

LANGUAGE
IT

CATALOGO GENERALE

PANNELLI SANDWICH
LAMIERE GRECCATE
PRODOTTI SPECIALI

M

PART OF
MANNI
GROUP



ISOPAN

BUILDING ENVELOPE SOLUTIONS
by Manni Group



ISOPAN

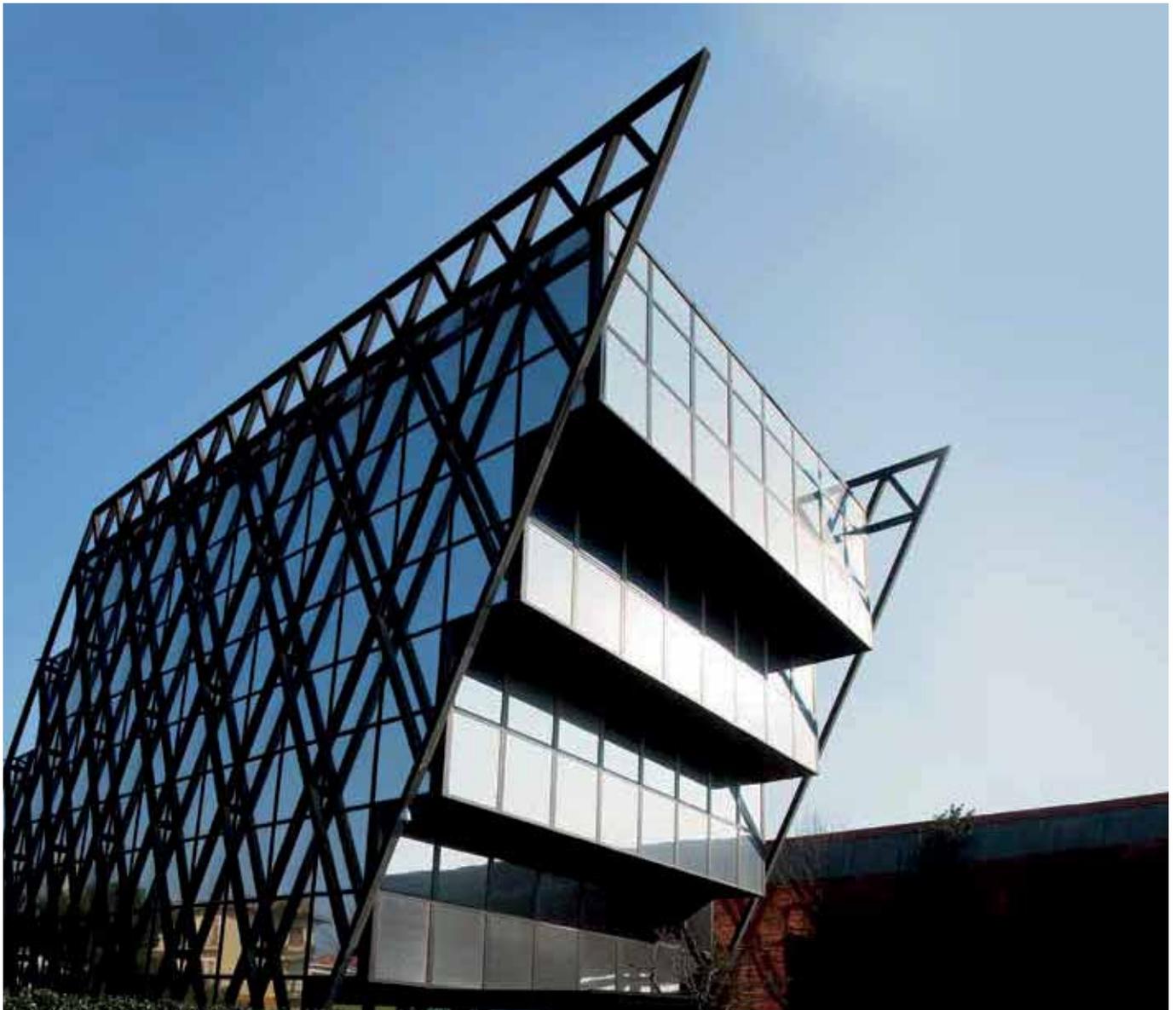
BUILDING ENVELOPE SOLUTIONS
by Manni Group

**Isopan:
la più ampia gamma
di pannelli isolanti
per pareti e coperture.**

Indice

Pannelli di Copertura	17
Isodomus Superior Isodomus Classic Isodomus	18
Isovela Isovela Classic	24
Isocop	26
Isotap	28
Isogrecata	30
Isodeck	32
Isoray	34
Isocop Multifunzione	38
Isosmart	40
Isofire Roof	42
Isofire Roof FONO	44
Isofire Roof FG	46
Isofire Roof FG FONO	47
FLAT ROOF	48
Isodeck Synth	50
Isodeck PVSteel MW Isodeck PVSteel PU	52
ISOFARM	54
Isovetro	56
Isocop farm Coat Isocop TopClass	58
Isopansafe	60
Pannelli da Parete	62
Gamma Isobox (Isobox, Isobox Plissé, Isopiano, Isorighe)	64
Isoparete PLUS 2	66
Isoparete EVO	68
Isoclass	70
Isofrigo & Isofrozen	72
Isofire Wall Plissé	76
Isofire Wall	78
Isofire Wall FONO	80
Isofire Wall FG-VF Isofire Wall FG-HF	82
Isofire Wall FG-VF FONO	83
Prodotti per impieghi speciali	84
ADDMIRA	86
Isocappotto	88
Lamiere Grecate	90
LG-50	92
LG-20	94
LG-28	95
LG-153	96
LG-32	97
LG-40	98
LG-55	100
Certificazioni	103
Prodotti FM Approved	107
Gamma Colori	110

Da 70 anni, il futuro dell'acciaio



Resistenza e affidabilità, sostenibilità e bellezza. In una parola, l'acciaio. Dal 1945 il Manni Group, solida realtà industriale veronese, lo lavora e lo trasforma in una vastissima gamma di prodotti siderurgici. Continui investimenti in Ricerca e Sviluppo, un impegno costante per raggiungere livelli massimi di qualità e di servizio e una profonda attenzione alle esigenze del Cliente fanno delle aziende del Gruppo un partner di progetto ideale:

- **Manni SIPRE**, Tra i maggiori centri servizi europei per gli elementi prelaborati in acciaio, i componenti e i sistemi strutturali per le costruzioni.
- **Manni INOX**, x Azienda di riferimento in Europa per gli utilizzatori di acciaio inossidabile. Sviluppa i settori di nicchia dell'acciaio inox ad alto valore aggiunto, come l'ambito sanitario, l'alimentare e del packaging.
- **Manni GREEN TECH**, Ricerca e sviluppa nuove tecnologie per la realizzazione di unità residenziali, industriali e commerciali, attraverso tecnologie in Light Steel Frame e acciaio strutturale.
- **Manni ENERGY**, Sviluppa avanzati sistemi di efficientamento energetico di edifici e impianti, grazie ad un approccio integrato che va dalla consulenza all'installazione, fino al mantenimento.
- **ISOPAN**, leader nella produzione di pannelli isolanti metallici ad alto coefficiente di isolamento termico per coperture e pareti. Promuove l'edilizia sostenibile con l'utilizzo di materiali più sicuri ed efficienti.

I numeri di una vera leadership



- **13 società operative**
- **461.000 tonnellate di prodotti siderurgici** lavorati e distribuiti
- **15.000.000 di m² di pannelli metallici isolanti** prodotti e distribuiti in Italia e all'estero
- **157 MW** di Potenza rinnovabile gestita
- **1.1186** dipendenti
- **847.000.000 €** di fatturato
- **11.000** clienti
- **72 Paesi** serviti

La soluzione ideale per ogni esigenza

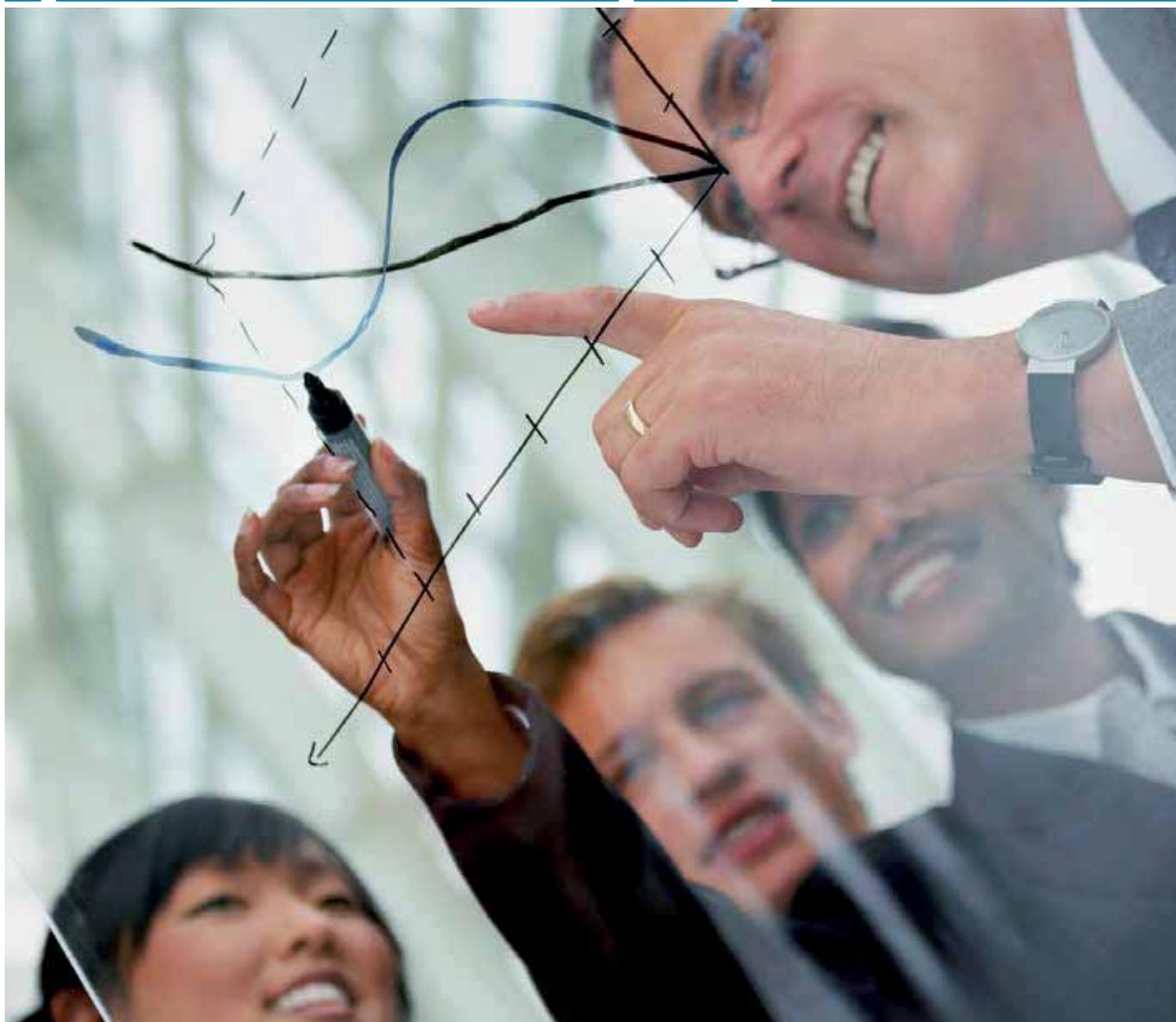


Isopan produce e commercializza pannelli isolanti metallici per coperture e pareti ad alto coefficiente di isolamento termico destinati alle costruzioni civili, industriali commerciali e zootecniche. Ha inoltre sviluppato pannelli fonoassorbenti in fibra minerale, ad alta resistenza al fuoco e sistemi per facciate architettoniche.

Un'ampia scelta di articoli, colori e finiture permette la realizzazione di soluzioni personalizzate e dal design innovativo.

Grazie al suo Centro Servizi è in grado di offrire anche i gruppi di fissaggio, le lattonerie di finitura e di raccolta di acqua piovana, gli elementi grecati sia traslucidi che policarbonati per i punti luce.

Il team Isopan: più valore al tuo progetto

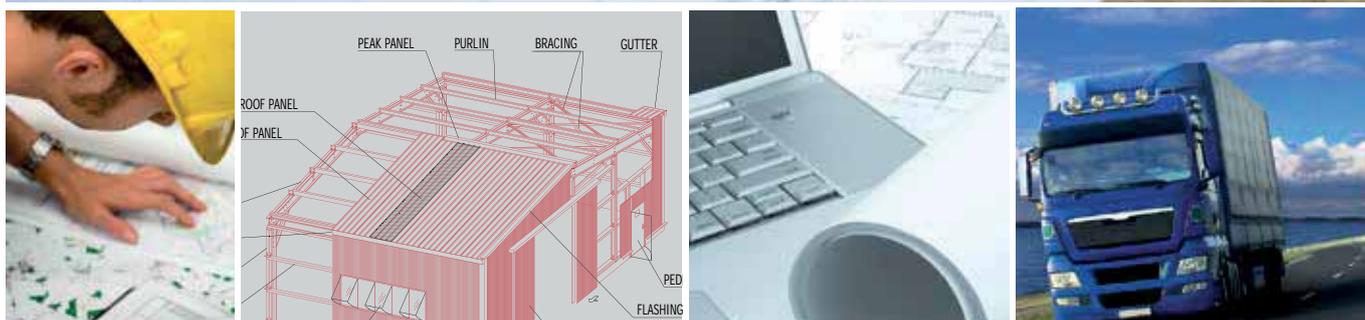


Accanto ad una delle più ampie gamme di prodotti del settore, Isopan mette a disposizione le competenze di professionisti costantemente aggiornati e tecnici altamente specializzati. Il team Isopan affianca il Cliente interpretandone le esigenze e offrendo le migliori soluzioni.

Una profonda conoscenza del mercato, delle normative di riferimento e dei maggiori trend del settore delle costruzioni favorisce la nascita di prodotti esclusivi, sistemi innovativi e soluzioni inedite.

Una moderna struttura logistica assicura inoltre una puntuale evasione degli ordini: l'integrazione rigorosa fra produzione e distribuzione consente la massima rapidità nelle consegne sia in Italia che all'estero.

Investiamo in tecnologia pensando al domani



Innovazione continua nei prodotti e nei processi, alto standard qualitativo, ampia diversificazione dell'offerta e profonda attenzione al Cliente l'hanno resa un partner affidabile per numerose aziende italiane ed estere alle quali è in grado di offrire vantaggio competitivo e valore.

Test in linea ed in laboratorio garantiscono gli alti standard qualitativi dei materiali, mentre promuove l'aggiornamento sulla chimica dei poliuretani al fine di evolvere ed ampliare i campi applicativi dei pannelli sandwich.

Il ciclo produttivo Isopan è in perfetta sintonia con l'ambiente: i pannelli, costituiti essenzialmente da un supporto in profilato metallico e da uno strato di massa isolante in poliuretano o fibra minerale, sono realizzati tramite impianti innovativi in grado di ridurre l'impatto ambientale del processo produttivo.

Qualità certificata



La certificazione di qualità è il primo impegno che Isopan si è assunta verso i propri Clienti e qualità vuol dire anche conformità tecnica dei prodotti. Isopan si rivolge esclusivamente a fornitori selezionati, capaci di assicurare materiali di comprovata affidabilità, sempre garantiti e certificati nel pieno rispetto delle normative internazionali.

Le aziende Isopan sono certificate ISO 9001 mentre i prodotti sono certificati secondo gli standard richiesti dai mercati di riferimento.

Tanti mercati, un Brand unico



Isopan è presente in Italia con due stabilimenti produttivi a Frosinone e a Verona, e nel Mondo con Isopan Ibérica a Tarragona (Spagna), Isopan Est a Bucarest (Romania), Isopan Deutschland ad Halle (Germania), Isopan Rus a Volgograd (Russia) e Isocindu a Silao (Messico). Due uffici commerciali fanno da riferimento per la Francia e la Repubblica Ceca. La presenza capillare sul territorio ed una rete consolidata di corrispondenti commerciali permette al brand di presidiare i mercati più importanti del mondo.

La International Business Division, inoltre, sviluppa soluzioni specifiche per le esigenze dei diversi Paesi in cui Isopan è distribuito: grazie a flessibilità dei processi produttivi, una logistica efficiente ed un servizio di assistenza tecnica efficace, Isopan è in grado di adattarsi perfettamente agli standard tecnici, costruttivi e stilistici dei principali mercati mondiali.



