in cui siano presenti sostanze chimiche aggressive (che possono intaccare il rivestimento standard), in quanto il supporto di fibre di vetro rinforzate dalla resina poliestere garantisce una robusta protezione ai vapori acidi e agli agenti chimici.

FIBERGLASS VERSION (FG)

Suitable for environments where aggressive chemical substances are present (which can damage the standard coating), as the support of glass fibers reinforced by polyester resin guarantees robust protection from acid vapors and chemical agents.

Note:

il supporto flessibile in cartonghesso bitumato cilindato 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:

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

In basso, viene riportato il rapporto di prova con relativo schema di carico. I valori di portata possono cambiare in maniera significativa al variare delle condizioni iniziali di progetto (luce di campata, durata di applicazione del carico: breve, lungo termine o permanente; spessori della lamiera esterna ed interna, temperature interne ed esterne, larghezza di appoggio, condizione di stato limite del pannello e tipo materiale).

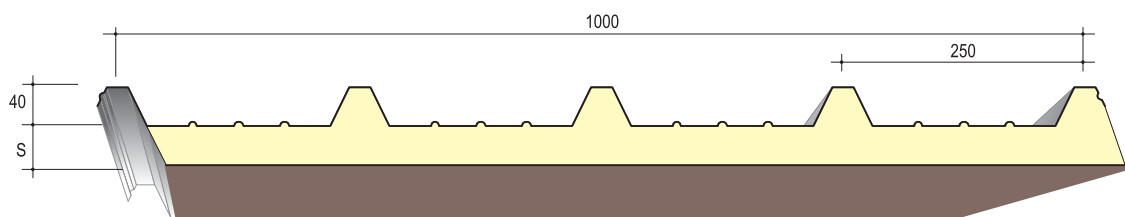
CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA ≤1/200 L
MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) · DEFLECTION ≤1/200 L

Spessore lamiera Corrugated sheet thickness (mm)	Distanza tra gli appoggi "L" in metri Pitch "L" in metres between the supports 					
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25
0,5	199	148	103	74	49	35
0,6	279	202	140	99	66	47
0,8	444	284	197	138	93	65
1,0	555	355	247	173	116	81

Spessore lamiera Corrugated sheet thickness (mm)	Distanza tra gli appoggi "L" in metri Pitch "L" in metres between the supports 						
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
0,5	201	140	103	79	63	51	42
0,6	257	178	131	100	79	64	53
0,8	378	260	189	144	114	90	73
1,0	508	346	252	191	147	116	94

Test report analysis:

The report test given above is provided for information purposes only. Values and formulas should not be used to determine or calculate the flow rate of the panel. It is the responsibility and care of the customer and/or designer to draft appropriate calculations with specific reference for individual uses. The thicknesses and quality of steel defined in the report test above, does not represent a standard of product as the combination of thicknesses and materials is determined by the customer according to their technical requirements, therefore the customer and/or the designer are required to specify thickness, quality and type of materials that the producer will use in the construction of the panels. The test report issued in this page gives load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, interior and exterior, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type).

Codice Prodotto / Product Code: **D3**Pannelli
adatti per
Agricoltura & AllevamentoPanels
suitable for
Agriculture & BreedingB_{roof} T3
Disponibile a richiesta
Available upon request
(non / not standard)

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni:

Larghezza 1000 (mm).

Lunghezza:

Lunghezza a richiesta da produzione in continuo.

Spessore di poliuretano fuori greca (S):

20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 (mm)

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

Supporto esterno:

Acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox; alluminio preverniciato e naturale.

Supporto flessibile:

Cartonfeltro bitumato (KAPPA 3 e KAPPA 5); alluminio centesimale goffrato (KAPPA 3 AGRI e KAPPA 5 AGRI); 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:**Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (HD), PVDF, poliuretani PUR/PA, con spessori compresi tra $15 \mu\text{m}$ a $55 \mu\text{m}$. Disponibilità su richiesta di altri film (vedi pag. 98).**Dimensions:**

Width 1000 (mm).

Length:

Length upon request from continuous production process.

Thicknesses: (S)

20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 (mm)

Panels of not standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities.

External support:

Prepainted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; pre-painted and natural aluminum.

Flexible support:

Bitumen felt membrane (KAPPA 3 e KAPPA 5); embossed centesimal aluminum (KAPPA 3 AGRI e KAPPA 5 AGRI); fiberglass.

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: $\lambda = 0.020 \text{ W/(mK)}$.**Available protective treatments for external support:**Pre-painting with polyester, superpolyester (HD), PVDF, polyurethane PUR/PA, with thicknesses ranging from $15 \mu\text{m}$ to $55 \mu\text{m}$. Availability on request of other films (see page 98).**Coefficiente di dispersione termica
Coefficient of heat loss**

Spessore Thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Transmittance (8 gg / 8 days)*
(mm)	U = W/m²K	U = W/m²K
20	1,42	1,31
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
120	0,18	0,17

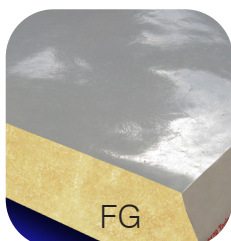
Calcoli effettuati su pannello con paramenti di acciaio 0,4 + cartonfeltro
* (a 8 giorni da produzione / 8 days from production)


Versione AGRI

ISOLPACK ROOF mod. KAPPA 5
è disponibile anche in versione AGRI, con il
supporto flessibile in alluminio gofrato.

AGRI Version

ISOLPACK ROOF mod. KAPPA 5 is also available
in AGRI version, with flexible aluminium.


Versione VETRORESINA (FG)

Adatta in ambienti in cui siano presenti
sostanze chimiche aggressive (che possono
intaccare il rivestimento standard), in quanto il
supporto di fibre di vetro rinforzate dalla resina
poliestere garantisce una robusta protezione
ai vapori acidi e agli agenti chimici.

FIBERGLASS VERSION (FG)

Suitable for environments where aggressive
chemical substances are present (which can
damage the standard coating), as the support
of glass fibers reinforced by polyester resin
guarantees robust protection from 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:

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

In basso, viene riportato il rapporto di prova con relativo schema di carico.
I valori di portata possono cambiare in maniera significativa al variare delle
condizioni iniziali di progetto (luce di campata, durata di applicazione
del carico: breve, lungo termine o permanente; spessori della lamiera
esterna ed interna, temperature interne ed esterne, larghezza di appoggio,
condizione di stato limite del pannello e tipo materiale).

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				
	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00
0,5	399	204	88	45	26
0,6	559	276	117	60	35
0,8	847	371	156	80	46
1,0	1059	463	195	100	58

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	401	205	125	84	64	50	39	31
0,6	513	261	158	105	86	66	52	42
0,8	755	378	227	145	115	89	70	56
1,0	1012	690	292	187	144	111	87	70

Test report analysis:

The report test given above is provided for information purposes only. Values and formulas should not be used to determine or calculate the flow rate of the panel. It is the responsibility and care of the customer and/or designer to draft appropriate calculations with specific reference for individual uses. The thicknesses and quality of steel defined in the report test above, does not represent a standard of product as the combination of thicknesses and materials is determined by the customer according to their technical requirements, therefore the customer and/or the designer are required to specify thickness, quality and type of materials that the producer will use in the construction of the panels. The test report issued in this page gives load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, interior and exterior, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type).

PANNELLI DECK

COPERTURA • ROOF

I pannelli Isolpack **DECK**, nelle versioni **KAPPA** e **SIGMA**, si distinguono per la loro caratteristica greca rivolta verso il basso, che, anche grazie alla semplicità di impiego, li rende ideali per la realizzazione di coperture piane, leggere e dall'efficace isolamento.

*Isolpack **DECK** panels, in the **KAPPA** and **SIGMA** versions, stand out for their downward-facing trapezoidal feature, and thanks to their ease of use, makes them ideal for the creation of flat, light and effectively insulating roofs.*



Le coperture **DECK** sono prodotte in continuo con un supporto metallico in acciaio zincato e un supporto all'impermeabilizzazione in cartongesso bitumato, sul quale potranno essere applicate guaine impermeabilizzanti e strati per la protezione della copertura.

***DECK** roofs are produced in continuous with a metal support in galvanized steel and a waterproofing support in bituminous cardboard felt, on which waterproofing sheaths and layers can be applied to protect the roof.*

▲ Tetto piano con supporto in PVC.
Deck roof made with PVC film.



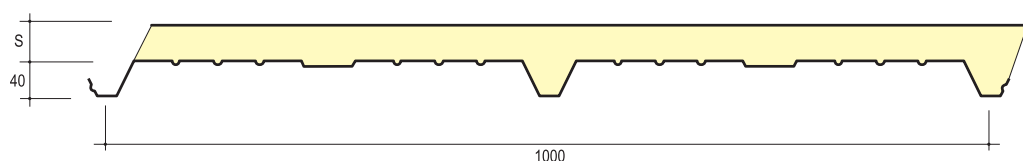
▲ Supporto in cartongesso bitumato.
Bitumen felt support.

ISOLPACK KAPPA 3 DECK

COPERTURA • ROOF

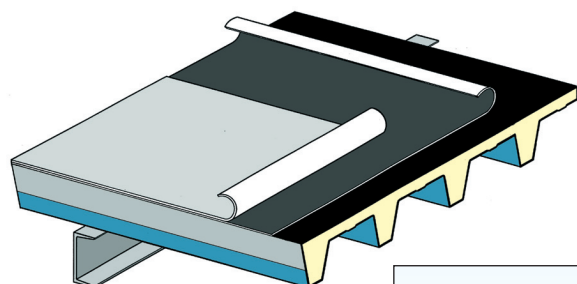
Codice Prodotto / Product Code: **D4**

Prodotto in Italia by
Made in Italy by

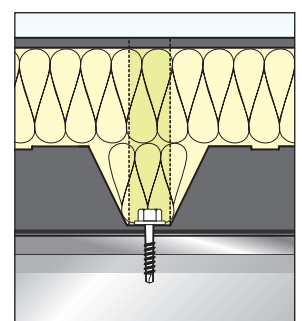


Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss		
Spessore Thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Transmittance (8 gg / 8 days)*
(mm)	U = W/m²K	U = W/m²K
30	0,69	0,64
40	0,53	0,48
50	0,43	0,39
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25
100	0,22	0,20
120	0,18	0,17

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



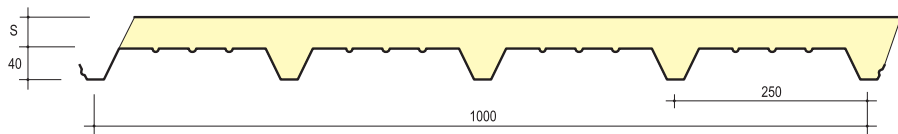
Dettaglio del sistema di fissaggio.
Screw and panel fixing group detail.



RWPI FOAMDECK 5

COPERTURA • ROOF

Codice Prodotto / Product Code: **D3**



Prodotto in Italia by
Made in Italy by



Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss		
Spessore Thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Transmittance (8 gg / 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
100	0,22	0,20
120	0,18	0,17

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

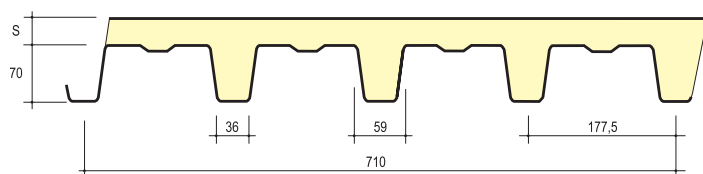
* (a 8 giorni da produzione / 8 days from production)



SIGMA

COPERTURA • ROOF

Codice Prodotto / Product Code: **D7**



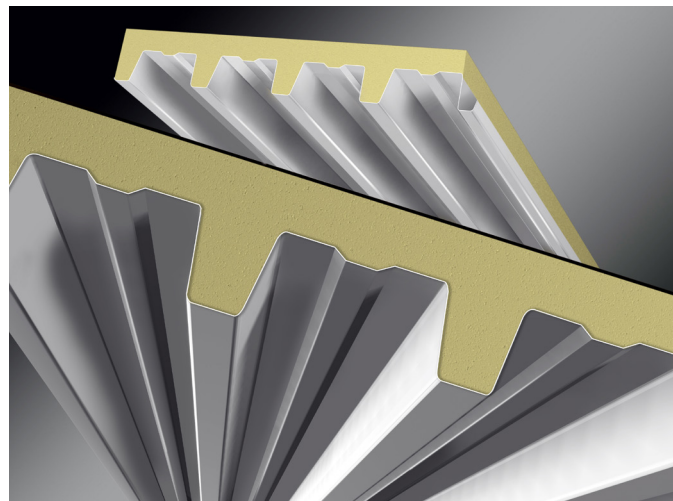
Prodotto in Italia by
Made in Italy by



Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss		
Spessore Thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Transmittance (8 gg / 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
100	0,22	0,20

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

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



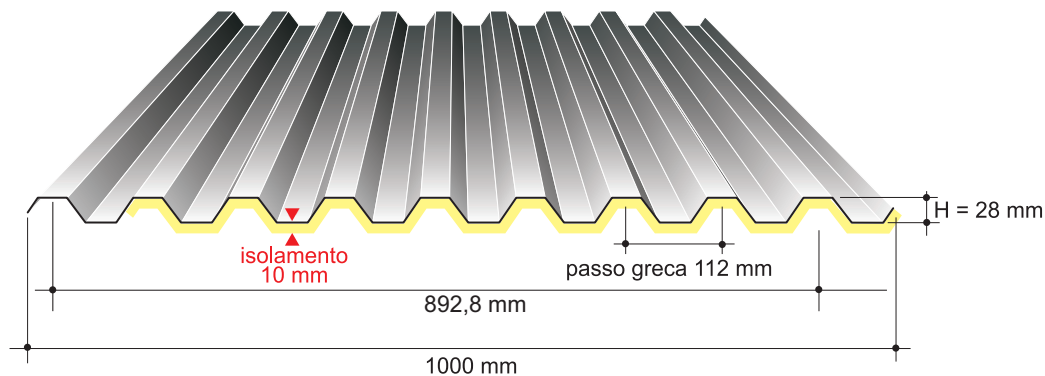
CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA ≤ 1/200 L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) - DEFLECTION ≤ 1/200 L

Spessore lamiera Corrugated sheet thickness (mm)	Distanza tra gli appoggi "L" in metri Pitch "L" in metres between the supports					
	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

Codice Prodotto / Product Code: **A5**

 Pannelli
adatti per
Agricoltura & Allevamento

 Panels
suitable for
Agriculture & Breeding

 B_{roof} T3
 Disponibile a richiesta
 Available upon request
 (non / not standard)


Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni:

Larghezza 1000 (mm).

Lunghezza:

Lunghezza a richiesta da produzione in continuo.

Spessore: 10 (mm)

Spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

Isolamento con schiumatura in continuo:

 Resine poliuretaniche PUR, densità $60 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$
Supporto esterno: Acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox; alluminio preverniciato e naturale.

Trattamenti protettivi per supporto esterno:

 Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (HD), PVDF, poliuretanici PUR/PA, con spessori compresi tra $15 \mu\text{m}$ a $55 \mu\text{m}$. Disponibilità su richiesta di altri film (vedi pag. 98).

Dimensions:

Width 1000 (mm).

Length:

Length upon request from continuous production process.

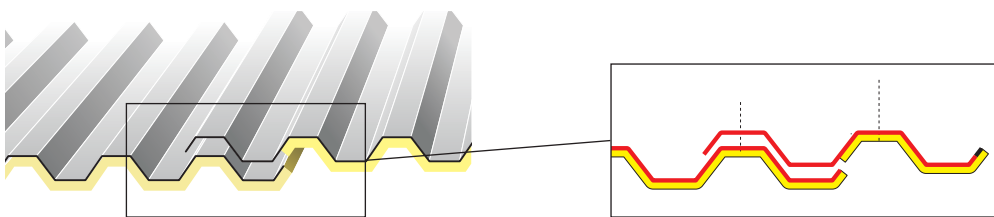
Thicknesses: 10 (mm)

Panels of not standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities.

Insulation through continuous foaming process of:

 Polyurethane resins PUR, density $60 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$
External support: Pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; pre-painted and natural aluminum.

Available protective treatments for external support:

 Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from $15 \mu\text{m}$ to $55 \mu\text{m}$. Availability on request of other films (see page 98).


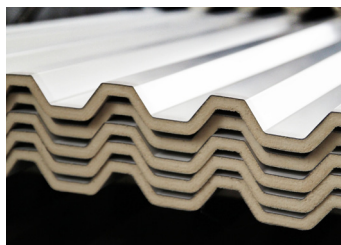
Il sormonto di una greca e mezzo consente un maggior margine di sicurezza generale alla tenuta all'acqua del tetto soprattutto nei casi di pendenze modeste.

The overlap of one and half trapezoidal wave, allows a better overall safety margin for the watertightness of the roof, especially in cases of moderate slope.



Isogrek H28 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. Modulare, leggero, isolato e resistente, si adatta ad ogni tipo di impiego per il tamponamento dell'involucro esterno dell'edificio.

Isogrek H28 is a single metal sheet panel obtained by coupling a resistant 28 mm high metal profile to a layer of continuously foamed high-density polyurethane. Modular, light, insulated and resistant, it adapts to any type of use for infilling the external envelope of the building.



Materiali e qualità:

Isogrek H28 è realizzato mediante un processo produttivo in continuo, attraverso l'impiego di tecnologie altamente innovative che consentono di ottenere una densità di poliuretano superiore rispetto ad un semplice pannello monolamiera. Questa caratteristica, abbinata alla geometria a

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

Riduzione effetto condensa:

Isogrek H28 è una perfetta barriera al vapore grazie al poliuretano, che rende isolato termicamente il supporto ed evita la formazione di acqua sul lato interno del pannello.



Condensation effect reduction:

Isogrek H28 is a perfect vapor barrier thanks to the polyurethane, which makes the support thermally insulated and avoids the formation of water on the internal side of the panel.

Materials and quality:

Isogrek H28 is made through a continuous production process, through the use of highly innovative technologies that allow obtaining a higher polyurethane density than a simple single-sheet panel. This feature, combined with the 9-rib geometry of the section, makes the product highly resistant to concentrated loads.

Approfondimenti sul rapporto di prova:

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

In basso, viene riportato il rapporto di prova con relativo schema di carico. I valori di portata possono cambiare in maniera significativa al variare delle condizioni iniziali di progetto (luce di campata, durata di applicazione del carico: breve, lungo termine o permanente; spessori della lamiera esterna ed interna, temperature interne ed esterne, larghezza di appoggio, condizione di stato limite del pannello e tipo materiale).

ISOGREK H28 versione Alluminio / Aluminium

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

supporti supports (mm)	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports						
	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 H28 versione Acciaio / Steel

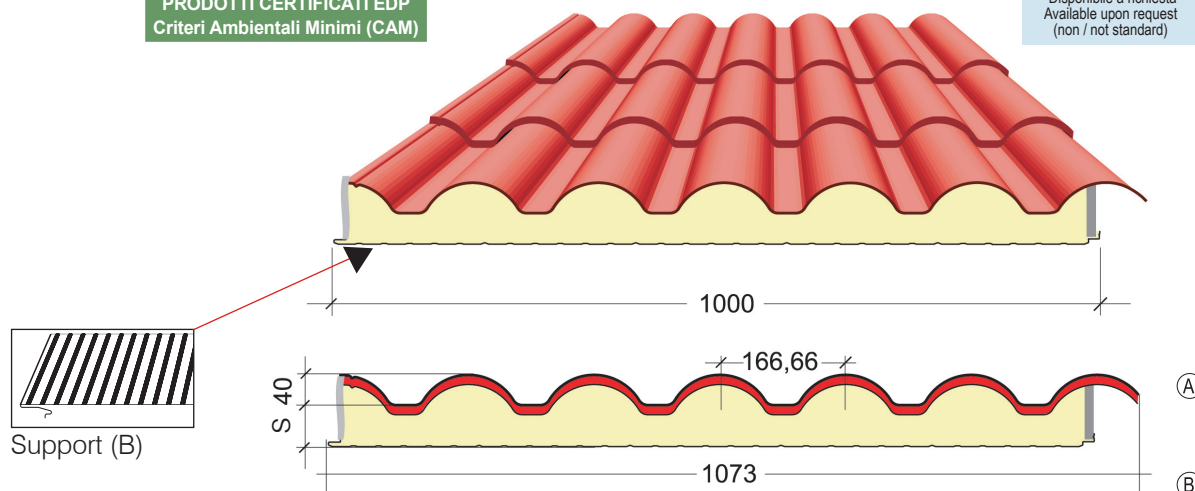
CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA ≤1/200 L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) - DEFLECTION ≤1/200 L

supporti supports (mm)	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports								
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
0,5	657	336	195	123	82	58	42	32	24
0,6	788	404	234	147	99	69	50	38	29
0,7	920	471	273	172	115	81	59	44	34
0,8	1052	538	312	196	131	92	67	51	39
1,0	1315	673	390	245	164	115	84	63	49

Test report analysis:

The report test given above is provided for information purposes only. Values and formulas should not be used to determine or calculate the flow rate of the panel. It is the responsibility and care of the customer and/or designer to draft appropriate calculations with specific reference for individual uses. The thicknesses and quality of steel defined in the report test above, does not represent a standard of product as the combination of thicknesses and materials is determined by the customer according to their technical requirements, therefore the customer and/or the designer are required to specify thickness, quality and type of materials that the producer will use in the construction of the panels. The test report issued in this page gives load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, interior and exterior, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type).

Codice Prodotto / Product Code: **A4**



Caratteristiche tecniche - Datasheet

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

Dimensioni:

Larghezza 1000 (mm).

Lunghezza:

Lunghezza a richiesta da produzione in continuo.

Spessore di poliuretano fuori greca (S):

40 - 60 - 80 - 100 (mm)

Altezza coppo: 40 (mm)

Supporto esterno: Acciaio o alluminio preverniciato.

Supporto interno: Acciaio preverniciato, cartongesso bitumato; alluminio centesimale goffrato, vetroresina.

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: $\lambda = 0,020 \text{ W/(\mu K)}$.

Trattamenti protettivi disponibili dei supporti:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (HD), PVDF, poliuretano PUR/PA, con spessori compresi tra $15 \mu\text{m}$ a $55 \mu\text{m}$. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Dimensions:

Width 1000 (mm).

Length:

Length upon request from continuous production process.

Thicknesses: (S)

40 - 60 - 80 - 100 (mm)

Height roof tile: 40 (mm)

External support: Pre-painted steel or aluminum.

Internal support: Pre-painted steel, bitumen felt membrane; embossed centesimal aluminum; fiberglass.

Insulation through continuous foaming process of:

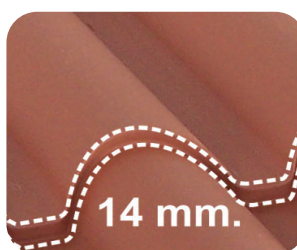
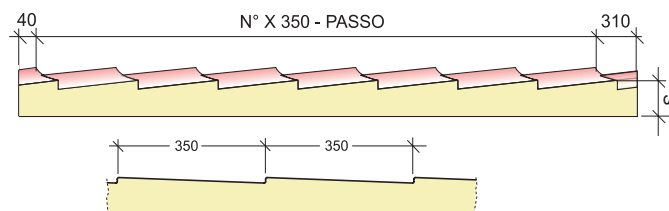
Polyurethane resins (PUR) and polyisocyanurate foams PIR, density $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$. Declared value of thermal transmittance for a panel after 25 years of its installation (Appendix C - EN 13165). Initial value of thermal conductivity: $\lambda = 0.020 \text{ W/(\mu K)}$.

Available protective treatments for supports:

Pre-painting with polyester, superpolyester (HD), PVDF, polyurethane PUR/PA, with thicknesses ranging from $15 \mu\text{m}$ to $55 \mu\text{m}$. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss		
Spessore Thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Transmittance (8 gg / 8 days)*
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
40	0,37	0,33
60	0,30	0,29
80	0,23	0,21
100	0,20	0,18

Calcoli effettuati su pannello con paramenti di acciaio 0,5 + 0,4 mm
* (a 8 giorni da produzione / 8 days from production)



SUPERCOPPO inoltre è caratterizzato da una stampata di 14 mm. e da un'inclinazione del singolo modulo che lo rende il prodotto con l'effetto più realistico del mercato ed il più apprezzato da enti, progettisti e costruttori.



L'elevata resa cromatica del **SUPERCOPPO ANTICHIZZATO** è ottenuta tramite un avanzato processo di verniciatura sfumato, controllato da un software che permette di ottenere la colorazione ideale sul pannello. Non viene impiegata la verniciatura a rullo, ma un trattamento 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 che garantisce un'ottima adesione al pigmento del supporto base. La seconda cottura a forno, fa del **SUPERCOPPO ANTICHIZZATO** l'unico supporto in grado di garantire una formidabile resistenza agli agenti atmosferici.

The high color rendering of **ANTIQUED SUPERCOPPO** is obtained through an advanced shaded painting process, controlled by software that allows the ideal color to be obtained on the panel.

Roller painting is not used, but a treatment studied exclusively in an advanced European painting center to obtain the most natural color possible.

The shaded paint undergoes a baking treatment during processing which guarantees excellent adhesion to the pigment of the base support. The second oven firing makes the **ANTIQUED SUPERCOPPO** the only support capable of guaranteeing formidable resistance to atmospheric agents.

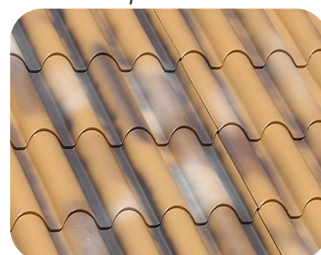
Rosso tegola
Tile red



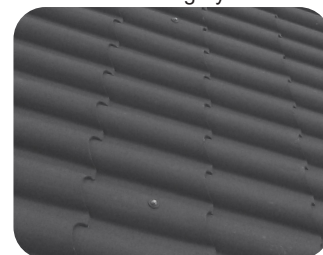
Rosso tegola antichizzato
Antiqued tile red



Senape antichizzato
Antiqued mustard



Grigio basalto
Basalt grey



I colori pubblicati sono indicativi e limitati dalla tecnica di stampa del catalogo. Per approfondimenti richiedere fotografie o campioni al nostro uff. commerciale.
The published colors are indicative and limited by the catalog printing technique. For further information, request photographs or samples from our sales office.

Approfondimenti sul rapporto di prova:

Il rapporto di prova viene fornito a titolo puramente indicativo. Valori e formule non debbono essere utilizzati per stabilire o calcolare la portata del pannello. Sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego. Gli spessori e la qualità di acciaio indicati sul rapporto di prova non rappresentano uno standard di prodotto 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. 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 4/10 interno ed 5/10 esterno dei supporti metallici.

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)	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	341	253	154	137	126	51	27
60	408	312	182	161	148	60	31
80	485	371	216	192	176	71	37
100	577	441	257	228	209	84	44
Spessore Thickness (mm)	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	352	265	168	145	135	60	35
60	420	321	193	170	158	71	36
80	498	385	231	201	185	79	43
100	590	455	268	237	218	95	50

Test report analysis:

The report test given above is provided for information purposes only. Values and formulas should not be used to determine or calculate the flow rate of the panel. It is the responsibility and care of the customer and/or designer to draft appropriate calculations with specific reference for individual uses. The thicknesses and quality of steel defined in the report test above, does not represent a standard of product as the combination of thicknesses and materials is determined by the customer according to their technical requirements, therefore the customer and/or the designer are required to specify thickness, quality and type of materials that the producer will use in the construction of the panels. In this case, the values generated consider the thickness of 4/10 interior and 5/10 exterior of the metallic supports.

Codice Prodotto / Product Code: **D6**



Bs2d0 - RF2 (PIR)

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



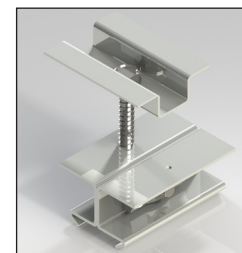
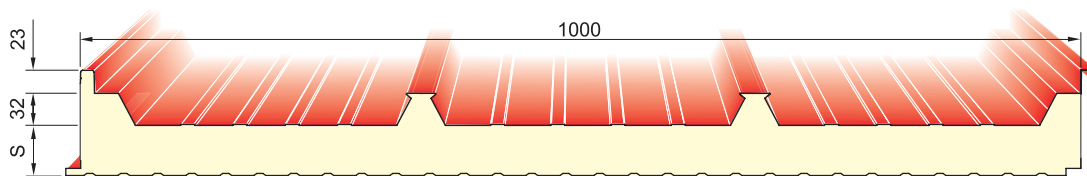
B_{roof} T3
(da 40 a 140 mm)
(from 40 to 140 mm)
Disponibile a richiesta
Available upon request
(non / not standard)



REI 30 / 100 mm
Disponibile a richiesta
Available upon request
(non / not standard)



THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM
PRODOTTI CERTIFICATI EDP
Criteri Ambientali Minimi (CAM)



Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni:

Larghezza 1000 (mm).

Lunghezza a richiesta da produzione in continuo.

Spessore di poliuretano fuori greca (S):

30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 140 (mm)

Spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

Supporti:

Acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox.

Isolamento con schiumatura in continuo:

Resine poliuretaniche (PUR) e PIR (non standard su richiesta), densità 39 ± 2 Kg/m³. 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: $\lambda = 0,020$ W/(μK).

Trattamenti protettivi disponibili dei supporti:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (HD), PVDF, poliuretani PUR/PA, con spessori compresi tra 15 μm a 55 μm. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Dimensions:

Width 1000 (mm).

Length upon request from continuous production process.

Thicknesses (S):

30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 140 (mm)

Panels of non standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities.

Supports:

Prepainted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel.

Insulation through continuous foaming process of:

Polyurethane resins (PUR) and polyisocyanurate foams PIR, density 39 ± 2 Kg/m³. Declared value of thermal transmittance for a panel after 25 years of its installation (Appendix C - EN 13165). Initial value of thermal conductivity: $\lambda = 0.020$ W/(mK).

Available protective treatments for supports:

Pre-painting with polyester, superpolyester (HD), PVDF, polyurethane PUR/PA, with thicknesses ranging from 15 μm to 55 μm. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss		
Spessore Thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Transmittance (8 gg / 8 days)*
(mm)	U = W/m ² K	U = W/m ² K
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
100	0,22	0,20
120	0,18	0,17
140	0,16	0,15

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



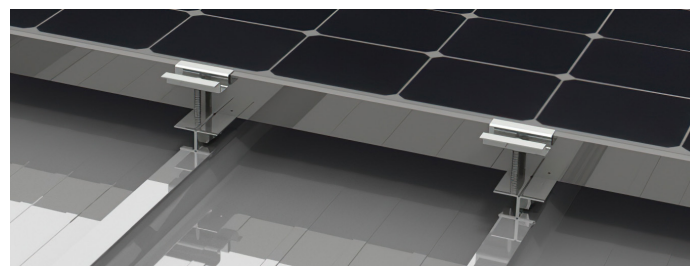


Dryfix™ rivoluziona il modo di costruire le coperture. Il tetto diventa una "piattaforma tecnica", accessibile in sicurezza, con un ottimo isolamento termico, sulla quale il cliente potrà installare un "secondo strato" sulla base delle proprie esigenze.

Dryfix™ revolutionises the way roofs are built. The roof becomes a "technical platform", accessible safely, with excellent thermal insulation, on which the customer can install a "second layer" based on their needs.

Il fissaggio è punto di forza del sistema **Dryfix™** - permette di realizzare una copertura ventilata senza forare i pannelli coibentati metallici pur mantenendo caratteristiche meccaniche di adeguata resistenza alle sollecitazioni. Dryfix™, (nome prodotto che si ispira alle sue proprietà: fissaggio asciutto e sicuro) senza fori passanti può collegare tegole, tavolati, listelli, pannelli solare termici o moduli fotovoltaici.

The fixing is the most important element of **Dryfix™**. Allows to realize a ventilated roof without drilling metal insulated panels and maintaining appropriate mechanical characteristics of resistance to stress. Dryfix™, (product name is inspired by its properties: fixing dry and safe) without holes can connect tiles, plates, solar thermal panels or photovoltaic modules. It does not need screws, bolts, rivets, self-drilling screws with rubber seals.



Approfondimenti sul rapporto di prova:

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

In basso, viene riportato il rapporto di prova con relativo schema di carico. I valori di portata possono cambiare in maniera significativa al variare delle condizioni iniziali di progetto (luce di campata, durata di applicazione del carico: breve, lungo termine o permanente; spessori della lamiera esterna ed interna, temperature interne ed esterne, larghezza di appoggio, condizione di stato limite del pannello e tipo materiale). In questo caso i valori generati considerano lo spessore 5/10 interno ed esterno dei supporti metallici - acciaio zincato preverniciato, la larghezza dell'appoggio a 100 mm, carico lungo termine, stato limite di servizio (SLS 1/200° di L - rif. Punto E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 20°C.

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

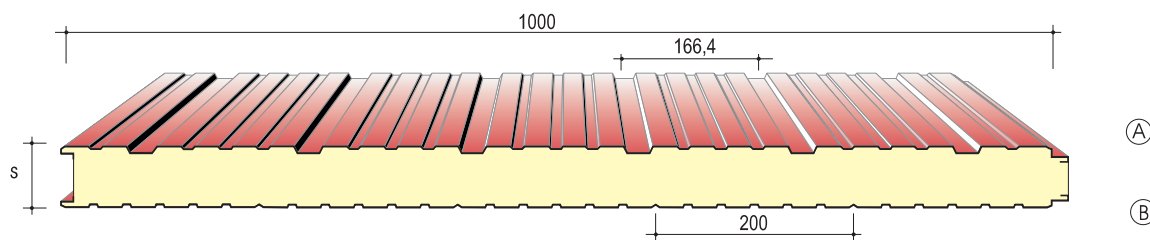
Spessore Thickness (mm)	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
										
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	416	190	106	66	44	30	22	16	12	-
40	470	226	132	86	60	43	32	24	19	15
50	522	261	159	107	76	57	43	34	26	21
60	573	296	185	127	93	70	55	43	35	28
80	672	365	237	169	127	99	79	64	52	43
100	712	443	289	111	162	128	104	85	71	60
120	713	501	341	253	196	158	129	108	91	77
140	714	536	393	295	232	188	155	130	111	95

Spessore Thickness (mm)	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	615	451	299	204	147	111	87	70	57	48
40	643	471	371	265	191	144	113	91	74	62
50	671	492	386	318	236	178	139	111	91	76
60	690	512	402	331	281	212	165	133	109	91
80	714	546	435	357	302	262	219	175	144	120
100	732	557	455	374	314	274	241	212	179	149
120	730	558	456	376	318	275	245	218	196	175
140	728	559	457	378	320	278	247	220	198	179

Test report analysis:

The report test given above is provided for information purposes only. Values and formulas should not be used to determine or calculate the flow rate of the panel. It is the responsibility and care of the customer and/or designer to draft appropriate calculations with specific reference for individual uses. The thicknesses and quality of steel defined in the report test above, does not represent a standard of product as the combination of thicknesses and materials is determined by the customer according to their technical requirements, therefore the customer and/or the designer are required to specify thickness, quality and type of materials that the producer will use in the construction of the panels. The test report issued in this page gives load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, interior and exterior, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type). In this case, the values generated consider the thickness of 5/10 interior and exterior of the metallic supports - pre-painted galvanized steel, the width of the support to 100 mm, long-term load, serviceability limit state (SLS 1/200 ° L - ref. point E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 20°C

Codice Prodotto / Product Code: A1



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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni:

Larghezza 1000 (mm).

Lunghezza: a richiesta da produzione in continuo.

Spessore standard di poliuretano (S):

Spessori da 25 a 200 (mm).

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

Supporti:

Acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox; alluminio preverniciato e 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: $\lambda = 0.020 \text{ W}/(\mu\text{K})$.