Manni Group HP - Verona, Italy



Isopan Est - Popești Leordeni, București, Romania



Isopan Spa - Frosinone, Italy



Isopan Deutschland - Halle (Saale), Germany



Isopan Spa - Verona, Italy



Isopan Rus - Volgograd, Russia



Isopan Iberica - Tarragona, Spain



Isocindu - Silao, Mexico

Leaf

MORE THAN JUST INSULATION

Isopan contribuisce da oltre quarant'anni alla sfida globale per migliorare il settore delle costruzioni in un'ottica di sostenibilità ambientale.

Abbiamo studiato e introdotto una nuova tecnologia per i nostri prodotti, che permetterà al tuo edificio di raggiungere migliori performance, offrendo più sostenibilità, più sicurezza e più isolamento, con in più la garanzia di un servizio Isopan.



Sostenibilità tangibile

La tecnologia LEAF rappresenta un ulteriore passo per minimizzare l'impatto dei suoi prodotti sull'ambiente.

I ritardanti di fiamma comunemente impiegati per migliorare il comportamento al fuoco dei materiali sono a base di composti alogenati, potenzialmente nocivi per l'ambiente.

Grazie alla tecnologia LEAF, Isopan è in grado di assicurare alte prestazioni al fuoco senza impiegare ritardanti di fiamma alogenati.



Maggiore sicurezza contro il fuoco

Le soluzioni LEAF hanno ottenuto la massima certificazione di reazione al fuoco in campo europeo per i pannelli in poliuretano, denominata B-s1,d0,

Il raggiungimento della prestazione "s1" è particolarmente significativa ed importante per i pannelli in poliuretano perché attesta l'assenza di fumi derivanti dall'esposizione al fuoco della schiuma.



Più comfort, meno costi

La soluzione LEAF permette di migliorare la prestazione termica del materiale isolante, in particolare abbattendo il valore di conducibilità termica della schiuma poliuretana.

Di conseguenza, a parità di spessore, è possibile ottenere trasmittanze termiche inferiori rispetto ad un prodotto standard. Questo miglioramento tecnico può tradursi in una riduzione delle dispersioni termiche dovute all'involucro edilizio fino al 20%.

Una protezione sicura contro il fuoco



I pannelli Isopan, grazie alle particolari caratteristiche tecniche, possono contribuire a proteggere gli edifici del fuoco, ostacolando lo sviluppo di incendio e limitandone l'estensione (protezione passiva).

La normativa EN13501 in tema di reazione e resistenza al fuoco attesta le ottime prestazioni della gamma di pannelli Isopan in lana minerale e un buon comportamento dei prodotti in Poliuretano PIR proposti per tale utilizzo.

Isopan per la Certificazione LEED®

I PANNELLI ISOLANTI ISOPAN CONTRIBUISCONO AI PREREQUISITI E AI CREDITI LEED

Efficienza e risparmio energetico orientano la gestione produttiva di Isopan e il nostro impegno in ricerca e sviluppo di soluzioni innovative. I nostri pannelli isolanti per coperture e pareti contribuiscono ai prerequisiti e ai crediti per la certificazione LEED BD+C (Building Design and Construction) V4 nelle aree:

 IP INTEGRATIVE PROCESS Processo Integrato	 SS SUSTAINABLE SITES Siti Sostenibili	 EA ENERGY AND ATMOSPHERE Energia e Atmosfera	 MR MATERIALS AND RESOURCES Materiali e Risorse	 EQ INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY Qualità dell'ambiente interno
--	--	---	---	--

AREA IP			
Prerequisito	IPP	Integrative process planning and design - Healthcare	Team Isopan
Credito	IPC	Integrative Process	Team Isopan
AREA SS			
Credito	SSC 4	Rainwater management	Gamma PVSteel Flat Roof
Credito	SSC 5	Heat island reduction	Gamma PVSteel Flat Roof
AREA EA			
Prerequisito	EAP 1	Foundamental commissioning and verification	Tutte le gamme
Credito	EAC 1	Enhanced commissioning and verification	Tutte le gamme
Prerequisito	EAP 2	Minimum energy performance	Tutte le gamme *
Credito	EAC 2	optimize energy performance	Tutte le gamme *
AREA MR			
Prerequisito	MRP 2	Construction and demolition waste management planning	Tutte le gamme
Credito	MRC 5	Construction and demolition waste management	Tutte le gamme
Credito	MRC 1	Building life cycle impact reduction - Opt. 4 LCA edifici	LCA data ref. EPD
Credito	MRC 2	Building product disclosure and optimization Environmental Product Declarations - Opt. 1: EPD	EPD Isocop, Isoebox, Isofire **
Credito	MRC 3	Building product disclosure and optimization Sourcing of raw materials - Opt. 2: contenuto di riciclato	Secondo specifica di gamma
Credito	MRC 4	Building product disclosure and optimization Material ingredients - Opt. 2: Reach optimization	Secondo specifica di gamma
AREA EQ			
Credito	EQC 3	Construction Indoor air quality management plan	Tutte le gamme
Credito	EQC 5	Thermal comfort	Tutte le gamme *
Credito	EQC 9	Acoustic performance	Isofire Roof Fono, Isofire Wall Fono

* Escluso lamiera grecate

** EPDs: Industry Wide - with Third parte certification - Explicitly recognized as participant

EPD - EPQ - 20130169 Double skin steel facades sandwich panels with core made of mineral wool

EPD - EPQ - 20130170 Double skin steel facades sandwich panels with core made of polyurethane

Ref. Isocop, isobox, Isofire Roof, Isofire Wall



I PRODOTTI ISOPAN MAPPATI

Coperture

Isocop
Isosmart
Isodomus
Isotap
Isodeck PVSteel
Isodeck
Isofire Roof Fono
Isofire Roof

Pareti

Pareti a fissaggio a vista
Pareti a fissaggio nascosto
Isofrigo
Isofire Wall
isofire Wall Fono
Isofire Wall Plissé

Lamiera Grecate

Tipo LG40

Sistemi

Ark Wall
Isocappotto

Isopan per la Certificazione BREEAM®

I PANNELLI ISOLANTI ISOPAN CONTRIBUISCONO AI PREREQUISITI E AI CREDITI BREEAM

Efficienza e risparmio energetico orientano la gestione produttiva di Isopan e il nostro impegno in ricerca e sviluppo di soluzioni innovative. I nostri pannelli isolanti per coperture e pareti contribuiscono ai prerequisiti e ai crediti per la certificazione BREEAM International New Construction 2016 nelle aree:



MANAGEMENT	
Man 01	PROJECT BREF AND DESIGN
Man 04	COMMISSIONING AND HANDOVER
HEALTH AND WELL BEING	
Hea04	THERMAL COMFORT
ENERGY	
Ene 01	REDUCTION OF ENERGY USE AND CARBON EMISSION
Ene 04	LOW CARBON DESIGN
MATERIALS	
Mat 01	LIFE CYCLE IMPACTS - ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION (EPD)
Mat 04	INSULATION - INCORPORATED WITHIN MAT 01 AND MAT03
Mat 05	DESIGN FOR DURABILITY AND RESILIENCE 2 PROTECTING EXPOSED PARTS OF THE BUILDING FROM MATERIAL DEGRADATION
Mat 06	MATERIAL EFFICIENCY
WASTE	
Wst 01	CONSTRUCTION WASTE MANAGEMENT
LAND USE & ECOLOGY	
Le 04	ENHANCING SITE ECOLOGY
INNOVATION	
Inn 01	INNOVATION HALOGEN FREE

LE 10 REGOLE DA RISPETTARE

- Individuare il prodotto in funzione dell'impiego a tamponamento di parete o copertura.
- Individuare le necessità estetiche ed architettoniche relativamente all'intervento da realizzare scegliendo il prodotto idoneo nella gamma Isopan.
- Individuare i requisiti strutturali in funzione dell'installazione scegliendo il prodotto idoneo ed i relativi sistemi di fissaggio dopo aver condotto un'analisi attenta sulla resistenza ai carichi agenti.
- Individuare le prerogative di comportamento al fuoco degli elementi costruttivi affinché siano rispettati i requisiti delle costruzioni per la sicurezza in caso di incendio.
- Individuare l'isolamento termico e/o acustico necessario del tamponamento in termini di efficienza e risparmio energetico.
- Individuare il supporto idoneo in funzione della resistenza alla degradazione delle facce esposte all'ambiente di installazione affinché sia rispettata la durabilità dell'opera.
- Verificare che le condizioni di fornitura e gli standard qualitativi del pannello siano compatibili con le esigenze del progetto e di cantiere.
- Affidare le operazioni di montaggio a personale esperto e qualificato affinché esse siano eseguite a regola d'arte e secondo le istruzioni di corretta posa.
- Assicurarsi che siano osservate le norme sulla movimentazione, manipolazione e stoccaggio dei pannelli indicate da Isopan.
- Individuare un corretto ed idoneo piano di manutenzione ed ispezione per la corretta durabilità dell'opera secondo le indicazioni fornite da Isopan.

LEGENDA

Di seguito sono elencati i simboli iconografici che identificano le caratteristiche tecniche dei pannelli coibentati e la loro tipologia di utilizzo: la legenda renderà quindi possibile interpretare per ogni singolo pannello la simbologia riportata.

TIPOLOGIA D'INTERVENTO



Intervento Architettonico



Intervento Industriale



Intervento Agro-zootecnico



Intervento su Ambienti a Bassa Temperatura



Intervento su Box Prefabbricati

CARATTERISTICHE TECNICHE CHE IDENTIFICANO IL PANNELLO



Pannello da Parete



Pannello a Copertura / Solaio



Incombustibilità



Isolamento acustico



Isolamento Termico



Fissaggio Nascosto



Fissaggio a Vista



Poliuretano Espanso



Lana di Roccia

ATTENZIONE

I valori indicati nelle tabelle di carico fanno riferimento alle sole caratteristiche del pannello e non tengono in considerazione i carichi termici. Essi non possono sostituirsi ai calcoli di progetto redatti da un tecnico qualificato, che dovrà validare tali indicazioni secondo le leggi in vigore nel luogo di installazione dei pannelli.

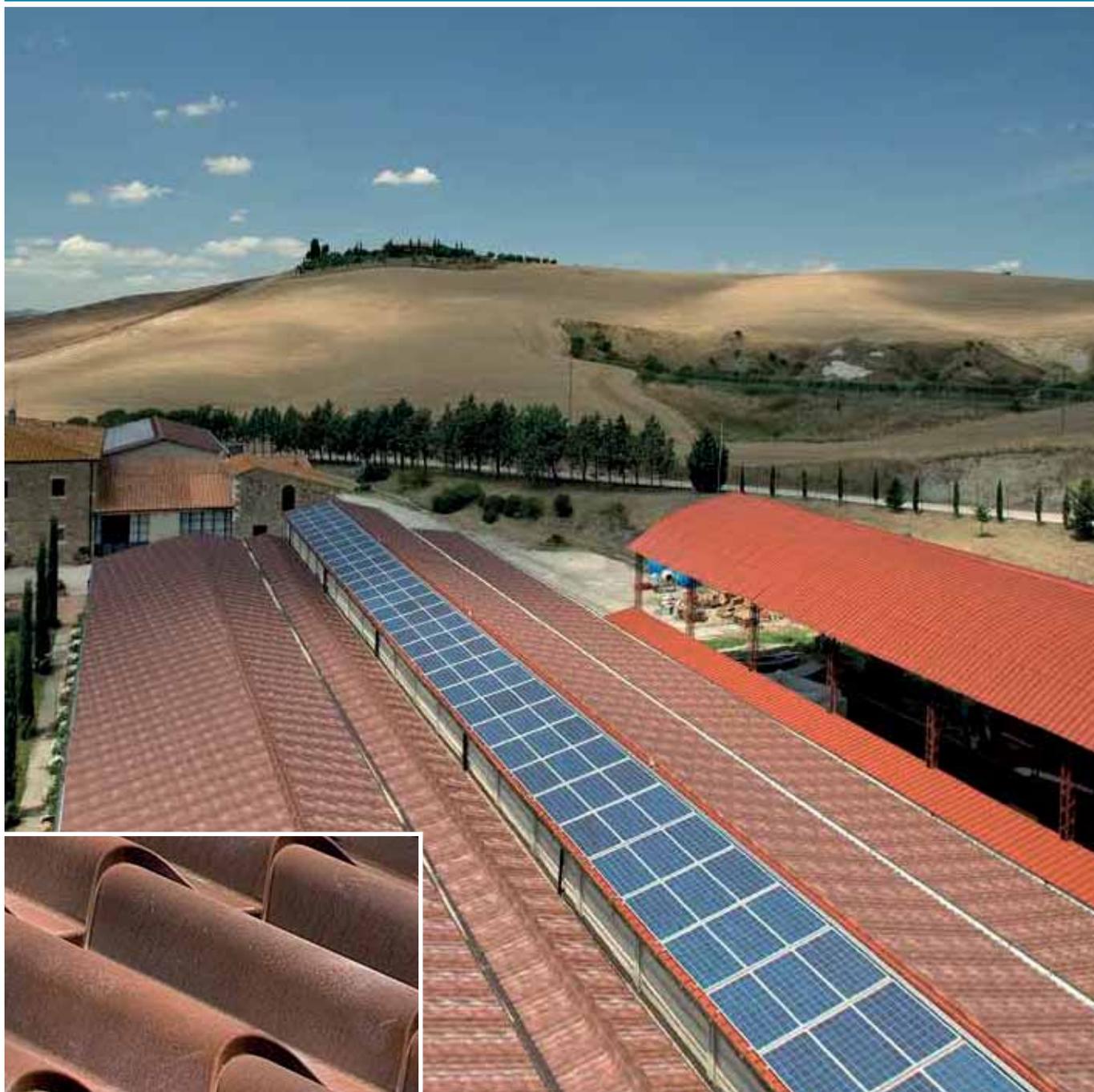
Tutte le indicazioni relative alle caratteristiche dei prodotti Isopan, in tema di idoneità, contenute nel presente catalogo, nel sito internet e nel materiale informativo devono essere verificate dal compratore/acquirente in rispetto alla normativa vigente nel paese di impiego.



Pannelli di Copertura

Isodomus Superior Isodomus Classic Isodomus

Prodotto in: Italia

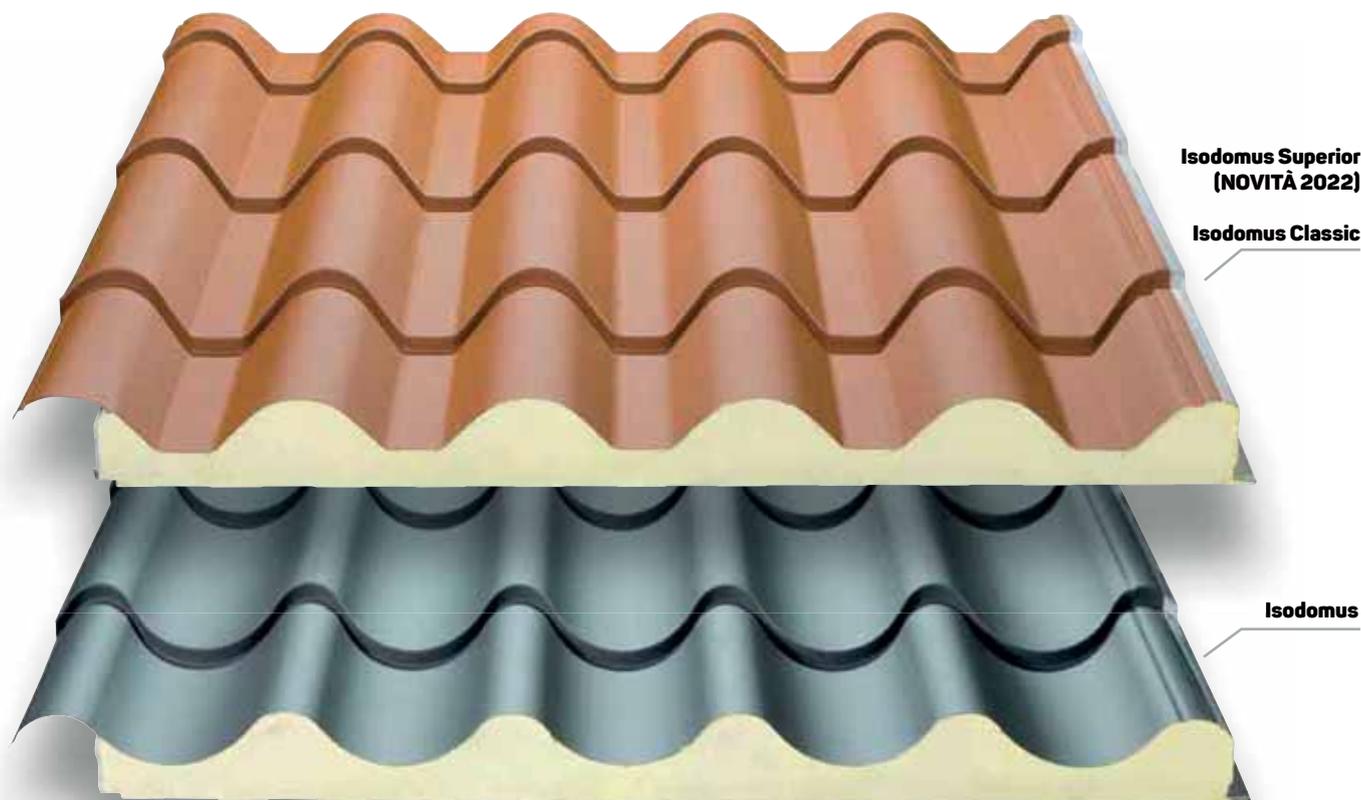


Siena - Italia

Dettaglio della copertura



→ vedi legenda pag. 16



UTILIZZO

Isodomus è adatto per coperture di edifici civili, o nel settore industriale con capannoni situati in determinati contesti urbani. È utilizzabile per coperture di edifici di nuova costruzione ma anche per ristrutturazione e rifacimenti.

CARATTERISTICHE

La forma che replica il coppo e la tegola rende molto particolare questo pannello, conferendogli un elevato valore estetico che si adatta perfettamente al settore civile e rurale. I fissaggi sono di tipo passante con possibilità di utilizzo di cappellotti a vista, il numero e la posizione deve essere tale da garantire la resistenza alle sollecitazioni. Questa gamma di pannelli da copertura è caratterizzata da diverse soluzioni cromatiche; in particolar modo sono state sviluppate delle tonalità che simulano le coperture tradizionali.

VANTAGGI

La gamma Isodomus è caratterizzata da isolamento in schiume poliuretaniche ad alte prestazioni, funzionalità e semplicità di posa. Inoltre grazie al suo particolare disegno a coppo può soddisfare le esigenze delle norme paesaggistiche.

- Pregio architettonico
- Sicurezza antisismica
- Leggerezza
- Versatilità
- Isolamento termico

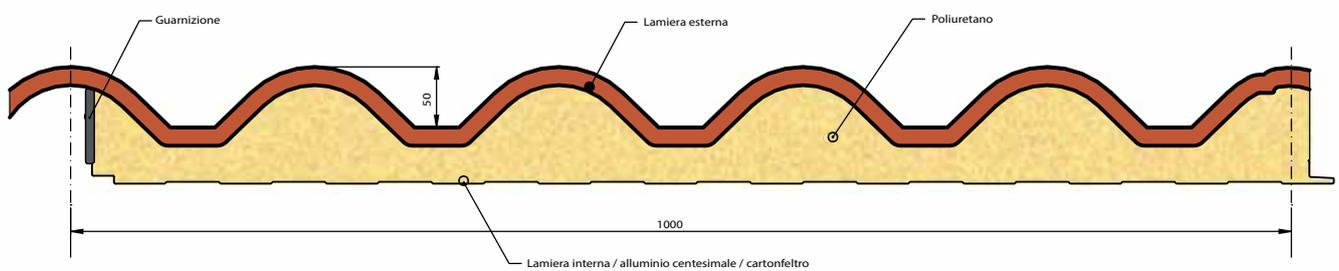
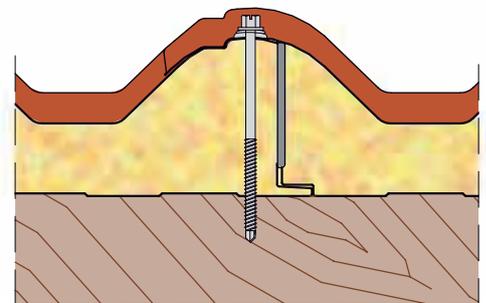
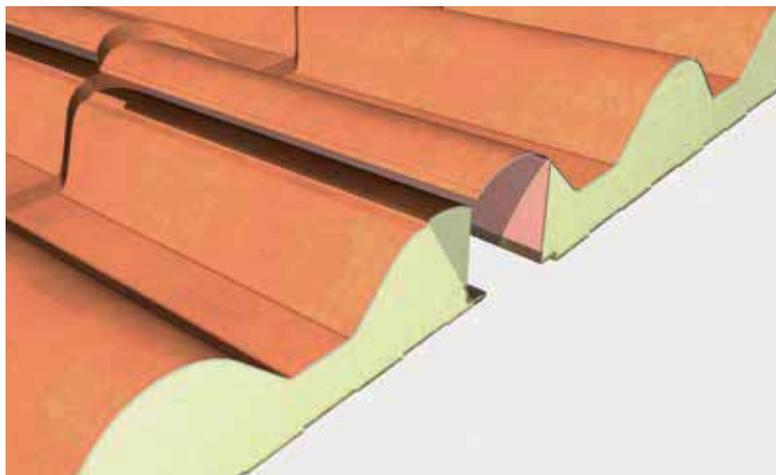
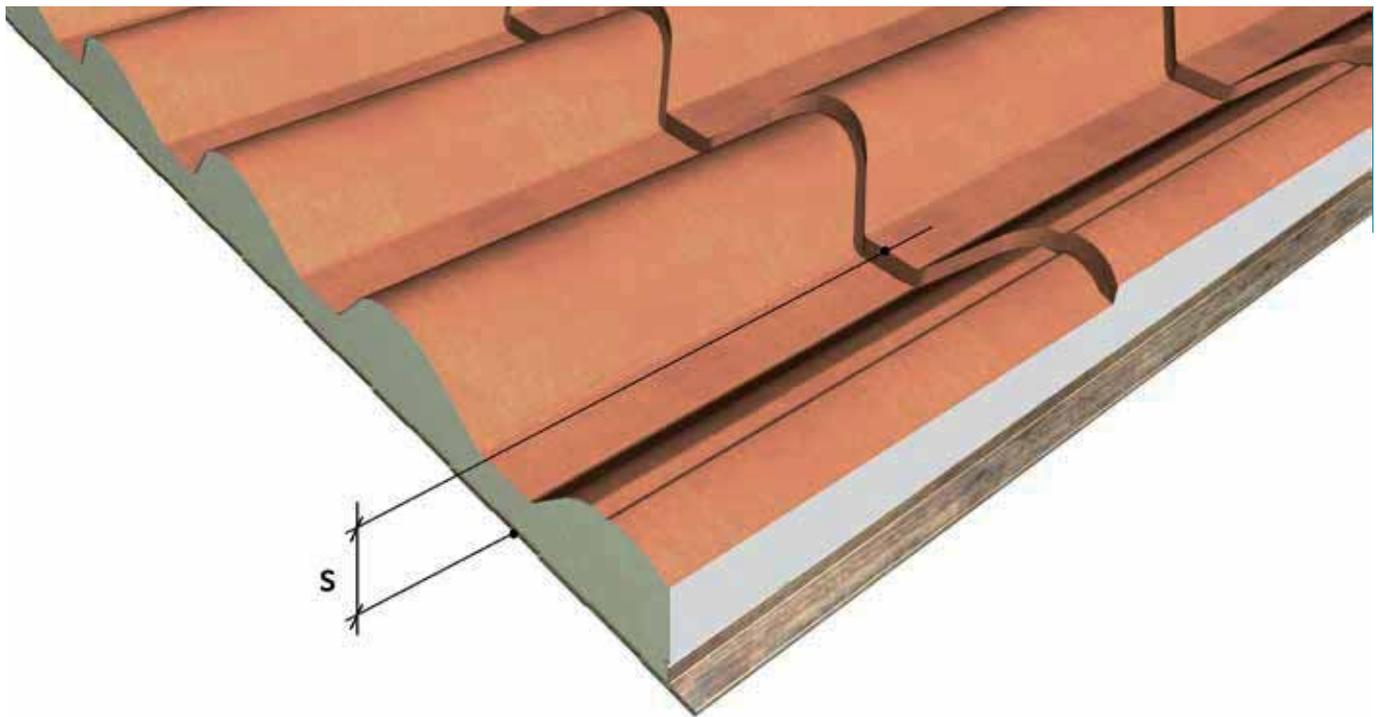
- **Sicurezza contro il fuoco grazie all'isolamento in schiuma PIR (Isodomus Superior)**



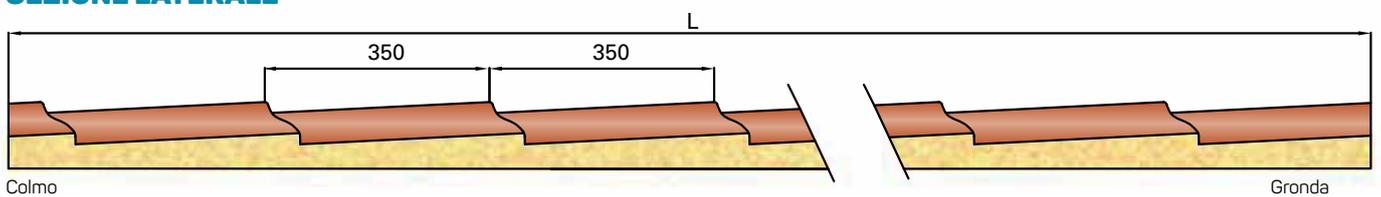
ISOPAN

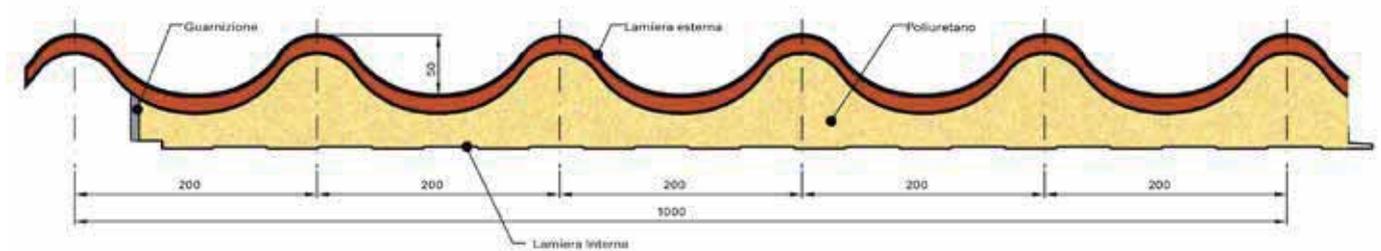
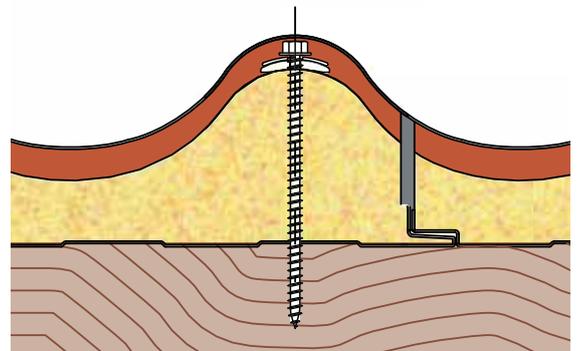
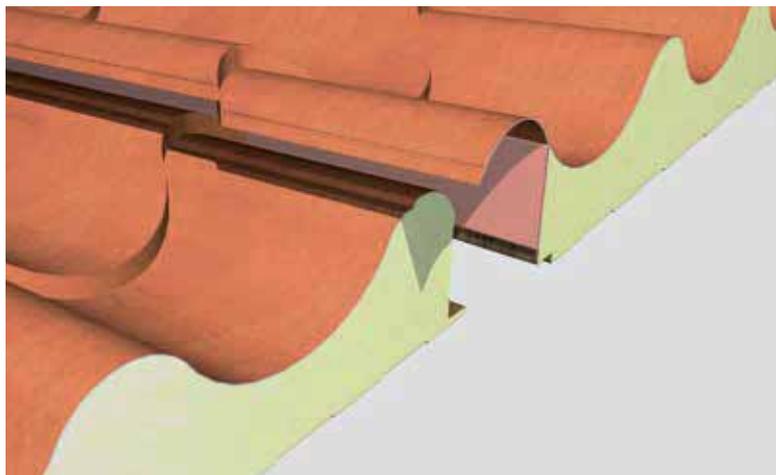
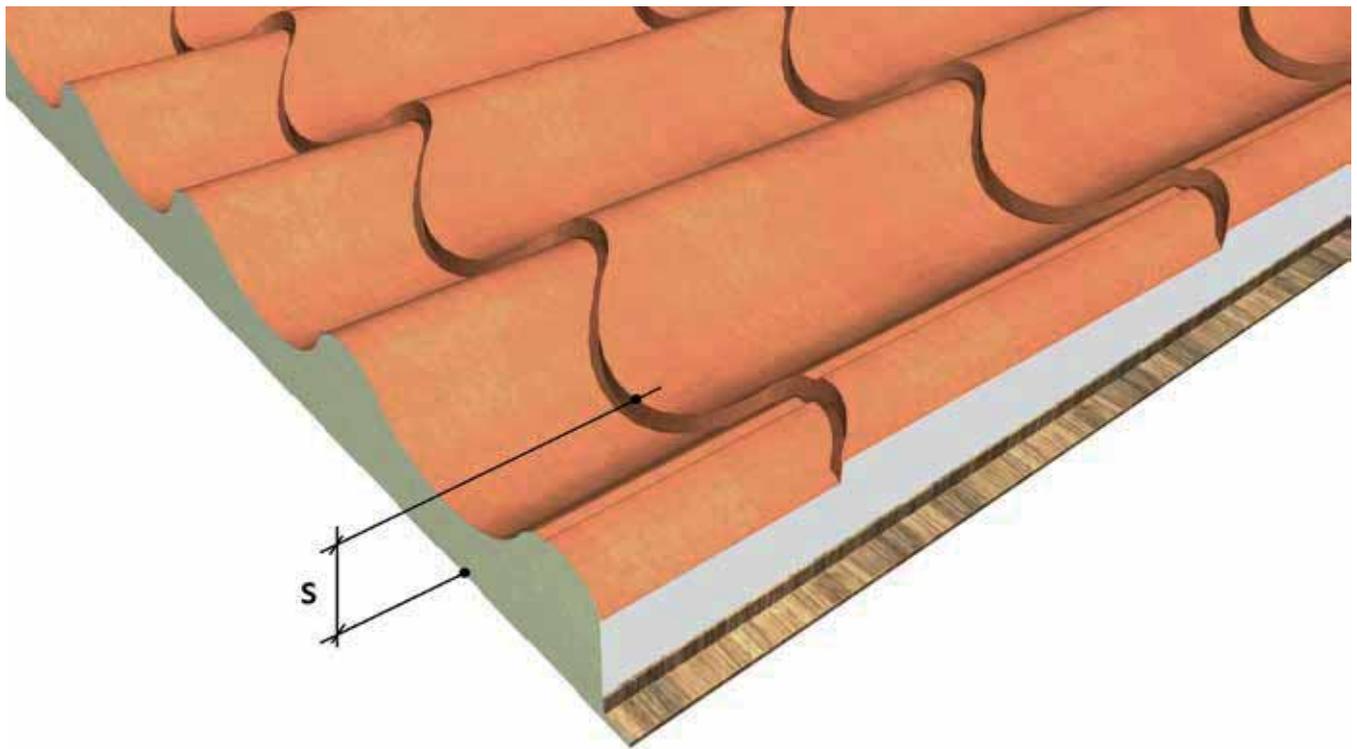
BUILDING ENVELOPE SOLUTIONS
by Manni Group

Gamma Isodomus

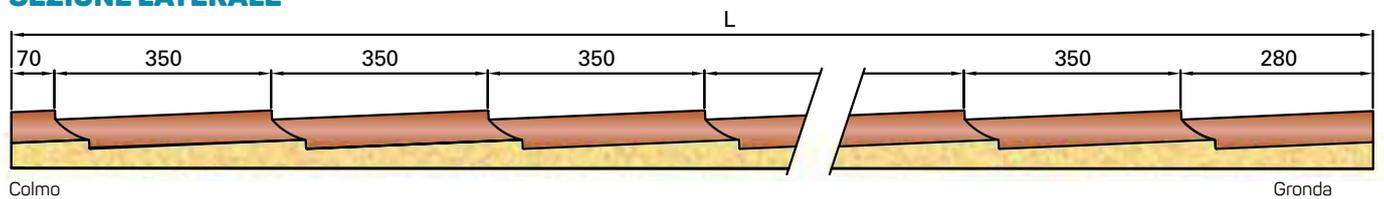


SEZIONE LATERALE





SEZIONE LATERALE



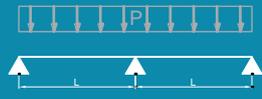
Colmo

Gronda



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.