Trattamenti protettivi disponibili dei supporti:

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

Dimensions:

Width 1000 (mm).

Length: as requested in continuous production.

Standard thickness of polyurethane (S):

Panels from 25 up to 200 (mm).

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

Supports:

Pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; pre-painted and natural aluminum.

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: $\lambda = 0.020 \text{ W}/(\mu\text{K})$.

Available protective treatments for supports:

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

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss

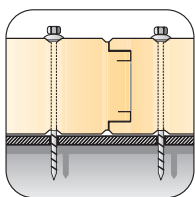
Spessore Thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509 $U = \text{W}/\text{m}^2\text{K}$	Trasmittanza Transmittance (8 gg / 8 days)* $U = \text{W}/\text{m}^2\text{K}$
(mm)		
25	0,82	0,75
30	0,70	0,64
35	0,61	0,55
40	0,53	0,49
50	0,43	0,39
60	0,36	0,33
80	0,28	0,25
100	0,22	0,20
120	0,18	0,16
140	0,16	0,14
150	0,15	0,13
160	0,14	0,12
180	0,12	0,11
200	0,11	0,10



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

Note sulla posa dei pannelli parete.

I pannelli parete sono progettati per essere posati in modalità verticale: l'incastro maschio-femmina è stato concepito per poter garantire il massimo isolamento termico e tenuta all'acqua lungo tutte le linee di giunzione tra i pannelli. La posa in modalità orizzontale, che si differisce dalla modalità standard consigliata, richiede la responsabilità progettuale di un professionista abilitato, che valuterà le condizioni di fattibilità in funzione delle condizioni specifiche del progetto (zona climatica dell'edificio, esposizione solare per le dilatazioni termiche, tipologia della struttura sottostante e di tutti i parametri necessari) proponendo la soluzione tecnica più idonea per l'intervento.



La perfetta configurazione del giunto rende piacevole e uniforme la superficie dell'involucro edilizio, e consente al pannello di abbattere considerevolmente i ponti termici che, come è noto, sono causa di dispersione energetica e formazione di condensa.

The perfect configuration of the joint makes the surface of the building envelope pleasant and uniform, and allows the panel to considerably reduce thermal bridges which, as it is known, cause energy dispersion and the formation of condensation.



Approfondimenti sul rapporto di prova:

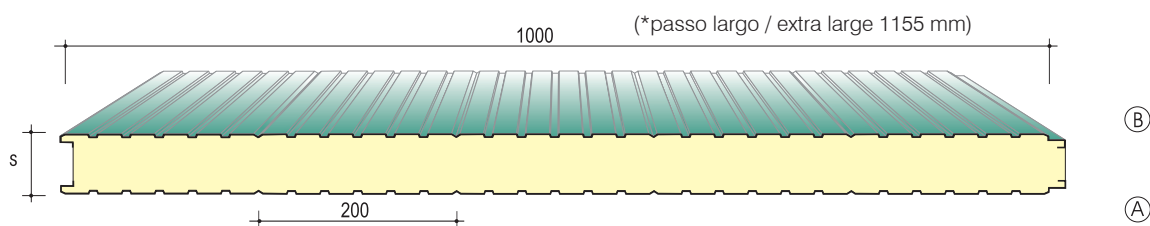
Il rapporto di prova viene fornito a titolo puramente indicativo. Valori e formule non debbono essere utilizzati per stabilire o calcolare la portata del pannello. Sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego. Gli spessori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

In basso, viene riportato il rapporto di prova con relativo schema di carico. I valori di portata possono cambiare in maniera significativa al variare delle condizioni iniziali di progetto (luce di campata, durata di applicazione del carico: breve, lungo termine o permanente; spessori della lamiera esterna ed interna, temperature interne ed esterne, larghezza di appoggio, condizione di stato limite del pannello e tipo materiale). In questo caso i valori generati considerano lo spessore 4/10 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 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)	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	237	171	103	66	44	31	22	17	13	10
35	275	200	132	87	60	41	30	23	17	12
40	317	238	163	107	74	52	38	29	22	17
50	397	298	230	154	108	77	57	43	34	26
60	477	358	286	206	146	106	79	60	47	37
80	637	478	382	292	214	164	130	101	79	63
100	709	531	425	354	268	205	162	131	109	91
120	851	638	510	425	322	246	195	158	130	109
140	993	745	596	496	376	288	227	184	152	128
150	1064	798	638	532	402	308	243	197	163	137
160	1135	851	681	568	429	329	260	210	174	146
180	1277	958	766	639	483	370	292	237	196	164
200	1420	1065	852	710	537	411	325	263	217	183
Spessore Thickness (mm)	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	204	151	120	96	68	49	37	28	22	17
35	240	176	140	110	89	64	49	38	29	23
40	275	203	161	134	108	80	60	47	36	29
50	346	255	202	168	143	113	87	68	54	43
60	419	308	244	202	173	137	107	86	70	59
80	565	415	328	271	231	185	184	116	95	79
100	634	465	367	303	258	225	183	146	120	100
120	767	562	442	365	311	271	223	178	145	121
140	884	654	515	428	364	317	264	210	171	142
150	885	655	519	430	367	320	282	226	184	153
160	887	656	520	431	367	321	284	243	197	164
180	892	658	522	435	372	325	288	246	200	170
200	895	661	525	438	375	328	291	247	201	171

Test report analysis: The report test given above is provided for information purposes only. Values and formulas should not be used to determine or calculate the flow rate of the panel. It is the responsibility and care of the customer and/or designer to draft appropriate calculations with specific reference for individual uses. The thicknesses and quality of steel defined in the report test above, does not represent a standard of product as the combination of thicknesses and materials is determined by the customer according to their technical requirements, therefore the customer and/or the designer are required to specify thickness, quality and type of materials that the producer will use in the construction of the panels. The test report issued in this page gives load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, interior and exterior, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type). In this case, the values generated consider the thickness of 4/10 interior and exterior of the metallic supports - pre-painted galvanized steel, the width of the support to 100 mm, long-term load, serviceability limit state (SLS 1/100 ° L - ref. point E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 10°C

Codice Prodotto / Product Code: **A2** (extra large cod. **A3**)



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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni:

Larghezza 1000 (mm) (*misura fuori standard 1155 mm - disponibile a richiesta).

Lunghezza: a richiesta da produzione in continuo.

Spessore standard di poliuretano (S):

Spessori da 25 a 200 (mm).

Pannelli con spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi (lo spessore 200 mm viene prodotto con un giunto speciale a labirinto).

Supporti:

Acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox; alluminio preverniciato e 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: $\lambda = 0,020 \text{ W/(\mu K)}$.

Trattamenti protettivi disponibili dei supporti:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (HD), PVDF, poliuretani PUR/PA, con spessori compresi tra $15 \mu\text{m}$ a $55 \mu\text{m}$. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Dimensions:

width 1000 (mm) (*1155 mm not standard dimension is available upon request)

Length: as requested in continuous production.

Standard thickness of polyurethane (S):

Panels from 25 up to 200 (mm).

Panels with non-standard thickness are available on request, subject to agreement on minimum quantities. (200 mm thick panel has a special interlocking joint).

Supports:

Pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; pre-painted and natural aluminum.

Insulation through continuous foaming process of:

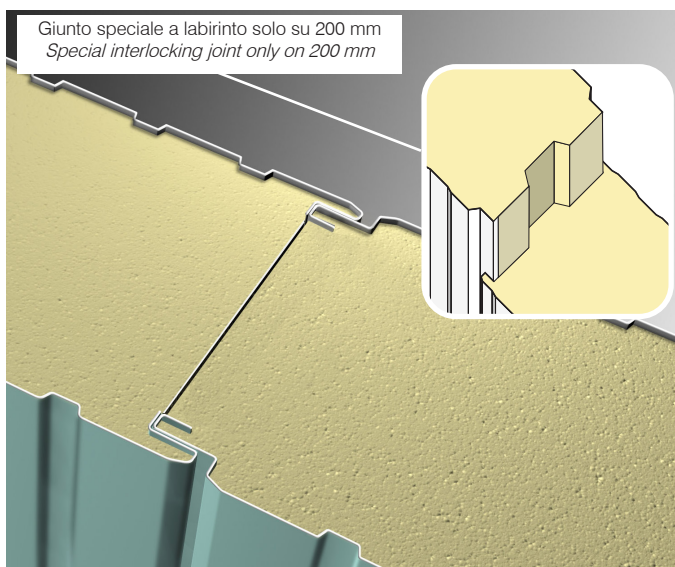
Polyurethane resins (PUR) and polyisocyanurate foams PIR, density $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$. Declared value of thermal transmittance for a panel after 25 years of its installation (Appendix C - EN 13165). Initial value of thermal conductivity: $\lambda = 0.020 \text{ W/(mK)}$.

Available protective treatments for supports:

Pre-painting with polyester, superpolyester (HD), PVDF, polyurethane PUR/PA, with thicknesses ranging from $15 \mu\text{m}$ to $55 \mu\text{m}$. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss

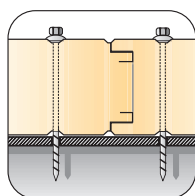
Spessore Thickness (mm)	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509 U = W/m²K	Trasmittanza Transmittance (8 gg / 8 days)* U = W/m²K
25	0,82	0,75
30	0,70	0,64
35	0,61	0,55
40	0,53	0,49
50	0,43	0,39
60	0,36	0,33
80	0,28	0,25
100	0,22	0,20
120	0,18	0,16
140	0,16	0,14
150	0,15	0,13
160	0,14	0,12
180	0,12	0,11
200	0,11	0,10



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

Note sulla posa dei pannelli parete.

I pannelli parete sono progettati per essere posati in modalità verticale: l'incastro maschio-femmina è stato concepito per poter garantire il massimo isolamento termico e tenuta all'acqua lungo tutte le linee di giunzione tra i pannelli. La posa in modalità orizzontale, che si differisce dalla modalità standard consigliata, richiede la responsabilità progettuale di un professionista abilitato, che valuterà le condizioni di fattibilità in funzione delle condizioni specifiche del progetto (zona climatica dell'edificio, esposizione solare per le dilatazioni termiche, tipologia della struttura sottostante e di tutti i parametri necessari) proponendo la soluzione tecnica più idonea per l'intervento.



La perfetta configurazione del giunto rende piacevole e uniforme la superficie dell'involucro edilizio, e consente al pannello di abbattere considerevolmente i ponti termici che, come è noto, sono causa di dispersione energetica e formazione di condensa.

The perfect configuration of the joint makes the surface of the building envelope pleasant and uniform, and allows the panel to considerably reduce thermal bridges which, as it is known, cause energy dispersion and the formation of condensation.



Approfondimenti sul rapporto di prova:

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

In basso, viene riportato il rapporto di prova con relativo schema di carico. I valori di portata possono cambiare in maniera significativa al variare delle condizioni iniziali di progetto (luce di campata, durata di applicazione del carico: breve, lungo termine o permanente; spessori della lamiera esterna ed interna, temperature interne ed esterne, larghezza di appoggio, condizione di stato limite del pannello e tipo materiale). In questo caso i valori generati considerano lo spessore 4/10 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 10°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)	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	237	171	103	66	44	31	22	17	13	10
35	275	200	132	87	60	41	30	23	17	12
40	317	238	163	107	74	52	38	29	22	17
50	397	298	230	154	108	77	57	43	34	26
60	477	358	286	206	146	106	79	60	47	37
80	637	478	382	292	214	164	130	101	79	63
100	709	531	425	354	268	205	162	131	109	91
120	851	638	510	425	322	246	195	158	130	109
140	993	745	596	496	376	288	227	184	152	128
150	1064	798	638	532	402	308	243	197	163	137
160	1135	851	681	568	429	329	260	210	174	146
180	1277	958	766	639	483	370	292	237	196	164
200	1420	1065	852	710	537	411	325	263	217	183

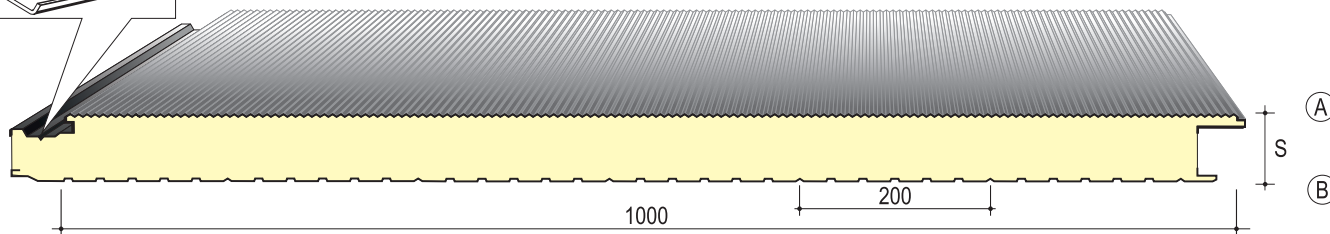
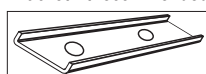
Spessore Thickness (mm)	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
30	204	151	120	96	68	49	37	28	22	17
35	240	176	140	110	89	64	49	38	29	23
40	275	203	161	134	108	80	60	47	36	29
50	346	255	202	168	143	113	87	68	54	43
60	419	308	244	202	173	137	107	86	70	59
80	565	415	328	271	231	185	184	116	95	79
100	634	465	367	303	258	225	183	146	120	100
120	767	562	442	365	311	271	223	178	145	121
140	884	654	515	428	364	317	264	210	171	142
150	885	655	519	430	367	320	282	226	184	153
160	887	656	520	431	367	321	284	243	197	164
180	892	658	522	435	372	325	288	246	200	170
200	895	661	525	438	375	328	291	247	201	171

Test report analysis: The report test given above is provided for information purposes only. Values and formulas should not be used to determine or calculate the flow rate of the panel. It is the responsibility and care of the customer and/or designer to draft appropriate calculations with specific reference for individual uses. The thicknesses and quality of steel defined in the report test above, does not represent a standard of product as the combination of thicknesses and materials is determined by the customer according to their technical requirements, therefore the customer and/or the designer are required to specify thickness, quality and type of materials that the producer will use in the construction of the panels. The test report issued in this page gives load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, interior and exterior, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type). In this case, the values generated consider the thickness of 4/10 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 10°C

Codice Prodotto / Product Code: **S1**



Kit staffa consigliato
Bracket kit recommended



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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni:

Larghezza 1000 (mm).

Lunghezza:

a richiesta da produzione in continuo.

Spessore standard di poliuretano (S):

Spessori da 40 a 160 (mm).

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

Supporti:

Acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox; alluminio preverniciato e naturale.

Isolamento con schiumatura in continuo:

Resine poliuretatiche (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: $\lambda = 0,020 \text{ W}/(\mu\text{K})$.

Trattamenti protettivi disponibili dei supporti:

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

Dimensions:

Width 1000 (mm).

Length:

as requested from continuous production.

Standard thickness of polyurethane (S):

Panels from 40 up to 160 (mm).

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

Supports:

Pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; pre-painted and natural aluminum.

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: $\lambda = 0.020 \text{ W}/(\text{mK})$.

Available protective treatments for supports:

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

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss

Spessore Thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Transmittance (8 gg / 8 days)*
(mm)	$U = \text{W}/\text{m}^2\text{K}$	$U = \text{W}/\text{m}^2\text{K}$
40	0,63	0,58
50	0,48	0,44
60	0,40	0,37
80	0,29	0,26
100	0,22	0,20
120	0,19	0,17
140	0,16	0,14
150	0,15	0,13
160	0,14	0,12

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

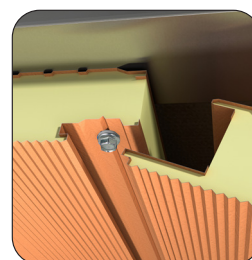


Note sulla posa dei pannelli parete.

I pannelli parete sono progettati per essere posati in modalità verticale: l'incastro maschio-femmina è stato concepito per poter garantire il massimo isolamento termico e tenuta all'acqua lungo tutte le linee di giunzione tra i pannelli. La posa in modalità orizzontale, che si differisce dalla modalità standard consigliata, richiede la responsabilità progettuale di un professionista abilitato, che valuterà le condizioni di fattibilità in funzione delle condizioni specifiche del progetto (zona climatica dell'edificio, esposizione solare per le dilatazioni termiche, tipologia della struttura sottostante e di tutti i parametri necessari) proponendo la soluzione tecnica più idonea per l'intervento.



La perfetta configurazione del giunto rende piacevole e uniforme la superficie dell'involucro edilizio, e consente al pannello di abbattere considerevolmente i ponti termici che, come è noto, sono causa di dispersione energetica e formazione di condensa.



The perfect configuration of the joint makes the surface of the building envelope pleasant and uniform, and allows the panel to considerably reduce thermal bridges which, as it is known, cause energy dispersion and the formation of condensation.

Approfondimenti sul rapporto di prova:

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

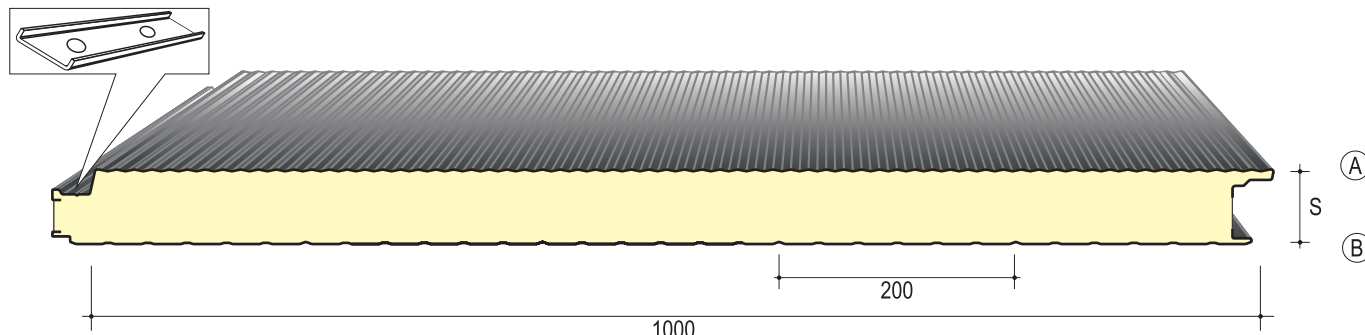
In basso, viene riportato il rapporto di prova con relativo schema di carico. I valori di portata possono cambiare in maniera significativa al variare delle condizioni iniziali di progetto (luce di campata, durata di applicazione del carico: breve, lungo termine o permanente; spessori della lamiera esterna ed interna, temperature interne ed esterne, larghezza di appoggio, condizione di stato limite del pannello e tipo materiale). In questo caso i valori generati considerano lo spessore 4/10 interno ed 4/10 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 10°C.

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)	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	236	133	85	59	43	33	26	21	18	14
50	296	166	106	74	54	42	33	27	22	18
60	355	200	128	86	65	50	39	32	26	22
80	457	342	274	228	186	142	112	91	72	57
100	485	364	291	243	208	178	141	114	94	79
120	486	366	293	245	210	182	152	129	110	89
140	488	369	296	248	211	184	156	132	112	93
150	536	406	325	273	232	202	171	145	123	102
160	590	446	358	300	255	222	188	159	135	113
Spessore Thickness (mm)	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	237	113	68	45	33	27	20	16	13	11
50	311	351	88	57	41	32	25	20	17	13
60	322	192	108	72	50	38	31	25	21	17
80	416	310	248	207	178	154	118	95	78	64
100	441	328	262	219	188	165	147	121	98	81
120	442	329	263	220	189	166	149	133	118	98
140	444	331	264	223	191	168	151	140	126	104
150	488	364	290	245	210	184	166	154	138	114
160	536	400	319	269	231	202	182	169	152	125

Test report analysis: The report test given above is provided for information purposes only. Values and formulas should not be used to determine or calculate the flow rate of the panel. It is the responsibility and care of the customer and/or designer to draft appropriate calculations with specific reference for individual uses. The thicknesses and quality of steel defined in the report test above, does not represent a standard of product as the combination of thicknesses and materials is determined by the customer according to their technical requirements, therefore the customer and/or the designer are required to specify thickness, quality and type of materials that the producer will use in the construction of the panels. The test report issued in this page gives load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, interior and exterior, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type). In this case, the values generated consider the thickness of 4/10 interior and 4/10 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 10°C



Kit staffa consigliato
Bracket kit recommended



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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni: larghezza 1000 (mm).

Lunghezza: a richiesta da produzione in continuo.

Spessore standard di poliuretano (S):

Spessori da 40 a 160 (mm). Pannelli con spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

Supporti: acciaio zincato preverniciato o plastificato; acciaio inossidabile; alluminio preverniciato e naturale.

Isolamento con schiumatura in continuo:

Resine poliuretaniche (PUR) o PIR (a richiesta non standard), densità al centro 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 dei supporti:

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

Dimensions: width 1000 (mm).

Length: on request from continuous production.

Standard thickness of polyurethane (S):

Panels from 40 to 160 (mm). Panels with non-standard thickness are available on request, subject to agreement on minimum quantities.

Supports: pre-painted or plasticized galvanized steel; stainless steel; pre-painted and natural aluminum.

Insulation with continuous foaming:

polyurethane resins (PUR) or PIR (non-standard on request), core density 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 of supports:

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

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss

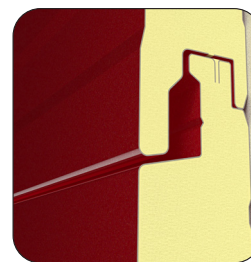
Spessore Thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Transmittance (8 gg / 8 days)*
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
40	0,63	0,58
50	0,48	0,44
60	0,40	0,37
80	0,29	0,26
100	0,22	0,20
120	0,19	0,17
140	0,16	0,14
150	0,15	0,13
160	0,14	0,12

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





WALL DESIGN è **ideale per la posa in orizzontale** in quanto consente il montaggio dal basso verso l'alto. La perfetta configurazione del giunto rende piacevole e uniforme la superficie dell'involucro, abbattendo considerevolmente i ponti termici che sono causa di dispersione energetica e formazione di condensa.



WALL DESIGN is **ideal for horizontal installation** as it allows assembly from the bottom to top. The perfect configuration of the joint makes the surface of the casing pleasant and uniform,

considerably reducing thermal bridges that cause energy dispersion and condensation.

Approfondimenti sul rapporto di prova:

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

In basso, viene riportato il rapporto di prova con relativo schema di carico. I valori di portata possono cambiare in maniera significativa al variare delle condizioni iniziali di progetto (luce di campata, durata di applicazione del carico: breve, lungo termine o permanente; spessori della lamiera esterna ed interna, temperature interne ed esterne, larghezza di appoggio, condizione di stato limite del pannello e tipo materiale). In questo caso i valori generati considerano lo spessore 4/10 interno ed esterno e 4/10 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 10°C.

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

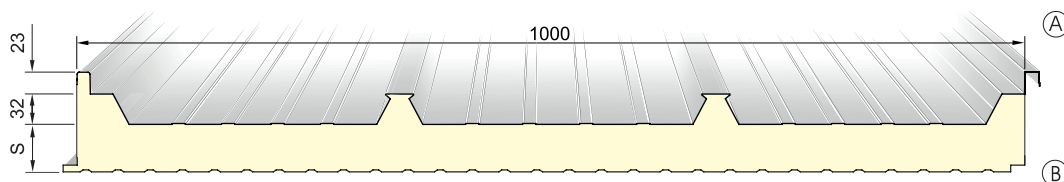
Spessore Thickness (mm)	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports									
	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
40	236	133	85	59	43	33	26	21	18	14
50	296	166	106	74	54	42	33	27	22	18
60	355	200	128	86	65	50	39	32	26	22
80	457	342	274	228	186	142	112	91	72	57
100	485	364	291	243	208	178	141	114	94	79
120	486	366	293	245	210	182	152	129	110	89
140	488	369	296	248	211	184	156	132	112	93
150	536	406	325	273	232	202	171	145	123	102
160	590	446	358	300	255	222	188	159	135	113

Spessore Thickness (mm)	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	237	113	68	45	33	27	20	16	13	11
50	311	351	88	57	41	32	25	20	17	13
60	322	192	108	72	50	38	31	25	21	17
80	416	310	248	207	178	154	118	95	78	64
100	441	328	262	219	188	165	147	121	98	81
120	442	329	263	220	189	166	149	133	118	98
140	444	331	264	223	191	168	151	140	126	104
150	488	364	290	245	210	184	166	154	138	114
160	536	400	319	269	231	202	182	169	152	125

Test report analysis: The report test given above is provided for information purposes only. Values and formulas should not be used to determine or calculate the flow rate of the panel. It is the responsibility and care of the customer and/or designer to draft appropriate calculations with specific reference for individual uses. The thicknesses and quality of steel defined in the report test above, does not represent a standard of product as the combination of thicknesses and materials is determined by the customer according to their technical requirements, therefore the customer and/or the designer are required to specify thickness, quality and type of materials that the producer will use in the construction of the panels. The test report issued in this page gives load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, interior and exterior, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type). In this case, the values generated consider the thickness of 4/10 interior and 4/10 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 10°C



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



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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni:

Larghezza 1000 (mm).

Lunghezza a richiesta da produzione in continuo.

Spessore di poliuretano fuori greca (S):

30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 140 (mm)

Spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

Supporti:

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

Isolamento con schiumatura in continuo:

Resine poliuretaniche (PUR) o PIR (a richiesta non standard), densità al centro 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: $\lambda = 0,020 \text{ W/(mK)}$.

Treatments protettivi dei supporti:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (HD), PVDF, poliuretani PUR/PA, plastisol, pvc plastificato con spessori compresi tra $15 \mu\text{m}$ a $55 \mu\text{m}$. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Dimensions:

Width 1000 (mm).

Length upon request from continuous production process.

Thicknesses: (S)

30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 140 (mm)

Panels of non standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities.

Supports:

pre-painted or plasticized galvanized steel; stainless steel; pre-painted and natural aluminum.

Insulation with continuous foaming:

polyurethane resins (PUR) or PIR (non-standard on request), core density 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 of supports:

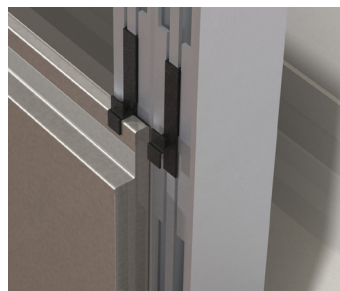
Pre-painting with polyester, superpolyester (HD), PVDF, polyurethane PUR/PA, plastisol, plasticized PVC with thicknesses ranging from $15 \mu\text{m}$ to $55 \mu\text{m}$. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss

Spessore 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
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	0,16	0,15

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





Il nome **AIR-FIX™** si ispira alle sue proprietà: fissaggio asciutto e ventilazione. Il fissaggio è il punto di forza del sistema **AIR-FIX™**, poichè permette di creare una parete ventilata senza forare i pannelli coibentati metallici. Questo conferisce al sistema un'adeguata resistenza alle sollecitazioni e una sensibile riduzione dei ponti termici nella parete. **AIR-FIX™**, senza fori

passanti, può collegare gres porcellanato, rivestimenti in legno o metallici e policarbonato.

*The name **AIR-FIX™** is inspired by its properties: dry fixing and ventilation. Fixing is the strong point of the **AIR-FIX™** system, as it allows to create a ventilated wall without drilling the insulated metal panels. This gives the system an adequate resistance to stress and a significant reduction in thermal bridges in the wall.*

AIR-FIX™, without through holes, can connect porcelain stoneware, wooden or metal coverings and polycarbonate.

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

Approfondimenti sul rapporto di prova:

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

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

Spessore Thickness (mm)	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	416	190	106	66	44	30	22	16	12	-
40	470	226	132	86	60	43	32	24	19	15
50	522	261	159	107	76	57	43	34	26	21
60	573	296	185	127	93	70	55	43	35	28
80	672	365	237	169	127	99	79	64	52	43
100	712	443	289	111	162	128	104	85	71	60
120	713	501	341	253	196	158	129	108	91	77
140	714	536	393	295	232	188	155	130	111	95

Spessore Thickness (mm)	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	615	451	299	204	147	111	87	70	57	48
40	643	471	371	265	191	144	113	91	74	62
50	671	492	386	318	236	178	139	111	91	76
60	690	512	402	331	281	212	165	133	109	91
80	714	546	435	357	302	262	219	175	144	120
100	732	557	455	374	314	274	241	212	179	149
120	730	558	456	376	318	275	245	218	196	175
140	728	559	457	378	320	278	247	220	198	179

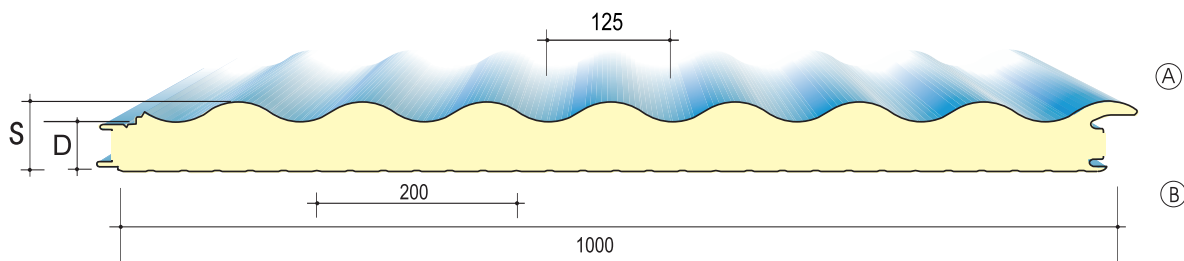
Test report analysis:

The report test given above is provided for information purposes only. Values and formulas should not be used to determine or calculate the flow rate of the panel. It is the responsibility and care of the customer and/or designer to draft appropriate calculations with specific reference for individual uses. The thicknesses and quality of steel defined in the report test above, does not represent a standard of product as the combination of thicknesses and materials is determined by the customer according to their technical requirements, therefore the customer and/or the designer are required to specify thickness, quality and type of materials that the producer will use in the construction of the panels. The test report issued in this page gives load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, interior and exterior, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type). In this case, the values generated consider the thickness of 5/10 interior and exterior of the metallic supports - pre-painted galvanized steel, the width of the support to 100 mm, long-term load, serviceability limit state (SLS 1/200 ° L - ref. point E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 20°C

Codice Prodotto / Product Code: **S3**



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



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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni:

Larghezza 1000 (mm).

Lunghezza a richiesta da produzione in continuo.

Spessore standard di poliuretano (S):

70 - 80 - 100 (mm).

Spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi).

Supporti:

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

Isolamento con schiumatura in continuo:

Resine poliuretaniche (PUR) o PIR (a richiesta non standard), densità al centro 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 dei supporti:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (HD), PVDF, poliuretani PUR/PA, plastisol, pvc plastificato con spessori compresi tra $15 \mu\text{m}$ a $200 \mu\text{m}$. (vedi pag. 98).

Dimensions:

Width 1000 (mm).

Length upon request from continuous production process.

Standard thickness of polyurethane (S):

70 - 80 - 100 (mm).

Panels of non standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities.

Supports:

pre-painted or plasticized galvanized steel; stainless steel; pre-painted and natural aluminum.

Insulation with continuous foaming:

polyurethane resins (PUR) or PIR (non-standard on request), core density 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: $\lambda = 0.020 \text{ W/(mK)}$.

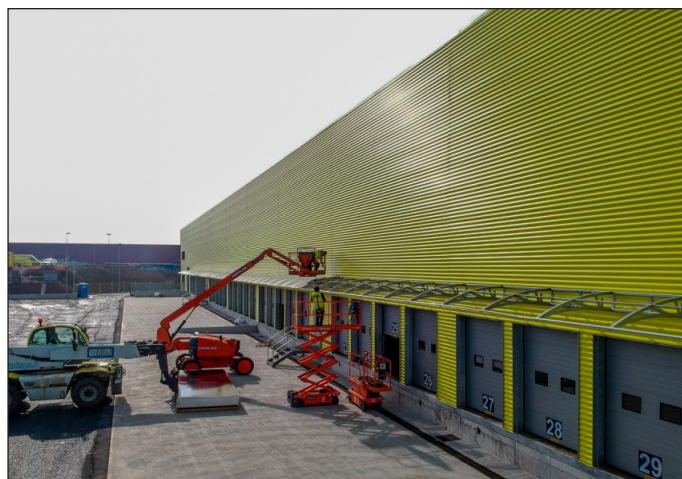
Protective treatments of supports:

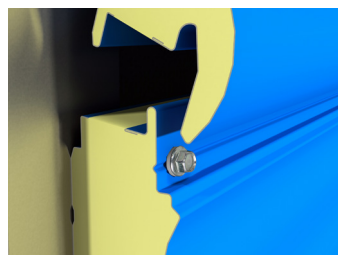
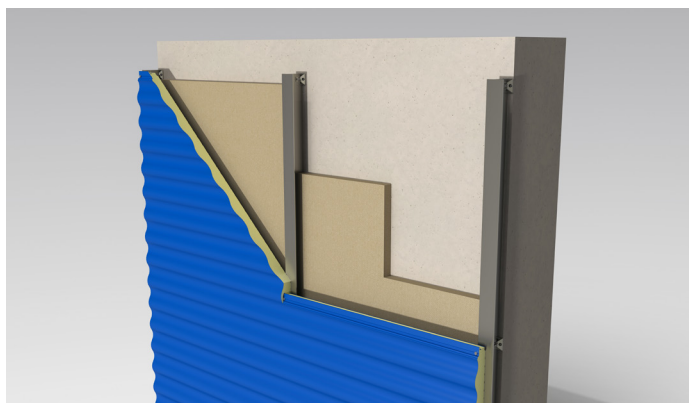
Pre-painting with polyester, superpolyester (HD), PVDF, polyurethane PUR/PA, plastisol, plasticized PVC with thicknesses ranging from $15 \mu\text{m}$ to $200 \mu\text{m}$. (see page 98).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss

Spessore Thickness (total)	"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 di acciaio 0,4 + 0,4 mm





La perfetta configurazione del giunto rende piacevole e uniforme la superficie dell'involucro edilizio, e consente al pannello di abbattere considerevolmente i ponti termici che, come è noto, sono causa di dispersione energetica e formazione di condensa.

The perfect configuration of the joint makes the surface of the building envelope pleasant and uniform, and allows the panel to considerably reduce thermal bridges which, as it is known, cause energy dispersion and the formation of condensation.

A lato: schema di facciata ventilata realizzata su parete esistente e pannello ONDA.
On the side: scheme of ventilated facade built on existing wall and ONDA panel.



Approfondimenti sul rapporto di prova:

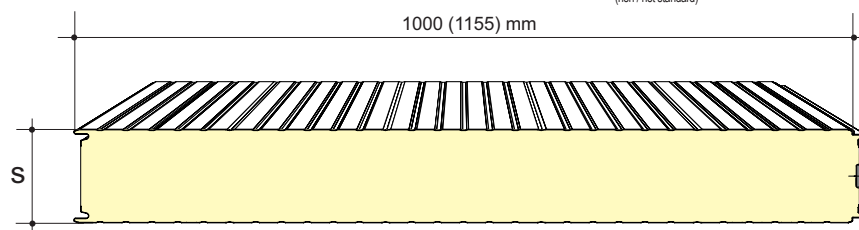
Il rapporto di prova viene fornito a titolo puramente indicativo. Valori e formule non debbono essere utilizzati per stabilire o calcolare la portata del pannello. Sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego. Gli spessori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

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

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

Spessore Thickness (mm)	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
70	380	246	204	180	153	101	76	48	32	23
80	410	348	275	224	160	130	100	65	45	33
100	500	402	305	250	204	150	111	86	65	45
Spessore Thickness (mm)	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
70	395	255	212	194	163	108	85	56	48	35
80	422	360	284	231	178	141	120	80	63	45
100	533	424	330	278	225	184	130	94	86	53

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



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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni: larghezza 1000 (mm).