CARICHI AMMISSIBILI IN kg/m²

	SPESSORE ISOLANTE mm	INTERASSE TRA GLI APPOGGI mm							
		1050	1400	1750	2100	2450	2800*	3150*	3500*
Lamiera esterna acciaio 0,5 mm Lamiera interna acciaio 0,4 mm	30	320	190	115	85	60			
Lamiera esterna alluminio 0,6 mm Lamiera interna acciaio 0,4 mm	30	200	120	60					
Lamiera esterna acciaio 0,5 mm Lamiera interna acciaio 0,4 mm	40	415	250	175	130	105	80	54	
Lamiera esterna alluminio 0,6 mm Lamiera interna acciaio 0,4 mm	40	285	210	135	100	90	60		
Lamiera esterna acciaio 0,5 mm Lamiera interna acciaio 0,4 mm	50	440	265	190	140	120	90	60	
Lamiera esterna alluminio 0,6 mm Lamiera interna acciaio 0,4 mm	50	315	235	160	115	100	70	50	
Lamiera esterna acciaio 0,5 mm Lamiera interna acciaio 0,4 mm	60	500	305	230	170	145	110	75	60
Lamiera esterna alluminio 0,6 mm Lamiera interna acciaio 0,4 mm	60	375	285	190	140	120	90	65	
Lamiera esterna acciaio 0,5 mm Lamiera interna acciaio 0,4 mm	80	580	430	320	260	170	140	90	70
Lamiera esterna alluminio 0,6 mm Lamiera interna acciaio 0,4 mm	80	460	355	295	200	155	115	70	55
Lamiera esterna acciaio 0,5 mm Lamiera interna acciaio 0,4 mm	100	620	490	365	275	180	155	95	75
Lamiera esterna alluminio 0,6 mm Lamiera interna acciaio 0,4 mm	100	500	390	315	230	170	125	70	60

* Su sfondo grigio le luci non pedonabili. Limite di freccia 1/200 ℓ

I valori indicati, ricavati da prove di laboratorio su pannelli non fissati ai supporti, tengono conto di un adeguato coefficiente di sicurezza, secondo le normative vigenti. Si raccomanda, durante le fasi di ispezione per la manutenzione e pulizia della copertura, di usare la dovuta cautela allo scopo di evitare lo schiacciamento delle lamiere in corrispondenza delle pieghe più profonde. È bene utilizzare scarpe con suola in gomma e prestare cura nell'utilizzo di utensili e/o attrezzi, che potrebbero graffiare la vernice e lo zinco sottostante, favorendo la corrosione. Si raccomanda inoltre di ispezionare periodicamente (almeno 1 volta l'anno) la copertura, per rimuovere eventuali sedimenti che potrebbero favorire indesiderati ristagni d'acqua.

I dati riportati nelle tabelle sono da ritenersi indicativi. Si lascia al progettista la verifica degli stessi in funzione delle specifiche applicazioni. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

Isodomus

ISODOMUS**Peso pannelli (lamiera acciaio)**

SPESSORE LAMIERE mm		SPESSORE NOMINALE PANNELLO (mm)				
		30	40	50	60	80
0,5 / 0,5	kg/m ²	10,5	10,9	11,3	11,7	12,5

ISODOMUS SUPERIOR - ISODOMUS CLASSIC**Peso pannelli (lamiera acciaio)**

SPESSORE LAMIERE mm		SPESSORE NOMINALE PANNELLO (mm)							
		30	40	50	60	80	100	120	
0,5 / 0,5	kg/m ²	10,8	11,2	11,6	12,0	12,8	13,6	14,4	

Peso pannelli MONO (lamiera acciaio)

SPESSORE LAMIERE mm		SPESSORE NOMINALE PANNELLO (mm)				
		30	40	50	60	80
0,5	kg/m ²	7,3	7,7	8,1	8,5	9,3

Peso pannelli MONO (lamiera acciaio)

SPESSORE LAMIERE mm		SPESSORE NOMINALE PANNELLO (mm)							
		30	40	50	60	80	100	120	
0,5	kg/m ²	7,6	8,0	8,4	8,8	9,5	10,3	11,1	

ISOLAMENTO TERMICO**In accordo con EN 14509 A.10**

U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO (mm)						
	30	40	50	60	80	100	120
W / m ² K	0,52	0,41	0,38	0,29	0,24	0,19	0,17
Kcal / m ² h °C	0,45	0,35	0,32	0,25	0,21	0,16	0,15

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

	SCOSTAMENTI mm
Lunghezza	L ≤ 3 m ± 5 mm L > 3 m ± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm
Spessore	D ≤ 100 mm ± 2 mm D > 100 mm ± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm
Disallineamento paramenti metallici interni	± 3 mm
Accoppiamento lamiere inferiori	F = 0 + 3 mm

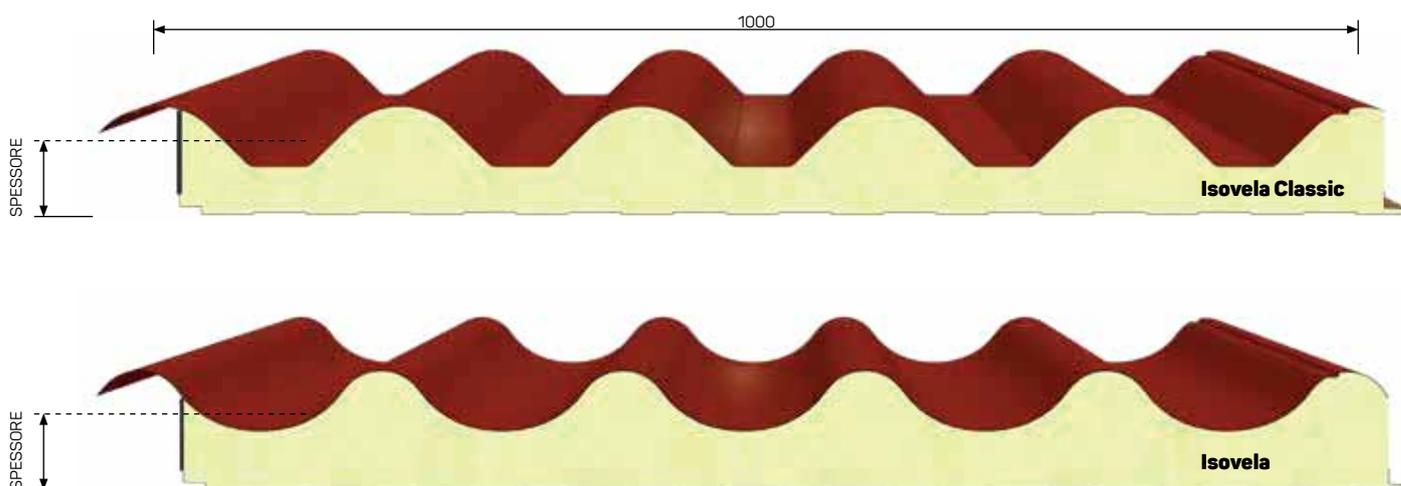
L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti

Isovela & Isovela Classic

Prodotto in: Italia



Pannello sandwich a doppio rivestimento metallico, per coperture con pendenza non inferiore a 7%, coibentato in poliuretano, con lamiera esterna profilata a 6 onde. Il fissaggio è di tipo a vista con appositi cappellotti e guarnizioni.



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



COMPORAMENTO AL FUOCO: Per informazioni consultare la scheda riepilogativa all'interno del catalogo o sul sito www.isopan.com.



→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	LAMIERE IN ACCIAIO 0,5 / 0,5 mm - Appoggio 120 mm			LAMIERE IN ACCIAIO 0,6 / 0,5 mm - Appoggio 120 mm		
	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm			SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm		
	60	70	80	60	70	80
	INTERASSI MAX cm			INTERASSI MAX cm		
80	420	445	470	430	470	500
100	380	410	445	400	430	460
120	360	385	415	370	400	430
140	335	365	390	350	380	400
160	320	345	370	330	355	380
180	300	325	350	315	340	360
200	290	310	335	290	320	345
220	270	300	320	270	310	330
250	240	275	300	240	270	310

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERE mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm		
		60	70	80
0,4 / 0,4 kg/m ²		9,3	9,7	10,1
0,5 / 0,5 kg/m ²		11,1	11,5	11,9
0,6 / 0,6 kg/m ²		12,9	13,3	13,7

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

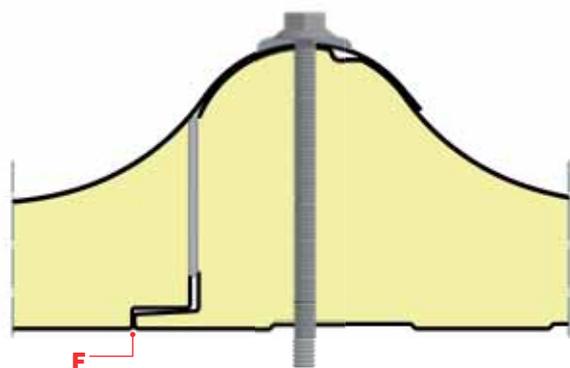
SCOSTAMENTI mm	
Lunghezza	L ≤ 3 m ± 5 mm L > 3 m ± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm
Spessore	D ≤ 100 mm ± 2 mm D > 100 mm ± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm
Disallineamento paramenti metallici interni	± 3 mm
Accoppiamento lamiera inferiori	F = 0 + 3 mm

L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti

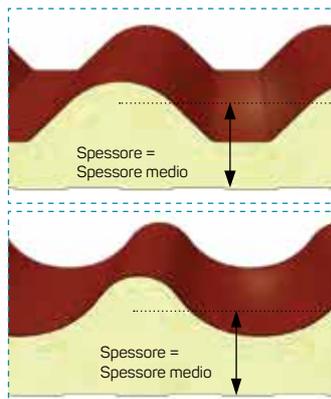
ISOLAMENTO TERMICO

Secondo EN 14509 A.10

U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm		
	60	70	80
W/m ² K	0,46	0,38	0,33
kcal/m ² h °C	0,40	0,33	0,29



Dettaglio del sistema di accoppiamento e incastro



ATTENZIONE: Il valore di spessore nominale di ISOVELA e ISOVELA CLASSIC è riferito allo spessore medio, come indicato in figura.



D = mm 100-150-200-250
Altre misure previ accordi

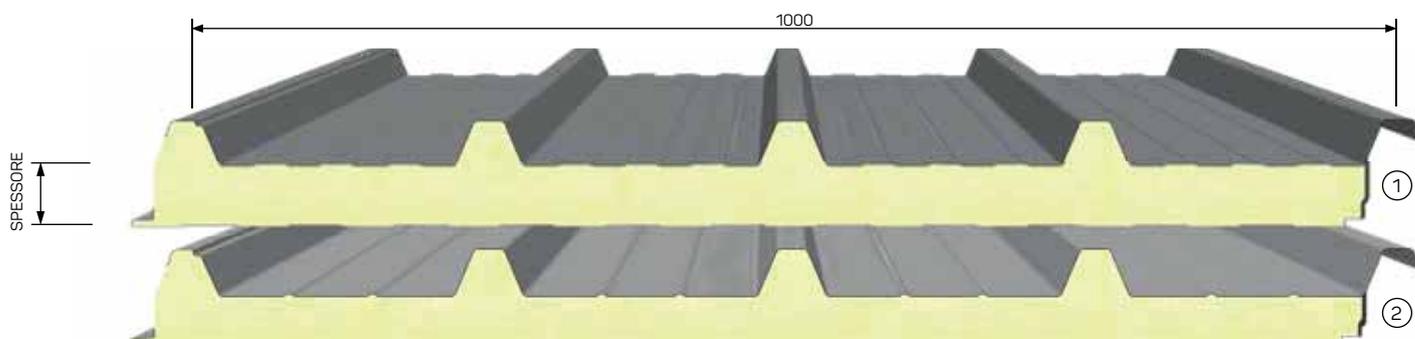
Dettaglio sistemi di sormonto

Isocop

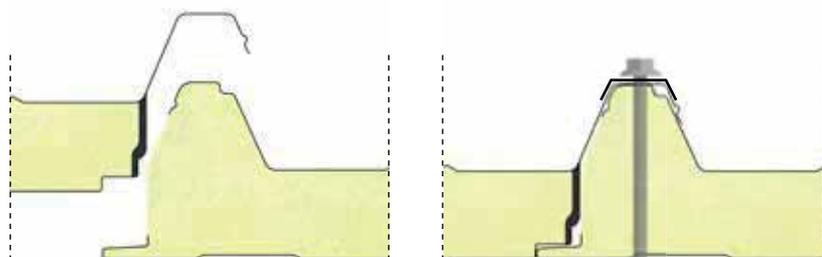
Prodotto in: Italia, Germania, Spagna, Romania



Pannello sandwich a doppio rivestimento metallico, per coperture con pendenza non inferiore a 7%, coibentato in poliuretano, con lamiera esterna profilata a 5 greche. Il fissaggio è a vista, con appositi cappellotti metallici e guarnizione. Trova impiego anche nel rivestimento di pareti.



Profile Shape:
1 - Production Plant : Italy, Spain
2 - Production Plant : Germany, Romania



Su richiesta, Prodotto disponibile con Certificazione
FM APPROVED

Per maggiori informazioni, contattare Isopan



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



COMPORAMENTO AL FUOCO: Per informazioni consultare la scheda riepilogativa all'interno del catalogo o sul sito www.isopan.com.



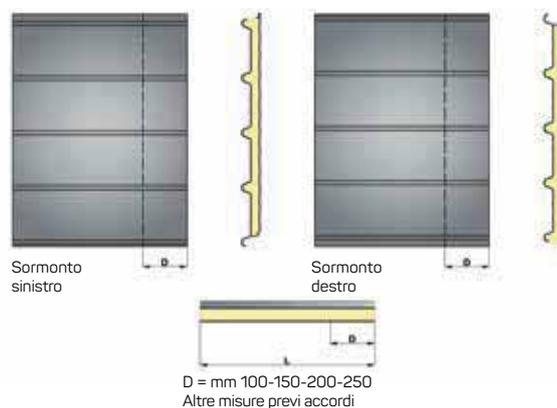
→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	LAMIERE IN ACCIAIO 0,4 / 0,4 mm - Appoggio 120 mm								LAMIERE IN ACCIAIO 0,5 / 0,5 mm - Appoggio 120 mm							
	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm								SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
	30	40	50	60	80	100	120	150	30	40	50	60	80	100	120	150
	INTERASSI MAX cm															
80	270	290	310	340	390	440	470	500	320	350	390	420	500	570	630	730
100	250	260	280	300	350	390	440	480	295	320	360	390	450	510	580	670
120	230	245	260	280	320	360	400	460	270	300	330	360	420	480	540	620
140	210	230	255	260	290	330	370	420	235	280	315	340	390	450	500	580
160	200	220	230	255	285	310	340	390	210	260	300	320	370	420	480	550
180	185	215	220	230	270	290	320	370	185	235	280	300	355	400	450	520
200	160	200	210	220	260	270	300	340	170	210	250	290	330	380	430	500
220	140	190	200	210	230	260	280	320	150	190	230	270	320	360	410	470
250	115	170	190	200	220	240	260	300	130	170	205	240	300	340	385	445

CARICO UNIFORM. DISTRIBUITO kg/m ²	LAMIERE IN ALLUMINIO 0,6 / 0,6 mm - Appoggio 120 mm							
	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
	30	40	50	60	80	100	120	150
	INTERASSI MAX cm							
80	255	290	325	370	435	505	565	605
100	225	255	290	315	385	455	510	590
120	205	230	255	285	340	400	460	540
140	190	210	230	255	315	370	420	495
160	170	190	215	230	285	335	385	455
180	155	170	200	215	265	310	360	420
200	145	160	180	200	240	285	335	395
220	130	155	170	190	225	255	310	355
250	110	145	155	165	200	230	275	335

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ . I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

**PESO DEI PANNELLI**

SPESSORE LAMIERE mm		SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
		30	40	50	60	80	100	120	150
0,4 / 0,4	kg/m ²	8,3	8,7	9,1	9,2	10,4	11,1	11,9	13,1
0,5 / 0,5	kg/m ²	10,1	10,5	10,9	11,4	12,1	12,9	13,7	14,9
0,6 / 0,6	kg/m ²	11,9	12,2	12,7	13,1	13,9	14,7	15,5	16,7
0,6 / 0,6 Alluminio	kg/m ²	5,1	5,5	5,9	6,3	7,1	7,9	8,7	9,9

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm		
Lunghezza	L ≤ 3 m	± 5 mm
	L > 3 m	± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm	
Spessore	D ≤ 100 mm	± 2 mm
	D > 100 mm	± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm	
Disallineamento paramenti metallici interni	± 3 mm	
Accoppiamento lamiera inferiori	F = 0 + 3 mm	

L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti

ISOLAMENTO TERMICO**Secondo EN 14509 A.10**

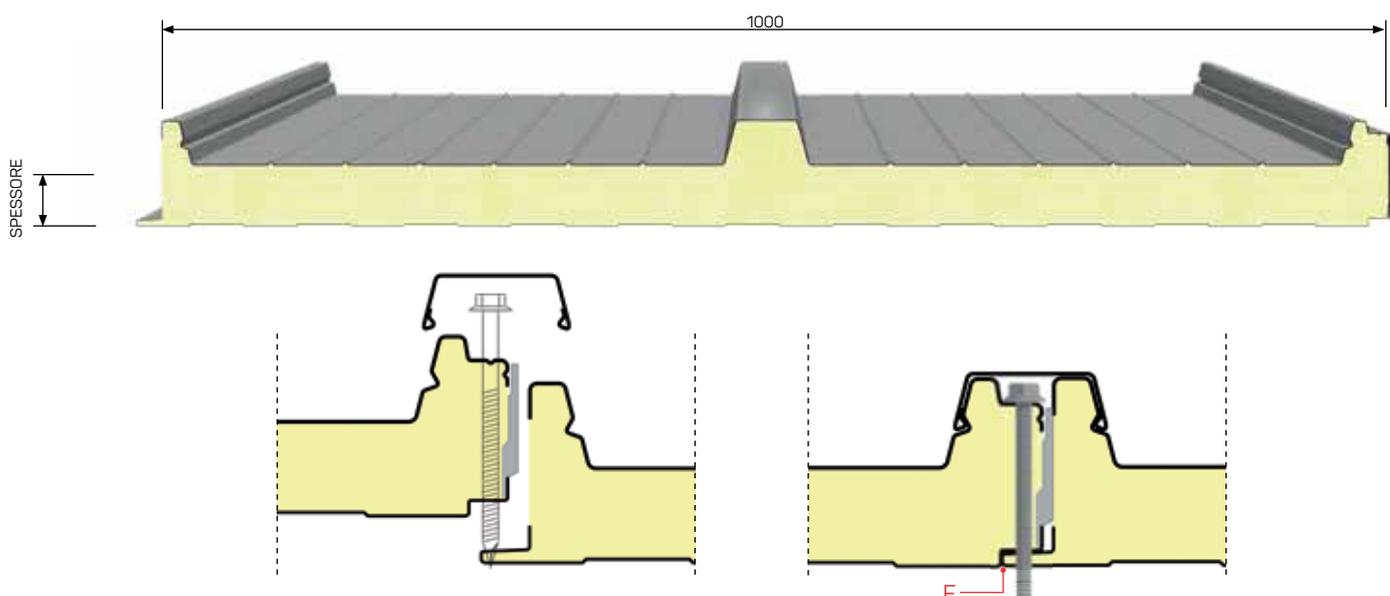
U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
	30	40	50	60	80	100	120	150
W/m ² K	0,71	0,54	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19	0,15
kcal/m ² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16	0,13

Isotap

Prodotto in: Spagna



Pannello sandwich a doppio rivestimento metallico, per coperture con pendenza non inferiore a 7%, coibentato in poliuretano, con lamiera esterna profilata a 3 greche. Il fissaggio è di tipo nascosto, con apposito cappello in copri giunto a incastro.



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



COMPORAMENTO AL FUOCO: Per informazioni consultare la scheda riepilogativa all'interno del catalogo o sul sito www.isopan.com.



→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	LAMIERE IN ACCIAIO 0,5 / 0,5 mm - Appoggio 120 mm							LAMIERE IN ACCIAIO 0,5 / 0,4 mm - Appoggio 120 mm				
	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm				
	30	40	50	60	80	100	120	30	40	50	60	80
	INTERASSI MAX cm							INTERASSI MAX cm				
80	295	330	365	400	470	530	600	290	320	355	400	460
120	230	280	310	340	400	450	500	230	280	310	340	390
150	190	240	280	310	365	410	460	190	240	280	300	360
200	145	180	220	260	320	360	400	145	180	220	260	310
250	115	150	180	220	275	320	360	115	150	180	215	275

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ . I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERE	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						
		30	40	50	60	80	100	120
0,4 / 0,4 kg/m ²	kg/m ²	8,3	8,7	9,1	9,2	10,4	-	-
0,5 / 0,5 kg/m ²	kg/m ²	10,1	10,5	10,9	11,4	12,1	-	-
0,6 / 0,6 kg/m ²	kg/m ²	11,9	12,2	12,7	13,1	13,9	14,7	15,5

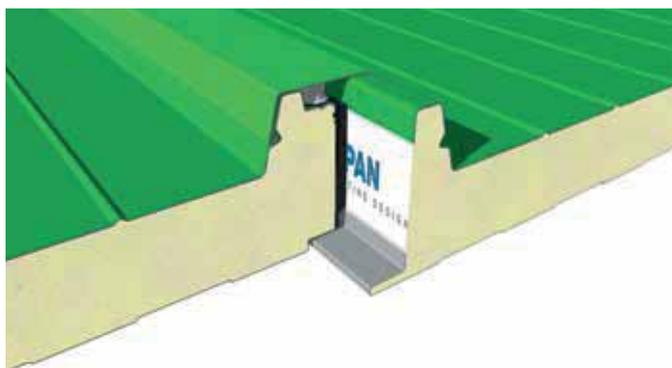
TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm	
Lunghezza	L ≤ 3 m ± 5 mm L > 3 m ± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm
Spessore	D ≤ 100 mm ± 2 mm D > 100 mm ± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm
Disallineamento paramenti metallici interni	± 3 mm
Accoppiamento lamiera inferiori	F = 0 + 3 mm

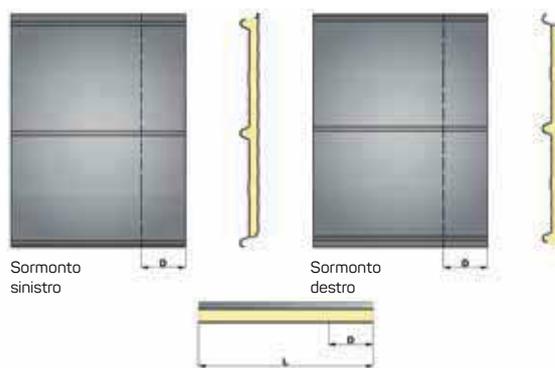
L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti

ISOLAMENTO TERMICO**Secondo EN 14509 A.10**

U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						
	30	40	50	60	80	100	120
W/m ² K	0,71	0,54	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19
kcal/m ² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16



Dettaglio del sistema di accoppiamento e incastro



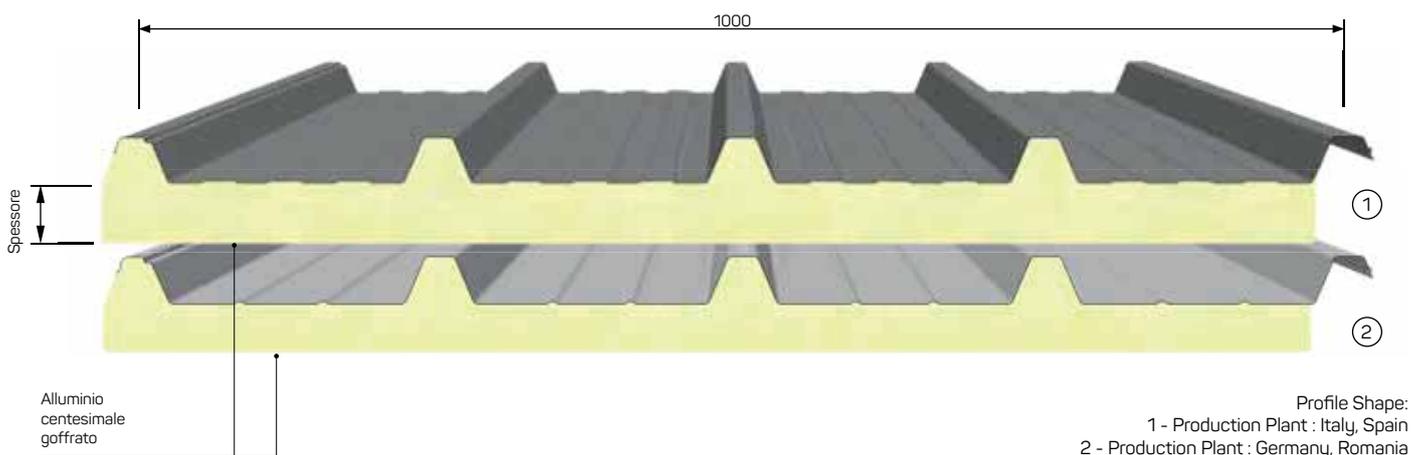
D = mm 100-150-200-250
Altre misure previ accordi

Isogrecata

Prodotto in: Italia, Germania, Spagna, Romania



Pannello sandwich monolamiera, dalle limitate prestazioni estetiche, per coperture con pendenza non inferiore a 7%. Coibentato in poliuretano, con lamiera esterna profilata a 5 greche. Il fissaggio è di tipo a vista, con apposito cappello con guarnizione. Il supporto interno è costituito da alluminio centesimale goffrato.



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



COMPORAMENTO AL FUOCO: Per informazioni consultare la scheda riepilogativa all'interno del catalogo o sul sito www.isopan.com.



→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

LAMIERE IN ACCIAIO										
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO	SPESSORE LAMIERA mm					SPESSORE LAMIERA mm				
	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0
	INTERASSI MAX cm					INTERASSI MAX cm				
kg/m ²										
80	220*	235	250	265	285	250*	270	285	295	320
100	200*	220*	235	245	265	200*	245*	260	275	295
120	180*	200*	215*	230	250	200*	225*	240*	260	280
140	165*	185*	200*	215*	235	185*	205*	225*	240*	265
160	155*	170*	185*	200*	225	175*	195*	210*	225*	255

LAMIERE IN ALLUMINIO									
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO	SPESSORE LAMIERA mm				SPESSORE LAMIERA mm				
	0,6	0,7	0,8	1,0	0,6	0,7	0,8	1,0	
	INTERASSI MAX cm				INTERASSI MAX cm				
kg/m ²									
80	160*	170	180	190	180*	190	200	220	
100	140*	155*	165	180	160*	175*	190	205	
120	130*	140*	155	170	145*	160*	185	190	
140	120*	130*	140*	160	135*	150*	160*	180	
160	110*	120*	130*	150	125*	140*	150*	170	

Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

* Valori con limitazioni di sforzo.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERA		SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						
		30	40	50	60	80	100	120
0,6	kg/m ²	6,9	7,3	7,7	8,1	8,9	9,7	10,6
0,7	kg/m ²	7,9	8,3	8,7	9,1	9,9	10,7	11,6
0,8	kg/m ²	8,7	9,3	9,7	10,1	10,9	11,7	12,6

ISOLAMENTO TERMICO

In accordo con EN 14509 A.10

U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						
	30	40	50	60	80	100	120
W/m ² K	0,71	0,54	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19
kcal/m ² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,20	0,16

TOLLERANZE DIMENSIONALI

SCOSTAMENTI mm	
Lunghezza	± 10
Larghezza utile	± 5
Spessore	± 2
Ortometria e rettangolarità	± 3

D = mm 100-150-200-250
Altre misure previ accordi

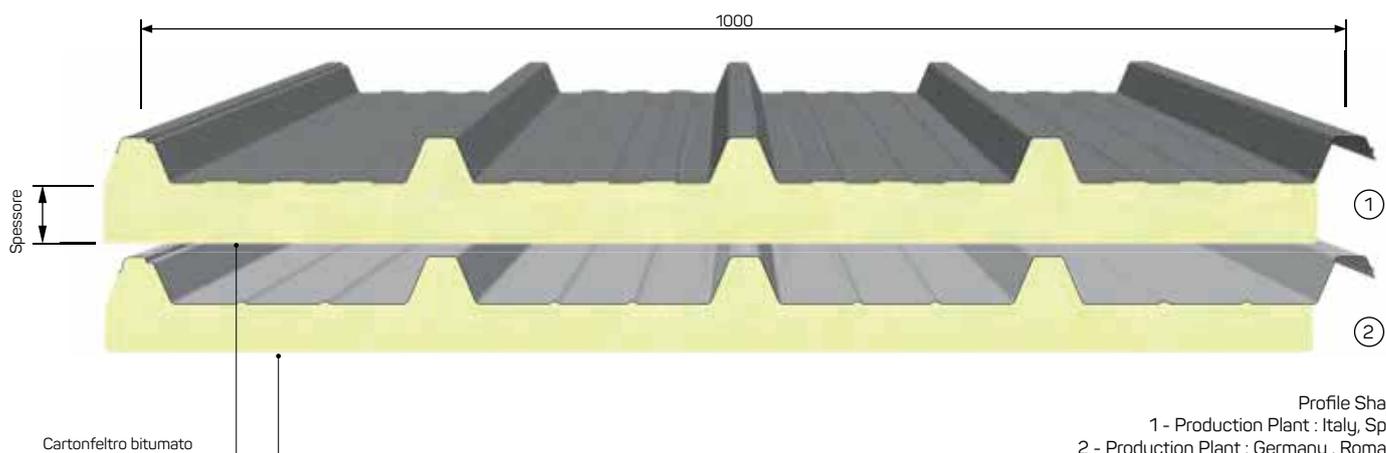
Dettaglio sistemi di sormonto

Isodeck

Prodotto in: Italia, Germania, Spagna, Romania



Pannello sandwich monolamiera, per coperture con pendenza non inferiore a 7%, coibentato in poliuretano, con lamiera esterna profilata a 5 greche. Può essere utilizzato per la realizzazione di coperture piane, grazie al supporto in cartongfello bitumato.



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



COMPORAMENTO AL FUOCO: Per informazioni consultare la scheda riepilogativa all'interno del catalogo o sul sito www.isopan.com.