(*non standard 1155 mm - su richiesta)

Lunghezza: a richiesta da produzione in continuo.

Spessore standard di poliuretano (S):

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

Spessori non standard sono fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi.

Supporti:

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

Finiture di superficie disponibili a pag. 58.

Isolamento con schiumatura in continuo:

Resine poliuretaniche (PUR) o PIR (a richiesta non standard), densità al centro 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 dei supporti:

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

Dimensions: width 1000 (mm).

(*1155 mm non standard - on request).

Length: as requested from continuous production.

Standard thickness of polyurethane (S):

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

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

Supports:

Galvanized steel FE S250GD, galvanized pre-painted or plastified steel; stainless steel.

Surface finishes available on page 58.

Insulation with continuous foaming:

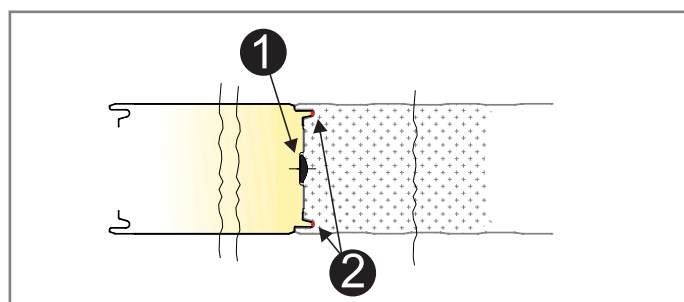
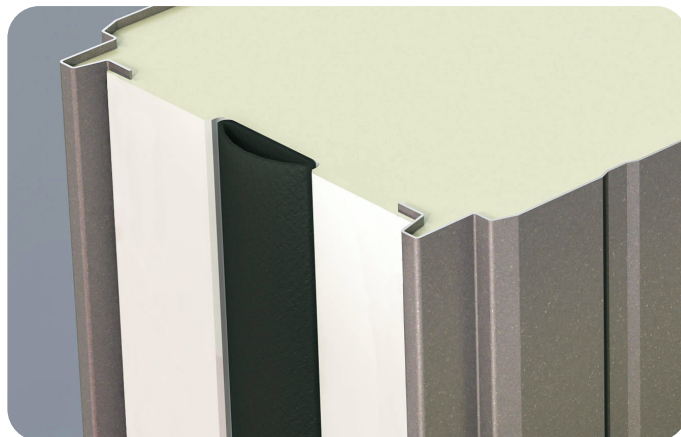
polyurethane resins (PUR) or PIR (non-standard on request), core density PUR: $39 \pm 2 \text{ kg / m}^3$. Declared value of thermal transmittance for a panel after 25 years of its installation (Appendix C - EN 13165) - Initial value of thermal conductivity: $\lambda = 0.020 \text{ W/(mK)}$.

Protective treatments of supports:

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

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss

Spessore Thickness	Trasmittanza Trasmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Trasmittance (8 gg / 8 days)*
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
100	0,22	0,20
120	0,18	0,16
140	0,16	0,14
150	0,15	0,13
160	0,14	0,12
180	0,12	0,11
200	0,11	0,10



Dettaglio della guarnizione: l'ermeticità è assicurata da un doppio livello di protezione:

- 1) Guarnizione in EPDM.
- 2) Sigillante poliuretanico tixotropico monocomponente o altro sigillante silconico (applicato in loco in base alle specifiche del progetto).

Gasket detail: airtightness is ensured by a double level of protection:

- 1) EPDM gasket
- 2) One-component thixotropic polyurethane sealant or other silicone sealant (applied on site according to project specifications).

ALFA KING: per la realizzazione di celle frigorifere e ambienti ad atmosfera controllata.

ALFA KING: for the construction of cold rooms and controlled atmosphere environments.



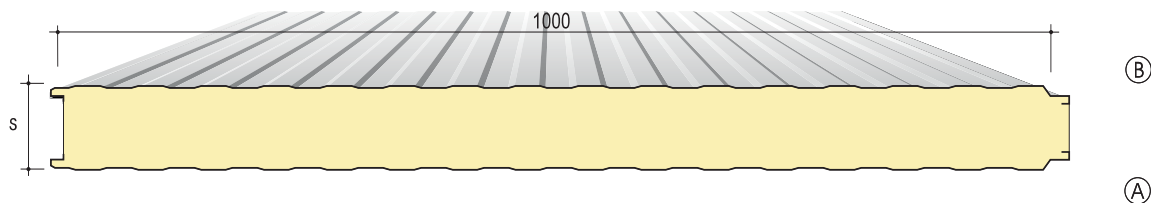
Alfa King è il pannello sandwich che rivoluziona il modo di progettare sistemi per la realizzazione di celle frigorifere e ambienti ad atmosfera controllata. Il punto di forza dell'innovativo brevetto Alfa King è caratterizzato da un doppio livello di guarnizioni, che garantiscono una perfetta tenuta. Il sistema di guarnizioni principali dell'Alfa King è un nastro cavo in EPDM, situato all'interno della guarnizione del pannello. L'inserimento del nastro avviene in linea di produzione grazie ad un processo produttivo continuo. Questo materiale elastico, ampiamente utilizzato nell'industria automobilistica per la produzione di guarnizioni applicate ad aperture e finestrini, è molto resistente agli agenti chimici e soprattutto mantiene le sue caratteristiche di flessibilità anche alle basse temperature (fino a -40°). Questa soluzione fornisce prestazioni di isolamento termico e barriera al vapore superiori a qualsiasi altro sistema attualmente noto per l'assemblaggio a secco tra i pannelli. Il secondo livello di sigillatura è fornito dal mastice poliuretano tixotropico monocomponente o da un altro mastice siliconico (applicato in loco in base alle specifiche del progetto), una soluzione perfetta per l'incollaggio elastico tra supporti metallici. Questa ulteriore garanzia permette di raggiungere il massimo livello di ermeticità.

Alfa King is the sandwich panel that revolutionizes the way of designing systems for the construction of cold rooms and controlled atmosphere environments. The strength of the innovative Alfa King patent is characterized by a double level of gaskets, which guarantee a perfect seal. The Alfa King's main gasket system is a hollow EPDM tape, located inside the panel gasket. The insertion of the tape takes place directly during the production line thanks to a continuous production process. This elastic material, widely used in the automotive industry for the production of gaskets applied to openings and windows, is very resistant to chemical agents and above all, maintains its characteristics of flexibility even at low temperatures (down to -40°). This solution provides thermal insulation and vapor barrier performance superior to any other system currently known for dry assembly between panels. The second level of sealing is provided by the single-component thixotropic polyurethane mastic or another silicone mastic (applied on site according to project specifications), a perfect solution for elastic bonding between metal supports. This further guarantee, allows to reach the maximum level of tightness.

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

Spessore Thickness (mm)	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports								
	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00	8.00	10.00
100	455	334	251	192	149	117	93	41	20
120	566	416	318	252	204	163	132	61	31
140	661	485	372	294	238	197	165	82	44
150	708	520	398	315	255	211	177	94	51
160	755	555	425	336	272	225	189	106	58
180	783	624	478	378	306	253	212	120	73
200	783	671	531	420	340	281	236	133	85

* 5/10 – acciaio zincato preverniciato, larghezza supporto 100 mm (SLS 1/100° di L - Rif. punto E.5.4 – UNI EN 14509) - Δt 20°C



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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni: larghezza 1015 (mm).

Passo utile: 1000 (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).

Supporti:

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 centro PUR: 39 ± 2 Kg/m³. 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: $\lambda = 0,020$ W/(mK).

Trattamenti protettivi per supporto esterno:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (HD), PVDF, poliuretani PUR/PA, plastisol, pvc plastificato con spessori compresi tra 15 µm a 200 µm. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Dimensions: width 1015 (mm).

Coverage: 1000 (mm).

Length: as requested from continuous production.

Standard thickness of polyurethane (S):

30 - 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 pre-painted or plastified steel; stainless steel.

Insulation with continuous foaming:

polyurethane resins (PUR) or PIR (non-standard on request), core density PUR: 39 ± 2 kg / m³. Declared value of thermal transmittance for a panel after 25 years of its installation (Appendix C - EN 13165) - Initial value of thermal conductivity: $\lambda = 0.020$ W/(mK).

Protective treatments of supports:

Pre-painting with polyester, superpolyester (HD), PVDF, polyurethane PUR/PA, plastisol, plasticized PVC with thicknesses ranging from 15 µm to 200 µm. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

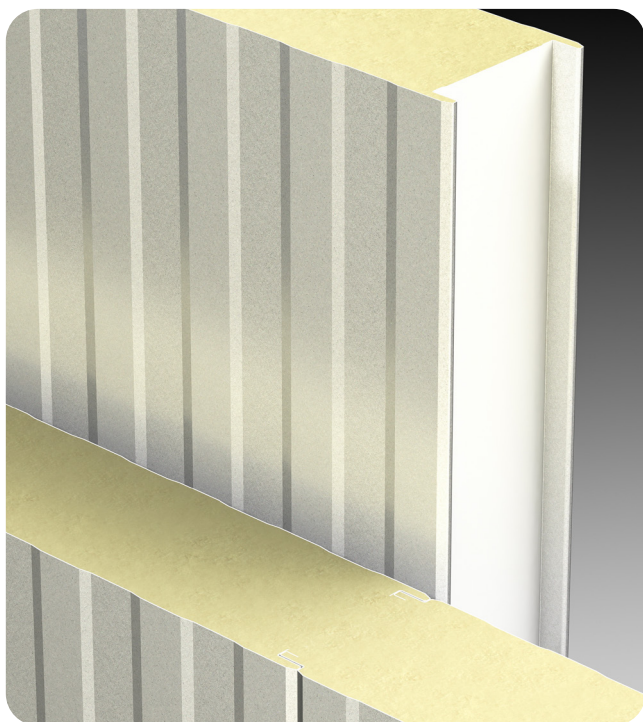
Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss

Spessore Thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Trasmittanza Transmittance (8 gg / 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
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25
100	0,22	0,20
120	0,18	0,16
140	0,16	0,14
150	0,15	0,13
160	0,14	0,12
180	0,12	0,11
200	0,11	0,10

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



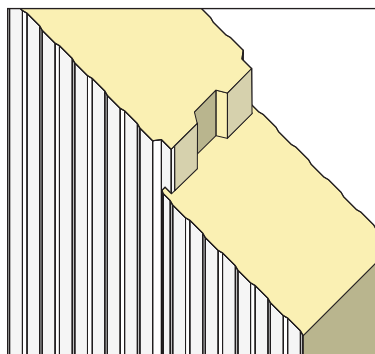
Giunto a secco standard
Standard dry joint



La perfetta configurazione del giunto rende piacevole e uniforme la superficie dell'involucro edilizio, e consente al pannello di abbattere considerevolmente i ponti termici che, come è noto, sono causa di dispersione energetica e formazione di condensa.

The perfect configuration of the joint makes the surface of the building envelope pleasant and uniform, and allows the panel to considerably reduce thermal bridges which, as it is known, cause energy dispersion and the formation of condensation.

Giunto speciale a labirinto su richiesta.
Special interlocking joint on request.



Approfondimenti sul rapporto di prova:

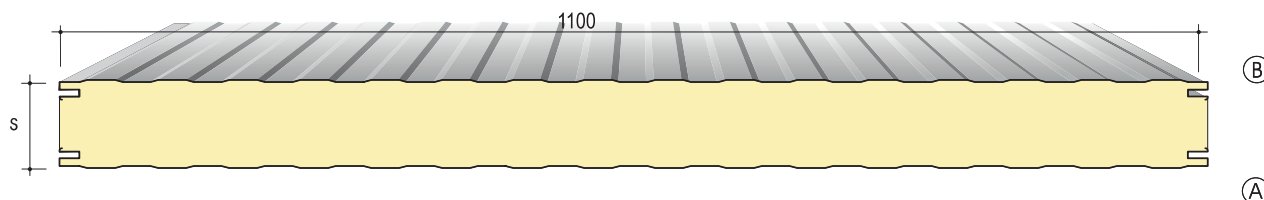
Il rapporto di prova viene fornito a titolo puramente indicativo. Valori e formule non debbono essere utilizzati per stabilire o calcolare la portata del pannello. Sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego. Gli spessori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

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

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

Spessore Thickness (mm)	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports							
	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00	8.00
30	54	34	22	15	10	7	5	-
40	97	64	44	31	22	16	11	-
50	145	99	70	50	37	27	21	-
60	198	139	99	73	54	41	32	-
80	321	231	170	127	97	75	59	25
100	450	330	248	190	147	116	92	41
120	559	411	315	249	201	161	130	60
140	653	480	367	290	235	194	163	81
150	700	514	393	311	252	208	175	93
160	746	548	420	332	269	222	187	105
180	752	563	472	373	302	250	210	118
200	763	608	525	415	336	278	233	131

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

Su richiesta (non standard)
Available upon request (not standard)Nei disegni A o B indicano il lato preverniciato desiderato.
In the drawings A or B show the wished prepainted side.

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni: larghezza 1100 (mm).**Passo utile:** 1160 (mm).**Lunghezza:**

a richiesta da produzione in continuo.

Spessore standard di poliuretano (S):

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

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

Supporti:

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 centro PUR: 39 ± 2 Kg/m³. 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: $\lambda = 0,020$ W/(mK).**Trattamenti protettivi per supporto esterno:**

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (HD), PVDF, poliuretanici PUR/PA, plastisol, pvc plastificato con spessori compresi tra 15 µm a 200 µm. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Dimensions: width 1100 (mm).**Coverage:** 1160 (mm).**Length:**

as requested from continuous production.

Standard thickness of polyurethane (S):

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

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

Supports:

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

Insulation with continuous foaming:Polyurethane resins (PUR) or PIR (non-standard on request), core density PUR: 39 ± 2 kg / m³. Declared value of thermal transmittance for a panel after 25 years of its installation (Appendix C - EN 13165) - Initial value of thermal conductivity: $\lambda = 0.020$ W / (mK).**Protective treatments of supports:**

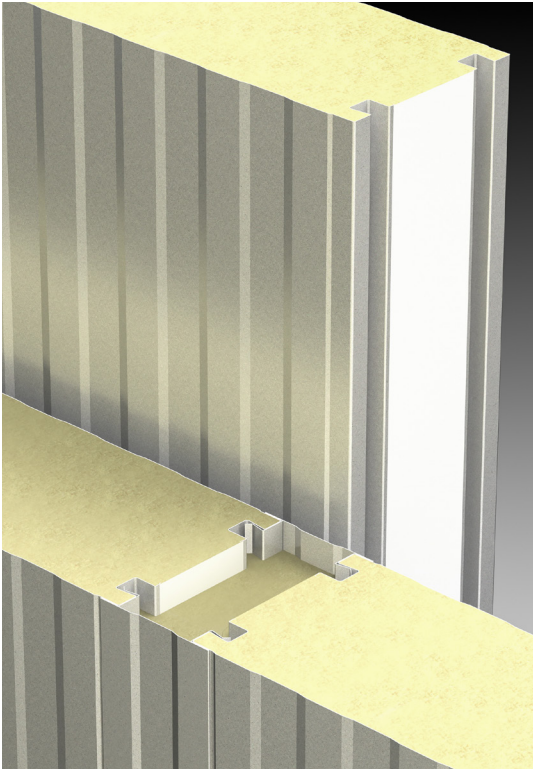
Pre-painting with polyester, superpolyester (HD), PVDF, polyurethane PUR/PA, plastisol, plasticized PVC with thicknesses ranging from 15 µm to 200 µm. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss

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

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





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

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



Approfondimenti sul rapporto di prova:

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

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

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

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

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

I pannelli Zeroklass.

The Zeroklass panels.

I pannelli della gamma Zeroklass presentano un ottimo comportamento in caso di reazione al fuoco, e hanno una resistenza che va da EI 30 a EI 180 e da REI 30 a REI 120, possono cioè resistere al fuoco per 180 preziosi minuti, conservando la tenuta e l'isolamento termico. Inoltre, la struttura fibrosa della lana di roccia favorisce l'assorbimento delle onde acustiche e permette di attenuare l'intensità e la propagazione del rumore. È l'unico materiale che riesce a coniugare quattro doti fondamentali: protezione dal fuoco, incombustibilità, isolamento termico e fonoassorbimento.

Panels of the Zeroklass range present excellent behavior in the event of reaction to fire, and have a resistance ranging from EI 30 to EI 180 and from REI 30 to REI 120, i.e. they can resist fire for 180 precious minutes, maintaining the seal and thermal insulation. Furthermore, the fibrous structure of rock wool favors the absorption of acoustic waves and allows the intensity and propagation of noise to be attenuated. It is the only material that manages to combine four fundamental qualities: fire protection, incombustibility, thermal insulation and sound absorption.

CERTIFICATO / CERTIFICATION			SPESSORE / THICKNESS - CERTIFICATO / CERTIFICATE						
PRODOTTO / PRODUCT	EURO CLASSES	SU RICHIESTA / UPON REQUEST	50 (mm)	60 (mm)	80 (mm)	100 (mm)	120 (mm)	150 (mm)	200 (mm)
Roof by RWPI	A2-s1,d0	Roof by RWPI (REI)	REI30	REI30	REI60	REI120	REI120	REI120	REI120
Roof by RWPI Deck	A2-s1,d0	Roof by RWPI Deck (REI)						REI90	REI90
Roof sound by RWPI (Micro perforated)	***	Roof sound by RWPI (REI) (Micro perforated)				REI60	REI60	REI60	REI60
Wall by RWPI	A2-s1,d0	Wall by RWPI (EI)	EI30	EI30	EI60	EI120	EI120	EI120 EI180	EI120 EI180
Wall sound by RWPI (Micro perforated)	***	Wall sound by RWPI (EI) (Micro perforated)			EI45 EI60	EI120	EI120	EI120	EI120
Leonardo by RWPI	A2-s1,d0	Leonardo (EI)				EI30	EI30	EI30	EI30

I prodotti evidenziati in rosso sono producibili solo su specifica richiesta.
 The products in the red box are produced upon request only.





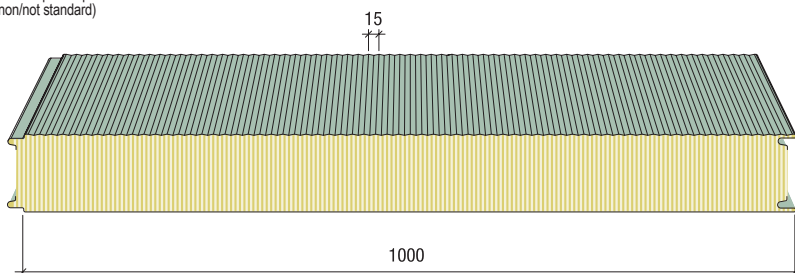
Disponibile a richiesta
Available upon request
(non/not standard)



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



PRODOTTI CERTIFICATI EDP
Criteri Ambientali Minimi (CAM)



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

Finitura dei supporti		
	interno inside	esterno outside
Liscio	●	●
Millerighe	○	●
Dogato	●	●
Micronervato	●	●

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Lunghezza: a richiesta da produzione in continuo.

Isolamento: realizzato mediante uno strato di coibente di speciale configurazione, in fibre minerali ad alta densità ($\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$) disposte perpendicolarmente al piano delle lamiere.

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

Trattamenti protettivi dei supporti fornibili a richiesta: preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvd, poliuretano pur/pa, plastisol, pvc plastificato con spessori compresi tra 15 μm a 200 μm . Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Length: on request, from continuous production.

Insulation: made through a special configuration insulating layer, high density mineral fiber ($\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$) perpendicularly to the plane of the panel.

Metallic supports: Pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, pre-painted or embossed aluminum.

Protective treatments for supports available on request: pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvd, polyurethane pur/pa, plastisol, plasticized PVC with thicknesses ranging from 15 μm to 200 μm . Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m^2) - FRECCIA $\leq 1/100 \text{ L}$ MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m^2) - DEFLECTION $\leq 1/100 \text{ L}$

Spessore Thickness (mm)	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports								
		L								
		2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
40	0,95	120	76	51	38	30	23	18	15	12
50	0,73	122	79	54	40	31	24	19	16	13
60	0,62	125	81	56	41	32	25	20	17	14
80	0,47	167	107	74	55	42	33	27	22	18
100	0,38	202	130	90	66	50	40	33	27	22
120	0,32	243	155	108	80	60	48	39	32	27
150	0,26	303	194	135	99	75	60	49	40	34
200	0,20	405	259	180	132	101	80	64	53	45

Spessore Thickness (mm)	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports								
		L L L L L								
		2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00
40	0,95	142	63	31	18	12	-	-	-	-
50	0,73	149	68	37	22	15	11	-	-	-
60	0,62	157	94	50	31	20	14	10	13	9
80	0,47	163	137	83	55	40	30	23	18	15
100	0,38	187	149	123	93	71	52	41	32	26
120	0,32	195	155	129	110	86	66	51	40	33
150	0,26	208	165	137	117	102	85	67	53	43
200	0,20	231	183	151	129	112	100	90	77	61

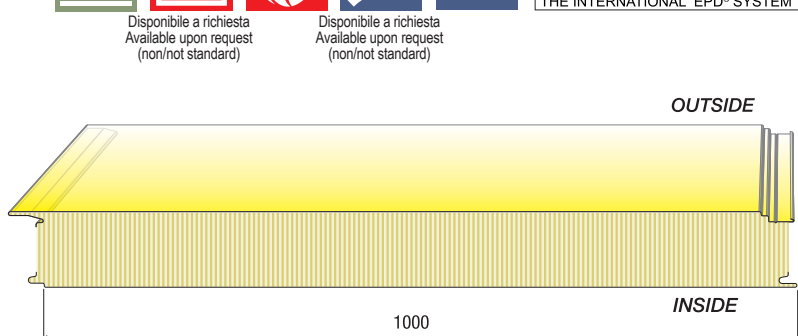
(Nota) Il rapporto di prova sopra riportato viene fornito a titolo puramente indicativo. Valori e formule non debbono essere utilizzati per stabilire o calcolare la portata del pannello. Sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al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

Codice Prodotto / Product Code: **F5**

Finitura dei supporti		
	interno inside	esterno outside
Liscio	●	●
Millerighe	○	●
Dogato	●	●
Micronervato	●	●

M.WOOL
A2-s1,d0
EI

PRODOTTI CERTIFICATI EDP
 Criteri Ambientali Minimi (CAM)

 Kit staffa consigliato
 Bracket kit recommended

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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni: larghezza: mm 1000.

Lunghezza: a richiesta da produzione in continuo.

Isolamento: realizzato mediante uno strato di coibente di speciale configurazione, in fibre minerali ad alta densità ($\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$) disposte perpendicolarmente al piano delle lamiere.

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

Trattamenti protettivi per i supporti fornibili a richiesta: preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvd, poliuretano pur/pa, plastisol, pvc plastificato con spessori compresi tra 15 μm a 200 μm . Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Dimensions: Module: 1000 mm.

Length: on request, from continuous production.

Insulation: made through a special configuration insulating layer, high density mineral fiber ($\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$) perpendicularly to the plane of the panel.

Metallic supports: Pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, pre-painted or embossed aluminum.

Protective treatments for supports available on request: pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvd, polyurethane pur/pa, plastisol, plasticized PVC with thicknesses ranging from 15 μm to 200 μm . Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m^2) - FRECCIA $\leq 1/100 \text{ L}$ MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m^2) - DEFLECTION $\leq 1/100 \text{ L}$

Spessore Thickness (mm)	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	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	0,84	218	122	79	54	40	31	24	19	16	13
80	0,51	297	167	107	74	55	42	33	27	22	18
100	0,40	359	202	130	90	66	50	40	33	27	22
120	0,34	430	243	155	108	80	60	48	39	32	27
150	0,27	533	303	194	135	99	75	60	49	40	34
170	0,24	542	340	234	162	119	91	72	58	48	41
200	0,20	565	405	259	180	132	101	80	64	53	45

Spessore Thickness (mm)	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	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	0,84	230	149	68	37	22	15	11	--	--	--
80	0,51	245	163	137	83	55	40	30	23	18	15
100	0,40	253	187	149	123	93	71	52	41	32	26
120	0,34	264	195	155	129	110	86	66	51	40	33
150	0,27	283	208	165	137	117	102	85	67	53	43
170	0,24	290	205	168	137	120	96	84	63	55	44
200	0,20	314	231	183	151	129	112	100	90	77	61

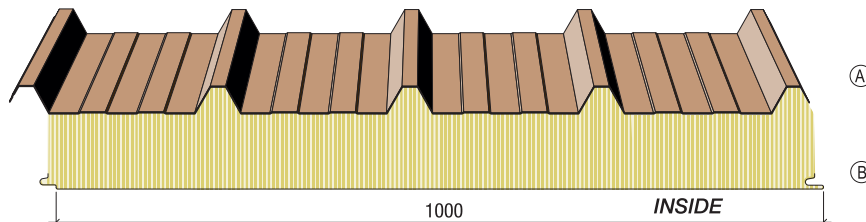
(Nota) Il rapporto di prova sopra riportato viene fornito a titolo puramente indicativo. Valori e formule non debbono essere utilizzati per stabilire o calcolare la portata del pannello. Sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al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

Codice Prodotto / Product Code: **L1**



Finitura dei supporti		
	interno inside	esterno outside
Liscio	●	
Millerighe	●	
Dogato	●	
Micronervato	●	
	grecato / trapezoidal rib	



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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni: larghezza: mm 1000.

Lunghezza: a richiesta da produzione in continuo.

Isolamento: realizzato mediante uno strato di coibente di speciale configurazione, in fibre minerali ad alta densità ($\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$) disposte perpendicolarmente al piano delle lamiera.

Supporti metallici: acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox; alluminio naturale, preverniciato o gofrato.

Trattamenti protettivi per i supporti fornibili a richiesta: preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretano pur/pa, con spessori compresi tra 15 μm a 55 μm . Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Dimensions: Module: 1000 mm.

Length: on request, from continuous production.

Insulation: made through a special configuration insulating layer, high density mineral fiber ($\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$) perpendicularly to the plane of the panel.

Metallic supports: Pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, pre-painted or embossed aluminum.

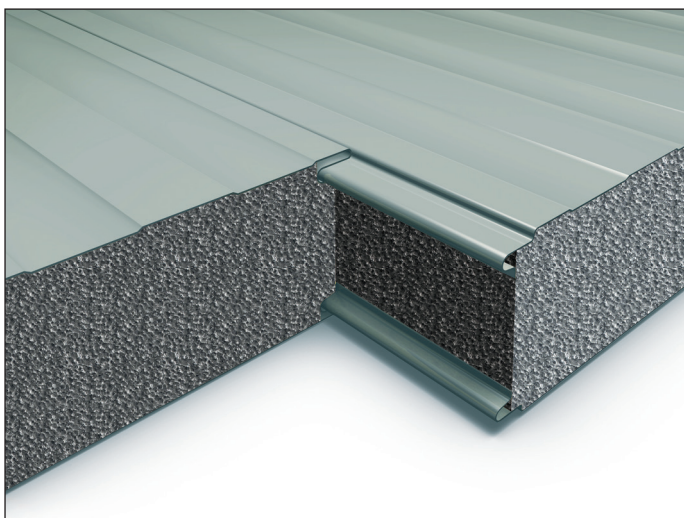
Protective treatments for supports available on request: Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 μm to 55 μm . Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA $\leq 1/200 \text{ L}$ MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) - DEFLECTION $\leq 1/200 \text{ L}$

Spessore Thickness (mm)	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
40	0,95	136	87	60	44	34	27	22	18	15
50	0,74	164	105	73	54	41	32	26	22	18
60	0,63	192	123	85	63	48	38	31	25	21
80	0,48	363	232	161	119	91	72	58	48	40
100	0,39	404	323	224	165	126	100	81	67	56
120	0,33	438	351	265	195	149	118	96	79	66
150	0,27	491	393	327	241	184	145	118	97	82
170	0,24	526	421	351	271	207	164	133	110	92
200	0,20	578	463	385	361	242	191	155	128	108
Spessore Thickness (mm)	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
40	0,95	136	76	47	31	22	16	12	-	-
50	0,74	171	97	60	40	28	20	15	12	-
60	0,63	216	125	79	53	37	27	20	15	12
80	0,48	481	293	193	135	99	75	59	47	38
100	0,39	326	252	205	173	148	113	89	71	59
120	0,33	359	277	225	189	164	137	108	87	71
150	0,27	409	316	256	215	185	163	137	110	90
170	0,24	442	342	277	232	200	176	157	126	103
200	0,20	493	382	309	259	223	195	174	151	136

(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. In questo caso i valori generati considerano lo spessore 6/10 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) - $\Delta t 20^\circ\text{C}$.

Pannelli con Neopor®: l'isolante di nuova generazione. *Neopor® panels: the new generation of insulation.*



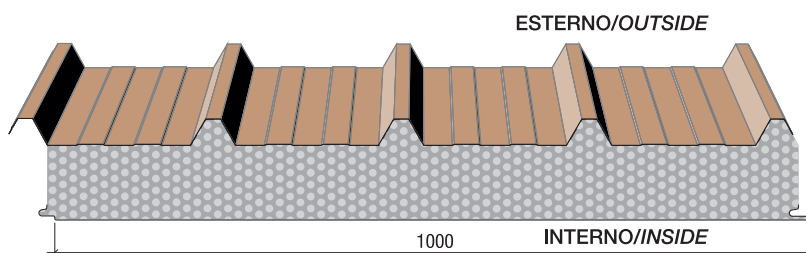
Grafite, idrogeno e aria per il 98%. Questi i tre componenti che caratterizzano Neopor®, l'isolante di nuova generazione realizzato grazie alle innovazioni tecnologiche sviluppate nei laboratori di ricerca BASF. La presenza di grafite, prodotto naturale a base di carbonio, all'interno delle celle di polistirene espanso sinterizzato modifica in modo sostanziale il valore della conduttività termica, riducendo sensibilmente il calore che si propaga per irraggiamento grazie alle sue proprietà di assorbimento e riflessione. La presenza di un'infinità di celle riflettenti i raggi infrarossi consente al materiale di ostacolare efficacemente la trasmissione del caldo e del freddo, sviluppando una forte azione isolante. Neopor® è inoltre insensibile all'umidità, non assorbe acqua per capillarità e mantiene tutte le caratteristiche fisiche inalterate nel tempo.

La struttura cellulare di Neopor®, che offre un isolamento termico di ottimo livello, classifica i pannelli Oneklass come autoestinguenti alla reazione al fuoco, con un certificato fino a Euroclasse B-s2,d0. Inoltre, dalle analisi di laboratorio e dalle esperienze applicative, è dimostrato che il Neopor®, per la sua composizione chimica inerte e atossica, garantisce le prestazioni tecnologiche richieste a tempo illimitato e non presenta nessun fattore di rischio per gli esseri umani.

B-S2, d0

Neopor®, new-generation insulation. 98% graphite, hydrogen and air. These are the three components that characterize Neopor®, the new-generation insulation made by exploiting technological innovations developed in BASF research laboratories. The introduction of graphite - a natural carbon-based product - inside the expanded polystyrene cells, substantially alters the thermal conductivity value, noticeably reducing the amount of heat that is lost through radiation, due to its absorption and reflection properties. With an infinite number of cells reflecting the infrared rays, the material can effectively hinder the passage of heat and cold, producing a formidable insulating action. Neopor® is also insensitive to moisture, does not absorb water by capillary action and keeps all its physical properties intact over time. Neopor's cellular structure - which offers very high thermal insulation - means the Oneklass panels are classified as not generating spread of flame in reaction to fire tests, and thus have up to Euroclass B-s2,d0 rating. Moreover, laboratory analyses and application experience have shown that Neopor® - by virtue of its inert, nontoxic chemical composition - will continue to meet technological performance requirements indefinitely and does not present a risk factor of any kind for human beings.





Finitura dei supporti		
	interno inside	esterno outside
Liscio	●	trapezoidal rib
Millerighe	●	gracato / trapezoidal rib
Dogato	●	

Caratteristiche tecniche - Datasheet

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

Spessori: 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 (mm)
Isolante: lastra prodotta con Neopor®. EPS: 100. Resistenze diverse ottenibili su richiesta. Coefficiente di conducibilità termica fino a λ : 0,031 W/mK.

Supporti metallici: Acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; alluminio naturale gofrato o preverniciato; acciaio inox, rame.

Trattamenti protettivi per supporto esterno fornibili a richiesta: Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvd, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 μ m a 55 μ m. Disponibilità su richiesta di altri film (vedi pag. 98).

Dimensions: module: 1000 mm. Length: to order in continuous production.

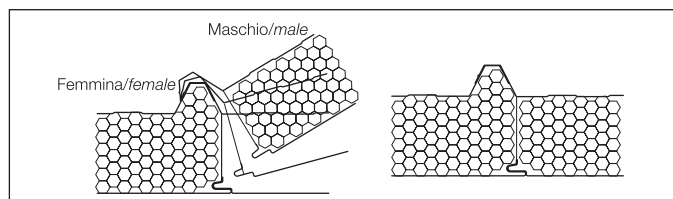
Thicknesses: 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 (mm)

Insulation: sheet produced with Neopor®. EPS: 100. Other densities available on request. Conductivity λ : 0,031 W/mK

Metallic supports: pre-painted or plasticated galvanized steel; embossed or pre-painted natural aluminium; stainless steel, copper.

Protective treatments for external support available on request: pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvd, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 μ m to 55 μ m. Availability on request of other films (see page 98).

Spessore Thickness (mm)	40	50	60	80	100	120	150	200
Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	0,77	0,62	0,51	0,38	0,31	0,26	0,20	0,15

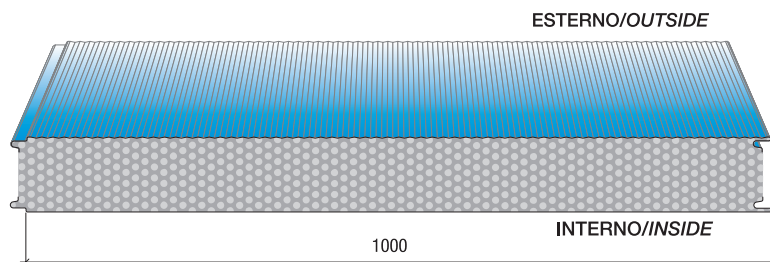


CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA $\leq 1/200$ L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) - DEFLECTION $\leq 1/200$ L

Spessore pannello Panel thickness (mm)	supporti supports	Densità / density (kg/mc)																
			Carico p in daN/mq - Point load daN/sq.m															
			L = metri / meters								L = metri / meters							
			2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	
40	0,5+0,5	EPS 100	198	125	99	80	45	38	25	258	155	115	85	63	43	28	8	
50	0,5+0,5	EPS 100	215	144	112	88	71	47	39	263	178	131	99	80	65	44	31	
60	0,5+0,5	EPS 100	226	165	128	96	89	78	68	275	203	150	114	92	81	62	48	
80	0,5+0,5	EPS 100	234	173	145	121	100	91	78	284	208	178	135	97	92	70	59	
100	0,5+0,5	EPS 100	241	193	155	140	111	97	87	293	222	203	142	118	99	79	69	
120	0,5+0,5	EPS 100	253	214	196	157	132	111	96	301	256	224	157	136	117	101	92	
150	0,5+0,5	EPS 100	265	233	213	174	158	125	103	316	271	247	197	174	146	109	99	
200	0,5+0,5	EPS 100	276	260	236	220	202	148	118	325	299	281	245	220	170	115	108	

(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.



Finitura dei supporti		
	interno inside	esterno outside
Liscio	●	●
Millerighe	○	●
Dogato	●	●

Caratteristiche tecniche - Datasheet

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

Spessori: 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 (mm)

Isolante: lastra prodotta con Neopor®. EPS: 100. Resistenze diverse ottenibili su richiesta. Coefficiente di conducibilità termica fino a λ : 0,031 W/mK.