→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

LAMIERE IN ACCIAIO										
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	SPESSORE LAMIERA mm					SPESSORE LAMIERA mm				
	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0
	INTERASSI MAX cm					INTERASSI MAX cm				
80	220*	235	250	265	285	250*	270	285	295	320
100	200*	220*	235	245	265	200*	245*	260	275	295
120	180*	200*	215*	230	250	200*	225*	240*	260	280
140	165*	185*	200*	215*	235	185*	205*	225*	240*	265
160	155*	170*	185*	200*	225	175*	195*	210*	225*	255

LAMIERE IN ALLUMINIO										
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	SPESSORE LAMIERA mm				SPESSORE LAMIERA mm					
	0,6	0,7	0,8	1,0	0,6	0,7	0,8	1,0		
	INTERASSI MAX cm				INTERASSI MAX cm					
80	160*	170	180	190	180*	190	200	220		
100	140*	155*	165	180	160*	175*	190	205		
120	130*	140*	155	170	145*	160*	185	190		
140	120*	130*	140*	160	135*	150*	160*	180		
160	110*	120*	130*	150	125*	140*	150*	170		

Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

* Valori con limitazioni di sforzo.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERA	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
		30	40	50	60	80	100
0,6 kg/m ²		7,4	7,7	8,2	8,6	9,4	10,2
0,7 kg/m ²		8,5	8,8	9,2	9,6	10,4	11,2
0,8 kg/m ²		9,3	9,8	10,2	10,6	11,4	12,2

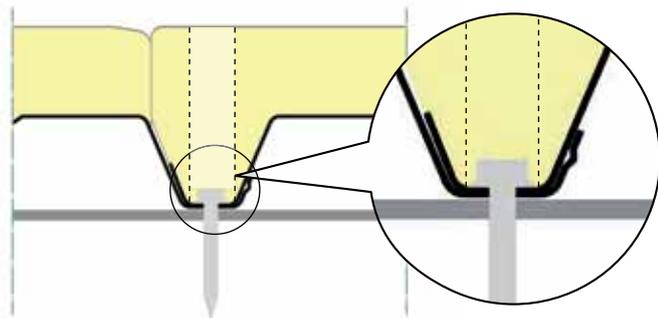
TOLLERANZE DIMENSIONALI

SCOSTAMENTI mm	
Lunghezza	± 10
Larghezza utile	± 5
Spessore	± 2
Ortometria e rettangolarità	± 3

ISOLAMENTO TERMICO

In accordo con EN 14509 A.10

U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						
	30	40	50	60	80	100	
W/m ² K	0,71	0,54	0,44	0,37	0,28	0,22	
kcal/m ² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,20	



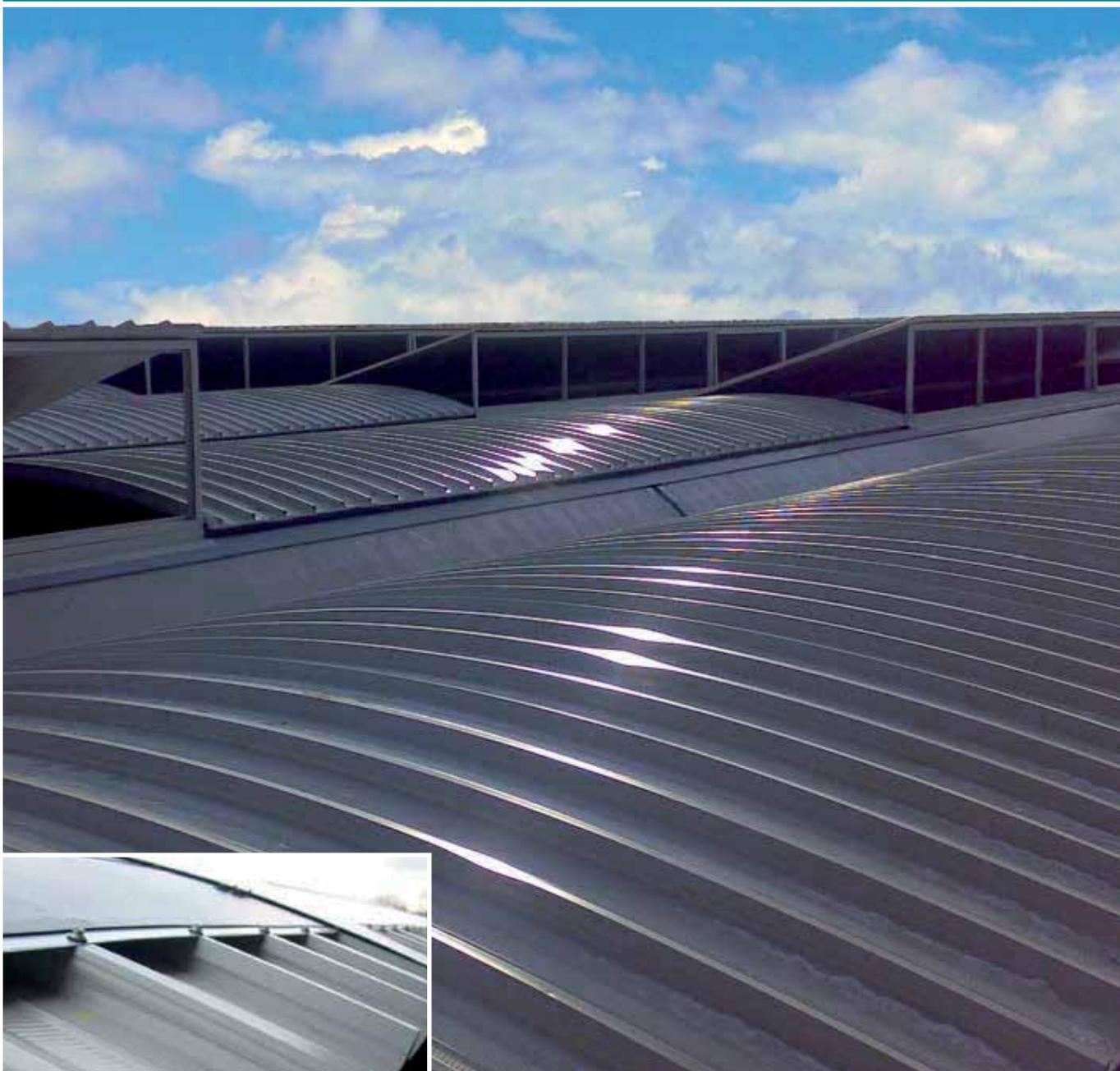
Posizionamento del fissaggio e dettagli del sistema di sormonto



D = mm 100-150-200-250
Altre misure previ accordi

Isoray 3.3 & Isoray 6

Prodotto in: Italia



Copertura industriale su prefabbricato in calcestruzzo

Dettaglio della copertura con impianto fotovoltaico amorfo



→ vedi legenda pag. 16



UTILIZZO

Isoray è un pannello sandwich bilamiera precurvato per impiego in copertura. Rappresenta un'alternativa alle classiche lastre in fibrocemento utilizzate nelle coperture industriali.

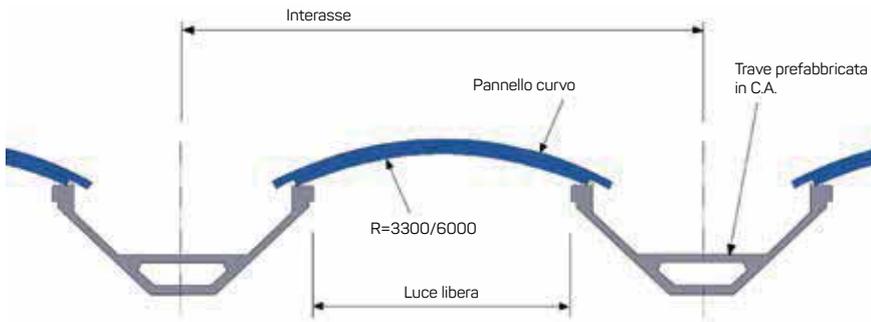
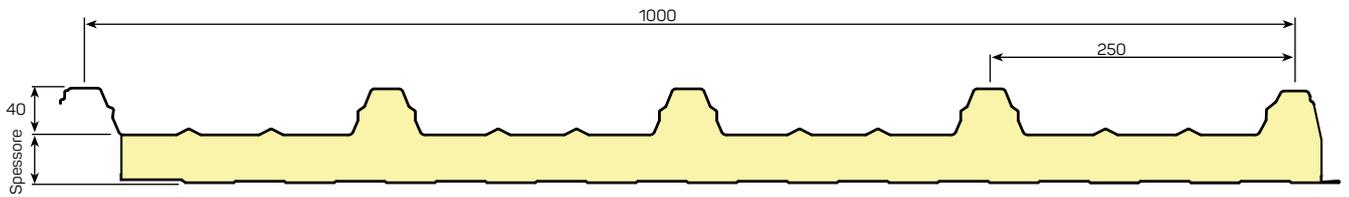
CARATTERISTICHE

Isoray può essere prodotto in diversi spessori, ed è disponibile in due versioni: Isoray 3.3 (con raggio di curvatura di 3,3m) e Isoray 6 (con raggio di curvatura di 6m). La capacità isolante è assicurata dall'anima in schiuma di poliuretano, mentre il profilo a 5 greche conferisce resistenza ai carichi. Grazie alle 5 greche del profilo, è possibile ottenere un'elevata portata dei carichi.

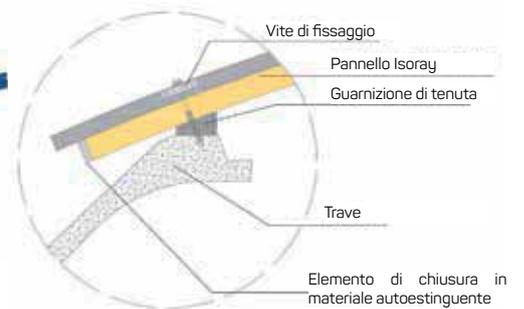
VANTAGGI

Isoray rappresenta una soluzione tecnologia pratica e versatile per le coperture industriali, dal montaggio semplice e veloce, caratterizzato da durabilità e leggerezza. Inoltre l'elevato potere isolante del poliuretano permette l'ottenimento di adeguate performances di isolamento termico.

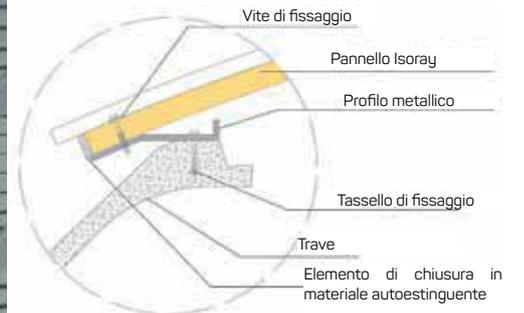




Appoggio tipo A



Appoggio tipo B

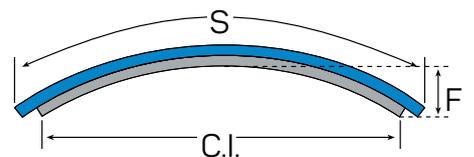


Maggiori chiarimenti sul sistema di posa e di fissaggio sono da chiedere alla Isopan.

Per migliorare la resa estetica dell'accoppiamento interno si consiglia di applicare il coprifilo in PVC fornito da Isopan S.p.A.

SVILUPPO-CORDA-FRECCIA (Le misure si riferiscono ad un pannello da 40 mm di spessore)

ISORAY 3.3 (misure in cm)			ISORAY 6 (misure in cm)		
Corda interna C.I.	Sviluppo S	Freccia F	Corda interna C.I.	Sviluppo S	Freccia F
107	120	4	150	162	5
137	151	7	200	214	8
158	173	10	250	265	13
177	194	12	300	317	19
196	214	15	350	370	26
216	235	18	400	423	34
236	257	22	450	477	44
255	278	26	500	533	55
260	284	27	-	-	-
275	300	30	-	-	-



**CARICHI AMMISSIBILI (SCHEMA STATICO) (kg/m²)**

PANNELLO ISORAY 3.3 con supporti in acciaio spessore 0,5 mm						
SPESSORE ISOLANTE mm	LUCE DI CALCOLO m					
	1	1,5	2	2,5	2,75	3
40	410	370	290	250	230	210
50	490	425	340	280	260	240
60	590	490	380	300	220	260

PANNELLO ISORAY 3.3 con supporto esterno in alluminio spessore 0,6 mm e supporto interno in acciaio spessore 0,5 mm						
SPESSORE ISOLANTE mm	LUCE DI CALCOLO m					
	1	1,5	2	2,5	2,75	3
40	400	250	210	180	165	150
50	480	315	260	210	185	170
60	580	380	290	230	195	180

PANNELLO ISORAY 6 con supporti in acciaio spessore 0,5 mm											
SPESSORE ISOLANTE mm	LUCE DI CALCOLO m										
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	
40	390	256	190	190	170	150	110	85	75	62	
50	490	323	240	220	200	170	130	100	83	67	
60	590	390	280	240	220	190	150	120	90	73	
80	800	520	348	283	264	234	198	173	117	91	
100	913	588	383	305	282	255	224	200			

PANNELLO ISORAY 6 con supporto esterno in alluminio spessore 0,6 mm e supporto interno in acciaio spessore 0,5 mm											
SPESSORE ISOLANTE mm	LUCE DI CALCOLO m										
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	
40	390	256	190	182	150	130	80	70	60	50	
50	490	323	240	210	170	150	100	85	65	52	
60	590	390	270	230	180	160	110	105	70	55	
80	787	511	342	271	218	197	145	127	82	65	
100	889	573	372	292	233	215	164	140			

Nota: i valori indicati in rosso indicano i carichi ammissibili del pannello ancorato con vincolo all'appoggio. I dati riportati nelle tabelle sono da ritenersi indicativi. Si lascia al progettista la verifica degli stessi in funzione delle specifiche applicazioni. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

SPESSORE PANNELLO mm	COEFFICIENTE DI TRASMISSIONE TERMICA -K-		PESO PANNELLO (kg/m ²) CON SUPPORTI IN ACCIAIO 0,50
	Kcal/m ² h°C	Watt/m ² K	
40	0,38	0,45	10,3
50	0,32	0,38	10,7
60	0,27	0,32	11,2
80	0,22	0,25	11,9
100	0,18	0,20	12,7

TOLLERANZE DIMENSIONALI

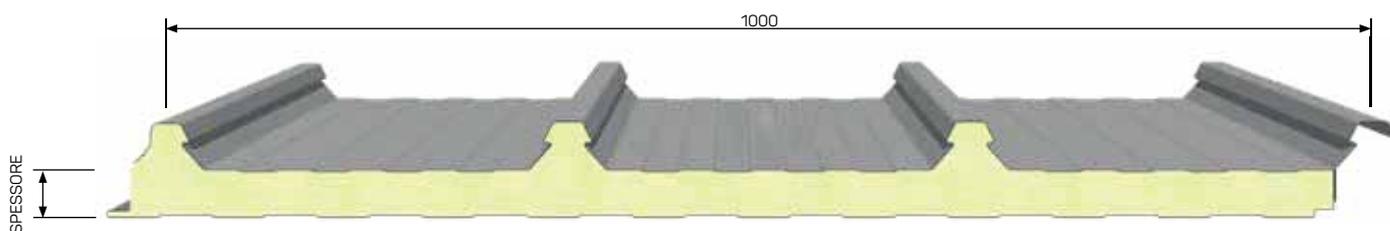
SCOSTAMENTI mm	
Lunghezza della curvatura	± 5 mm se L ≤ 3000 / ± 10 mm se L > 3000
Larghezza	± 2
Spessore	± 2
Corda	± 3 %
Raggio di curvatura	± 2 %
Accoppiamento (Sv. < 3000mm)	± 4 mm
Accoppiamento (Sv. ≥ 3000mm)	± 5 mm

Isocop Multifunction

Prodotto in: Italia



Pannello sandwich a doppio rivestimento metallico, per coperture con pendenza non inferiore a 7%, coibentato in poliuretano, con lamiera esterna profilata a 4 greche. Il fissaggio è a vista, con apposito cappellotto con guarnizione. Grazie alla conformazione della greca a coda di rondine, è possibile integrare la copertura con appositi accessori.



Dettaglio aggancio di accessori a copertura



Dettaglio aggancio accessori a parete



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



COMPORAMENTO AL FUOCO: Per informazioni consultare la scheda riepilogativa all'interno del catalogo o sul sito www.isopan.com.



→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	LAMIERE IN ACCIAIO 0,5 / 0,5 mm - Appoggio 120 mm							LAMIERE IN ACCIAIO 0,6 / 0,5 mm - Appoggio 120 mm						
	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						
	30	40	50	60	80	100	120	30	40	50	60	80	100	120
	INTERASSI MAX cm							INTERASSI MAX cm						
80	295	330	370	400	470	530	590	310	340	390	420	490	550	610
100	260	305	330	370	430	490	540	260	315	350	380	440	500	550
120	220	275	300	330	395	435	490	220	290	330	355	400	450	500
140	195	250	270	295	350	410	460	195	250	295	320	380	420	460
160	170	220	250	270	320	380	420	170	220	270	290	340	390	430
180	150	200	230	245	285	340	400	155	200	245	265	310	360	400
200	140	180	210	225	260	310	360	135	180	225	250	285	330	380
220	125	165	200	210	240	280	330	125	175	200	230	265	305	350
250	110	145	180	195	215	250	280	115	150	180	210	235	270	310

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERE		SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						
		30	40	50	60	80	100	120
0,4 / 0,4	kg/m ²	8,3	8,7	9,1	9,2	10,4	11,1	11,9
0,5 / 0,5	kg/m ²	10,1	10,5	10,9	11,4	12,1	12,9	13,7
0,6 / 0,6	kg/m ²	11,9	12,2	12,7	13,1	13,9	14,7	15,5

ISOLAMENTO TERMICO

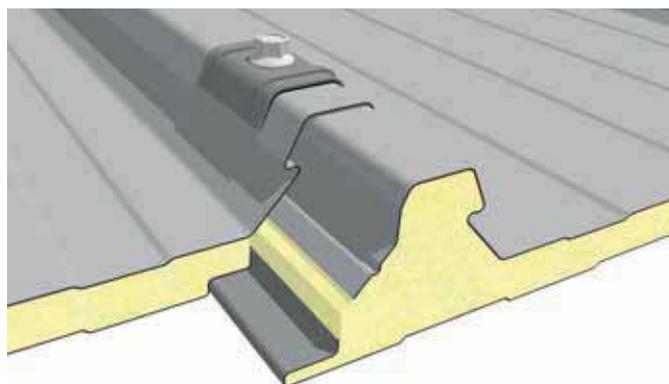
In accordo con EN 14509 A.10

U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						
	30	40	50	60	80	100	120
W/m ² K	0,71	0,54	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19
kcal/m ² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm		
Lunghezza	L ≤ 3 m	± 5 mm
	L > 3 m	± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm	
Spessore	D ≤ 100 mm	± 2 mm
	D > 100 mm	± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm	
Disallineamento paramenti metallici interni	± 3 mm	
Accoppiamento lamiera inferiori	F = 0 + 3 mm	

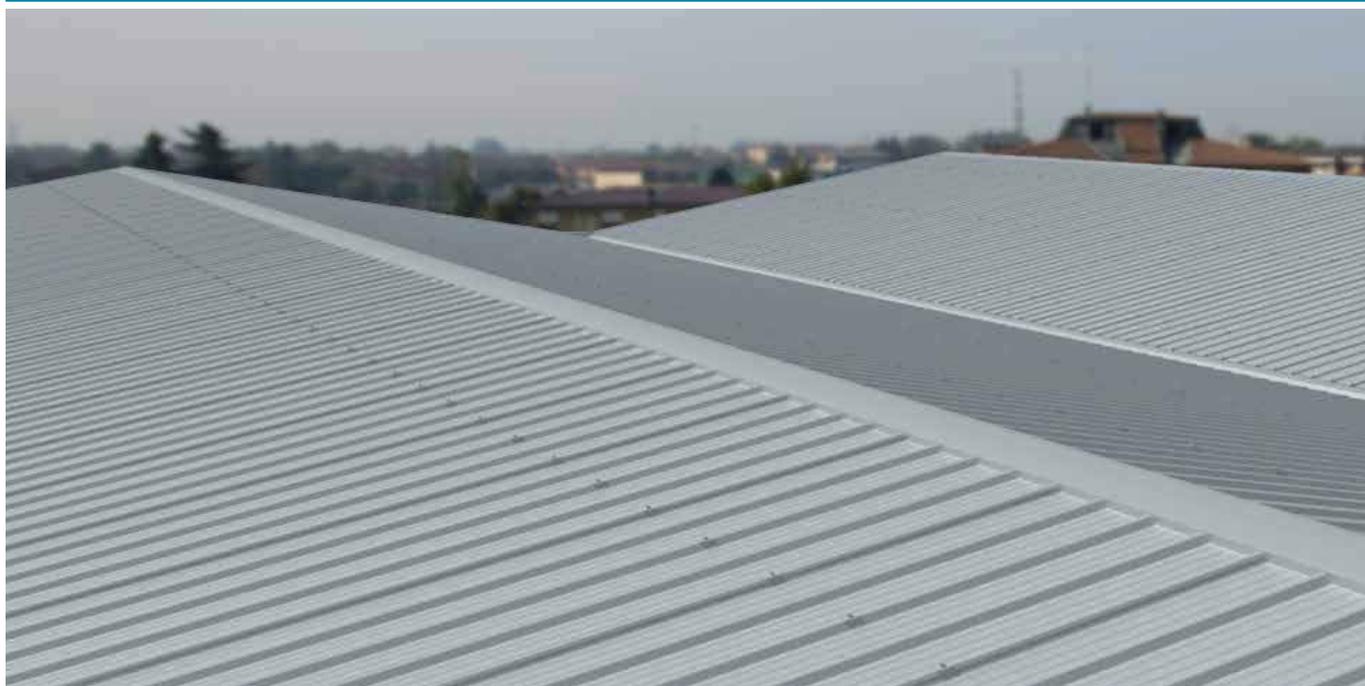
L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti



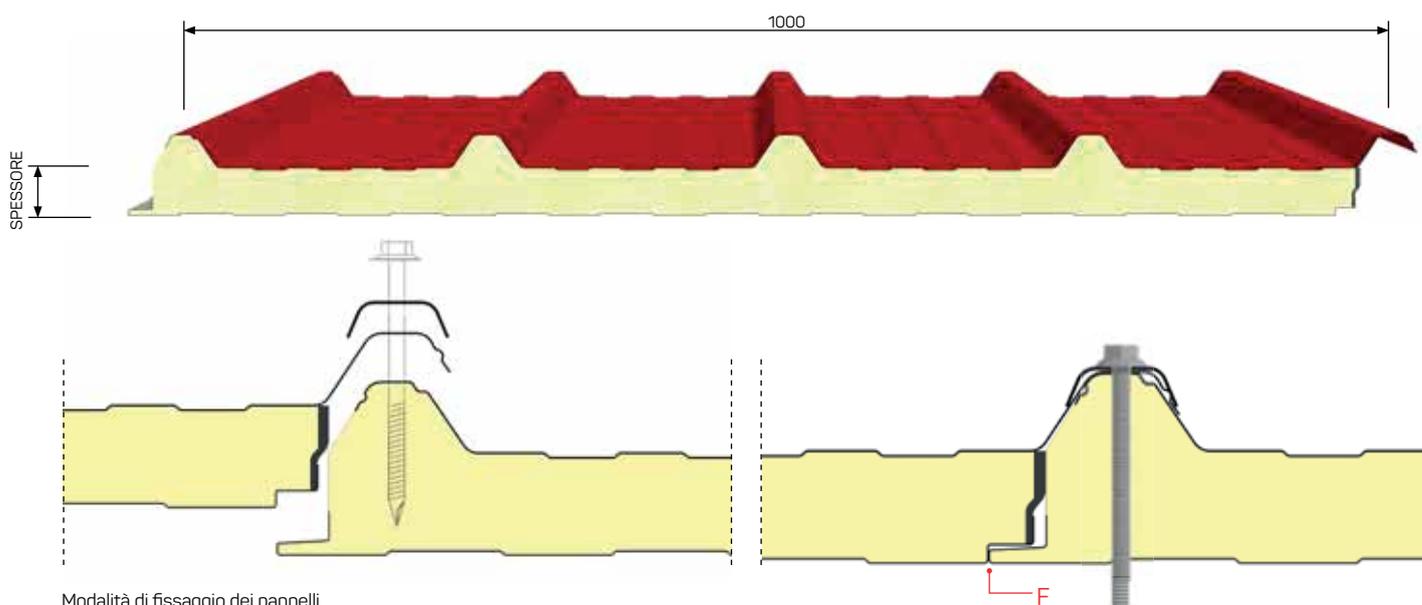
Dettaglio del giunto e dettagli del sistema di sormonto

Isosmart

Prodotto in: Italia



Pannello sandwich a doppio rivestimento metallico, per coperture con pendenza non inferiore a 7%, coibentato in poliuretano, con lamiera esterna profilata a 5 greche. Il fissaggio è a vista, con apposito cappellino con guarnizione.



Modalità di fissaggio dei pannelli



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



COMPORAMENTO AL FUOCO: Per informazioni consultare la scheda riepilogativa all'interno del catalogo o sul sito www.isopan.com.



→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

LAMIERE IN ACCIAIO 0,4 / 0,3 mm - Appoggio 120 mm				
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm			
	30	40	50	60
	INTERASSI MAX cm			
80	200	225	250	300
100	190	210	230	280
120	175	200	220	250
140	165	190	210	230
160	155	180	200	215
180	145	170	185	205
200	130	160	175	190
220	125	150	160	180
250	110	130	150	170

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERA	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm			
		30	40	50	60
0,4 / 0,4 kg/m ²		8,3	8,7	9,1	9,2
0,5 / 0,5 kg/m ²		10,1	10,5	10,9	11,4
0,6 / 0,6 kg/m ²		11,9	12,2	12,7	13,1

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm	
Lunghezza	L ≤ 3 m ± 5 mm L > 3 m ± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm
Spessore	D ≤ 100 mm ± 2 mm D > 100 mm ± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm
Disallineamento paramenti metallici interni	± 3 mm
Accoppiamento lamiera inferiori	F = 0 + 3 mm

L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti

ISOLAMENTO TERMICO

In accordo con EN 14509 A.10

U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm			
	30	40	50	60
W/m ² K	0,71	0,54	0,44	0,37
kcal/m ² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32



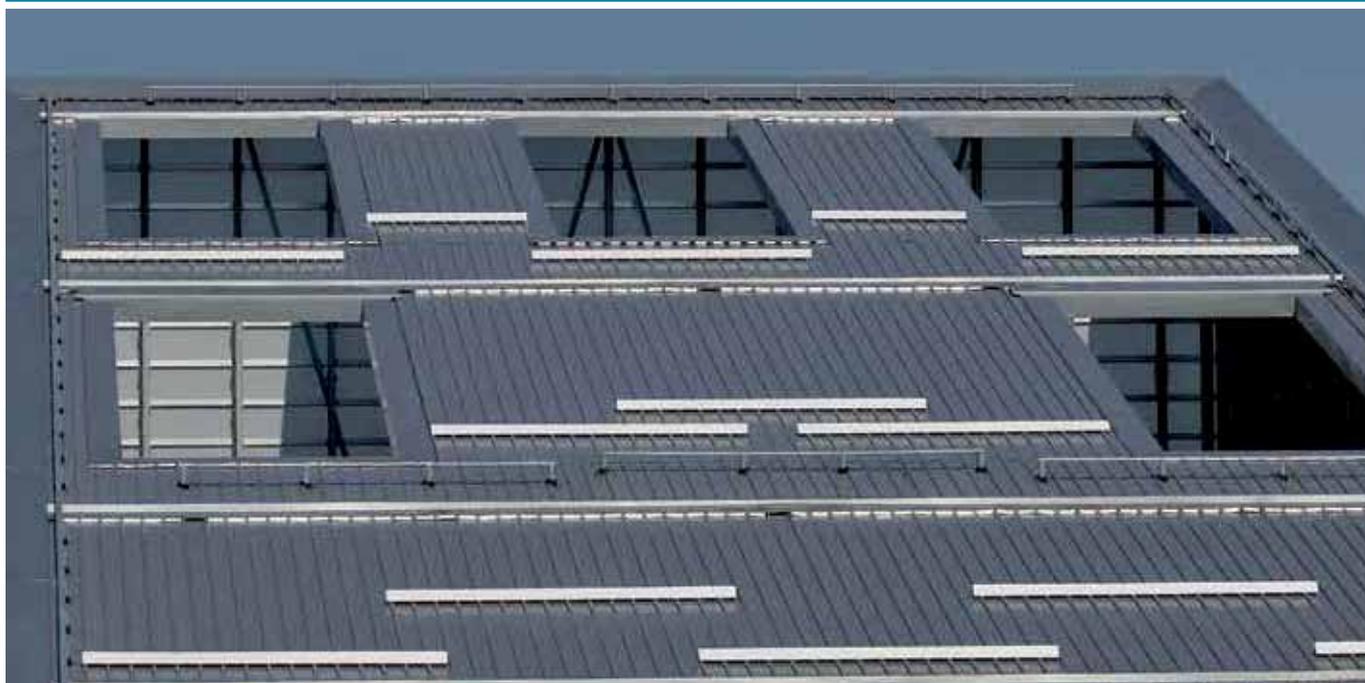
Dettaglio del giunto e dettagli del sistema di sormonto



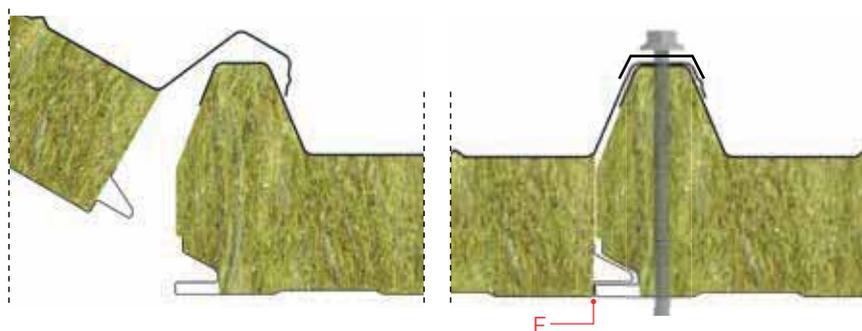
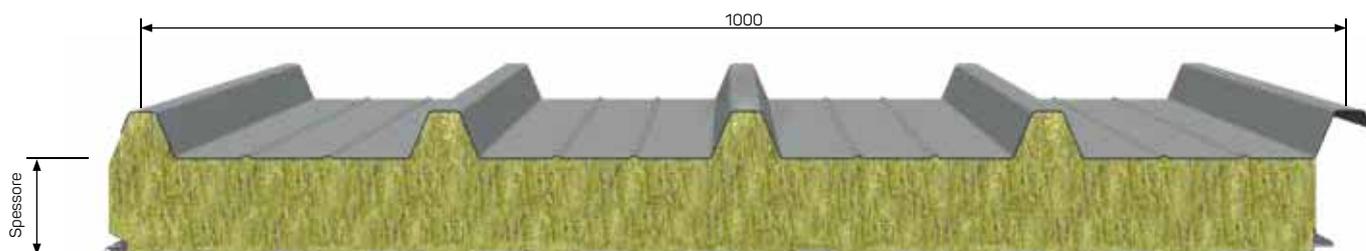
D = mm 100-150-200-250
Altre misure previ accordi

Isofire Roof

Prodotto in: Italia



Pannello sandwich a doppio rivestimento metallico, per coperture con pendenza non inferiore a 7%, coibentato in lana minerale, con lamiera esterna profilata a 5 greche. Il fissaggio è di tipo a vista, con appositi cappellotti metallici con guarnizione.



Su richiesta,
Prodotto disponibile con Certificazione
FM APPROVED

Per maggiori informazioni,
contattare Isopan



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	LAMIERE IN ACCIAIO 0,5 / 0,5 mm - Appoggio 120 mm								LAMIERE IN ACCIAIO 0,6 / 0,6 mm - Appoggio 120 mm							
	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm								SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
	50	60	80	100	120	150	170	200	50	60	80	100	120	150	170	200
	INTERASSI MAX cm								INTERASSI MAX cm							
80	330	360	420	475	525	550	560	570	350	375	430	495	545	595	605	615
100	305	330	375	425	480	495	500	510	315	340	395	445	495	540	550	560
120	270	300	345	390	435	475	480	490	280	310	355	405	450	485	490	495
140	255	270	315	360	405	420	425	435	260	290	325	370	415	440	445	450
160	235	255	290	320	365	390	395	405	245	260	300	340	375	405	410	415
180	210	235	270	305	340	360	365	370	230	245	280	315	345	380	385	390
200	195	210	255	290	320	340	345	350	210	230	265	300	330	350	355	360
220	185	200	240	265	295	325	330	335	195	220	250	280	310	330	335	340
250	165	185	215	250	275	290	295	300	170	195	230	260	290	300	305	310

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico. I valori relativi agli spessori 170 e 200mm (*in corsivo*) sono ottenuti considerando la larghezza di appoggio di 150mm.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERE mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
		50	60	80	100	120	150	170	200
0,5 / 0,5	kg/m ²	14,4	15,4	17,4	19,4	21,4	24,4	26,4	29,4
0,6 / 0,6	kg/m ²	16,2	17,2	19,2	21,2	23,2	26,2	28,2	31,2

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm		
Lunghezza	L ≤ 3 m	± 5 mm
	L > 3 m	± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm	
Spessore	D ≤ 100 mm	± 2 mm
	D > 100 mm	± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm	
Disallineamento paramenti metallici interni	± 3 mm	
Accoppiamento lamiere inferiori	F = 0 + 3 mm	

L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti

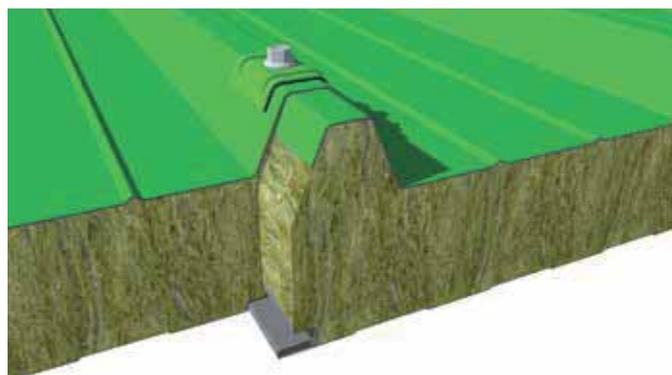


COMPORAMENTO AL FUOCO: Per informazioni consultare la scheda riepilogativa all'interno del catalogo o sul sito www.isopan.com.