Supporti metallici: acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; alluminio naturale gofrato o preverniciato; acciaio inox.

T Trattamenti protettivi per supporto esterno fornibili a richiesta: preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, plastisol, pvc plastificato con spessori compresi tra 15 μ m a 200 μ m. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Dimensions: module: 1000 mm. Length: to order in continuous production.

Thicknesses: 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 (mm)

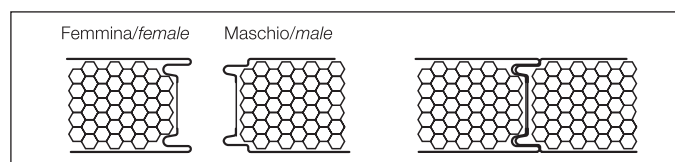
Insulation: sheet produced with Neopor®. EPS: 100. Other densities available on request.

Conductivity λ : 0,031 W/mK

Metallic supports: pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, pre-painted or embossed aluminum; copper.

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 μ m to 200 μ m. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

Spessore Thickness (mm)	40	50	60	80	100	120	150	200
Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	0,77	0,62	0,51	0,38	0,31	0,26	0,20	0,15

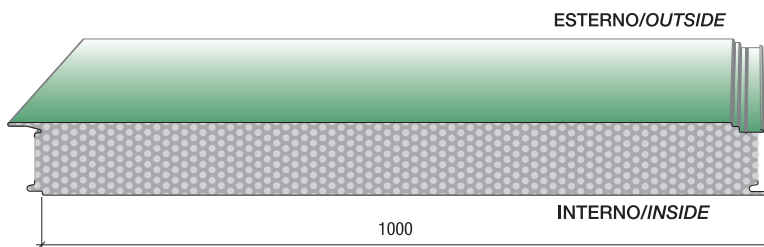


CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA $\leq 1/200$ L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) - DEFLECTION $\leq 1/200$ L

Spessore pannello Panel thickness (mm)	supporti supports	Densità / density (kg/ mc)																
			Carico p in daN/mq - Point load daN/sq.m															
			L = metri / meters								L = metri / meters							
			2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	
40	0,5+0,5	EPS 100	121	83	62	48	29	9	-	131	86	62	48	31	14			
50	0,5+0,5	EPS 100	142	102	71	66	38	18	8	148	110	78	72	42	26	14		
60	0,5+0,5	EPS 100	159	132	82	72	46	26	11	164	129	88	81	50	41	18	8	
80	0,5+0,5	EPS 100	178	157	112	83	63	41	17	193	165	112	92	71	62	26	15	
100	0,5+0,5	EPS 100	218	183	153	111	95	73	35	235	193	165	114	105	88	45	32	
120	0,5+0,5	EPS 100	275	212	174	132	109	83	44	283	224	183	121	112	98	63	45	
150	0,5+0,5	EPS 100	283	231	203	156	121	101	78	305	243	218	148	139	119	91	63	
200	0,5+0,5	EPS 100	305	251	214	174	146	119	101	333	291	232	176	165	135	123	98	

(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.



Finitura dei supporti		
	interno inside	esterno outside
Liscio	●	●
Millerighe	●	●
Dogato	●	●

Caratteristiche tecniche - Datasheet

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

Spessori: 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 (mm)

Isolante: lastra prodotta con Neopor®. EPS: 100. Resistenze diverse ottenibili su richiesta. Coefficiente di conducibilità termica fino a λ : 0,031 W/mK.

Supporti metallici: acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; alluminio naturale gofrato o preverniciato; acciaio inox.

Trattamenti protettivi per supporto esterno fornibili a richiesta: preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretano pur/pa, plastisol, pvc plastificato con spessori compresi tra 15 μ m a 200 μ m. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Dimensions: module: 1000 mm. Length: to order in continuous production.

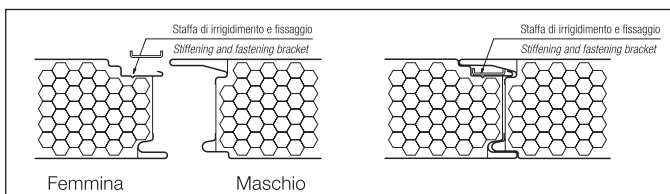
Thicknesses: 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 (mm)

Insulation: sheet produced with Neopor®. EPS: 100. Other densities available on request. Conductivity λ : 0,031 W/mK

Metallic supports: pre-painted or plasticated galvanized steel; embossed or pre-painted natural aluminium; stainless steel, copper.

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 μ m to 200 μ m. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

Spessore Thickness (mm)	50	80	100
Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	0,62	0,38	0,31



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

Spessore pannello Panel thickness (mm)	supporti supports	Densità / density (kg/mc)																
			Carico p in daN/mq - Point load daN/sq.m															
			L = metri / meters								L = metri / meters							
			2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	
50	0,5+0,5	EPS 100	155	112	75	71	43	22	12	165	115	82	78	51	34	17	11	
80	0,5+0,5	EPS 100	183	162	120	89	73	44	21	205	170	119	96	78	69	31	16	
100	0,5+0,5	EPS 100	223	190	162	118	100	78	42	248	198	174	120	112	91	48	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 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.



Supporto microforato
Micro perforated support

Isolamento termico ed acustico in lana minerale. *Acoustic and thermal insulation in mineral wool.*

La lana di roccia dei pannelli della **GAMMA ECOLINE** è costituita per il 95-99% da roccia fusa e resa in fibre, alla quale vengono aggiunti degli additivi durante il processo manifatturiero, per ottenere un materiale durevole in grado di isolare dal caldo e dal freddo. I pannelli con questa tipologia di isolamento hanno un ottimo comportamento di reazione al fuoco, e presentano una resistenza fino a EI 180 e REI 120 (possono cioè resistere al fuoco per 180 preziosi minuti, conservando la tenuta e l'isolamento termico). Inoltre, la struttura fibrosa della lana di roccia favorisce l'assorbimento delle onde acustiche e permette di attenuare l'intensità e la propagazione del rumore. È l'unico materiale che riesce a coniugare quattro doti fondamentali: protezione dal fuoco, incombustibilità, isolamento termico, fonoassorbimento. Per questo la lana di roccia è utilizzata in ogni tipologia di edificio, dalle centrali elettriche agli aeroporti, dalle stazioni ferroviarie ai magazzini automatizzati ai fabbricati industriali, nella costruzione di nuove strutture e per il risanamento degli edifici in degrado.

*The mineral wool used in the **ECOLINE RANGE** panels is made up of 95-99% molten rock made into fibres, to which additives are added during the manufacturing process, to obtain a durable material capable of insulating from heat and cold. Panels with this type of insulation have excellent reaction to fire behavior and have a resistance up to EI 180 and REI 120 (i.e. they can resist fire for 180 precious minutes, maintaining their seal and thermal insulation). Furthermore, the fibrous structure of mineral wool favors the absorption of acoustic waves and allows the intensity and propagation of noise to be attenuated.*

It is the only material that manages to combine four fundamental qualities: fire protection, incombustibility, thermal insulation and sound absorption. For this reason, rock wool is used in every type of building, from power plants to airports, from railway stations to automated warehouses to industrial buildings, in the construction of new structures and for the rehabilitation of degraded buildings.



Certificati di resistenza e reazione al fuoco.

Fire resistance and reaction certificates.

I prodotti ISOLPACK dispongono di numerosi certificati di resistenza al fuoco emessi da laboratori autorizzati, secondo standard riconosciuti a livello nazionale e internazionale. L'accurata scelta delle materie prime, gli avanzati processi di produzione, i numerosi controlli di qualità, in accordo con la normativa della marcatura CE, sono garanzia di affidabilità e sicurezza.

CERTIFICATIONS: Our products feature many fire certificates issued by authorized laboratories according to recognized nationally and internationally standards. The careful selection of raw materials, advanced production processes, numerous quality controls, in accordance with the regulations of the CE marking, are the guarantee of reliability and security.

CERTIFICATO / CERTIFICATION			SPESSORE / THICKNESS - CERTIFICATO / CERTIFICATE						
PRODOTTO / PRODUCT	EUROCLASSES	SU RICHIESTA / UPON REQUEST	50 (mm)	60 (mm)	80 (mm)	100 (mm)	120 (mm)	150 (mm)	200 (mm)
Lithos 5	A2-s1,d0	Lithos 5 (REI)	REI30	REI30	REI60	REI120	REI120	REI120	REI120
Lithos 5 (Micro perforated)	***	Lithos 5 (REI) (Micro perforated)						REI120	REI120
Fibermet	A2-s1,d0	Fibermet (EI)	EI30	EI30	EI60 EI90	EI120 EI180	EI120 EI180	EI120 EI180	EI120 EI180
Fibermet (Micro perforated)	***	Fibermet (REI) (Micro perforated)			EI45 EI60	EI120	EI120	EI120	EI120
Fiberstar	A2-s1,d0	Fiberstar (EI)			EI60	EI90	EI90	EI90	EI90
Fibermet G	A2-s1,d0	Fibermet G (EI)				EI45 EI60	EI45 EI60	EI45 EI60	EI45 EI60
Fiberstar G	A2-s1,d0								
Lithos 5 G	A2-s1,d0								

I prodotti evidenziati in rosso sono producibili solo su specifica richiesta.
The products in the red box are produced upon request only.

PER APPROFONDIMENTI - RICHIESTA DI CERTIFICATI
 AGGIORNAMENTI, CONSULTARE IL SITO: www.isolpack.com
 o contattare l'Ufficio Commerciale Isolpack S.p.A.

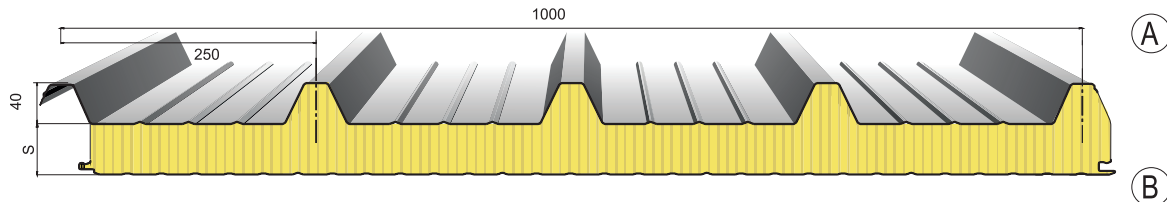
*FURTHER INFORMATIONS - CERTIFICATE REQUEST UPDATES,
 VISIT THE WEBSITE: www.isolpack.com
 or contact the Isolpack's Sales Office.*

VKF AEAI Certificato / Certificate		
Prodotto/ Product	Euroclasses	Tipo di isolamento / Type of insulation
Lithos 5	A2s1d0 - RF1	Lana di roccia / Mineral wool
Fibermet	A2s1d0 - RF1	Lana di roccia / Mineral wool
Fiberstar	A2s1d0 - RF1	Lana di roccia / Mineral wool
Star	Bs2d0 - RF2	(PIR) Poliuretano / Polyurethane
Alfa 2	Bs2d0 - RF2	(PIR) Poliuretano / Polyurethane
Delta 5	Bs2d0 - RF2	(PIR) Poliuretano / Polyurethane
Alfa King	Bs1d0 - RF2	(PIR) Poliuretano / Polyurethane
Dryfix	Bs2d0 - RF2	(PIR) Poliuretano / Polyurethane

Codice Prodotto / Product Code: **L1**



SOUND
microforato



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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

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

Spessore isolante standard:

50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 (mm)

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 ($\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$), disposte perpendicolarmente al piano delle lamiera.

Reazione al fuoco: A2,s1-d0 (tranne in versione microforata)

Comportamento al fuoco dall'esterno:

B_{ROOF} T3 CWFT (EN 13501-1 | ENV 1187)

Trattamenti protettivi applicabili a richiesta:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 μm a 55 μm . Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Giunto: Per sua natura particolarmente rigido e ad elevato taglio termico non necessita di speciali giunti plastici per trattenere le lamiera, 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 1000 (mm), length upon request from continuous production process.

Thicknesses (S):

50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 (mm)

Panels of non standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities.

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

Insulation: made through a special configuration insulating layer, high density mineral fiber ($\lambda = 0.040 \text{ W / mK}$), perpendicularly to the plane of the panel.

Fire reaction: A2,s1-d0 (except micro-perforated version)

External fire behaviour:

B_{ROOF} T3 CWFT (EN 13501-1 | ENV 1187)

Protective treatments for external support available on request:

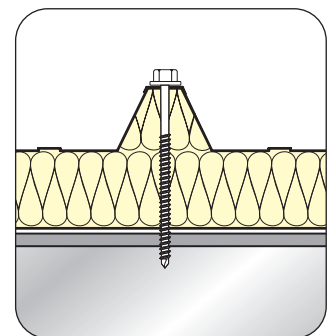
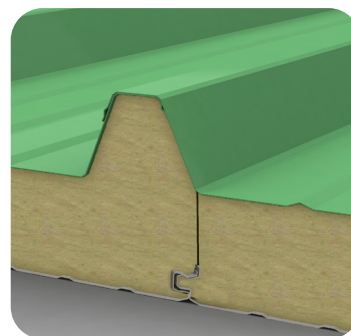
Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 μm to 55 μm . Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

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

Spessore Thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
50	0,74
60	0,63
80	0,48
100	0,39
120	0,33
150	0,27
200	0,20

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



NOTE: I pannelli in lana minerale, per loro caratteristica hanno una massa considerevole; si suggerisce di valutare in fase di ordine le dimensioni degli stessi onde evitare problematiche relative all'eccessivo peso durante movimentazione e montaggio.
(Mineral wool panels, due to their characteristics, have a considerable mass, it is suggested to evaluate their dimensions in order to avoid problems related to excessive weight during the handling and assembly phases).



Approfondimenti sul rapporto di prova:

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

In basso, viene riportato il rapporto di prova con relativo schema di carico. I valori di portata possono cambiare in maniera significativa al variare delle condizioni iniziali di progetto (luce di campata, durata di applicazione del carico: breve, lungo termine o permanente; spessori della lamiera esterna ed interna, temperature interne ed esterne, larghezza di appoggio, condizione di stato limite del pannello e tipo materiale). In questo caso i valori generati considerano lo spessore 6/10 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 1/200° di L - rif. Punto E.5.4 – UNI EN 14509) - Δt 20°C.

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA $\leq 1/200$ L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) · DEFLECTION $\leq 1/200$ L									
Spessore Thickness (mm)	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	164	105	73	54	41	32	26	22	18
60	192	123	85	63	48	38	31	25	21
80	363	232	161	119	91	72	58	48	40
100	404	323	224	165	126	100	81	67	56
120	438	351	265	195	149	118	96	79	66
150	460	370	284	215	161	127	100	83	69
200	465	375	290	220	169	149	112	94	82
Spessore Thickness (mm)	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	171	97	60	40	28	20	15	12	9
60	216	125	79	53	37	27	20	15	12
80	281	213	193	135	99	75	59	47	38
100	326	252	205	173	148	113	89	71	59
120	359	277	225	189	164	137	108	87	61
150	370	288	239	203	175	149	120	93	64
200	378	296	250	215	186	155	133	105	78

Test report analysis: The report test given above is provided for information purposes only. Values and formulas should not be used to determine or calculate the flow rate of the panel. It is the responsibility and care of the customer and/or designer to draft appropriate calculations with specific reference for individual uses. The thicknesses and quality of steel defined in the report test above, does not represent a standard of product as the combination of thicknesses and materials is determined by the customer according to their technical requirements, therefore the customer and/or the designer are required to specify thickness, quality and type of materials that the producer will use in the construction of the panels. The test report issued in this page gives load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, interior and exterior, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type). In this case, the values generated consider the thickness of 6/10 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 1/200 ° L - ref. point E.5.4 - UNI EN 14509) - Δt 20°C

Codice Prodotto / Product Code: **F1**



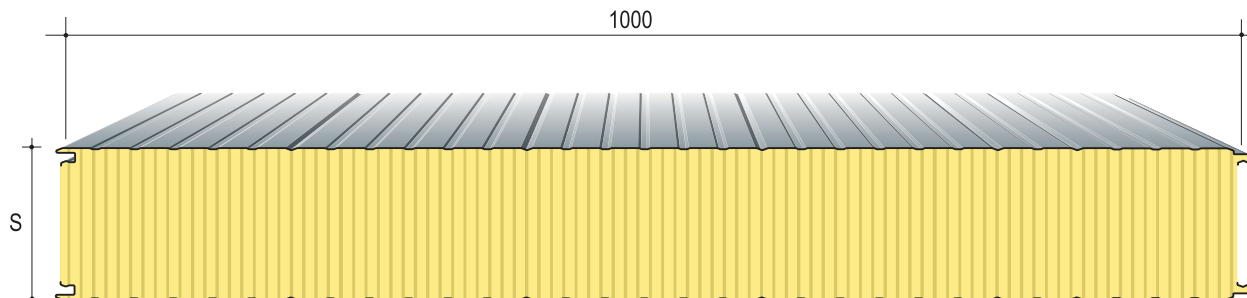
Disponibile
a richiesta
upon request
(non / not standard)



SOUND
microforato



Disponibile
a richiesta
upon request
(non/not standard)



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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Prodotto:

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

Spessore isolante standard:

50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 (mm)

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

Lunghezza:

a richiesta, da produzione in continuo.

Supporti:

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 ($\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$), disposte perpendicolarmente al piano delle lamiere.

Reazione al fuoco: A2,s1-d0 (tranne in versione microforata)

Trattamenti protettivi applicabili a richiesta:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, plastisol, pvc plastificato con spessori compresi tra 15 μm a 200 μm . Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Product:

pre-insulated metal panels with mineral fiber insulation for walls (also available in micro perforated support).

Thicknesses (S):

50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 (mm)

Panels of non standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities.

Length:

on request, from continuous production.

Supports:

Pre-painted or plasticized galvanized steel; stainless steel; natural, pre-painted or embossed aluminum.

Insulation: made through a special configuration insulating layer, high density mineral fiber ($\lambda = 0.040 \text{ W / mK}$), perpendicularly to the plane of the panel.

Fire reaction: A2,s1-d0 (except micro-perforated version)

Protective treatments required: Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, plastisol, plasticized PVC with thicknesses ranging from 15 μm to 200 μm . Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

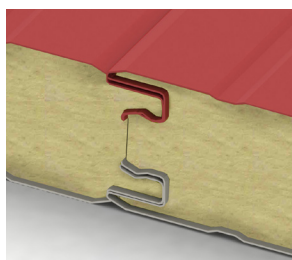
Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss	
Spessore Thickness	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509
(mm)	$U = \text{W/m}^2\text{K}$
50	0,73
60	0,62
80	0,47
100	0,38
120	0,32
150	0,26
200	0,20

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

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

*Nella versione supporto microforato - Micro perforated support version only.

NOTE: I pannelli in lana minerale, per loro caratteristica hanno una massa considerevole; si suggerisce di valutare in fase di ordine le dimensioni degli stessi onde evitare problematiche relative all'eccessivo peso durante movimentazione e montaggio.
(Mineral wool panels, due to their characteristics, have a considerable mass, it is suggested to evaluate their dimensions in order to avoid problems related to excessive weight during the handling and assembly phases).



La perfetta configurazione del giunto rende piacevole e uniforme la superficie dell'involucro edilizio, e consente al pannello di abbattere considerevolmente i ponti termici che, come è noto, sono causa di dispersione energetica e formazione di condensa.

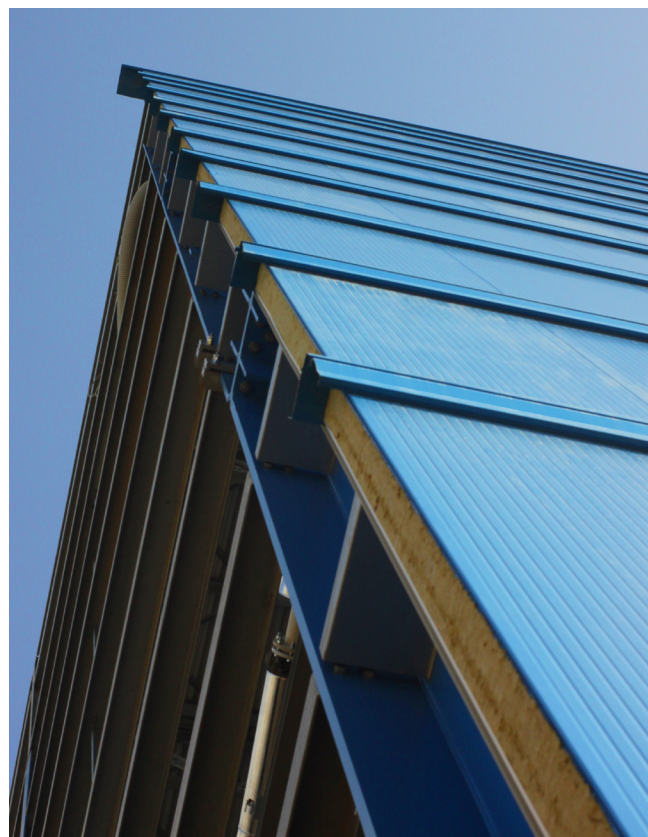
The perfect configuration of the joint makes the surface of the building envelope pleasant and uniform, and allows the panel to considerably reduce thermal bridges which, as it is known,

cause energy dispersion and the formation of condensation.

Approfondimenti sul rapporto di prova:

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

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



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

Spessore Thickness (mm)	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	214	120	77	53	39	30	24	19	16	13
60	218	123	79	55	40	31	24	20	16	14
80	291	164	105	73	54	41	32	26	22	18
100	352	198	127	88	65	49	39	32	26	22
120	422	238	152	106	78	59	47	38	31	26
150	523	297	190	132	97	74	59	48	39	33
200	554	397	254	176	129	99	78	63	52	44

Spessore Thickness (mm)	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	225	146	67	36	22	15	11	-	-	-
60	237	154	92	49	30	20	14	10	-	-
80	240	160	134	81	54	39	29	23	18	15
100	248	183	146	121	91	70	51	40	31	25
120	259	191	152	126	108	84	65	50	39	32
150	277	204	162	134	115	100	83	66	52	42
200	308	226	179	148	126	110	98	88	75	60

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

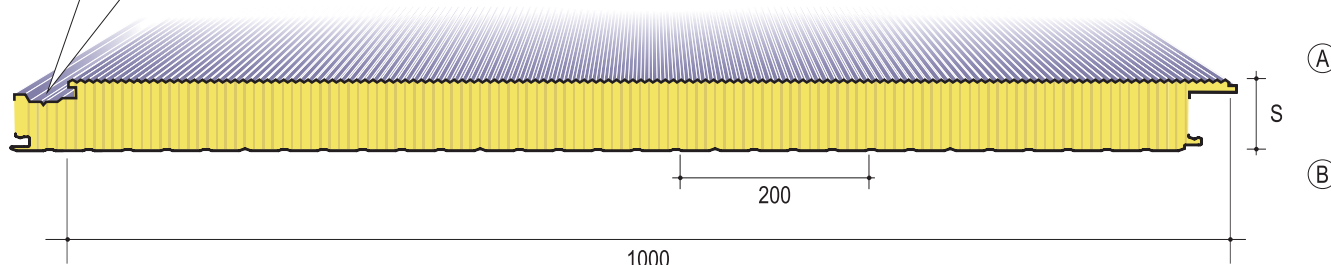
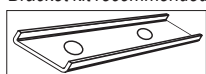
Codice Prodotto / Product Code: **F5**



SOUND
microforato



Kit staffa consigliato
Bracket kit recommended



Caratteristiche tecniche - Datasheet

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

Prodotto:

pannelli metallici precolbentati con isolamento in fibra minerale per pareti.

Spessore isolante standard:

50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 (mm)

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

Lunghezza:

a richiesta, da produzione in continuo.

Supporti:

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 ($\lambda = 0,040$ W/mK), disposte perpendicolarmente al piano delle lamiere.

Trattamenti protettivi applicabili a richiesta:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, plastisol, pvc plastificato con spessori compresi tra 15 μ m a 55 μ m. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Product:

pre-insulated metal panels with mineral fiber insulation for walls.

Thicknesses (S):

50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 (mm)

Panels of non standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities.

Length:

on request, from continuous production.

Supports:

Prepainted or plasticized galvanized steel; stainless steel; natural, prepainted or embossed aluminum.

Insulation:

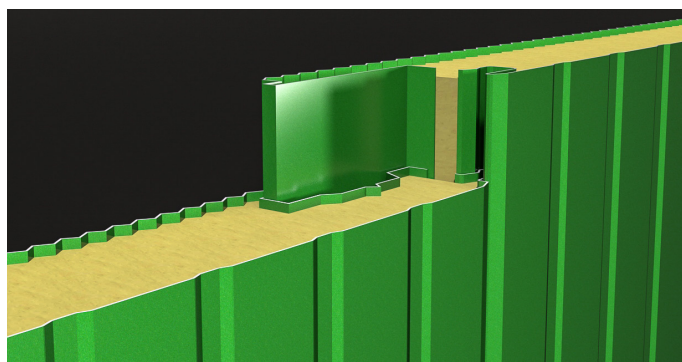
made through a special configuration insulating layer, high density mineral fiber ($\lambda = 0.040$ W / mK), perpendicularly to the plane of the panel.

Protective treatments required:

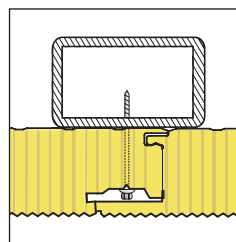
Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, plastisol, plasticized PVC with thicknesses ranging from 15 μ m to 55 μ m. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

Coefficiente di dispersione termica Coefficient of heat loss	
Spessore 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 di acciaio 0,6 + 0,5 mm



NOTE: I pannelli in lana minerale, per loro caratteristica hanno una massa considerevole; si suggerisce di valutare in fase di ordine le dimensioni degli stessi onde evitare problematiche relative all'eccessivo peso durante movimentazione e montaggio.
(Mineral wool panels, due to their characteristics, have a considerable mass, it is suggested to evaluate their dimensions in order to avoid problems related to excessive weight during the handling and assembly phases).



La perfetta configurazione del giunto rende piacevole e uniforme la superficie dell'involucro edilizio, e consente al pannello di abbattere considerevolmente i ponti termici che, come è noto, sono causa di dispersione energetica e formazione di condensa.

The perfect configuration of the joint makes the surface of the building envelope pleasant and uniform, and allows the panel to considerably reduce thermal bridges which, as it is known, cause energy dispersion and the formation of condensation.

Approfondimenti sul rapporto di prova:

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

In basso, viene riportato il rapporto di prova con relativo schema di carico. I valori di portata possono cambiare in maniera significativa al variare delle condizioni iniziali di progetto (luce di campata, durata di applicazione del carico: breve, lungo termine o permanente; spessori della lamiera esterna ed interna, temperature interne ed esterne, larghezza di appoggio, condizione di stato limite del pannello e tipo materiale). In questo caso i valori generati considerano lo spessore 5/10 interno ed 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.

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)	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	214	120	77	53	39	30	24	19	16	13
60	218	123	79	55	40	31	24	20	16	14
80	291	164	105	73	54	41	32	26	22	18
100	352	198	127	88	65	49	39	32	26	22
120	422	238	152	106	78	59	47	38	31	26
150	523	297	190	132	97	74	59	48	39	33
200	554	397	254	176	129	99	78	63	52	44

Spessore Thickness (mm)	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	225	146	67	36	22	15	11	-	-	-
60	237	154	92	49	30	20	14	10	-	-
80	240	160	134	81	54	39	29	23	18	15
100	248	183	146	121	91	70	51	40	31	25
120	259	191	152	126	108	84	65	50	39	32
150	277	204	162	134	115	100	83	66	52	42
200	308	226	179	148	126	110	98	88	75	60

Test report analysis: The report test given above is provided for information purposes only. Values and formulas should not be used to determine or calculate the flow rate of the panel. It is the responsibility and care of the customer and/or designer to draft appropriate calculations with specific reference for individual uses. The thicknesses and quality of steel defined in the report test above, does not represent a standard of product as the combination of thicknesses and materials is determined by the customer according to their technical requirements, therefore the customer and/or the designer are required to specify thickness, quality and type of materials that the producer will use in the construction of the panels. The test report issued in this page gives load diagram and flow rate values. The flow values may change significantly to varying of the initial conditions of the project (light span, duration of load application: short, long term or permanent; thickness of sheet metal, interior and exterior, internal and external temperatures, width of support, condition of limit state of the panel and material type). In this case, the values generated consider the thickness of 5/10 interior and 6/10 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

ECOLINE G in lana di vetro per la sostenibilità e l'ambiente. *ECOLINE G in glass wool for sustainability and the environment.*

La lana di vetro utilizzata nei **PANNELLI ECOLINE** coniuga leggerezza e un elevatissimo livello di isolamento termico, con un coefficiente lambda migliorato rispetto alla lana di roccia ($\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$). E' un prodotto sostenibile ed ecocompatibile, che rispetta l'ambiente dall'inizio alla fine del suo ciclo di vita, grazie alle materie prime riciclabili di cui è composto (sabbia e vetro riciclato).

I pannelli ECOLINE in lana di vetro sono certificati, **MARCATI CE** e possiedono **certificazione di reazione al fuoco classe A2-s1-d0**.

*The glass wool used in the **ECOLINE PANELS** combines lightness and a very high level of thermal insulation, with an improved lambda coefficient compared to rock wool ($\lambda = 0.039 \text{ W/mK}$). It is a sustainable and eco-friendly product, which respects the environment from the beginning to the end of its life cycle, thanks to the recyclable raw materials it is made of (sand and recycled glass).*

*The ECOLINE glass wool panels are certified, **CE MARKED** and have **A2-s1-d0 reaction to fire class certification**.*



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



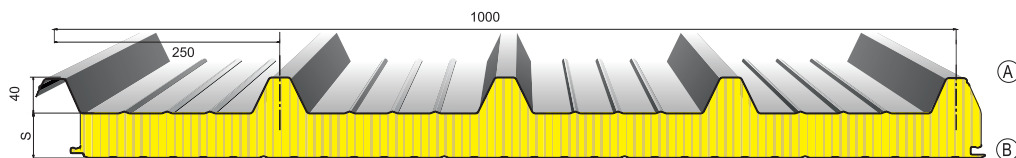
VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- 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 resina legante termoindurente, di nuova generazione, utilizzata durante il processo di fabbricazione della lana di vetro, contiene minimi contenuti di agenti chimici nocivi.
- Elevata durabilità nel tempo;
- Ottima resistenza meccanica;
- Stabilità dimensionale al variare della temperatura e dell'umidità.

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 of binder thermosetting resin used for glass wool has low level of hazardous chemical agents;*
- *Long-life over time;*
- *Excellent mechanical resistance;*
- *Dimensional stability by temperature and humidity variations.*

Codice Prodotto / Product Code: **G3**

SOUND
microforato

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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

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

Spessore isolante standard:

50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 (mm)

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

Isolamento: fibre in lana di vetro a alta 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:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 μm a 55 μm . Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

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

Thicknesses (S):

50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 (mm)

Supports: pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, pre-painted or embossed aluminum.

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

Fire reaction: A2,s1-d0.

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

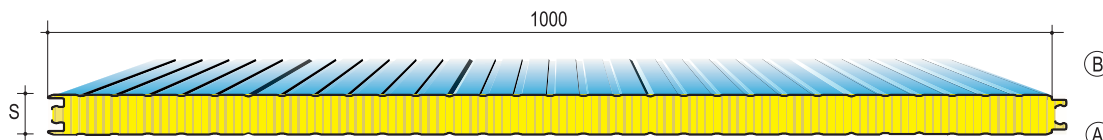
Protective treatments for external support available on request: Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 μm to 55 μm . Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA $\leq 1/200 \text{ L}$ MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) · DEFLECTION $\leq 1/200 \text{ L}$

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

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. 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 5/10 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) - $\Delta t 20^\circ\text{C}$.

Codice Prodotto / Product Code: **G1**



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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

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

Spessore isolante standard:

50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 (mm)

Supporti: acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox; alluminio naturale, preverniciato o gofrato.

Isolamento: fibre in lana di vetro a medio-alta 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:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 μm a 55 μm . Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

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

Thicknesses (S):

50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 (mm)

Supports: pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, pre-painted or embossed aluminum.

Insulation: medium-high 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 available upon request:

Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 μm to 55 μm . Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

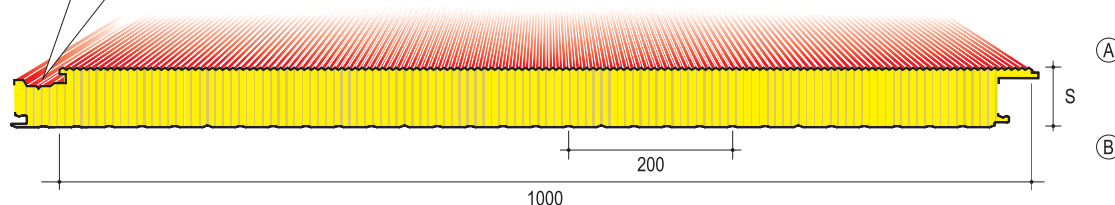
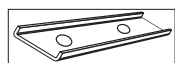
CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m²) - FRECCIA $\leq 1/100 \text{ L}$ MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m²) - DEFLECTION $\leq 1/100 \text{ L}$

Spessore Thickness (mm)	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	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	0,72	216	121	78	54	40	30	24	19	16	13
60	0,61	207	117	75	52	38	29	23	19	15	13
80	0,47	277	156	100	69	51	39	31	25	21	17
100	0,37	371	209	134	93	68	52	41	33	28	23
120	0,31	446	251	160	111	82	63	50	40	33	28
150	0,25	462	314	201	139	102	78	62	50	41	35
200	0,19	480	360	268	186	137	105	83	67	55	47

Spessore Thickness (mm)	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	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	0,72	121	90	67	39	25	18	13	10	-	-
60	0,61	121	90	72	51	33	23	17	13	10	-
80	0,47	195	144	114	83	52	36	26	20	15	12
100	0,37	216	159	126	95	58	38	27	20	15	12
120	0,31	220	162	129	107	69	46	32	24	18	15
150	0,25	230	169	134	111	95	65	45	33	25	20
200	0,19	248	182	143	119	101	89	70	51	38	30

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. 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 5/10 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) - At 20°C.

Kit staffa consigliato
Bracket kit recommended



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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

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

Spessore isolante standard:

80 - 100 (mm)

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

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

Isolamento: fibre in lana di vetro a media-alta 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:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvd, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 μm a 55 μm . Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

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

Thicknesses (S):

80 - 100 (mm)

Panels of non standard thicknesses can be supplied upon request previous agreement on minimum quantities - see the table.

Supports: pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, pre-painted or embossed aluminum.

Insulation: medium-high 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 available upon request:

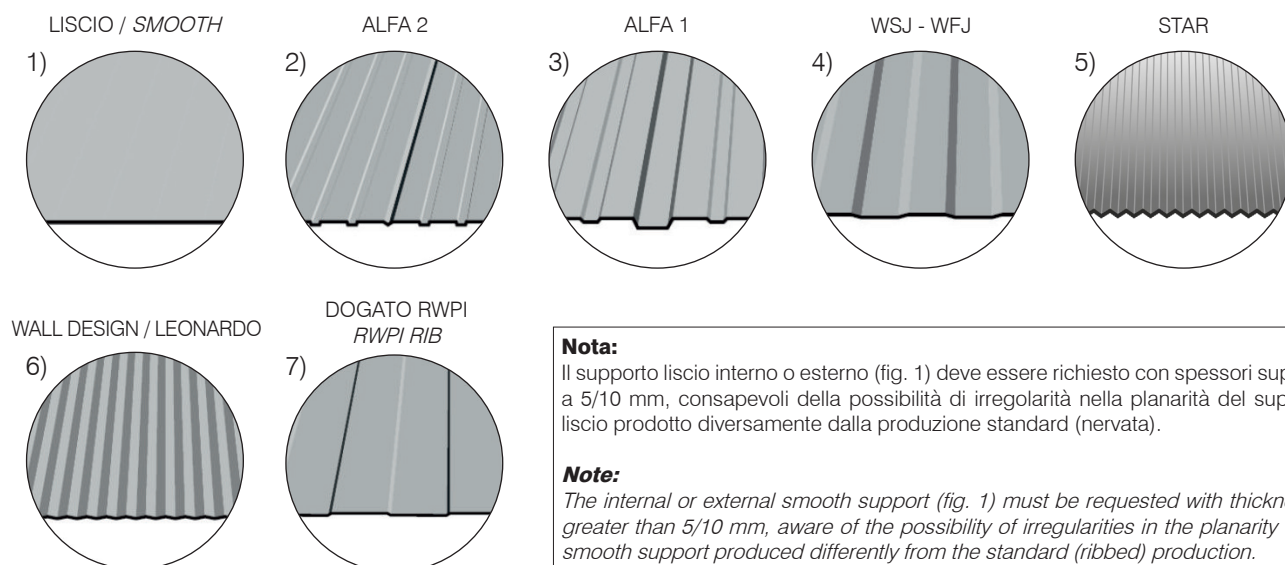
Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvd, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 μm to 55 μm . Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

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)	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	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	0,82	216	121	78	54	40	30	24	19	16	13
60	0,69	207	117	75	52	38	29	23	19	15	13
80	0,50	277	156	100	69	51	39	31	25	21	17
100	0,40	371	209	134	93	68	52	41	33	28	23
120	0,33	446	251	160	111	82	63	50	40	33	28
150	0,26	462	314	201	139	102	78	62	50	41	35
200	0,20	480	360	268	186	137	105	83	67	55	47
Spessore Thickness (mm)	Trasmittanza Transmittance EN UNI 14509	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	0,82	121	90	67	39	25	18	13	-	-	-
60	0,69	121	90	72	51	33	23	17	13	10	-
80	0,50	195	144	114	83	52	36	26	20	15	12
100	0,40	216	159	126	95	58	38	27	20	15	12
120	0,33	220	162	129	107	69	46	32	24	18	15
150	0,26	230	169	134	111	95	65	45	33	25	20
200	0,20	248	182	143	119	101	89	70	51	38	30

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. 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 5/10 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) - $\Delta t 20^\circ\text{C}$.

TIPOLOGIE DI RIGATURA TYPES OF CORRUGATION



Nota:

Il supporto liscio interno o esterno (fig. 1) deve essere richiesto con spessori superiori a 5/10 mm, consapevoli della possibilità di irregolarità nella planarità del supporto liscio prodotto diversamente dalla produzione standard (nervata).

Note:

The internal or external smooth support (fig. 1) must be requested with thicknesses greater than 5/10 mm, aware of the possibility of irregularities in the planarity of the smooth support produced differently from the standard (ribbed) production.

TABELLA RIEPILOGATIVA DELLE FINITURE DEI SUPPORTI METALLICI ASSOCIATI AI PANNELLI SANDWICH
SUMMARY TABLE OF TYPES OF FINISHES OF THE METALLIC SUPPORTS ASSOCIATED WITH THE SANDWICH PANELS

Prodotto / Product	Applicazione / Application	Lato A / Side A	Lato B / Side B
		Esterno / External	Interno / Internal
Delta 3	Copertura - Roof	3 greche / ribs	1,2
Delta 5 / FoamRoof by RWPI	Copertura - Roof	5 greche / ribs	1,2
Supercoppo	Copertura - Roof	simil coppo / roof tile profile	1,2
Dryfix	Copertura - Roof	4 greche / rib	1,2
Airfix	Parete - Wall	4 greche / rib	1,2
Alfa 1	Parete - Wall	1,2,3,4	1,2,4
Alfa 2	Parete - Wall	1,2,3,4	1,2,4
FoamWall RWPI	Parete - Wall	1,2	1,2
Alfa 2 S	Parete - Wall	1,2	1,2
Star	Parete - Wall	1,2,5	1,2
Wall Design	Parete - Wall	1,2,6	1,2
Onda	Parete - Wall	ondulato / wavy profile	1,2
King	Cella Frigo / Cold Room	1,2,4	1,2,4
WSJ	Cella Frigo / Cold Room	1,2,3,4	1,2,4
WFJ	Cella Frigo / Cold Room	4	4
Lithos 5	Copertura - Roof	5 greche / rib	1,2
Fibermet	Parete - Wall	1,2	1,2
Fiberstar	Parete - Wall	1,2,5	1,2
Lithos G	Copertura - Roof	5 greche / rib	1,2
Fibermet G	Parete - Wall	1,2	1,2
Fiberstar G	Parete - Wall	1,2,5	1,2
Zeroklass Wall	Parete - Wall	1,2,6,7	1,2,7
Zeroklass Leonardo	Parete - Wall	1,2,6,7	1,2,7
Zeroklass Roof	Copertura - Roof	5 greche / rib	1,2,7



LAMIERE GRECATE

CORRUGATED METAL SHEETS



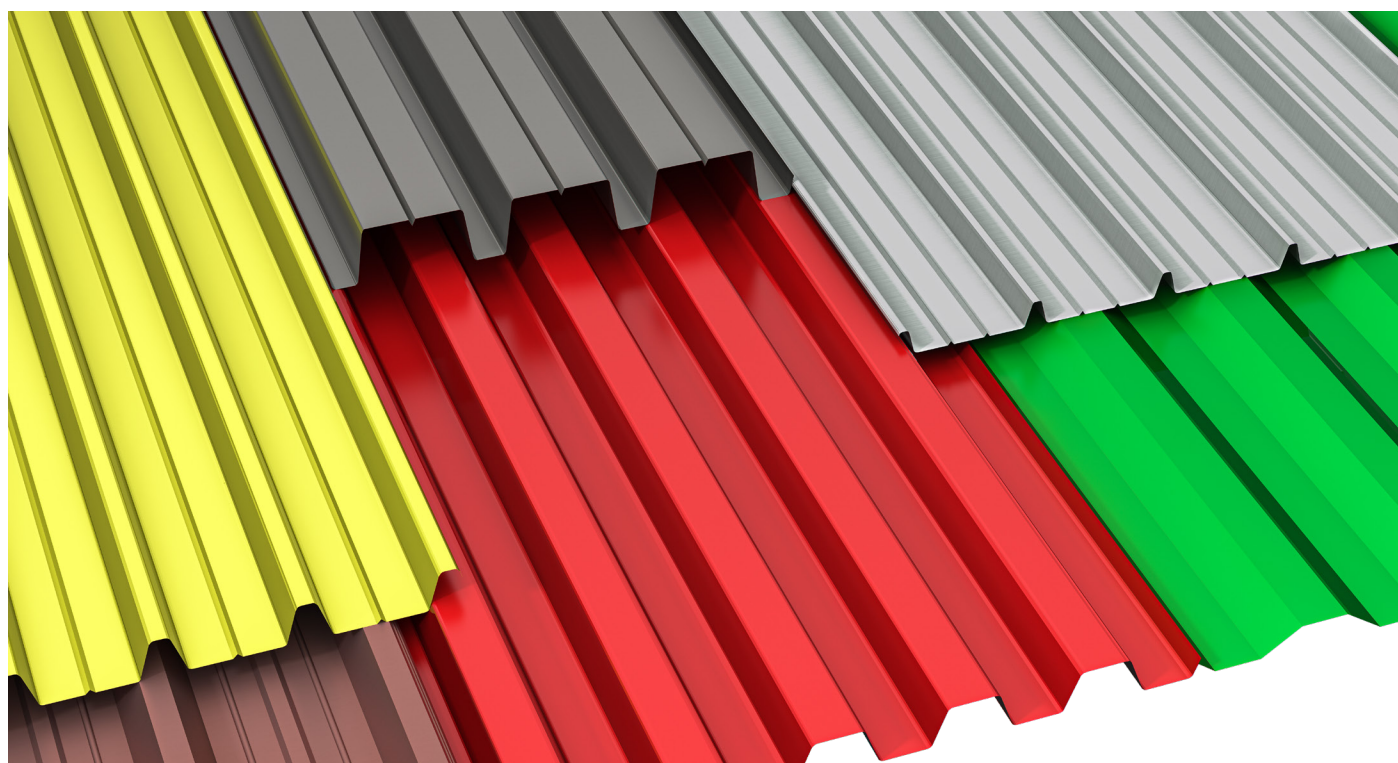
LAMIERE GRECATE. Le lamiere grecate sono impiegate per la costruzione di coperture, pareti e solai. Progettate per conciliare un peso ridotto con elevate caratteristiche statiche delle sezioni, garantiscono un ottimo rapporto costo/prestazioni nella realizzazione delle strutture. L'economicità, la razionalità e la riduzione dei tempi di posa in relazione ai sistemi tradizionali ne fanno un prodotto versatile e sempre attuale. Inoltre consentono una completa recuperabilità degli elementi metallici in caso di trasformazioni, modifiche o demolizioni di edifici, rappresentando una scelta costruttiva ecologica e sostenibile. Disponibili in una vasta gamma di profili e colori, le lamiere grecate possono essere utilizzate in ogni tipologia di struttura industriale e civile.

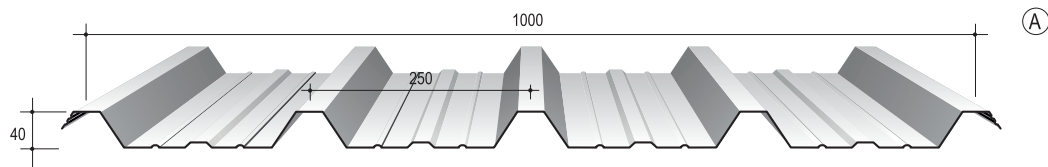


CORRUGATED SHEETS. Corrugated metal sheets are used for the construction of roofs, walls and floors. Designed to combine a low weight with high static characteristics of the sections, they guarantee an excellent cost/performance ratio in the construction of the structures. The cost-effectiveness, rationality and reduction in installation times in relation to traditional systems make it a versatile and always an up-to-date product.

Furthermore, they allow complete recoverability of the metal elements in the event of transformations, modifications or demolitions of the buildings, representing an ecological and sustainable construction choice.

Available in a wide range of profiles and colours, corrugated metal sheets can be used in every type of industrial and civil structure.



Codice Prodotto / Product Code: **C3**

CURVATURA CON TACCHETTATURA
NOTCHING CURVED METAL SHEET

CURVATURA CON CALANDRATURA
CALENDERED CURVED SHEET

(A)

(B)


B_{ROOF} cwt

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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

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

Spessori: fino a 1,0 mm - anche non standard su richiesta.

Supporti: acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox; alluminio naturale, preverniciato o gofrato.

Trattamenti protettivi applicabili a richiesta:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 µm a 55 µm. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

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

Thicknesses: up to 1,0 mm - also non-standard on request.

Supports: prepainted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, prepainted or embossed aluminum.

Protective treatments for external support available on request:

Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 µm to 55 µm. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

Acciaio / Steel: S 250 GD

I valori di portata in tabella non includono il peso proprio della lamiera grecata.
The capacity load shown in the table does not include the weight of the metal sheet itself.

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

Spessori Thicknesses	Peso Weight	 Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports														
		1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
mm	kg/m ²															
0,50	4,84	379	295	205	150	115	91	74	61	51	44	38	33	29	25	23
		379	295	205	150	100	71	51	39	30	23	19	15	-	-	-
0,60	5,81	531	407	283	208	159	126	102	84	71	60	52	45	40	35	31
		531	407	283	200	134	94	69	52	40	31	25	20	-	-	-
0,70	6,78	705	502	349	256	196	155	126	104	87	74	64	56	49	43	39
		705	502	349	244	164	115	84	63	48	38	31	25	20	-	-
0,80	7,75	902	591	411	302	231	182	148	122	103	87	75	66	58	51	46
		902	591	411	286	192	135	98	74	57	45	36	29	24	20	-

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

Spessori Thicknesses	Peso Weight	 Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports														
		1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
mm	kg/m ²															
0,50	4,84	441	311	232	180	144	117	98	83	71	62	54	47	41	36	33
		441	311	232	180	144	117	98	74	57	45	36	29	24	-	-
0,60	5,81	568	398	295	228	182	148	123	104	89	76	66	57	50	45	40
		568	398	295	228	182	148	123	99	76	60	48	39	32	27	-
0,70	6,78	700	488	360	277	220	179	149	125	106	90	78	68	59	53	47
		700	488	360	277	220	179	149	121	93	73	58	48	39	33	28
0,80	7,75	836	581	427	328	260	211	175	145	122	104	90	78	69	61	54
		836	581	427	328	260	211	175	141	109	85	68	56	46	38	32

LEGENDA / INDEX:

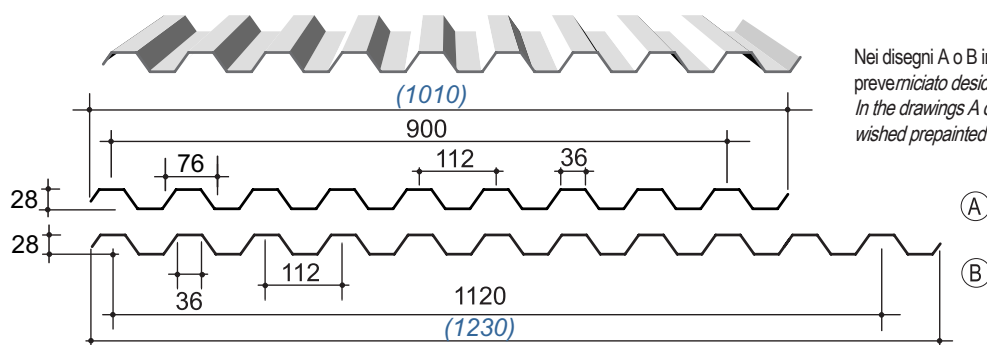
Appoggio esterno 100 mm; appoggio interno 100 mm / End support 100 mm; internal support 100 mm

Per la condizione di Stato Limite Ultimo (SLU) della lamiera / Ultimate limit-state design of the corrugated sheet (SLU)

Per la condizione di Stato Limite di Esercizio (SLE) della lamiera (F ≤ L/200) / Serviceability limit of the corrugated sheet (SLE) (F ≤ L/200)

I rapporti di prova pubblicati in questo catalogo vengono forniti a titolo puramente indicativo. I dati pubblicati sono stati calcolati secondo le Norme vigenti: NTC2018, Circolare esplicativa alle NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Per una corretta applicazione del prodotto sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego.

The test reports published in this catalogue are provided for indicative purposes only. The published data have been calculated according to the current regulations: NTC2018, Explanatory circular to NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). For a correct application of the product, it will be responsibility and care of the customer and/or the designer to draw up appropriate calculations with specific reference to the individual use.



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



THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM
PRODOTTI CERTIFICATI EPD
Criteri Ambientali Minimi (CAM)



CURVATURA CON TACCHETTATURA
NOTCHING CURVED METAL SHEET



CURVATURA CON CALANDRATURA
CALENDERED CURVED SHEET

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni: Larghezza 900/1120 (mm),

lunghezza a richiesta da produzione in continuo.

Spessori: fino a 1,0 mm - anche non standard su richiesta.

Supporti: acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox; alluminio naturale, preverniciato o gofrato.

Trattamenti protettivi applicabili a richiesta:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 µm a 55 µm. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Dimensions: width 900/1120 (mm),

length upon request from continuous production process.

Thicknesses: up to 1,0 mm - also non-standard on request.

Supports: pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, pre-painted or embossed aluminum.

Protective treatments for external support available

on request: Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 µm to 55 µm. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

I valori di portata in tabella non includono il peso proprio della lamiera grecata.

The capacity load shown in the table does not include the weight of the metal sheet itself.

Acciaio / Steel: S 250 GD

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

Spessori Thicknesses	Peso Weight	L												
		Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports												
mm	kg/m ²	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
0,50	5,38	832	532	370	272	208	164	133	110	92	79	68	59	52
		657	336	195	123	82	58	42	32	24	19	15	12	10
0,60	6,46	1005	643	446	328	251	198	161	133	112	95	82	71	63
		788	404	234	147	99	69	50	38	29	23	18	15	12
0,70	7,54	1179	755	524	385	295	233	189	156	131	112	96	84	74
		920	471	273	172	115	81	59	44	34	27	21	17	14
0,80	8,61	1356	868	603	443	339	268	217	179	151	128	111	96	85
		1052	538	312	196	131	92	67	51	39	31	25	20	16

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

Spessori Thicknesses	Peso Weight	L L L												
		Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports												
mm	kg/m ²	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
0,50	5,38	809	560	411	315	249	202	166	138	116	98	85	74	65
		809	560	373	235	157	110	81	60	47	37	29	24	20
0,60	6,46	1024	704	515	393	310	248	201	166	140	119	103	89	78
		1024	704	447	282	189	133	97	73	56	44	35	29	24
0,70	7,54	1246	853	621	472	369	291	236	195	164	140	120	105	92
		1246	853	522	329	220	155	113	85	65	51	41	33	28
0,80	8,61	1475	1005	729	554	424	335	271	224	188	161	138	121	106
		1475	1005	597	376	252	177	129	97	75	59	47	38	31

LEGENDA / INDEX:

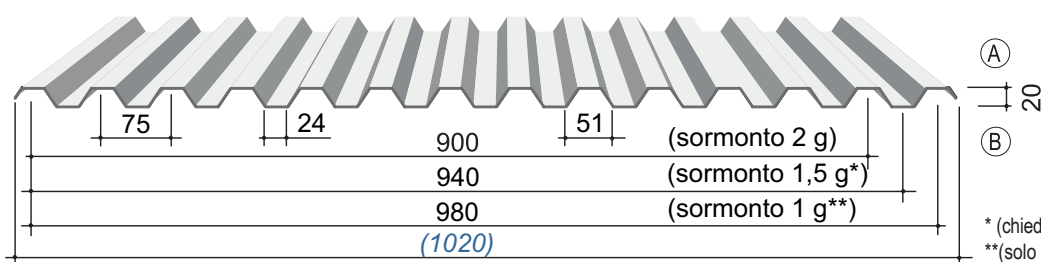
Appoggio esterno 100 mm; appoggio interno 100 mm / End support 100 mm; internal support 100 mm

Per la condizione di Stato Limite Ultimo (SLU) della lamiera / Ultimate limit-state design of the corrugated sheet (SLU)

Per la condizione di Stato Limite di Esercizio (SLE) della lamiera ($F \leq L/200$) / Serviceability limit of the corrugated sheet (SLE) ($F \leq L/200$)

I rapporti di prova pubblicati in questo catalogo vengono forniti a titolo puramente indicativo. I dati pubblicati sono stati calcolati secondo le Norme vigenti: NTC2018, Circolare esplicativa alle NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Per una corretta applicazione del prodotto sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego.

The test reports published in this catalogue are provided for indicative purposes only. The published data have been calculated according to the current regulations: NTC2018, Explanatory circular to NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). For a correct application of the product, it will be responsibility and care of the customer and/or the designer to draw up appropriate calculations with specific reference to the individual use.



* (chiedere a ufficio tecnico per applicazione)
**(solo per facciate)

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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni: Larghezza 900, 940*, 980** (mm), lunghezza a richiesta da produzione in continuo.
Spessori: fino a 1,0 mm - anche non standard su richiesta.
Supporti: acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox; alluminio naturale, preverniciato o goffrato.
Trattamenti protettivi applicabili a richiesta: Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 µm a 55 µm. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Dimensions: width 900, 940, 980 (mm), length upon request from continuous production process.
Thicknesses: up to 1,0 mm - also non-standard on request.
Supports: prepainted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, prepainted or embossed aluminum.
Protective treatments for external support available on request: Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 µm to 55 µm. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

Acciaio / Steel: S 250 GD

I valori di portata in tabella non includono il peso proprio della lamiera grecata.
The capacity load shown in the table does not include the weight of the metal sheet itself.

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m ²) - freccia ≤1/200 L - MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m ²) - DEFLECTION ≤1/200 L														
Spessori Thicknesses	Peso Weight													
		Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports												
mm	kg/m ²	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
0,50	5,17	580	371	258	189	145	114	93	77	64	55	47	41	36
		328	168	97	61	41	29	21	16	12	10	-	-	-
0,60	6,21	702	449	312	229	175	139	112	93	78	66	57	50	44
		394	202	117	74	49	35	25	19	15	11	-	-	-
0,70	7,25	826	529	367	270	207	163	132	109	92	78	67	59	52
		460	235	136	86	57	40	29	22	17	13	11	-	-
0,80	8,28	953	610	423	311	238	188	152	126	106	90	78	68	60
		526	269	156	98	66	46	34	25	19	15	12	10	-
CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m ²) - freccia ≤1/200 L - MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m ²) - DEFLECTION ≤1/200 L														
Spessori Thicknesses	Peso Weight													
		Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports												
mm	kg/m ²	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
0,50	5,17	698	464	322	237	181	143	116	96	81	69	59	52	45
		629	322	186	117	79	55	40	30	23	18	15	12	10
0,60	6,21	869	561	390	286	219	173	140	116	97	83	72	62	55
		755	386	224	141	94	66	48	36	28	22	18	14	12
0,70	7,25	1033	661	459	337	258	204	165	137	115	98	84	73	65
		881	451	261	164	110	77	56	42	33	26	21	17	14
0,80	8,28	1191	762	529	389	298	235	191	157	132	113	97	85	74
		1007	515	298	188	126	88	64	48	37	29	23	19	16

LEGENDA / INDEX:

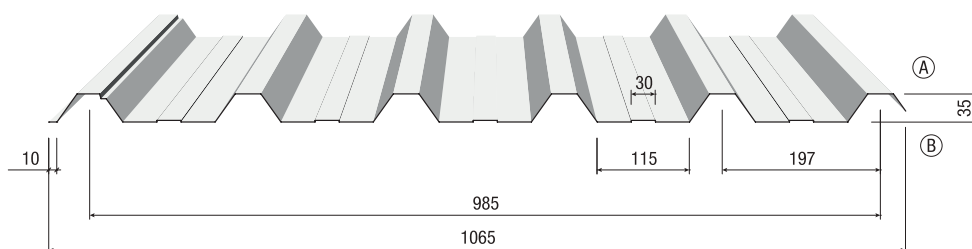
Appoggio esterno 100 mm; appoggio interno 100 mm / End support 100 mm; internal support 100 mm - Coefficienti di sicurezza sulle portate allo SLU (γ_q) 1,40

Per la condizione di Stato Limite Ultimo (SLU) della lamiera / Ultimate limit-state design of the corrugated sheet (SLU)

Per la condizione di Stato Limite di Esercizio (SLE) della lamiera (F ≤ L/200) / Serviceability limit of the corrugated sheet (SLE) (F ≤ L/200)

I rapporti di prova pubblicati in questo catalogo vengono forniti a titolo puramente indicativo. I dati pubblicati sono stati calcolati secondo le Norme vigenti: NTC2018, Circolare esplicativa alle NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Per una corretta applicazione del prodotto sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego.

The test reports published in this catalogue are provided for indicative purposes only. The published data have been calculated according to the current regulations: NTC2018, Explanatory circular to NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). For a correct application of the product, it will be responsibility and care of the customer and/or the designer to draw up appropriate calculations with specific reference to the individual use.

Codice Prodotto / Product Code: **B8**

Caratteristiche tecniche - Datasheet

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

Dimensione: larghezza 985 (mm)

Lunghezza: su richiesta da produzione in continuo.

Spessori: fino a 1,0 mm - anche non standard su richiesta.

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

Trattamenti protettivi applicabili a richiesta:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 µm a 55 µm. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Dimensions: width 985 (mm)

Length: upon request from continuous production process.

Thicknesses: up to 1,0 mm - also non-standard on request.

Supports: prepainted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, prepainted or embossed aluminum.

Protective treatments for external support available

on request: Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 µm to 55 µm. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

Acciaio / Steel: S 250 GD

I valori di portata in tabella non includono il peso proprio della lamiera grecata.
The capacity load shown in the table does not include the weight of the metal sheet itself.

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

Spessori Thicknesses	Peso Weight	L Distanza tra gli appoggi “L” in metri / Pitch “L” in metres between the supports												
		1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
mm	kg/m²													
0,50	4,92	479	340	236	173	133	105	85	70	59	50	43	38	33
		479	340	232	146	98	69	50	38	29	23	18	15	12
0,60	5,90	671	450	312	229	176	139	112	93	78	67	57	50	44
		671	450	300	189	126	89	65	49	37	29	24	19	16
0,70	6,88	864	553	384	282	216	171	138	114	96	82	70	61	54
		864	553	364	229	153	108	79	59	45	36	29	23	19
0,80	7,87	1029	659	457	336	257	203	165	136	114	97	84	73	64
		1029	659	429	270	181	127	93	70	54	42	34	27	23

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

Spessori Thicknesses	Peso Weight	L L L  Distanza tra gli appoggi “L” in metri / <i>Pitch “L” in metres between the supports</i>													
		mm	kg/m ²	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75
0,50	4,92		527	370	274	212	169	138	114	97	83	71	61	53	47
			527	370	274	212	169	132	96	72	56	44	35	28	23
0,60	5,90		676	471	348	268	213	173	144	121	102	87	75	65	57
			676	471	348	268	213	170	124	93	72	56	45	37	30
0,70	6,88		832	577	424	326	258	209	173	144	121	103	89	77	68
			832	577	424	326	258	206	150	113	87	68	55	45	37
0,80	7,87		993	686	503	385	304	246	201	166	140	119	103	89	79
			993	686	503	385	304	243	177	133	103	81	65	53	43

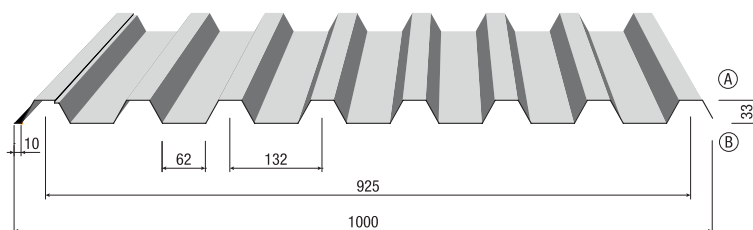
LEGENDA / INDEX:

		Appoggio esterno 100 mm; appoggio interno 100 mm / End support 100 mm; internal support 100 mm
		Valori carico ammissibile uniformemente distribuito per la condizione di Stato Limite Ultimo (SLU) della lamiera
		Per la condizione di Stato Limite di Esercizio (SLE) della lamiera ($F \leq L/200$) / Serviceability limit of the corrugated sheet (SLE) ($F \leq L/200$)

I rapporti di prova pubblicati in questo catalogo vengono forniti a titolo puramente indicativo. I dati pubblicati sono stati calcolati secondo le Norme vigenti: NTC2018, Circolare esplicativa alle NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Per una corretta applicazione del prodotto sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego.

The test reports published in this catalogue are provided for indicative purposes only. The published data have been calculated according to the current regulations: NTC2018, Explanatory circular to NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). For a correct application of the product, it will be responsibility and care of the customer and/or the designer to draw up appropriate calculations with specific reference to the individual use.

Codice Prodotto / Product Code: **B9**



Caratteristiche tecniche - Datasheet

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

Dimensione: larghezza 925 (mm)
Lunghezza: su richiesta da produzione in continuo.
Spessori: fino a 1,0 mm - anche non standard su richiesta.
Supporti: acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox; alluminio naturale, preverniciato o gofrato.
Trattamenti protettivi applicabili a richiesta:
Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 µm a 55 µm. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Dimensions: width 925 (mm)
Length: upon request from continuous production process..
Thicknesses: up to 1,0 mm - also non-standard on request.
Supports: prepainted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, prepainted or embossed aluminum.
Protective treatments for external support available on request: Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 µm to 55 µm. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

Acciaio / Steel: S 250 GD

I valori di portata in tabella non includono il peso proprio della lamiera grecata.
The capacity load shown in the table does not include the weight of the metal sheet itself.

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m ²) - freccia ≤1/200 L - MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m ²) - DEFLECTION ≤1/200 L															
Spessori Thicknesses	Peso Weight	 Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports													
		1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,50
mm	kg/m ²	695	445	309	227	174	137	111	92	77	66	57	49	43	38
		695	434	251	158	106	74	54	41	31	25	20	16	-	-
0,50	5,24	1050	677	470	345	264	209	169	140	118	100	86	75	66	59
		1050	601	348	219	147	103	75	56	43	34	27	22	18	-
0,60	6,28	1240	794	551	405	310	245	198	164	138	117	101	88	78	69
		1240	701	406	255	171	120	88	66	51	40	32	26	21	-
0,70	7,33	1425	912	633	465	356	281	228	188	158	135	116	101	89	79
		1425	801	464	292	196	137	100	75	58	46	36	30	24	20
0,80	8,38														

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m ²) - freccia ≤1/200 L - MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m ²) - DEFLECTION ≤1/200 L															
Spessori Thicknesses	Peso Weight	 Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports													
		1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,50
mm	kg/m ²	725	503	371	284	225	183	152	126	106	90	78	68	60	53
		725	503	371	284	203	142	104	78	60	47	38	31	25	-
0,50	5,24	1007	699	514	395	313	254	210	175	147	125	108	94	83	73
		1007	699	514	395	281	197	144	108	83	65	52	43	35	29
0,60	6,28	1230	849	622	476	376	305	248	205	172	147	127	110	97	86
		1230	849	622	476	328	230	168	126	97	76	61	50	41	34
0,70	7,33	1460	1003	733	559	441	352	285	235	198	169	145	127	111	99
		1460	1003	733	559	374	263	192	144	111	87	70	57	47	39
0,80	8,38														

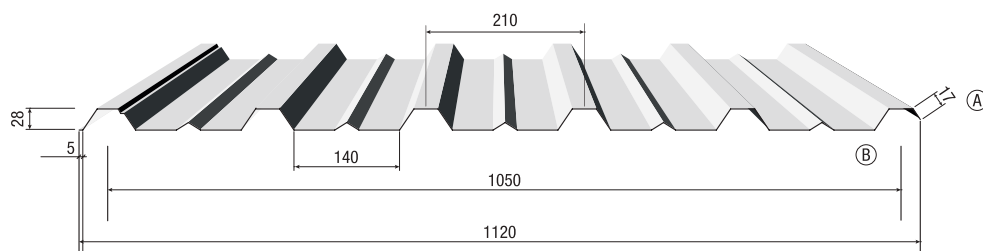
LEGENDA / INDEX:

		Appoggio esterno 100 mm; appoggio interno 100 mm / End support 100 mm; internal support 100 mm
		Valori carico ammissibile uniformemente distribuito per la condizione di Stato Limite Ultimo (SLU) della lamiera
		Per la condizione di Stato Limite di Esercizio (SLE) della lamiera (F ≤ L/200) / Serviceability limit of the corrugated sheet (SLE) (F ≤ L/200)

I rapporti di prova pubblicati in questo catalogo vengono forniti a titolo puramente indicativo. I dati pubblicati sono stati calcolati secondo le Norme vigenti: NTC2018, Circolare esplicativa alle NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Per una corretta applicazione del prodotto sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego.

The test reports published in this catalogue are provided for indicative purposes only. The published data have been calculated according to the current regulations: NTC2018, Explanatory circular to NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). For a correct application of the product, it will be responsibility and care of the customer and/or the designer to draw up appropriate calculations with specific reference to the individual use.

Codice Prodotto / Product Code: **B7**



Caratteristiche tecniche - Datasheet

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

Dimensione: larghezza 1050 (mm)

Lunghezza: su richiesta da produzione in continuo.

Spessori: fino a 1,0 mm - anche non standard su richiesta.

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

Trattamenti protettivi applicabili a richiesta:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 µm a 55 µm. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Dimensions: width 1050 (mm)

Length: upon request from continuous production process.

Thicknesses: up to 1,0 mm - also non-standard on request.

Supports: prepainted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, prepainted or embossed aluminum.

Protective treatments for external support available on request:

Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 µm to 55 µm. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

Acciaio / Steel: S 250 GD

I valori di portata in tabella non includono il peso proprio della lamiera grecata.
The capacity load shown in the table does not include the weight of the metal sheet itself.

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

Spessori Thicknesses	Peso Weight													
		Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports												
mm	kg/m ²	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
0,50	5,22	376	241	167	123	94	74	60	50	42	36	31	27	24
		376	239	139	87	58	41	30	22	17	14	11	-	-
0,60	6,26	485	310	215	158	121	96	78	64	54	46	40	34	30
		485	304	176	111	74	52	38	29	22	17	14	11	-
0,70	7,31	599	383	266	196	150	118	96	79	67	57	49	43	37
		599	371	215	135	91	64	46	35	27	21	17	14	11
0,80	8,35	717	459	319	234	179	142	115	95	80	68	59	51	45
		717	440	255	160	107	75	55	41	32	25	20	16	13

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

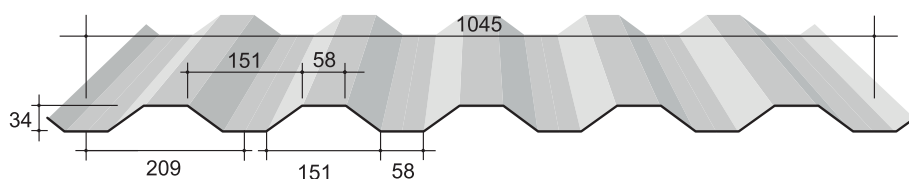
Spessori Thicknesses	Peso Weight													
		Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports												
mm	kg/m ²	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
0,50	5,22	418	289	212	162	128	104	85	70	59	50	43	38	33
		418	289	212	162	112	79	57	43	33	26	21	17	14
0,60	6,26	531	365	267	203	160	128	103	85	72	61	53	46	40
		531	365	267	203	142	100	73	55	42	33	27	22	18
0,70	7,31	649	444	323	246	191	151	122	101	85	72	62	54	48
		649	444	323	246	174	122	89	67	51	40	32	26	22
0,80	8,35	770	524	380	288	221	174	141	117	98	84	72	63	55
		770	524	380	288	206	145	105	79	61	48	38	31	26

LEGENDA / INDEX:

		Appoggio esterno 100 mm; appoggio interno 100 mm / End support 100 mm; internal support 100 mm
		Valori carico ammissibile uniformemente distribuito per la condizione di Stato Limite Ultimo (SLU) della lamiera
		Per la condizione di Stato Limite di Esercizio (SLE) della lamiera ($F \leq L/200$) / Serviceability limit of the corrugated sheet (SLE) ($F \leq L/200$)

I rapporti di prova pubblicati in questo catalogo vengono forniti a titolo puramente indicativo. I dati pubblicati sono stati calcolati secondo le Norme vigenti: NTC2018, Circolare esplicativa alle NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Per una corretta applicazione del prodotto sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego.

The test reports published in this catalogue are provided for indicative purposes only. The published data have been calculated according to the current regulations: NTC2018, Explanatory circular to NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). For a correct application of the product, it will be responsibility and care of the customer and/or the designer to draw up appropriate calculations with specific reference to the individual use.



A

B



Caratteristiche tecniche - Datasheet

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

Dimensione: larghezza 1045 (mm)

Lunghezza: su richiesta da produzione in continuo.

Spessori: fino a 0,8 mm - anche non standard su richiesta.

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

Trattamenti protettivi applicabili a richiesta:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 µm a 55 µm. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Dimensions: width 1045 (mm)

Length: upon request from continuous production process.

Thicknesses: up to 0,8 mm - also non-standard on request.

Supports: pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, pre-painted or embossed aluminum.

Protective treatments for external support available on request:

Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 µm to 55 µm. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

Acciaio / Steel: S 250 GD

I valori di portata in tabella non includono il peso proprio della lamiera grecata.
The capacity load shown in the table does not include the weight of the metal sheet itself.

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m ²) - freccia ≤1/200 L - MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m ²) - DEFLECTION ≤1/200 L																				
Spessori Thicknesses	Peso Weight	 Distanza tra gli appoggi “L” in metri / Pitch “L” in metres between the supports																		
		mm	kg/m ²	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
0,50	4,63			422	338	282	241	211	175	142	117	99	84	72	63	55	49	44	39	36
				422	338	208	131	88	62	45	34	26	20	16	13	11	-	-	-	-
0,60	5,56			592	474	395	339	267	211	171	141	119	101	87	76	67	59	53	47	43
				592	431	250	157	105	74	54	41	31	25	20	16	13	11	-	-	-
0,70	6,49			789	631	526	409	313	247	200	166	139	119	102	89	78	69	62	56	50
				789	503	291	183	123	86	63	47	36	29	23	19	15	13	11	-	-
0,80	7,42			1011	809	639	469	359	284	230	190	160	136	117	102	90	80	71	64	57
				1011	575	333	210	140	99	72	54	42	33	26	21	18	15	12	10	-

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m ²) - freccia ≤1/200 L - MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m ²) - DEFLECTION ≤1/200 L																				
Spessori Thicknesses	Peso Weight	 Distanza tra gli appoggi “L” in metri / Pitch “L” in metres between the supports																		
		mm	kg/m ²	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
0,50	4,63			528	422	329	259	210	173	146	124	107	94	82	73	65	59	53	48	44
				528	422	329	251	168	118	86	65	50	39	31	25	21	18	15	13	11
0,60	5,56			741	557	420	329	265	218	183	156	134	117	103	91	81	73	66	59	53
				741	557	420	301	202	142	103	78	60	47	38	31	25	21	18	15	13
0,70	6,49			963	686	515	402	323	265	222	188	162	141	123	109	97	87	77	69	63
				963	686	515	351	235	165	120	91	70	55	44	36	29	25	21	18	15
0,80	7,42			1158	820	614	477	382	313	261	221	190	165	145	128	112	99	89	80	72
				1158	820	614	401	269	189	138	103	80	63	50	41	34	28	24	20	17

LEGENDA / INDEX:

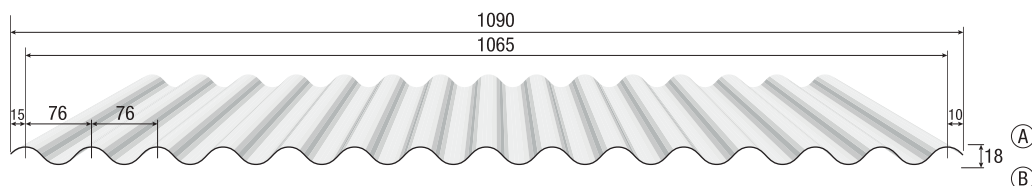
Appoggio esterno 100 mm; appoggio interno 100 mm / End support 100 mm; internal support 100 mm - Coefficienti di sicurezza sulle portate allo SLU (γ_q) 1,40

Per la condizione di Stato Limite Ultimo (SLU) della lamiera / Ultimate limit-state design of the corrugated sheet (SLU)

Per la condizione di Stato Limite di Esercizio (SLE) della lamiera (F ≤ L/200) / Serviceability limit of the corrugated sheet (SLE) (F ≤ L/200)

I rapporti di prova pubblicati in questo catalogo vengono forniti a titolo puramente indicativo. I dati pubblicati sono stati calcolati secondo le Norme vigenti: NTC2018, Circolare esplicativa alle NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Per una corretta applicazione del prodotto sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego.

The test reports published in this catalogue are provided for indicative purposes only. The published data have been calculated according to the current regulations: NTC2018, Explanatory circular to NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). For a correct application of the product, it will be responsibility and care of the customer and/or the designer to draw up appropriate calculations with specific reference to the individual use.



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



Ondul 18 è il sistema di rivestimento che, grazie alla sinuosità dell'onda, dona all'immobile un effetto stilistico elegante e un'immagine nuova e sempre pulita. La facciata ventilata Ondul 18, dallo stile personalizzabile è ideale per la posa in verticale ed in orizzontale, è applicabile a edifici da risanare e da ristrutturare in tempi brevi.

Ondul 18® is a cladding system whose sinuous wave effect gives the building a new, clean and elegant style. The Ondul 18 ventilated facade is customizable and ideally suited to being installed either vertically or horizontally. Suitable for buildings that need to be restored and rehabilitated quickly.



Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensione: larghezza 1065 (mm)

Lunghezza: su richiesta da produzione in continuo.

Spessori: fino a 1,0 mm - anche non standard su richiesta.

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

Trattamenti protettivi applicabili a richiesta:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd), pvdf, poliuretani pur/pa, con spessori compresi tra 15 µm a 55 µm. Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti atossici per contatto occasionale con alimenti (vedi pag. 98).

Dimensions: width 1065 (mm),

Length: upon request from continuous production process.

Thicknesses: up to 1,0 mm - also non-standard on request.

Supports: pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, pre-painted or embossed aluminum.

Protective treatments for external support available

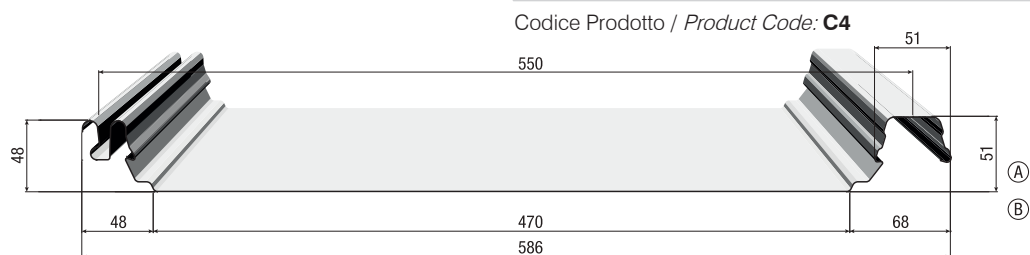
on request: Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), pvdf, polyurethane pur/pa, with thicknesses ranging from 15 µm to 55 µm. Availability on request of other films and non-toxic coatings for occasional contact with food (see page 98).

Spessori Thicknesses mm	CARATTERISTICHE STATICHE DEL PROFILO STATIC CHARACTERISTICS OF THE PROFILE			CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m ²) - freccia ≤ 1/200 L MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m ²) - DEFLECTION ≤ 1/200 L							
	Peso Weight Kg/m ²	J cm ⁴ /m	W cm ³ /m	 Distanza tra gli appoggi "L" in metri Pitch "L" in metres between the supports							
				0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20
0,5	4,55	1,83	2,03	440	242	138	85	56	38	26	19
0,6	5,46	2,16	2,40	520	285	163	100	66	44	31	22
0,7	6,37	2,57	2,86	618	339	194	120	78	53	37	26
0,8	7,28	2,96	3,29	712	391	223	138	90	61	43	30
1,0	9,10	3,68	4,09	886	486	277	171	112	76	53	38

I rapporti di prova pubblicati in questo catalogo vengono forniti a titolo puramente indicativo. I dati pubblicati sono stati calcolati secondo le Norme vigenti: NTC2018, Circolare esplicativa alle NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Per una corretta applicazione del prodotto sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego.

The test reports published in this catalogue are provided for indicative purposes only. The published data have been calculated according to the current regulations: NTC2018, Explanatory circular to NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). For a correct application of the product, it will be responsibility and care of the customer and/or the designer to draw up appropriate calculations with specific reference to the individual use.



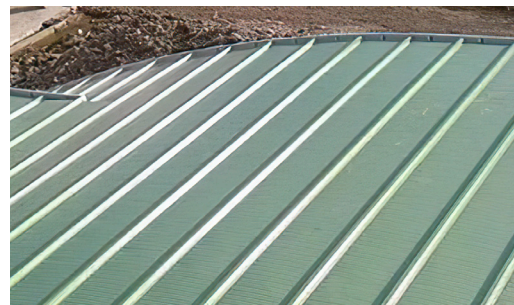


Nei disegni A o B indicano il lato preverniciato desiderato.
In the drawings A or B show the wished prepainted side.



Drytec è l'innovativo sistema a giunto drenante, totalmente impermeabile, indicato per coperture piane, a falde o curve. Le elevate prestazioni del sistema lo rendono il prodotto ideale per la realizzazione di edifici scolastici, poli logistici, aeroporti e stadi. Il sistema Drytec è dotato di un fissaggio drenante brevettato che garantisce, grazie alle sue caratteristiche tecniche, la completa impermeabilità su qualsiasi tipologia di copertura. Il fissaggio Dryblock, senza fori passanti, elimina i rischi di infiltrazioni e consente il naturale movimento dovuto alle dilatazioni termiche.

Drytec is an innovative draining joint system, totally waterproof, suitable for flat, pitched or curved roofs. The high performance of the system makes it the ideal product for the construction of school buildings, logistics hubs, airports and stadiums. The Drytec system is equipped with a patented draining fixing which guarantees, thanks to its technical characteristics, complete waterproofing on any type of flat, pitched or curved roof. The Dryblock fixing, without through holes, eliminates the risk of infiltration and allows natural movement due to thermal expansion.



Caratteristiche tecniche - Datasheet

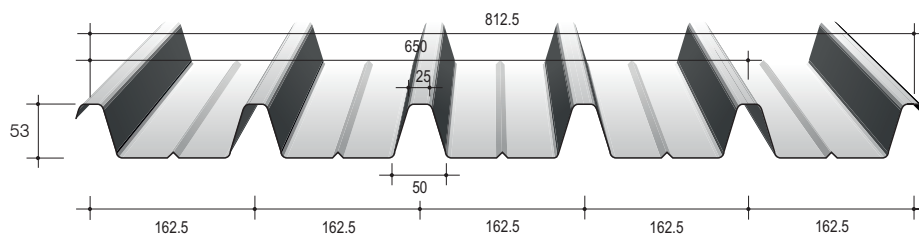


CARATTERISTICHE GEOMETRICHE GEOMETRIC CHARACTERISTICS				
Spessore / Thickness (mm)	0,60	0,70	0,80	1,00
Jx (cm ⁴ /m) / Jx (cm ⁴ /m)	11,79	13,75	15,73	19,65
Wx (cm ³ /m) / Wx (cm ³ /m)	3,00	3,49	3,99	4,98
Jx (cm ⁴ /lastra) / Jx (cm ⁴ /sheet)	6,49	7,57	8,65	10,81
Wx (cm ³ /lastra) / Wx (cm ³ /sheet)	1,65	1,92	2,20	2,74
Peso kg/m ² / Weight kg/m ²	6,42	7,49	8,56	10,70

Particolarità esclusiva del sistema Drytec® è l'aggancio in sormonto. Continuo per tutta la lunghezza della greca, aumenta le caratteristiche meccaniche del profilo (portata e tenuta all'acqua). Per l'applicazione degli accessori (fotovoltaico, fermande, linee vita) si prevede l'utilizzo della staffa Multiblock che consente, senza fori, l'installazione dei componenti aggiuntivi.

One unique feature Drytec® is the overlapping fastening system. Running the entire length of the corrugated border, it increases the mechanical performance of the profile (flow and watertightness). The Multiblock bracket allows additional components and devices (e.g. photovoltaic panels, snow clamps and brackets, lifelines, etc.) to be installed without having to drill holes.





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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni: larghezza 812,5 (mm),
lunghezza a richiesta da produzione in continuo.

Spessori: fino a 1,5 mm - anche non standard su richiesta.

Supporti: acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc;
acciaio inox; alluminio naturale, preverniciato o gofrato.

**Alcune tipologie di acciaio, fornibili a richiesta
previo accordo sui quantitativi minimi:** S 235; S 250
GD+Z; S 260 NC; S 275; S 280 GD+Z; S 315 MC; S 315
NC; S 320 GD+Z (ed altri ancora).

Trattamenti protettivi applicabili a richiesta:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd).
Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti.

Dimensions: width 812,5 (mm),
length upon request from continuous production process.

Thicknesses: up to 1,5 mm - also non-standard on request.

Supports: pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc;
stainless steel; natural, pre-painted or embossed aluminum.

**Some types of steel supplied upon request previous
agreement on minimum quantities:** S 235; S 250
GD+Z; S 260 NC; S 275; S 280 GD+Z; S 315 MC; S 315
NC; S 320 GD+Z (and others more).

**Protective treatments for supports available on
request:** Pre-painting with polyester, superpolyester (hd),
Availability on request other films and coatings.

I valori di portata in tabella non includono il peso proprio della lamiera grecata.
The capacity load shown in the table does not include the weight of the metal sheet itself.

Acciaio / Steel: S 250 GD

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

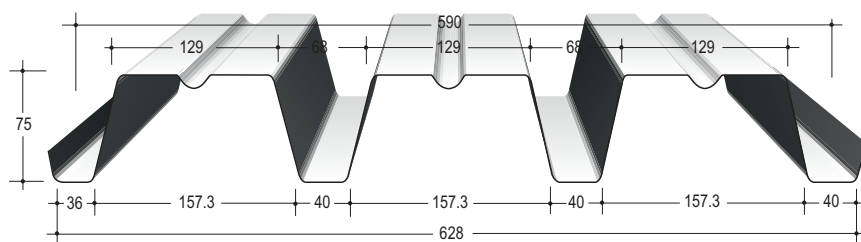
Spessori Thicknesses	Peso Weight	(q) Limite di carico Load limit	 Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports												
			1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
mm	kg/m ²	Freccia Deflection													
0,60	7,15	q lim. SLU	564	438	350	286	239	202	174	151	132	115	102	90	80
		q lim. (L/200)	564	438	350	286	239	202	174	151	131	107	88	73	62
0,80	9,54	q lim. SLU	827	638	508	414	344	290	249	212	183	159	140	124	111
		q lim. (L/200)	827	638	508	414	344	290	249	212	183	150	123	103	87
1,00	11,93	q lim. SLU	1206	929	738	601	499	421	357	304	262	228	201	178	159
		q lim. (L/200)	1206	929	738	601	499	421	357	290	233	189	156	130	109
1,25	14,91	q lim. SLU	1603	1229	973	789	652	539	453	386	333	290	255	226	201
		q lim. (L/200)	1603	1229	973	789	652	539	453	363	291	236	195	162	137
1,50	17,89	q lim. SLU	2021	1543	1218	980	794	656	551	470	405	353	310	275	245
		q lim. (L/200)	2021	1543	1218	980	794	656	551	436	349	284	234	195	164

LEGENDA / INDEX:

Valori carico ammissibile uniformemente distribuito Distributed load and resistance factor design		>	Per la condizione di Stato Limite Ultimo (SLU) della lamiera / Ultimate limit-state design of the corrugated sheet (SLU)
		>	Per la condizione di Stato Limite di Esercizio (SLE) della lamiera ($F \leq L/200$) For the working limit state condition of the sheet ($F \leq L/200$)

I rapporti di prova pubblicati in questo catalogo vengono forniti a titolo puramente indicativo. I dati pubblicati sono stati calcolati secondo le Norme vigenti: NTC2018, Circolare esplicativa alle NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Per una corretta applicazione del prodotto sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego.

The test reports published in this catalogue are provided for indicative purposes only. The published data have been calculated according to the current regulations: NTC2018, Explanatory circular to NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). For a correct application of the product, it will be responsibility and care of the customer and/or the designer to draw up appropriate calculations with specific reference to the individual use.



(B)



(A)

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

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni: Larghezza 600 (mm), lunghezza a richiesta da produzione in continuo.
Spessori: fino a 1,5 mm - anche non standard su richiesta.
Supporti: acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox; alluminio naturale, preverniciato o goffrato.
Alcune tipologie di acciaio, fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi: S 235; S 250 GD+Z; S 260 NC; S 275; S 280 GD+Z; S 315 MC; S 315 NC; S 320 GD+Z (ed altri ancora).
Trattamenti protettivi applicabili a richiesta: Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd). Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti.

Dimensions: width 600 (mm), length upon request from continuous production process.
Thicknesses: up to 1,5 mm - also non-standard on request.
Supports: preprimed or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, preprimed or embossed aluminum.
Some types of steel supplied upon request previous agreement on minimum quantities: S 235; S 250 GD+Z; S 260 NC; S 275; S 280 GD+Z; S 315 MC; S 315 NC; S 320 GD+Z (and others more).
Protective treatments for supports available on request: Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), Availability on request other films and coatings.

Acciaio / Steel: S 250 GD

I valori di portata in tabella non includono il peso proprio della lamiera grecata.
The capacity load shown in the table does not include the weight of the metal sheet itself.

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m2) - freccia ≤1/200 L - MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m2) - DEFLECTION ≤1/200 L															
Spessori Thicknesses	Peso Weight	(q) Limite di carico Load limit	L L L Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports												
			mm	kg/m²	Freccia Deflection	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75
0,60	7,85	q lim. SLU	588	464	376	311	262	223	193	169	148	132	118	106	96
		q lim. (L/200)	588	464	376	311	262	223	193	169	148	132	118	106	96
0,80	10,46	q lim. SLU	977	771	625	518	436	373	322	281	248	220	197	177	160
		q lim. (L/200)	977	771	625	518	436	373	322	281	248	220	197	167	141
1,00	13,08	q lim. SLU	1390	1094	886	732	616	525	454	396	349	309	276	248	225
		q lim. (L/200)	1390	1094	886	732	616	525	454	396	349	309	268	223	188
1,25	16,35	q lim. SLU	1993	1563	1261	1040	872	743	640	558	490	435	388	348	314
		q lim. (L/200)	1993	1563	1261	1040	872	743	640	558	490	435	388	335	283
1,50	19,62	q lim. SLU	2555	1995	1603	1317	1102	936	805	700	614	544	484	434	387
		q lim. (L/200)	2555	1995	1603	1317	1102	936	805	700	614	544	483	403	339

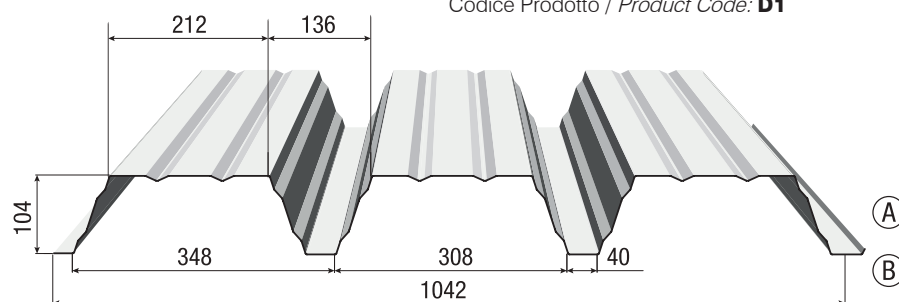
LEGENDA / INDEX:

Valori carico ammissibile uniformemente distribuito Distributed load and resistance factor design		>	Per la condizione di Stato Limite Ultimo (SLU) della lamiera / Ultimate limit-state design of the corrugated sheet (SLU)
		>	Per la condizione di Stato Limite di Esercizio (SLE) della lamiera ($F \leq L/200$) For the working limit state condition of the sheet ($F \leq L/200$)

I rapporti di prova pubblicati in questo catalogo vengono forniti a titolo puramente indicativo. I dati pubblicati sono stati calcolati secondo le Norme vigenti: NTC2018, Circolare esplicativa alle NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Per una corretta applicazione del prodotto sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego.

The test reports published in this catalogue are provided for indicative purposes only. The published data have been calculated according to the current regulations: NTC2018, Explanatory circular to NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). For a correct application of the product, it will be responsibility and care of the customer and/or the designer to draw up appropriate calculations with specific reference to the individual use.

Codice Prodotto / Product Code: **D1**



Caratteristiche tecniche - Datasheet

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

Dimensione: larghezza 1042 (mm)
Lunghezza: su richiesta da produzione in continuo.
Spessori: fino a 1,5 mm - anche non standard su richiesta.
Supporti: acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox; alluminio naturale, preverniciato o gofrato.
Alcune tipologie di acciaio, fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi: S 235; S 250 GD+Z; S 260 NC; S 275; S 280 GD+Z; S 315 MC; S 315 NC; S 320 GD+Z (ed altri ancora).
Trattamenti protettivi applicabili a richiesta: Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd). Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti.

Dimensions: width 1042 (mm)
Length: upon request from continuous production process.
Thicknesses: up to 1,5 mm - also non-standard on request.
Supports: pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, pre-painted or embossed aluminum.
Some types of steel supplied upon request previous agreement on minimum quantities: S 235; S 250 GD+Z; S 260 NC; S 275; S 280 GD+Z; S 315 MC; S 315 NC; S 320 GD+Z (and others more).
Protective treatments for supports available on request: Pre-painting with polyester, superpolyester (hd), Availability on request other films and coatings.

Acciaio / Steel: S 250 GD

I valori di portata in tabella non includono il peso proprio della lamiera grecata.
The capacity load shown in the table does not include the weight of the metal sheet itself.

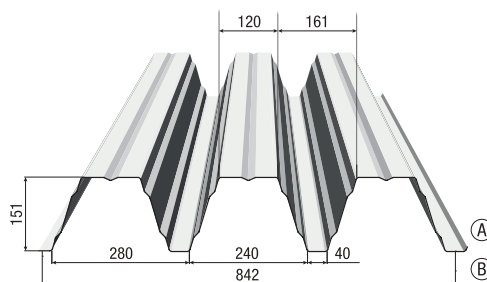
CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m ²) - freccia ≤1/200 L - MAXIMUM UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD (daN/m ²) - DEFLECTION ≤1/200 L																					
Spessori Thicknesses	Peso Weight	(q) Limite di carico Load limit	L L L Distanza tra gli appoggi “L” in metri / Pitch “L” in metres between the supports																		
			mm	kg/m ²	Freccia Deflection	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60
0,75	8,41	q lim. SLU	291	271	253	229	206	186	169	155	142	130	120	110	101	94	87	81	75	70	66
		q lim. (L/200)	291	271	253	229	206	186	169	155	142	130	120	110	101	94	87	81	75	70	66
		q lim. (L/350)	291	271	253	229	206	186	169	155	142	130	114	101	89	79	71	63	57	52	47
0,80	8,98	q lim. SLU	328	305	284	256	230	208	190	173	159	146	134	123	114	105	98	91	85	79	74
		q lim. (L/200)	328	305	284	256	230	208	190	173	159	146	134	123	114	105	98	91	85	79	74
		q lim. (L/350)	328	305	284	256	230	208	190	173	159	142	124	109	97	86	77	69	62	56	51
0,88	9,87	q lim. SLU	391	363	338	302	272	246	224	204	187	172	159	146	134	124	115	107	100	93	87
		q lim. (L/200)	391	363	338	302	272	246	224	204	187	172	159	146	134	124	115	107	100	93	87
		q lim. (L/350)	391	363	338	302	272	246	224	204	184	160	140	123	109	97	87	78	70	63	57
1,00	11,22	q lim. SLU	495	460	421	376	339	306	279	254	233	215	198	182	168	155	144	134	125	117	109
		q lim. (L/200)	495	460	421	376	339	306	279	254	233	215	198	182	168	155	144	134	125	117	109
		q lim. (L/350)	495	460	421	376	339	306	279	251	217	189	165	145	129	114	102	91	82	74	67
1,25	14,03	q lim. SLU	748	676	601	537	483	437	397	363	333	306	282	259	239	221	205	190	177	166	155
		q lim. (L/200)	748	676	601	537	483	437	397	363	333	306	282	259	239	221	205	190	177	164	149
		q lim. (L/350)	748	676	601	537	483	435	370	317	274	238	208	183	162	144	129	116	104	94	85
1,50	16,83	q lim. SLU	991	873	774	692	622	562	511	466	427	391	358	328	303	280	259	241	225	210	197
		q lim. (L/200)	991	873	774	692	622	562	511	466	427	391	358	328	303	280	259	241	218	197	179
		q lim. (L/350)	991	873	774	692	619	521	443	380	328	285	250	220	194	173	154	138	125	113	102

LEGENDA / INDEX:

Valori carico ammissibile uniformemente distribuito Distributed load and resistance factor design	>	Per la condizione di Stato Limite Ultimo (SLU) della lamiera / Ultimate limit-state design of the corrugated sheet (SLU)
	>	Per la condizione di Stato Limite di Esercizio (SLE) della lamiera ($F \leq L/200; L/350$) For the working limit state condition of the sheet ($F \leq L/200; L/350$)

I rapporti di prova pubblicati in questo catalogo vengono forniti a titolo puramente indicativo. I dati pubblicati sono stati calcolati secondo le Norme vigenti: NTC2018, Circolare esplicativa alle NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Per una corretta applicazione del prodotto sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego.

The test reports published in this catalogue are provided for indicative purposes only. The published data have been calculated according to the current regulations: NTC2018, Explanatory circular to NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). For a correct application of the product, it will be responsibility and care of the customer and/or the designer to draw up appropriate calculations with specific reference to the individual use.

Codice Prodotto / Product Code: **D2**


Caratteristiche tecniche - Datasheet

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

Dimensione: larghezza 842 (mm)

Lunghezza: su richiesta da produzione in continuo.

Spessori: fino a 1,5 mm - anche non standard su richiesta.

Supporti: acciaio zincato preverniciato o plastificato; Aluzinc; acciaio inox; alluminio naturale, preverniciato o gofrato.

Alcune tipologie di acciaio, fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi: S 235; S 250 GD+Z; S 260 NC; S 275; S 280 GD+Z; S 315 MC; S 315 NC; S 320 GD+Z (ed altri ancora).

Trattamenti protettivi applicabili a richiesta:

Preverniciatura con poliestere, superpoliestere (hd).

Disponibilità su richiesta di altri film e rivestimenti.

Dimensions: width 842 (mm)

Length: upon request from continuous production process.

Thicknesses: up to 1,5 mm - also non-standard on request.

Supports: pre-painted or plasticized galvanized steel; Aluzinc; stainless steel; natural, pre-painted or embossed aluminum.

Some types of steel supplied upon request previous agreement on minimum quantities: S 235; S 250 GD+Z; S 260 NC; S 275; S 280 GD+Z; S 315 MC; S 315 NC; S 320 GD+Z (and others more).

Protective treatments for supports available on request:

Pre-painting with polyester, superpolyester (hd),

Availability on request other films and coatings.

I valori di portata in tabella non includono il peso proprio della lamiera grecata.

The capacity load shown in the table does not include the weight of the metal sheet itself.

Acciaio / Steel: S 250 GD

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

Spessori Thicknesses	Peso Weight	(q) Limite di carico Load limit	L L L  Distanza tra gli appoggi "L" in metri / Pitch "L" in metres between the supports																		
			2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20
mm	kg/m²	Freccia Deflection																			
0,75	10,41	q lim. ELU	367	341	318	298	281	265	251	239	227	216	200	185	172	161	151	141	133	125	118
		q lim. (L/200)	367	341	318	298	281	265	251	239	227	216	200	185	172	161	151	141	133	125	118
		q lim. (L/350)	367	341	318	298	281	265	251	239	227	216	200	185	172	161	151	141	133	125	118
0,80	11,11	q lim. ELU	414	384	358	336	316	299	283	269	256	241	223	207	193	180	169	158	148	140	132
		q lim. (L/200)	414	384	358	336	316	299	283	269	256	241	223	207	193	180	169	158	148	140	132
		q lim. (L/350)	414	384	358	336	316	299	283	269	256	241	223	207	193	180	169	158	148	140	129
0,88	12,22	q lim. ELU	493	458	427	401	377	356	337	321	305	284	263	245	228	213	199	186	175	165	155
		q lim. (L/200)	493	458	427	401	377	356	337	321	305	284	263	245	228	213	199	186	175	165	155
		q lim. (L/350)	493	458	427	401	377	356	337	321	305	284	263	245	228	213	199	186	175	162	147
1,00	13,89	q lim. ELU	624	580	541	507	477	451	427	406	384	354	328	305	284	265	248	232	218	205	194
		q lim. (L/200)	624	580	541	507	477	451	427	406	384	354	328	305	284	265	248	232	218	205	194
		q lim. (L/350)	624	580	541	507	477	451	427	406	384	354	328	305	284	265	248	232	215	194	176
1,25	17,36	q lim. ELU	943	876	817	766	721	681	645	595	547	505	467	434	404	377	353	331	311	293	276
		q lim. (L/200)	943	876	817	766	721	681	645	595	547	505	467	434	404	377	353	331	311	293	276
		q lim. (L/350)	943	876	817	766	721	681	645	595	547	505	467	434	404	377	352	316	284	257	233
1,50	20,83	q lim. ELU	1353	1257	1173	1099	1035	977	926	869	800	739	685	636	593	553	518	486	457	430	406
		q lim. (L/200)	1353	1257	1173	1099	1035	977	926	869	800	739	685	636	593	553	518	486	457	430	406
		q lim. (L/350)	1353	1257	1173	1099	1035	977	926	869	800	739	685	631	558	496	443	397	358	323	293

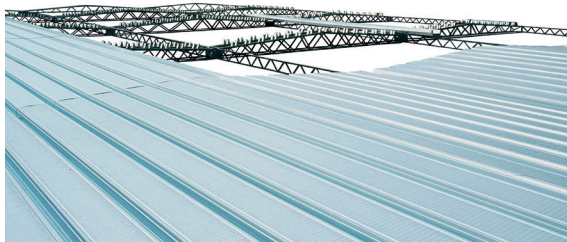
LEGENDA / INDEX:

Valori carico ammissibile uniformemente distribuito Distributed load and resistance factor design	>	Per la condizione di Stato Limite Ultimo (SLU) della lamiera / Ultimate limit-state design of the corrugated sheet (SLU)
	>	Per la condizione di Stato Limite di Esercizio (SLE) della lamiera (F ≤ L/200; L/350) For the working limit state condition of the sheet (F ≤ L/200; L/350)

I rapporti di prova pubblicati in questo catalogo vengono forniti a titolo puramente indicativo. I dati pubblicati sono stati calcolati secondo le Norme vigenti: NTC2018, Circolare esplicativa alle NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). Per una corretta applicazione del prodotto sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego.

The test reports published in this catalogue are provided for indicative purposes only. The published data have been calculated according to the current regulations: NTC2018, Explanatory circular to NTC2018, UNI EN 1993 (EC3). For a correct application of the product, it will be responsibility and care of the customer and/or the designer to draw up appropriate calculations with specific reference to the individual use.

SISTEMA STRUTTURALE AMPEX **AMPEX STRUCTURAL SYSTEM**



L'esclusivo e brevettato sistema strutturale per la copertura di grandi luci sviluppato dal **Centro Ricerche Isolpack**. La complessità di fabbricazione fa di **ISOLPACK**, dal 1970, la sola produttrice in Italia di questo prodotto dalle caratteristiche uniche. **AMPEX** è l'ideale completamento per i solai di strutture prefabbricate in acciaio, grazie all'elevato spessore della lamiera grecata, impiegata in edifici realizzati in cemento, acciaio a secco e in moltissimi casi di ristrutturazioni. Non necessita di appoggi intermedi, arcarecci e controventi, ed è quindi ideale per la copertura di campate dalle grandi luci. Grazie alla sua leggera ma resistente profilatura con elevato momento di inerzia, **AMPEX** garantisce tempi di posa rapidi e alta resa estetica.

E' impiegato nei progetti dei più importanti architetti, per dar vita ad opere di grande pregio, che combinano elevate performance di isolamento e sicurezza con linee esteticamente armoniche e leggere.

*The exclusive and patented structural system for covering large spans developed by the **Isolpack Research Centre**. The complexity of manufacturing makes **ISOLPACK**, since 1970, the only manufacturer in Italy of this product with unique characteristics. **AMPEX** is the ideal completion for slabs of prefabricated steel structures, thanks to the high thickness of the corrugated metal sheet, used in buildings made of concrete, dry steel and in many cases of renovations. It does not require intermediate supports, purlins and braces, and is therefore ideal for covering large spans. Thanks to its light but resistant profiling with high moment of inertia, **AMPEX** guarantees rapid installation times and excellent aesthetic result.*

It is used in the projects of the most important architects, to create works of great value, which combine high insulation and safety performance with aesthetically harmonious and light lines.

ISOLPACK SERIE AM **ISOLPACK AM SERIES**

La gamma di elementi grecati **ISOLPACK** include la **serie AM**, lastre speciali appositamente progettate per la realizzazione di solai. La serie **ISOLPACK AM** si distingue per la particolare conformazione bugnata sulla parte verticale delle greche che migliora notevolmente l'aderenza tra lastra metallica ed il getto di calcestruzzo.

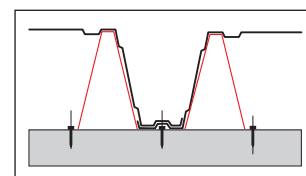
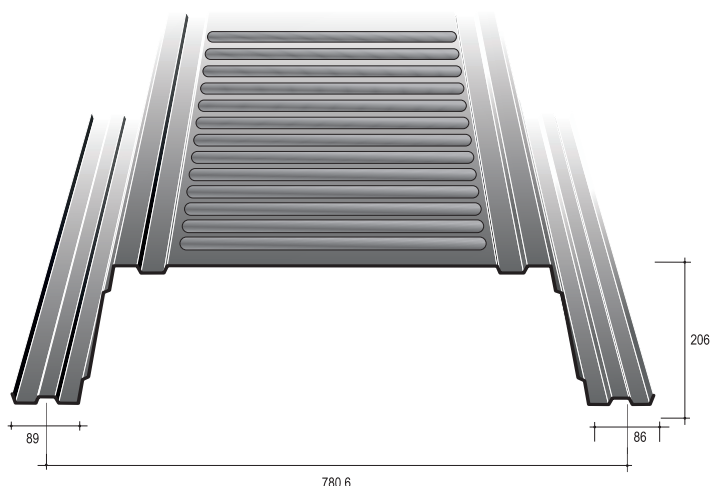
La configurazione delle nervature consente a progettisti e costruttori la facile installazione di tondini di ferro ad aderenza migliorata e di una rete elettrosaldata per una migliore distribuzione dei carichi. L'impiego di elementi grecati **serie AM** consente una riduzione dei tempi di costruzione della struttura; infatti, più piani possono essere gettati contemporaneamente. Inoltre, le lastre possono essere adattate e modificate secondo le necessità durante le fasi di costruzione.

*The range of **ISOLPACK** corrugated elements enumerates the **AM Series**, composite corrugated sheets specifically designed for floors building.*

***ISOLPACK AM** Series distinguishes itself for the particular conformation on the vertical part of the ribs that, obtained with special equipments, considerably improves the adherence between metallic plate and concrete casting.*

*The open configuration of the ribs allows Designers and Builders, who would consider it necessary, both an easy introduction of rod irons and the application of an electric welding net for a better spread of the loads. **AM Series** corrugated elements employment permits a reduction of structure building time; in fact, more floors can be casted at the same time even at different stories. Moreover sheets can be simply and quickly adapted and modified to the structure, even during construction phases.*





Telaio speciale in acciaio
zincato nervato.
Special ribbed galvanized
steel frame.

Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni: larghezza 780,6 (mm);
lunghezza a richiesta da produzione in continuo.
Spessori: da mm 0,8 a mm 1,5;
anche non standard su richiesta.
Supporti: acciaio zincato o preverniciato
**Alcune tipologie di acciaio, fornibili a richiesta
previo accordo sui quantitativi minimi:** S 235;
S 250 GD+Z; S 260 NC; S 275; S 280 GD+Z; S 315 MC;
S 315 NC; S 320 GD+Z (ed altri ancora).
Trattamenti protettivi applicabili a richiesta:
Preverniciatura con poliestere.

Dimensions: width 780,6 (mm);
length upon request from continuous production process.
Thicknesses (S): from mm 0,8 to mm 1,5;
also non-standard on request.
Supports: prepainted or galvanized steel.
**Some types of steel supplied upon request
previous agreement on minimum quantities:**
S 235; S 250 GD+Z; S 260 NC; S 275; S 280 GD+Z;
S 315 MC; S 315 NC; S 320 GD+Z (and others more).
**Protective treatments for supports available on
request:** Pre-painting with polyester.

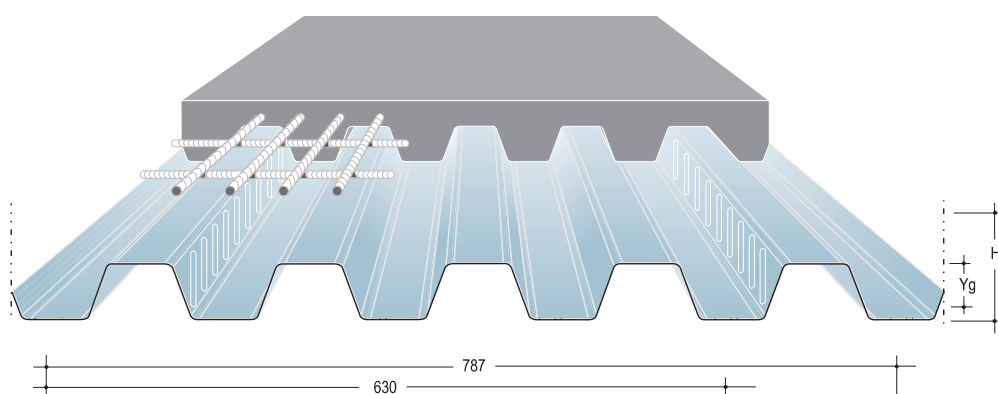
AMPEX, sistema strutturale per la copertura su grandi luci.
Applicazioni:
• Copertura su grandi luci
• Coperture su piccole e medie luci
• Fabbricati civili e ristrutturazioni
• Tensostrutture, strutture in legno lamellare e coperture centinate
• Solai
• Fabbricati in cls e c.a.p.

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

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE / GEOMETRICAL CHARACTERISTICS

	Spessore / Thickness (mm)	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,25	1,50
AMPEX NORMALE NORMAL AMPEX	A [cm2/m]	12,41	13,96	15,51	17,06	18,61	19,39	23,26
	Peso [kg/m2]	10,05	11,31	12,57	13,82	15,08	15,71	18,85
	J [cm4/m]	793,64	892,85	992,06	1091,27	1190,48	1240,09	1488,12
	Wsup [cm3/m]	118,75	133,59	148,44	163,28	178,12	185,55	222,66
	Winf [cm3/m]	57,57	64,76	71,96	79,16	86,35	89,95	107,94
AMPEX ROVESCIO REVERSE AMPEX	A [cm2/m]	12,41	13,96	15,51	17,06	18,61	19,39	23,26
	Peso [kg/m2]	10,05	11,31	12,57	13,82	15,08	15,71	18,85
	J [cm4/m]	793,64	892,85	992,06	1091,27	1190,48	1240,09	1488,12
	Wsup [cm3/m]	57,57	64,76	71,96	79,16	86,35	89,95	107,94
	Winf [cm3/m]	118,75	133,59	148,44	163,28	178,12	185,55	222,66

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



Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni: Larghezza (1) 630 (mm); Larghezza (2) 787 (mm), lunghezza a richiesta da produzione in continuo.

Spessori: fino a 1,5 mm - anche non standard su richiesta.

Supporti: acciaio zincato.

Alcune tipologie di acciaio, fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi: S 235; S 250 GD+Z; S 260 NC; S 275; S 280 GD+Z; S 315 MC; S 315 NC; S 320 GD+Z (ed altri ancora).

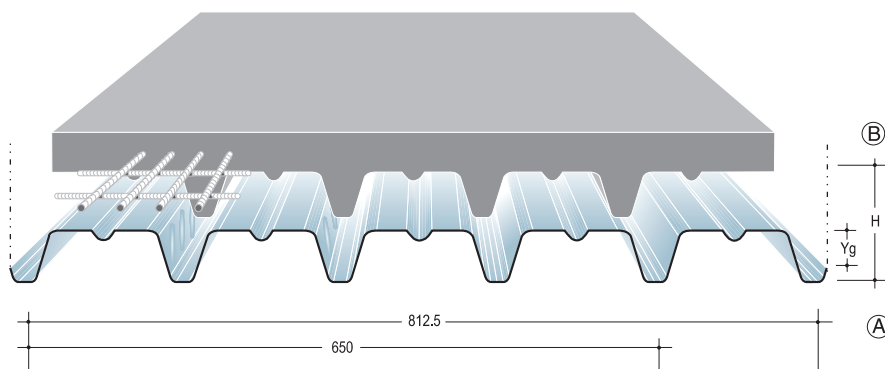
Dimensions: width (1) 630(mm), width (2) 787(mm), length upon request from continuous production process.

Thicknesses: up to 1,5 mm - also non-standard on request.

Supports: prepainted galvanized steel.

Some types of steel supplied upon request previous agreement on minimum quantities: S 235; S 250 GD+Z; S 260 NC; S 275; S 280 GD+Z; S 315 MC; S 315 NC; S 320 GD+Z (and others more).

MODELLO LAMIERA GRECATA E/S 4000 AM - ACCIAIO S 250 GD+Z / STEEL S 250 GD+Z CARATTERISTICHE STATICHE / STATIC CHARACTERISTICS														
CONDIZIONI DI PROGETTO COME ESEMPIO: LAMIERA GRECATA E/S 4000 AM - LAMIERA A PERDERE - VERSO DI POSA: NORMALE - ACCIAIO S 250 GD - sp. 15/10 mm														
APPOGGIO INTERMEDIO: CLS S ₃ int 100 mm - APPOGGIO LATERALE: CLS S ₃ lat 100 mm - TIPOLOGIA CLS: C 25/30														
ARMATURA INFERIORE N° 1 AD OGNI GRECA - DISPOSIZIONE CONTINUA - φ 8 - Copriferro (mm): 15														
RETE ARMATURA SUPERIORE: φ 6 - INTERASSE RETE: i= 200 mm - Copriferro (mm): 20														
ARMATURA SUPERIORE INTEGRATIVA APPOGGI INTERMEDI: φ 8 - INTERASSE: i= 200 mm - Copriferro (mm): 30														
CARATTERISTICHE DELLA SOLETTA SLAB CHARACTERISTICS			PROPRIETA' DI MASSA EFFICACI: - EFFECTIVE MASS PROPERTIES:											
			MOMENTO POSITIVO IN CAMPATA POSITIVE MOMENT ON SPAN					MOMENTO NEGATIVO SULL'APPOGGIO NEGATIVE MOMENT ON SUPPORT						
			J _n	W _{dis}	W _{damsp}	W _{ant}	W _{daminf}	J _n	W _{sup1}	W _{sup2}	W _{damsp}	W _{ant}	W _{dis}	W _{daminf}
Altezza caldana (s) Concrete slab height	Altezza soletta (H _{tot}) Total slab height	Peso soletta (P) Slab Weight												
mm	mm	Kg/m	cm ⁴ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ⁴ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ³ /m
40	92,75	184,82	930,89	571,08	-380,74	-153,36	-121,77	687,52	134,00	166,44	224,99	-1207,72	-332,25	-320,63
50	102,75	210,31	1208,63	695,77	-362,09	-173,58	-141,56	944,76	158,51	190,47	327,44	-1277,16	-421,82	-408,15
60	112,75	235,79	1524,55	829,10	-359,89	-193,93	-161,56	1245,74	183,24	214,84	457,42	-1381,74	-518,72	-503,01
80	132,75	286,76	2271,73	1119,65	-375,74	-234,90	-202,00	1980,55	233,11	264,21	818,03	-1645,12	-732,48	-712,71
100	152,75	337,73	3173,84	1439,52	-403,27	-276,10	-242,83	2894,69	283,32	314,06	1351,47	-1951,76	-970,36	-946,56
120	172,75	388,70	4231,96	1786,33	-436,02	-317,45	-283,91	3990,34	333,75	364,21	2121,23	-2288,23	-1230,12	-1202,32



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



Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni: Larghezza (1) 650 (mm); Larghezza (2) 812,5 (mm), lunghezza a richiesta da produzione in continuo.

Spessori: fino a 1,5 mm - anche non standard su richiesta.

Supporti: acciaio zincato.

Alcune tipologie di acciaio, fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi: S 235; S 250 GD+Z; S 260 NC; S 275; S 280 GD+Z; S 315 MC; S 315 NC; S 320 GD+Z (ed altri ancora).

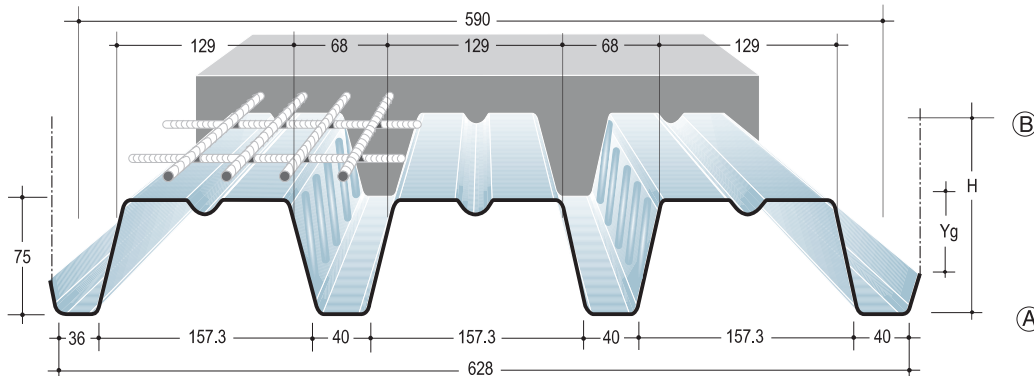
Dimensions: width (1) 650 (mm), width (2) 812,5 (mm), length upon request from continuous production process.

Thicknesses: up to 1,5 mm - also non-standard on request.

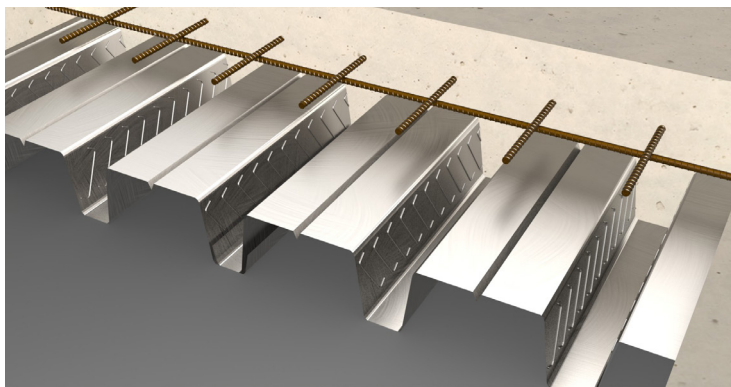
Supports: prepainted galvanized steel.

Some types of steel supplied upon request previous agreement on minimum quantities: S 235; S 250 GD+Z; S 260 NC; S 275; S 280 GD+Z; S 315 MC; S 315 NC; S 320 GD+Z (and others more).

MODELLO LAMIERA GRECATI S/C 2000 AM - ACCIAIO S 250 GD+Z / STEEL S 250 GD+Z CARATTERISTICHE STATICHE / STATIC CHARACTERISTICS														
CONDIZIONI DI PROGETTO COME ESEMPIO: LAMIERA GRECATI S/C 2000 AM - LAMIERA A PERDERE - VERSO DI POSA: NORMALE - ACCIAIO S 250 GD - sp. 15/10 mm														
APPOGGIO INTERMEDIO: CLS S ₂ int 100 mm - APPOGGIO LATERALE: CLS S ₂ lat 100 mm - TIPOLOGIA CLS: C 25/30														
ARMATURA INFERIORE N° 1 AD OGNI GRECA - DISPOSIZIONE CONTINUA - ϕ 8 - Copriferro (mm): 15														
RETE ARMATURA SUPERIORE: ϕ 6 - INTERASSE RETE: i = 200 mm - Copriferro (mm): 20														
ARMATURA SUPERIORE INTEGRATIVA APPOGGI INTERMEDI: ϕ 8 - INTERASSE: i = 200 mm - Copriferro (mm): 30														
CARATTERISTICHE DELLA SOLETTA SLAB CHARACTERISTICS			PROPRIETA' DI MASSA EFFICACI: - EFFECTIVE MASS PROPERTIES:											
			MOMENTO POSITIVO IN CAMPATA POSITIVE MOMENT ON SPAN						MOMENTO NEGATIVO SULL'APPOGGIO NEGATIVE MOMENT ON SUPPORT					
			J_n	W_{cls}	W_{lamasp}	W_{inf}	W_{daminf}	J_n	W_{asup1}	W_{asup2}	W_{lamasp}	W_{inf}	W_{cls}	W_{daminf}
Altezza caldana (s) Concrete slab height	Altezza soletta (H_{so}) Total slab height	Peso soletta (P) Slab Weight												
mm	mm	Kg/m	cm ⁴ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ⁴ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ³ /m
40	94,25	150,42	944,81	581,24	-385,71	-151,79	-121,14	602,80	129,54	164,99	233,78	-503,79	-223,55	-217,50
50	104,25	175,91	1220,44	705,50	-364,84	-171,41	-140,36	833,18	153,91	188,78	356,29	-579,99	-283,73	-276,66
60	114,25	201,39	1533,18	838,18	-361,10	-191,15	-159,78	1103,71	178,47	212,89	523,24	-662,64	-348,65	-340,58
80	134,25	252,36	2270,75	1126,92	-374,71	-230,88	-199,01	1767,30	227,93	261,68	1052,80	-843,04	-491,42	-481,38
100	154,25	303,33	3158,81	1444,35	-400,46	-270,84	-238,62	2597,15	277,67	310,92	2031,83	-1040,20	-649,81	-637,84
120	174,25	354,30	4198,38	1788,17	-431,61	-310,94	-278,46	3596,12	327,59	360,42	3984,80	-1251,90	-822,43	-808,56



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



Caratteristiche tecniche - Datasheet

Dimensioni: Larghezza 600 (mm);
lunghezza a richiesta da produzione in continuo.
Spessori: fino a 1,5 mm - anche non standard su richiesta.
Supporti: acciaio zincato, acciaio zincato preverniciato
Alcune tipologie di acciaio, fornibili a richiesta previo accordo sui quantitativi minimi: S 235; S 250 GD+Z; S 260 NC; S 275; S 280 GD+Z; S 315 MC; S 315 NC; S 320 GD+Z (ed altri ancora).

Dimensions: width 600 (mm),
length upon request from continuous production process.
Thicknesses: up to 1,5 mm - also non-standard on request.
Supports: prepainted galvanized steel.
Some types of steel supplied upon request previous agreement on minimum quantities: S 235; S 250 GD+Z; S 260 NC; S 275; S 280 GD+Z; S 315 MC; S 315 NC; S 320 GD+Z (and others more).

MODELLO LAMIERA GRECATA R/C 400 AM - ACCIAIO S 250 GD+Z / STEEL S 250 GD+Z CARATTERISTICHE STATICHE / STATIC CHARACTERISTICS														
CONDIZIONI DI PROGETTO COME ESEMPIO: LAMIERA GRECATA R/C 400 AM - LAMIERA A PERDERE - VERSO DI POSA: NORMALE - ACCIAIO S 250 GD sp. 15/10 mm														
APPOGGIO INTERMEDIO: CLS S ₂ int 100 mm - APPOGGIO LATERALE: CLS S ₂ lat 100 mm - TIPOLOGIA CLS: C 25/30														
ARMATURA INFERIORE N° 1 AD OGNI GRECA - DISPOSIZIONE CONTINUA - φ 8 - Copriferro (mm): 15														
RETE ARMATURA SUPERIORE: φ 6 - INTERASSE RETE: i= 200 mm - Copriferro (mm): 20														
ARMATURA SUPERIORE INTEGRATIVA APPOGGI INTERMEDI: φ 8 - INTERASSE: i= 200 mm - Copriferro (mm): 30														
CARATTERISTICHE DELLA SOLETTA SLAB CHARACTERISTICS			PROPRIETA' DI MASSA EFFICACI: - EFFECTIVE MASS PROPERTIES:											
														
			MOMENTO POSITIVO IN CAMPATA POSITIVE MOMENT ON SPAN					MOMENTO NEGATIVO SULL'APPOGGIO NEGATIVE MOMENT ON SUPPORT						
Altezza caldana (s) Concrete slab height	Altezza soletta (H _{tot}) Total slab height	Peso soletta (P) Slab Weight	J _n	W _{cus}	W _{lamsup}	W _{ant}	W _{antint}	J _n	W _{desup1}	W _{desup2}	W _{lamsup}	W _{ant}	W _{cus}	W _{antint}
mm	mm	Kg/m	cm ⁴ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ⁴ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	cm ³ /m
40	114,15	171,58	1276,54	762,53	-531,69	-156,33	-131,05	1138,76	180,26	214,15	268,42	-747,93	-376,76	-367,63
50	124,15	197,06	1565,99	890,32	-472,24	-172,45	-146,96	1457,31	204,92	238,45	361,02	-843,17	-451,41	-441,16
60	134,15	222,55	1886,22	1024,95	-445,42	-188,63	-162,96	1817,75	229,68	262,90	473,47	-943,90	-530,61	-519,24
80	154,15	273,51	2619,44	1313,46	-430,78	-221,13	-195,18	2665,87	279,41	312,13	769,14	-1159,59	-701,73	-688,15
100	174,15	324,48	3476,92	1625,90	-438,09	-253,76	-227,60	3685,95	329,34	361,65	1182,51	-1392,00	-888,62	-872,84
120	194,15	375,45	4459,28	1960,62	-455,00	-286,48	-260,16	4880,30	379,40	411,38	1750,40	-1639,39	-1090,11	-1072,15



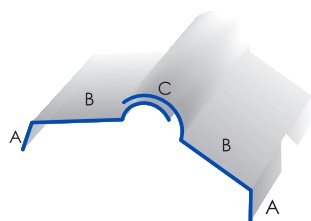
Grazie ai nostri impianti di pressopiegatura e calandratura, siamo in grado di studiare, progettare e produrre un completo sistema di pressopiegati, anche fuori standard, per soddisfare le specifiche esigenze estetiche e costruttive del committente.

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

Thanks to our press-bending and calendering systems, we are able to study, design and produce a complete system of press-bent products, even non-standard ones, to satisfy the specific aesthetic and construction needs of the client.

Made of different materials (galvanized steel, pre-painted or plastic-coated galvanized steel, stainless steel, pre-painted natural aluminium, copper) they allow to complete and finish the most variety of building projects.

Semicolmo fustellato / Punched ridge cap



Dimensioni standard, o su richiesta
Standard dimensions, or on request

Il semicolmo fustellato è un pezzo di finitura in lamiera zincata a forma di colmo con intaglio per incastrarsi direttamente sulle greche della lamiera e dei pannelli sandwich di copertura.

The punched ridge cap is a ridge-shaped finishing piece in galvanized sheet metal with a notch to fit directly onto the corrugations of the sheet metal and sandwich roofing panels.

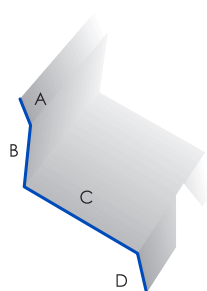
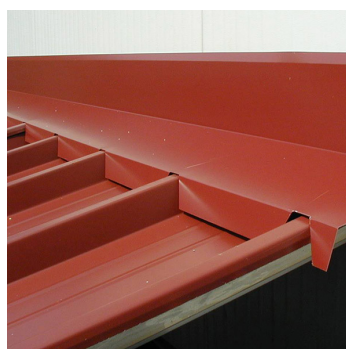
Sviluppo: 309 mm;
Colori standard: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; (colori speciali disponibili in abbinamento ai pannelli sandwich).

Width: 309 mm;
Standard colors: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; (special colors available in combination with sandwich panels).

Dimensioni:
A = 40 mm;
B = 195 mm;
C = 74 mm

Dimensions:
A = 40 mm;
B = 195 mm;
C = 74 mm;

Falda contromuro fustellata / Punched counter-wall pitch



Dimensioni standard, o su richiesta
Standard dimensions, or on request

La falda contromuro fustellata è un pezzo di finitura in lamiera zincata a forma di colmo con intaglio per incastrarsi direttamente sulle greche dei profilati. È posizionato sulla sommità di un tetto a falda contro un muro esistente.

The punched counter-wall pitch is a finishing piece in galvanized sheet metal in the shape of a ridge with a notch to fit directly onto the ribs of the profiles. It is placed on top of a pitched roof against an existing wall.

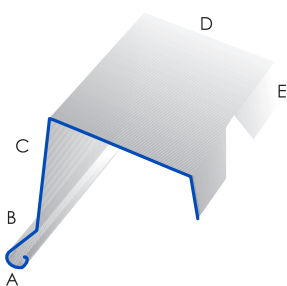
Sviluppo: 306 mm;
Colori standard: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; (colori speciali disponibili in abbinamento ai pannelli sandwich).

Width: 306 mm;
Standard colors: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; (special colors available in combination with sandwich panels).

Dimensioni:
A = 15 mm;
B = 85 mm;
C = 166 mm;
D = 40 mm;

Dimensions:
A = 15 mm;
B = 85 mm;
C = 166 mm;
D = 40 mm;

Frontalino posteriore fustellato / Punched rear faceplate



Dimensioni standard, o su richiesta
Standard dimensions, or on request

Il frontalino posteriore fustellato è un pezzo di finitura in lamiera zincata laccata a forma di colmo con una tacca su un lato e liscio come una lastra perimetrale sull'altro lato.

The punched rear faceplate is a ridge-shaped piece of galvanized sheet metal finish with a notch on one side and as smooth as a perimeter plate on the other side.

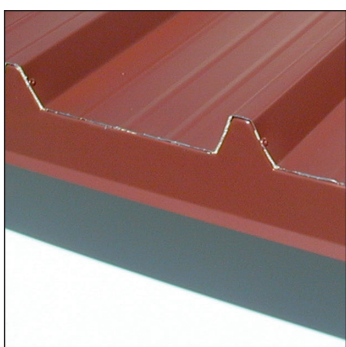
Sviluppo: 412 mm;
Colori standard: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; (colori speciali disponibili in abbinamento ai pannelli sandwich).

Width: 412 mm;
Standard colors: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; (special colors available in combination with sandwich panels).

Dimensioni:
A = 25 mm;
D = 147 mm;
B = 30 mm;
E = 40 mm;
C = 170 mm;

Dimensions:
A = 25 mm;
D = 147 mm;
B = 30 mm;
E = 40 mm;
C = 170 mm;

Frontalino per pannello sandwich / Faceplate for sandwich panel



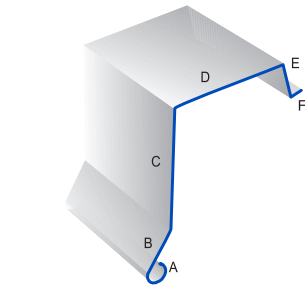
Il frontalino ha la funzione di nascondere la schiuma poliuretanica adattandosi alla parte frontale del pannello sandwich, è un pezzo di finitura realizzato in lamiera zincata laccata avente forma dentellata.

The faceplate has the function of hiding the polyurethane foam by adapting to the front part of the sandwich panel, it is a finishing piece made of galvanized sheet with a notched shape.

Colori standard:
RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019;
(colori speciali disponibili in abbinamento ai pannelli sandwich).

Standard colors:
RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019;
(special colors available in combination with sandwich panels).

Falda laterale / Side flap



Dimensioni standard, o su richiesta
Standard dimensions, or on request

La falda laterale in lamiera d'acciaio profilata consente di rivestire i lati del tetto impedendo infiltrazioni d'acqua sul lato della parete esterna.

The side flap in profiled steel sheet allows to cover the sides of the roof, preventing water infiltration on the side of the external wall.

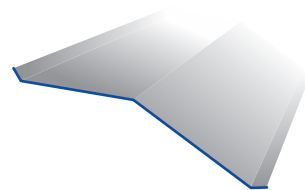
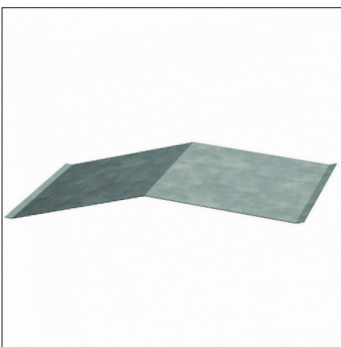
Sviluppo: 412 mm;
Colori standard:
RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019;
(colori speciali disponibili in abbinamento ai pannelli sandwich).

Dimensioni:
A = 25 mm; D = 127/142 mm;
B = 30 mm; E = 45 mm;
C = 170 mm; F = 15 mm;

Width: 412 mm;
Standard colors:
RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019;
(special colors available in combination with sandwich panels).

Dimensions:
A = 25 mm; D = 127/142 mm;
B = 30 mm; E = 45 mm;
C = 170 mm; F = 15 mm;

Sottogronda / Under eaves



Dimensioni standard, o su richiesta
Standard dimensions, or on request

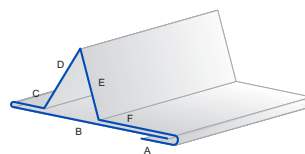
Il sottogronda è una curva di finitura per coperture in acciaio che viene posizionata sul colmo del tetto per completarne la finitura.

The under eaves is a finishing curve for steel roofing that is placed on the ridge of the roof to complete the finish.

Sviluppo: 500 mm;

Width: 500 mm;

Fermaneve / Snow guard



Dimensioni standard, o su richiesta
Standard dimensions, or on request

Il paraneve in acciaio zincato preverniciato è concepito per essere posizionato sulle greche dei pannelli sandwich e delle lamiere grecate, la sua funzione è proteggere dal ghiaccio e da massicce nevicate.

The snow guard in pre-painted galvanized steel is designed to be positioned on the ribs of sandwich panels and corrugated sheets, its function is to protect from ice and massive snowfalls.

Colori standard:
RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019;
(colori speciali disponibili in abbinamento ai pannelli sandwich).

Standard colors:
RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019;
(special colors available in combination with sandwich panels).

Gronda tonda / Round gutter



Dimensioni standard, o su richiesta
Standard dimensions, or on request

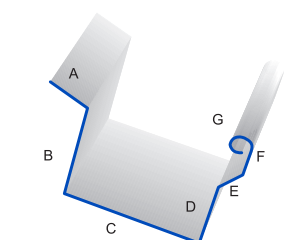
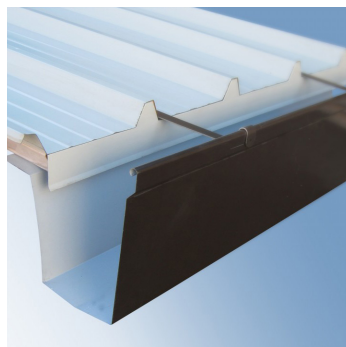
Un piccolo ma importante elemento di ogni edificio è il drenaggio dell'acqua piovana. Viene utilizzato per evacuare l'acqua di deflusso dal tetto in modo affidabile e sicuro.

A small but important element of any building is the drainage of rainwater. It is used to evacuate the runoff water from the roof in a reliable and safe way.

Sviluppo: 250-300-333 mm;
Colori standard:
RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019;
(colori speciali disponibili in abbinamento ai pannelli sandwich).

Width: 250-300-333 mm;
Standard colors:
RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019;
(special colors available in combination with sandwich panels).

Gronda quadra / Square gutter



Dimensioni standard, o su richiesta
Standard dimensions, or on request

Un piccolo ma importante elemento di ogni edificio è il drenaggio dell'acqua piovana. Viene utilizzato per evacuare l'acqua di deflusso dal tetto in modo affidabile e sicuro.

A small but important element of any building is the drainage of rainwater. It is used to evacuate the runoff water from the roof in a reliable and safe way.

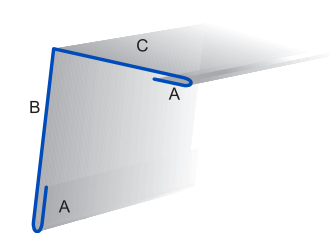
Sviluppo: 412 mm;
Colori standard: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; (colori speciali disponibili in abbinamento ai pannelli sandwich).

Width: 412 mm;
Standard colors: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; (special colors available in combination with sandwich panels).

Dimensioni:
A = 52 mm; E = 30 mm;
B = 90/95* mm; F = 30 mm;
C = 120 mm; G = 25 mm;
D = 65/60* mm

Dimensions:
A = 52 mm; E = 30 mm;
B = 90/95* mm; F = 30 mm;
C = 120 mm; G = 25 mm;
D = 65/60* mm

Angolare esterno / External corner



Dimensioni standard, o su richiesta
Standard dimensions, or on request

Collegamento esterno di elementi di pareti e tetto di celle frigorifere.

External connection of wall and roof elements of cold rooms.

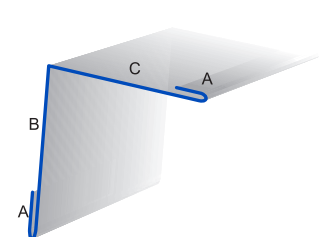
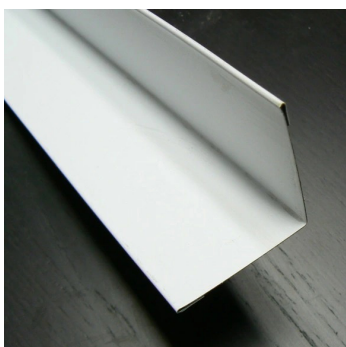
Colori standard: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; (colori speciali disponibili in abbinamento ai pannelli sandwich).

Standard colors: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; (special colors available in combination with sandwich panels).

Dimensioni:
A = 10/15 mm;
B = 50-75-100 mm;
C = 50-75-100 mm;

Dimensions:
A = 10/15 mm;
B = 50-75-100 mm;
C = 50-75-100 mm;

Angolare interno / Internal corner



Dimensioni standard, o su richiesta
Standard dimensions, or on request

Collegamento esterno di elementi di pareti e tetto di celle frigorifere.

Internal connection of wall and roof elements of cold rooms.

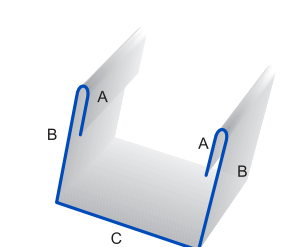
Colori standard: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; (colori speciali disponibili in abbinamento ai pannelli sandwich).

Standard colors: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; (special colors available in combination with sandwich panels).

Dimensioni:
A = 10/15 mm;
B = 50-75-100 mm;
C = 50-75-100 mm;

Dimensions:
A = 10/15 mm;
B = 50-75-100 mm;
C = 50-75-100 mm;

Canalina a U / U Channel



Dimensioni standard, o su richiesta
Standard dimensions, or on request

Profilo a U esterno per la finitura dei pannelli di rivestimento. Angolo di finitura per: ritagli di finestre / porte / fissaggio a pavimento.

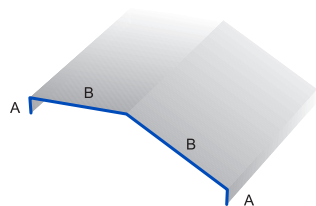
External U-profile for cladding panels finishing. Finishing corner for: window / door cutouts / floor fixing.

Colori standard: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; (colori speciali disponibili in abbinamento ai pannelli sandwich).

Standard colors: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; (special colors available in combination with sandwich panels).

Dimensioni: disponibili per ogni profilo di pannello di rivestimento.

Dimensions: available for each profile of cladding panel.

Colmo profilato liscio non fustellato / Non-punched smooth profiled ridge

Dimensioni standard, o su richiesta
Standard dimensions, or on request

Il colmo liscio è un pezzo di finitura in lamiera zincata verniciata, senza alette sagomate.

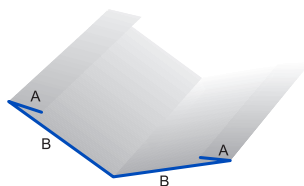
Sviluppo: 500 mm;
Colori standard: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; (colori speciali disponibili in abbinamento ai pannelli sandwich).

Dimensioni:
A = 40 mm;
B = 210 mm;

The smooth ridge is a finishing piece in painted galvanized sheet metal, without molded fins.

Width: 500 mm;
Standard colors: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; (special colors available in combination with sandwich panels).

Dimensions:
A = 40 mm;
B = 210 mm;

Conversa / Roof valley flashing

Dimensioni standard, o su richiesta
Standard dimensions, or on request

La conversa è il punto di giunzione tra due sezioni della copertura del tetto.

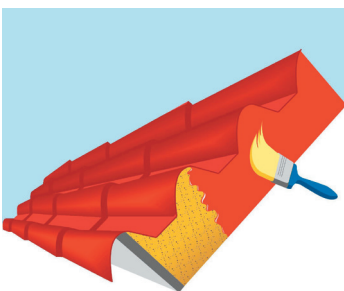
Sviluppo: 500 mm;
Colori standard: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; (colori speciali disponibili in abbinamento ai pannelli sandwich).

Dimensioni:
A = 20 mm;
B = 230 mm;

The roof valley is the junction point between two sections of the roof covering.

Width: 500 mm;
Standard colors: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; (special colors available in combination with sandwich panels).

Dimensions:
A = 20 mm;
B = 230 mm;

Prodotto protettivo e decorativo per pannelli sandwich / Protective and decorative product for sandwich panels

Vernice protettiva e decorativa per la verniciatura del lato esterno dei pannelli isolanti in poliuretano.

Colori standard: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; o qualsiasi altro colore su richiesta. Finitura satinata.

Pronto all'uso 1 kg/m²
(15 pannelli 4 cm)

Protective and decorative varnish for painting the external side of the polyurethane insulating panels.

Standard colors: RAL 9002 / RAL 3009 / RAL 8019; or any other color upon request. Satin finish.

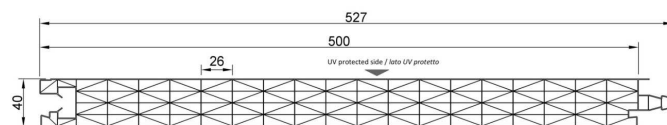
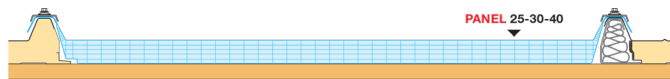
Ready to use 1 kg/m²
(15 panels 4 cm)



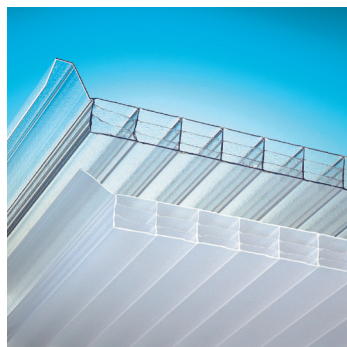
ACCESSORI - POLICARBONATO

ACCESSORIES - POLYCARBONATE

ALCUNI MODELLI DISPONIBILI SOME AVAILABLE MODELS



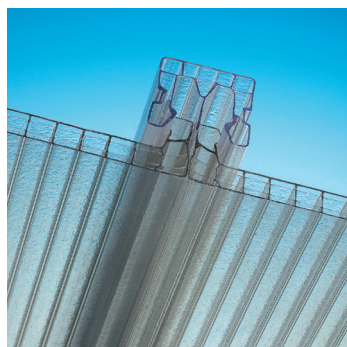
Policarbonato modulare alveolare con estremità grecate / *Modular alveolar polycarbonate with ribbed ends*



Sistema modulare piatto con estremità grecate in polycarbonato alveolare, predisposto per la realizzazione di lucernari e coperture trasparenti piane associate a pannelli isolanti grecati in singola applicazione. E' caratterizzato da un particolare rivestimento verticale con greche laterali e da un'elevata planarità.

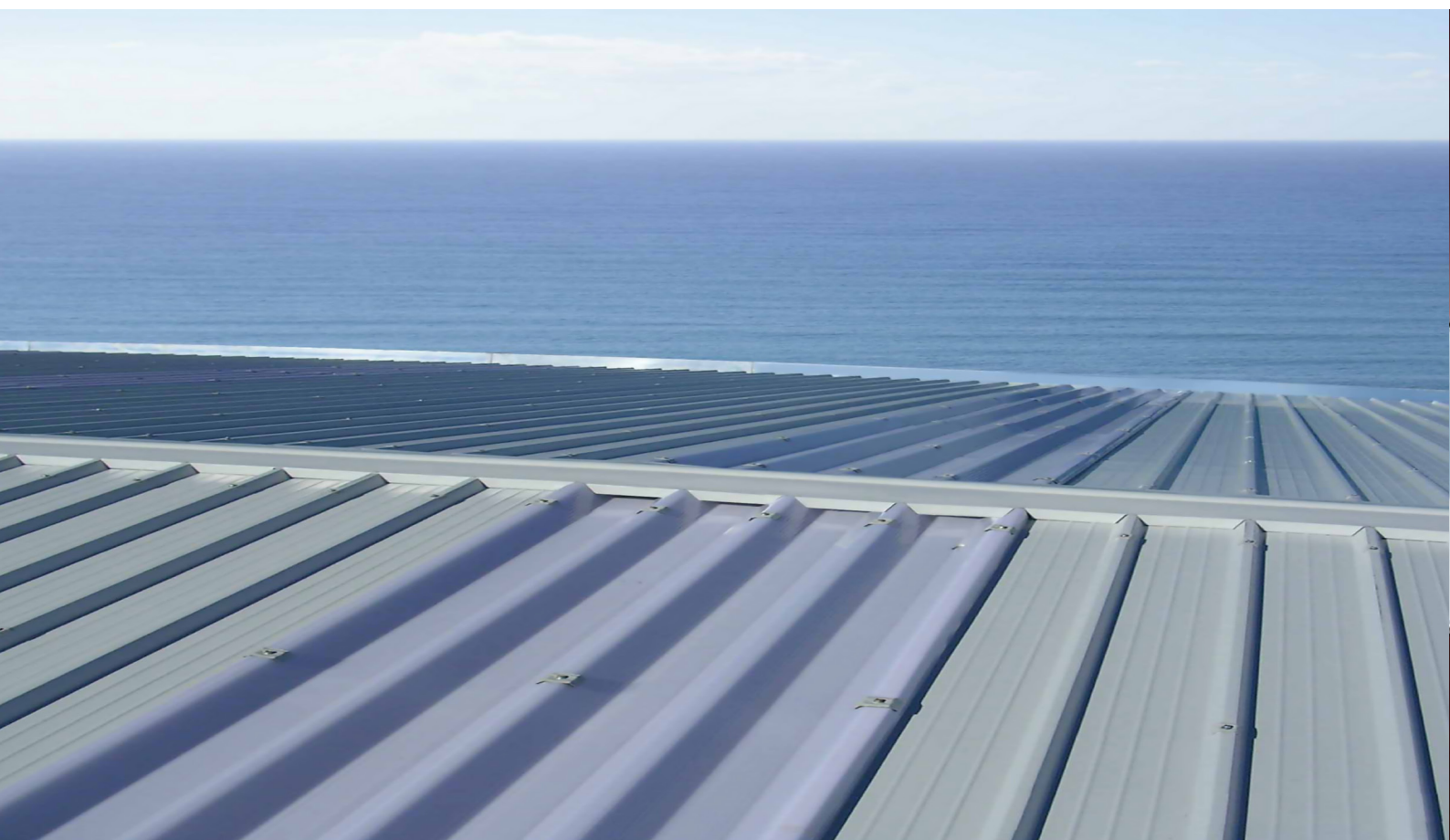
Flat modular system with ribbed ends in alveolar polycarbonate, designed for the construction of skylights and flat transparent roofs associated with ribbed insulating panels in a single application. It is characterized by a particular vertical cladding with lateral ribs and a high flatness.

Sistema modulare autoportante in polycarbonato alveolare / *Self-supporting modular system in alveolar polycarbonate*

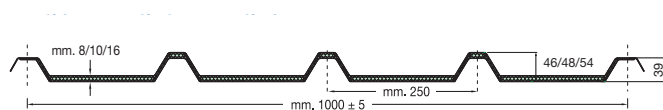
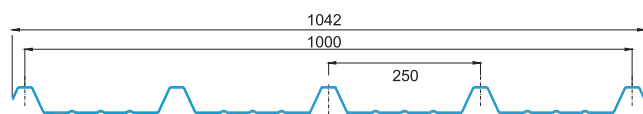


Un sistema versatile in polycarbonato alveolare che può essere utilizzato in molte applicazioni grazie alla sua modularità e resistenza. È ideale per tamponamenti verticali, finestre, tetti piani e curvilinei, anche di grandi dimensioni. L'estrusione della piastra permette un perfetto aggancio a scatto su montanti con incastri aperti, creando così un eccezionale gruppo autoportante e assoluta planarità della superficie.

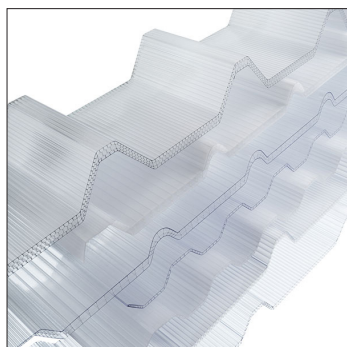
A versatile system in alveolar polycarbonate that can be used in many applications thanks to its modularity and resistance. It is ideal for vertical cladding, windows, flat and curved roofs, even large ones. The extrusion of the plate allows a perfect snap coupling on uprights with open joints, thus creating an exceptional self-supporting group and absolute flatness of the surface.



ALCUNI MODELLI DISPONIBILI SOME AVAILABLE MODELS



Sistema modulare in polycarbonato alveolare grecato / *Modular system in ribbed alveolar polycarbonate*



Sistema modulare in polycarbonato alveolare grecato con protezione dai raggi U.V.

Per lucernari e coperture trasparenti piane e curve, continue o abbinate a pannelli isolanti o lamiere grecate.

Le lastre in polycarbonato grecato sono realizzate con diverse altezze di greca e in diversi spessori.

Modular system in ribbed alveolar polycarbonate with protection from U.V.

For skylights and transparent flat and curved roofs, continuous or combined with insulating panels or corrugated metal sheets.

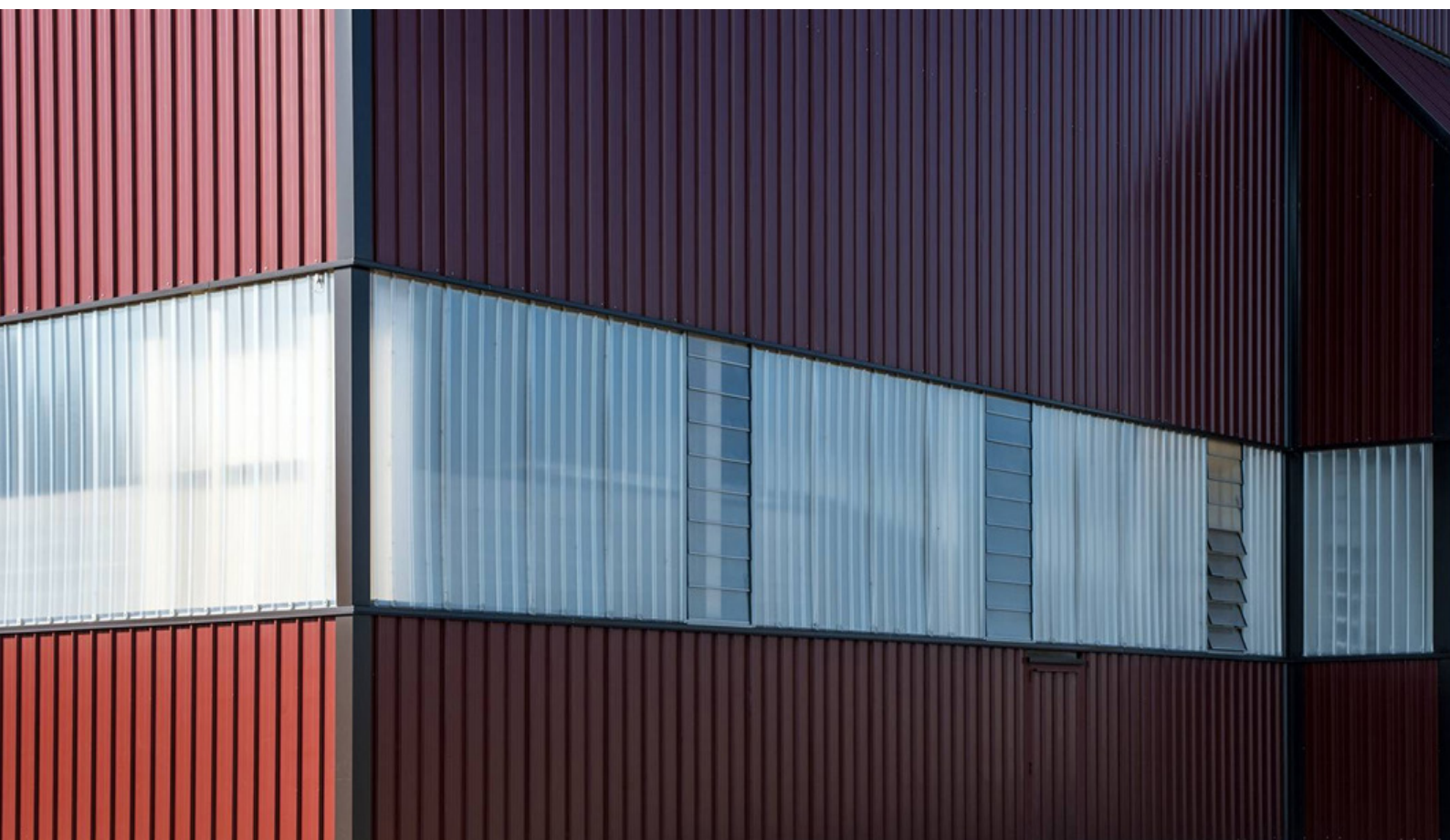
The ribbed polycarbonate sheets are made with different rib heights and in different thicknesses.

Lastre in polycarbonato compatto con protezione U.V. / *Compact polycarbonate sheets with U.V. protection*



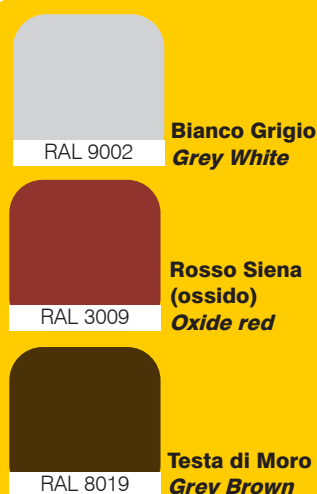
Lastre piane in polycarbonato compatto, che presentano ottime proprietà fisiche, meccaniche e di resistenza agli urti, aventi notevole elasticità, si rendono praticamente infrangibili.

Flat sheets in compact polycarbonate, which have excellent physical, mechanical and impact resistance properties, having considerable elasticity, are practically unbreakable.



Un'ampia gamma di colori standard e speciali, disponibili per ogni tipo di applicazione in edilizia civile e industriale. I colori riportati in tabella fanno riferimento alla classificazione RAL, ma è possibile richiedere colori speciali (previo accordi sui quantitativi minimi).

A wide range of standard and special colours are available for every type of application in civil and industrial construction. The colours shown in the table refer to the RAL classification, but it is possible to request special colours (subject to agreement on minimum quantities).



COLORI STANDARD RAL GARANTITI: STANDARD RAL COLORS GUARANTEED:

Il "True Color System" è stato messo a punto grazie ad accordi con i più importanti produttori di acciaio al mondo, e consente di ottenere, anche su lotti diversi di materie prime, colori sempre perfettamente corrispondenti (tolleranza $\Delta E = 1$) alla scala di colori normalizzata RAL (Reichsausschuss für Lieferbedingungen).

The "True Color System" was developed thanks to the agreements with the most important steel producers in the world, and allows us to obtain, even on different batches of raw materials, colors that always correspond perfectly (ΔE tolerance = 1) to the RAL normalized colours (Reichsausschuss für Lieferbedingungen).

GAMMA COLORI SPECIALI PIÙ RICHIESTI. RANGE OF THE MOST REQUESTED SPECIAL COLOURS

**(colore simil RAL - RAL like colour)*



È importante considerare che, nelle verniciature poliestere standard, i colori chiari presentano un basso fattore di deterioramento nel tempo, e sono pertanto consigliati in zone geografiche con alti livelli di soleggiamento.

It is important to consider that, in standard polyester pre-paintings, light colors have a low deterioration factor over time, and are therefore recommended in geographical areas with high levels of sunshine.

Tabella indicativa di tutti i colori con relativo gruppo di appartenenza [°C]
Table of all colors with relative color group [°C]

In giallo evidenziati i colori standard / Standard colors highlighted in yellow

GRUPPO DI COLORE / COLOR GROUP	ESEMPIO / SAMPLE	NOME COLORE / COLOURS NAME
GRUPPO 1 (colori molto chiari / very light colors)		BIANCO PURO - PURE WHITE
		BIANCO GRIGIO - GREY WHITE
GRUPPO DI COLORE / COLOR GROUP	ESEMPIO / SAMPLE	NOME COLORE / COLOURS NAME
GRUPPO 2 (colori chiari / light colors)		ALLUMINIO BRILLANTE - WHITE ALUMINIUM
		VERDE PALLIDO - PALE GREEN
		BLU CHIARO (BLU LUCE) - LIGHT BLUE
		NOME COLORE / COLOURS NAME
GRUPPO 3 (colori scuri / dark colors)		ROSSO COPPO (RAME) - COPPER BROWN
		BLU BRILLANTE - BRILLIANT BLUE
		ROSSO FUOCO (SEGNAL) - FLAME RED
		GRIGIO BASALTO - BASALT GREY
		ROSSO SIENA (OSSIDO) - OXIDE RED
		BLU GENZIANA - GENTIAN BLUE
		GRIGIO ANTRACITE - ANTHRACITE GREY
		VERDE MUSCHIO - MOSS GREEN
		TESTA DI MORO - GREY BROWN
		BLU COBALTO - COBALT BLUE

I pannelli scuri assorbono più calore rispetto ai pannelli chiari. Questo fenomeno è molto evidente soprattutto in stagioni dell'anno e/o in aree geografiche che presentano maggiore irraggiamento rispetto alle condizioni normali. In situazione estreme si verificano marcate differenze (Δt) tra i supporti metallici, e le deformazioni dovute alle dilatazioni potrebbero compromettere le prestazioni meccaniche ed estetiche dei pannelli (creando per esempio ondulazioni). Secondo la EN 14509 Le temperature massime della superficie esterna per i gruppi di colori sono state catalogate (vedi tabella) per i colori molto chiari maggiori di 55°C (GRUPPO 1), per i colori chiari maggiori di 60°C (GRUPPO 2) e per i colori scuri maggiori di 80°C (GRUPPO 3). Per evitare le problematiche derivanti delle dilatazioni termiche, la lunghezza massima di applicazione per i pannelli di colore scuro è consigliata non maggiore di 5000 mm, inoltre il montaggio non deve essere mai effettuato a temperature esterne inferiori a 10°C. Per ulteriori approfondimenti relativi ai valori di riflettanza [SRI] contattare l'Ufficio Commerciale Isolpack S.p.A.

Dark panels absorb more heat than light panels. This phenomenon is very noticeable especially in particular seasons of the year and/or in geographical areas that have greater radiation than normal conditions. In extreme situations, pronounced differences temperature (Δt) occur between the metal supports, and the deformations due to expansion could compromise the mechanical and aesthetic performance of the panels (for example, creating undulations). According to the EN 14509 certification, the maximum temperatures of the external surface for the color groups have been catalogued (see table) for very light colours greater than 55°C (GROUP 1), for light colours greater than 60°C (GROUP 2) and for dark colours greater than 80°C (GROUP 3). To avoid problems arising from thermal expansion, the maximum application length for dark-coloured panels is recommended not exceeding 6000 mm, furthermore assembly must never be carried out at external temperatures lower than 10°C. For further information regarding reflectance values [SRI], contact the Isolpack S.p.A. Sales Office.

I colori della tabella, poichè riprodotti in stampa tipografica, sono da considerarsi puramente indicativi.
The colors of the table, as reproduced in letterpress printing, are to be considered purely indicative.



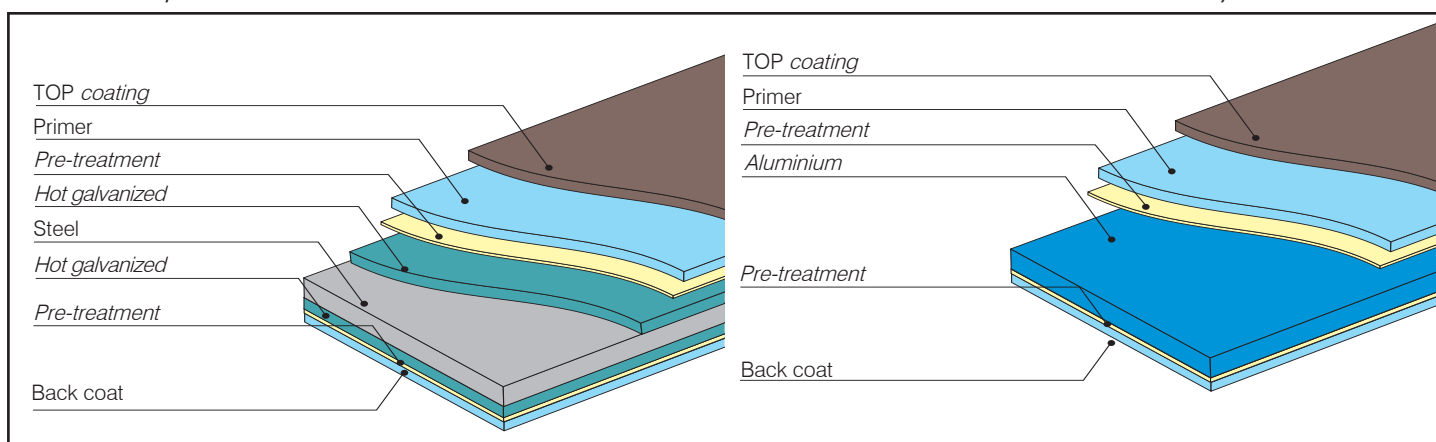
I laminati preverniciati: guida alla scelta.

Pre-painted laminates: selection guide.

PREVERNICIATI (Pre-painted products)	SPESSORE (Thickness)	CARATTERISTICHE DI RESISTENZA (Resistance characteristics)	ALCUNI NOMI COMMERCIALI (Trade names)
POLIESTERE (Polyester)	25 µm (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™; Colofer Classic;
SUPERPOLIESTERE (HD) (Polyester plus HD)	25 µm (top + primer)	Poliestere modificato con eccellente resistenza allo sfarinamento e variazione di colore molto contenuta nel tempo. (Modified polyester with excellent resistance to flaking and very limited color variation over time).	Granite HD™; Arcoated HD™; MP5; Colofer UV;
PVDF (POLIVINILDEN-FLUORURO) (Polyvinylidene fluoride)	25/35 µm (top + primer)	Resistenza ai raggi ultravioletti (elevato soleggiamento) e agli agenti chimici. Ideale in ambienti industriali. (Resistance to ultraviolet rays (high amount of sunshine) and chemical agents. Ideal in industrial environments).	MP10; Granite PVDF; Arcoated PVDF;
POLIURETANICI PUR - PA (polyurethane/polyamide)	50/55 µm (top + primer)	Pellicole con durezza elevata, molto elastiche e resistenti agli agenti aggressivi chimici e atmosferici e alle abrasioni. (Films with high hardness, very elastic and resistant to aggressive chemical and atmospheric agents and abrasion).	MP20; PRISMA™; Colofer PLUS; Arcoated EXTRA PUR;
PLASTISOL (P) (Plastisol polyvinyl (P))	da 100 a 200 µm (top + primer)	Per ambienti fortemente inquinati da agenti chimici. Non adatto in esterno per via della scarsa resistenza agli UV. (For environments heavily polluted by chemical agents. Not suitable for outdoors due to poor UV resistance).	HPS200™; MPS200; MPS100; Arcoated PLASTISOL
PVC (F) PLASTIFICATO PVCF (Flexible)	100 µm (top + primer)	Consigliato per interni con frequenti lavaggi. E' possibile di richiedere il rivestimento con film atossici per contatto saltuario con alimenti. (Recommended for interiors with frequent washing. It is possible to request coating with non-toxic films for occasional contact with food).	

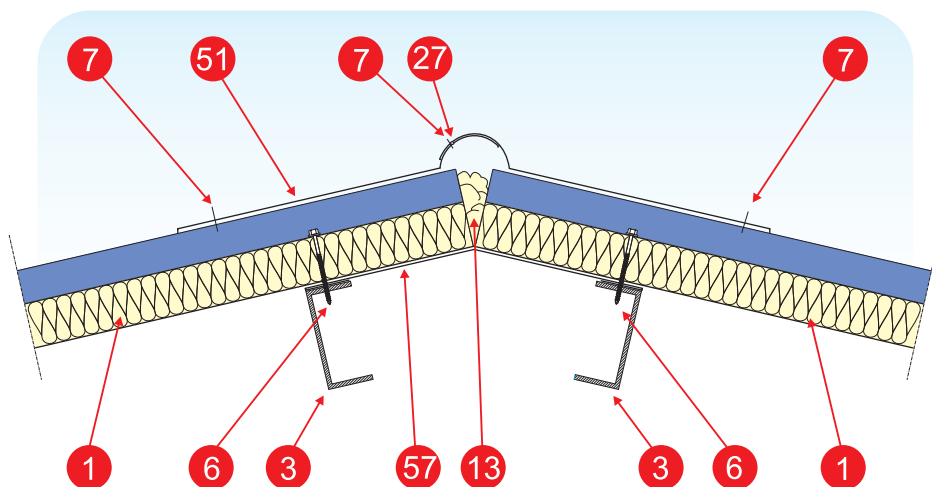
Acciaio / Steel

Alluminio / Aluminium





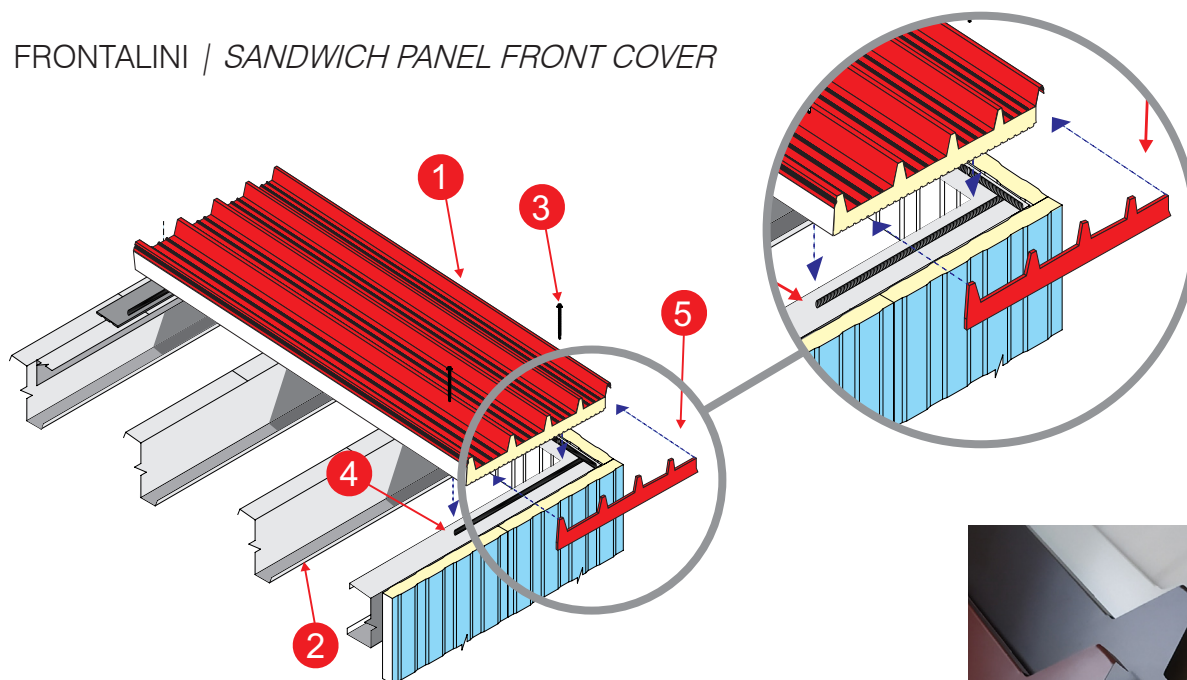
COLMO A DUE FALDE | *DOUBLE-PITCH RIDGE*



LEGENDA / INDEX

- | | | | |
|--------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|
| 1. pannello roof | 9. latteneria | 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 |

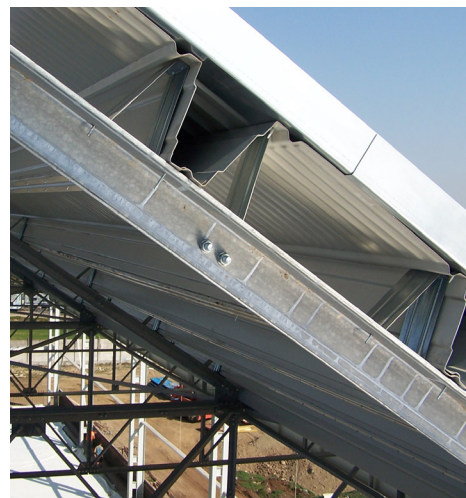
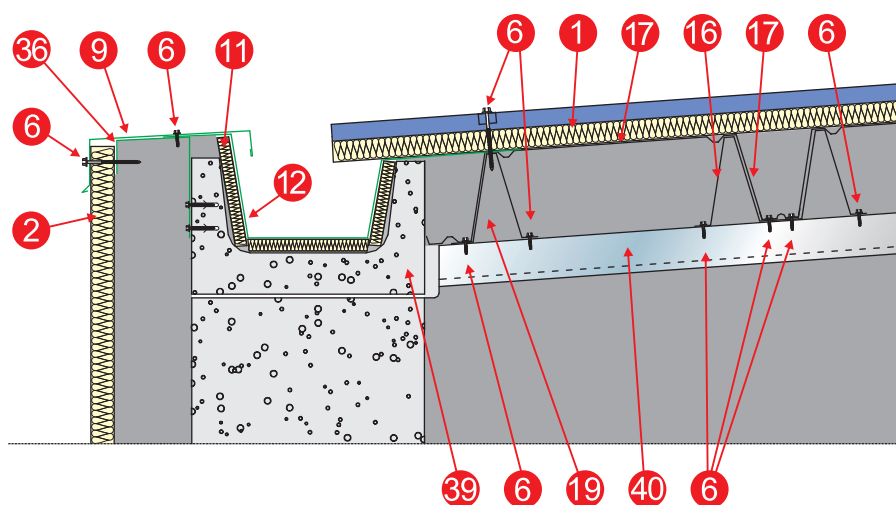
FRONTALINI | *SANDWICH PANEL FRONT COVER*



LEGENDA / INDEX

- | | | | |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------|
| 1. pannello roof | 4. siliconatura | 1. roof panel | 4. silicon |
| 2. arcareccio | 5. frontalino | 2. purlin | 5. front cover |
| 3. vite/gruppo di fissaggio | | 3. screw/panel fixing group | |

ISOLPACK AMPEX CON PANNELLI SANDWICH | AMPEX WITH SANDWICH PANELS

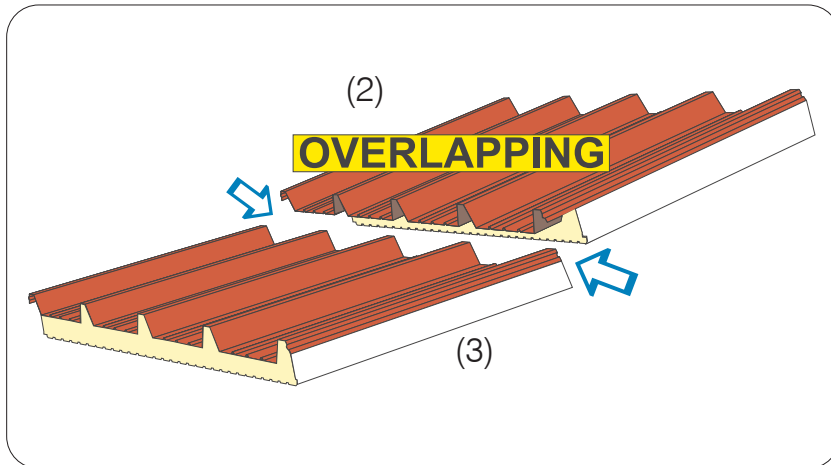


LEGENDA / INDEX

- | | | | |
|--------------------------------------|------------------------|-----------------------------|--|
| 1. pannello roof | 19. mezza staffa ampex | 1. roof panel | 19. ampex half stirrup |
| 2. pannello wall | 36. pressopiegato | 2. wall panel | 36. very thick cold pressure bent flashing |
| 6. vite/gruppo completo di fissaggio | 39. gronda in C.A.P. | 6. screw/panel fixing group | 39. gutter in prestressed reinforced concrete |
| 9. lattoneria | 40. scatolato | 9. flashing | 40. metallic element embedded in reinforced concrete structure |
| 11. coibente rigido | | 11. rigid insulation | |
| 12. gronda | | 12. gutter | |
| 16. staffa ampex | | 16. ampex stirrup | |
| 17. ampex | | 17. ampex | |



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)

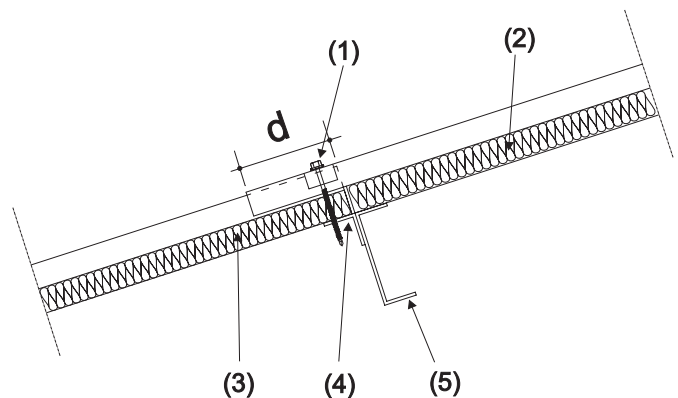
LEGENDA / INDEX

d= 100mm; 150mm; 200mm; 250mm; 300mm (a richiesta)

1. vite/gruppo completo di fissaggio
2. pannello roof (superiore)
3. pannello roof (inferiore)
4. angolare
5. arcareccio

d= 100mm; 150mm; 200mm; 250mm; 300mm (upon request)

1. screw/panel fixing group
2. roof panel (upper)
3. roof panel (bottom)
4. angle iron
5. purlin



Gruppi di fissaggio. *Fastening systems.*

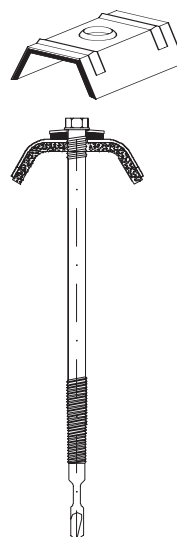
Il sistema di fissaggio va studiato in funzione della tipologia di progetto in modo da garantire sempre i criteri di sicurezza e stabilità dei pannelli, pertanto il tipo di vite, la quantità e il posizionamento varierà in base alla tipologia della struttura portante e alle zone climatiche (min. 1,5 fissaggi al mq).

Il gruppo di fissaggio è costituito da un cappello, vite autoperforante, auto-filettante o automaschiante, rondella e guarnizione che garantiscono la tenuta all'acqua. In alternativa al sistema indicato possono essere impiegati fissaggi del tipo "BATZ".

The fastening system must be studied according to the type of project to guarantee always the safety and stability criteria of the panels, therefore the type of screw, the quantity and the positioning will vary according to the type of bearing structure and the climatic zones (min 1,5 fixings per square meter).

The fixing unit consists of a cap, self-drilling self-tapping or self-cutting screw, washer and gasket that guarantee water tightness.

"Batz" fixings can be used as an alternative to the indicated system.



Disposizioni AIPPEG per lo stoccaggio e movimentazione.

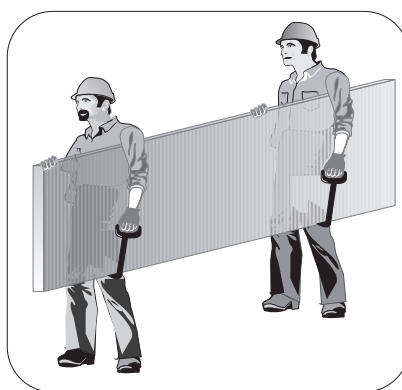
AIPPEG rules for storage and handling.

AIPPEG
Associazione Italiana
Produttori Pannelli
ed Elementi Grecati

Le indicazioni sono estrapolate dalla pubblicazione: condizioni generali di vendita delle lamiere grecate, dei pannelli metallici coibentati e degli accessori redatta dell' AIPPEG.

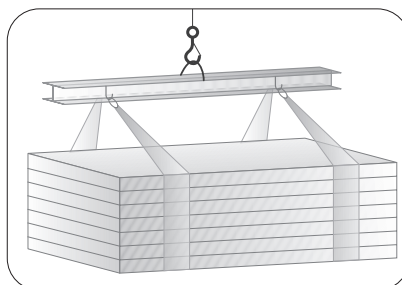
The indications are extrapolated from the publication: general conditions of sale of corrugated sheets, insulated metal panels and accessories written by AIPPEG.

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).



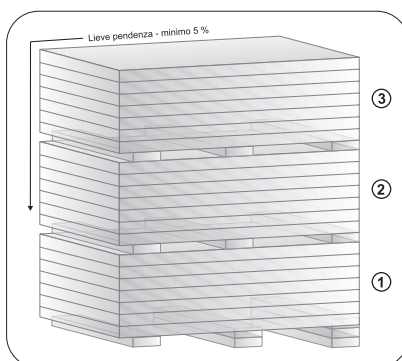
Manual handling of the single element must always be done by lifting the element without binding on the lower one and rotating it on the side of the package, the transport must be carried by at least two people on the basis of length, keeping the element on the side (see figure).

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 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).

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).

RWPI SRL RITIENE INDISPENSABILE CHE LE FASI DI MOVIMENTAZIONE, MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO DEI PANNELLI VENGANO EFFETTUATE SEGUENDO RIGOROSAMENTE LE INDICAZIONI CONTENUTE NELLE CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA AIPPEG : ALLEGATO (A) "NORME SULLA MOVIMENTAZIONE, MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO" DOCUMENTI CONSULTABILI E SCARICABILI SUL SITO WWW.AIPPEG.IT
RWPI SRL CONSIDERS ESSENTIAL THAT PHASES, OF MOVEMENT, HANDLING AND STORAGE OF THE PANELS, ARE CARRIED OUT STRICTLY FOLLOWING THE INDICATIONS CONTAINED IN THE AIPPEG GENERAL SALES CONDITION: ANNEX(A) "RULES ON MOVEMENT, HANDLING AND STORAGE" DOCUMENTS ARE AVAILABLE AT WWW.AIPPEG.IT

RWP INTERNATIONAL SRL 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.
RWP INTERNATIONAL SRL reserves the right to make any improvements and modifications deemed necessary to its production at any time and without notice. The use and partial or total reproduction of this catalog are strictly prohibited, except in cases of express authorization from the Company or the inclusion of the name of the same in the specifications or technical documents.

Cat. Gen SEO RWPI IT/EN ed. 01/2026 - 600



SALES EUROPEAN ORGANIZATION

RWP INTERNATIONAL - Via Industria, 1 - 30029 San Stino di Livenza (VE) - ITALIA
Email: commerciale@rwpi.it - Tel.: +39 0421 312083 - Fax: +39 0421 312084
www.rwpi.it