ISOLAMENTO TERMICO

In accordo con EN 14509 A.10

U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
	50	60	80	100	120	150	170	200
W/m ² K	0,78	0,66	0,50	0,40	0,34	0,27	0,24	0,20
kcal/m ² h °C	0,67	0,57	0,43	0,34	0,29	0,23	0,21	0,17



Dettaglio del giunto e dettagli del sistema di sormonto



D = mm 100-150-200-250
Altre misure previ accordi

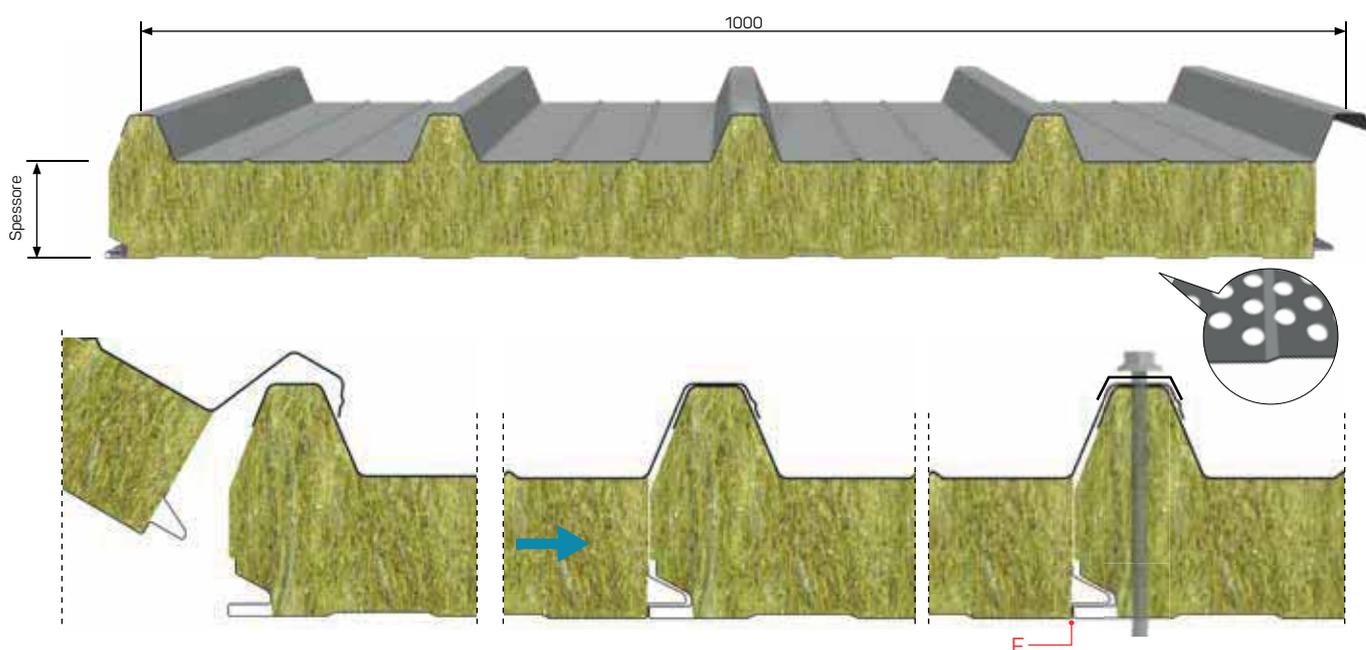
Isofire Roof Fono

Prodotto in: Italia



Pannello sandwich a doppio rivestimento metallico, per coperture con pendenza non inferiore a 7%, coibentato in lana minerale, con lamiera esterna profilata a 5 greche. Il fissaggio è di tipo a vista, con appositi cappellotti metallici con guarnizione.

Il supporto interno è costituito da una lamiera microforata in grado di aumentare le prestazioni di fonoassorbenza del pannello.



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	LAMIERE IN ACCIAIO 0,5 / 0,5 mm - Appoggio 120 mm						LAMIERE IN ACCIAIO 0,6 / 0,6 mm - Appoggio 120 mm					
	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
	50	60	80	100	120	150	50	60	80	100	120	150
	INTERASSI MAX cm						INTERASSI MAX cm					
80	285	310	365	410	455	475	300	325	370	430	470	515
100	265	285	325	365	415	430	270	295	340	385	430	465
120	230	260	300	335	375	410	240	265	305	350	390	420
140	220	230	270	310	350	365	225	250	280	320	360	380
160	200	220	250	275	315	335	210	225	260	295	325	350
180	180	200	230	265	295	310	200	210	240	270	300	330
200	165	180	220	250	275	295	180	200	230	260	285	300
220	160	170	205	230	255	280	165	190	215	240	265	285
250	140	160	185	215	235	250	145	165	200	225	250	260

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERE	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
		50	60	80	100	120	150
0,5 / 0,5	kg/m ²	13,9	14,9	16,9	18,9	20,9	23,9
0,6 / 0,6	kg/m ²	15,7	16,7	18,7	20,7	22,7	25,7

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm		
Lunghezza	L ≤ 3 m	± 5 mm
	L > 3 m	± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm	
Spessore	D ≤ 100 mm	± 2 mm
	D > 100 mm	± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm	
Disallineamento paramenti metallici interni	± 3 mm	
Accoppiamento lamiera inferiori	F = 0 + 3 mm	

L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti



COMPORAMENTO ACUSTICO

A richiesta ISOPAN può rilasciare le seguenti certificazioni relative al comportamento acustico:

FONOISOLAMENTO

R_w = 31 dB (Roof - Fono 50 mm)
 R_w = 34 dB (Roof - Fono 100 mm)
 R_w = 35 dB (Roof - Fono 80 mm)

FONOASSORBIMENTO

coefficiente di assorbimento acustico pesato α_w = 1

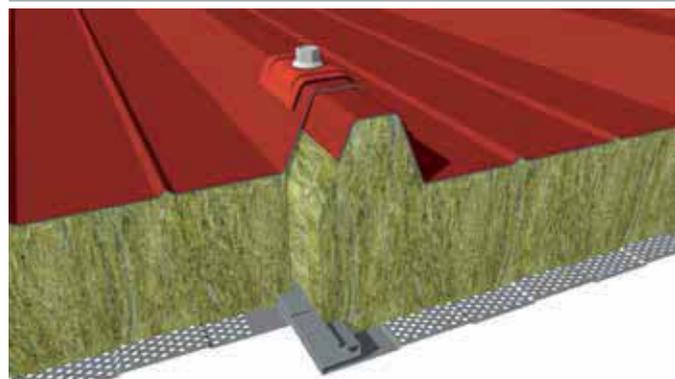


COMPORAMENTO AL FUOCO: Per informazioni consultare la scheda riepilogativa all'interno del catalogo o sul sito www.isopan.com.

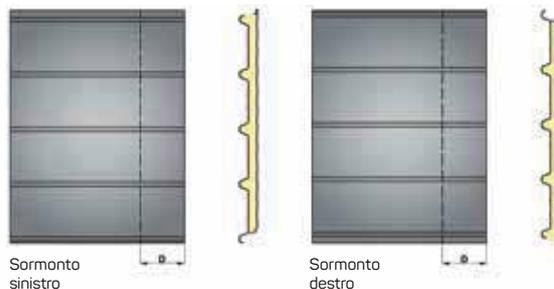
ISOLAMENTO TERMICO

In accordo con EN 14509 A.10

U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
	50	60	80	100	120	150
W/m ² K	0,78	0,66	0,50	0,40	0,34	0,27
kcal/m ² h °C	0,67	0,57	0,43	0,34	0,29	0,23



Dettaglio del giunto e dettagli del sistema di sormonto



Sormonto sinistro

Sormonto destro

D = mm 100-150-200-250
 Altre misure previ accordi



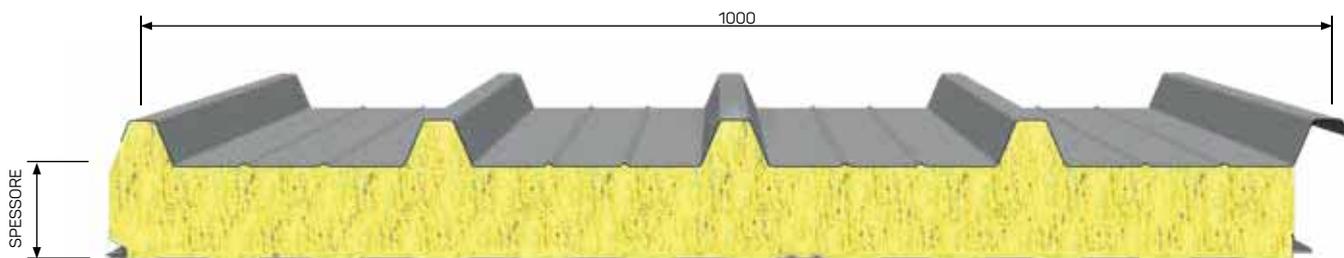
ISOPAN

BUILDING ENVELOPE SOLUTIONS
by Manni Group



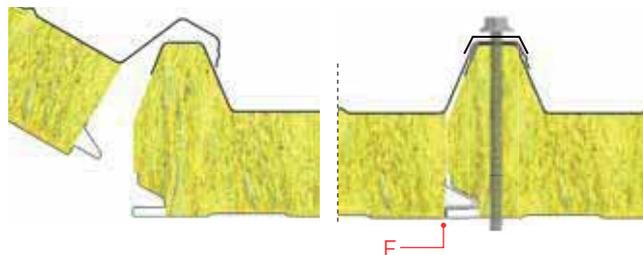
→ vedi legenda pag. 16

Isofire Roof FG



SPESORE

Pannello sandwich a doppio rivestimento metallico, per coperture con pendenza non inferiore a 7%, coibentato in **lana minerale di vetro**, con lamiera esterna profilata a 5 greche. Il fissaggio è di tipo a vista, con appositi cappellotti metallici con guarnizione.



PESO DEI PANNELLI

SPESORE LAMIERE	SPESORE NOMINALE PANNELLO mm	SPESORE NOMINALE PANNELLO mm							
		50	60	80	100	120	150	170	200
0,5 / 0,5	kg/m ²	11,8	12,4	13,5	14,6	15,7	17,3	18,4	20,1
0,6 / 0,6	kg/m ²	13,6	14,2	15,3	16,4	17,5	19,1	20,2	21,9

ISOLAMENTO TERMICO Secondo la nuova normativa EN 14509 A.10

U	SPESORE NOMINALE PANNELLO mm							
	50	60	80	100	120	150	170	200
W/m ² K	0,75	0,63	0,48	0,38	0,32	0,26	0,23	0,19
kcal/m ² h °C	0,65	0,54	0,41	0,33	0,28	0,22	0,20	0,16

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm		
Lunghezza	L ≤ 3 m	± 5 mm
	L > 3 m	± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm	
Spessore	D ≤ 100 mm	± 2 mm
	D > 100 mm	± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm	
Disallineamento paramenti metallici interni	± 3 mm	
Accoppiamento lamiera inferiori	F = 0 + 3 mm	

L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti

SOVRACCARICHI - INTERASSI

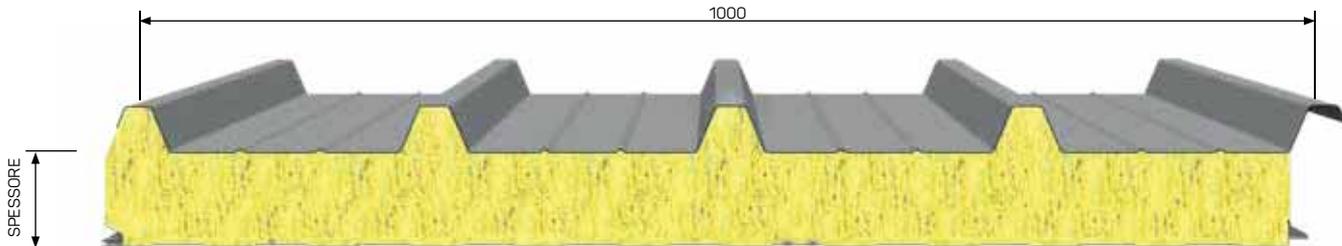
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	LAMIERE IN ACCIAIO 0,5 / 0,5 mm - Appoggio 120 mm						LAMIERE IN ACCIAIO 0,6 / 0,6 mm - Appoggio 120 mm					
	SPESORE NOMINALE PANNELLO mm						SPESORE NOMINALE PANNELLO mm					
	50	60	80	100	120	150	50	60	80	100	120	150
	INTERASSI MAX cm											
80	290	315	370	420	460	495	310	330	380	440	480	535
100	270	290	330	380	430	470	275	300	350	400	445	510
120	240	270	310	350	390	450	260	275	315	360	405	460
160	220	235	270	300	340	390	225	240	275	315	350	405
200	185	200	240	270	300	350	200	220	250	275	310	360
250	155	175	205	240	265	310	170	185	220	250	275	315

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

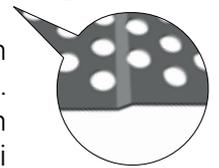


ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiera grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.

Isofire Roof FG Fono



Pannello sandwich a doppio rivestimento metallico, per coperture con pendenza non inferiore a 7%, coibentato in **lana minerale di vetro**, con lamiera esterna profilata a 5 greche. Il fissaggio è di tipo a vista, con appositi cappellotti metallici con guarnizione. Possiede un supporto interno costituito da una lamiera microforata in grado di aumentare le prestazioni di fonoassorbimento del pannello.



PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERE		SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
		50	60	80	100	120	150
0,5 / 0,5	kg/m ²	11,3	11,9	13	14,1	15,2	16,8
0,6 / 0,6	kg/m ²	13,1	13,7	14,8	15,9	17	18,6

ISOLAMENTO TERMICO Secondo la nuova normativa EN 14509 A.10

U		SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
		50	60	80	100	120	150
W/m ² K		0,75	0,63	0,48	0,38	0,32	0,26
kcal/m ² h °C		0,65	0,54	0,41	0,33	0,28	0,22

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm		
Lunghezza	L ≤ 3 m	± 5 mm
	L > 3 m	± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm	
Spessore	D ≤ 100 mm	± 2 mm
	D > 100 mm	± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm	
Disallineamento paramenti metallici interni	± 3 mm	
Accoppiamento lamiere inferiori	F = 0 + 3 mm	

L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti



COMPORTAMENTO ACUSTICO: A richiesta ISOPAN può rilasciare le seguenti certificazioni relative al comportamento acustico:

FONOIOLAMENTO

Rw = 31 dB (50 mm)
Rw = 34 dB (100 mm)
Rw = 35 dB (80 mm)

FONOASSORBIMENTO

coefficiente di assorbimento acustico pesato $\alpha_w = 1$

SOVRACCARICHI - INTERASSI

CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	LAMIERE IN ACCIAIO 0,5 / 0,5 mm - Appoggio 120 mm						LAMIERE IN ACCIAIO 0,6 / 0,6 mm - Appoggio 120 mm					
	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
	50	60	80	100	120	150	50	60	80	100	120	150
	INTERASSI MAX cm											
80	250	270	320	360	395	420	265	280	320	370	405	455
100	230	250	280	320	365	405	235	255	300	340	380	440
120	205	230	265	300	330	390	225	235	270	315	345	395
160	185	200	230	255	290	330	195	205	235	270	300	345
200	160	175	205	230	255	300	175	185	215	235	265	305
250	135	150	180	205	225	265	145	160	185	215	235	270

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



ISOPAN

BUILDING ENVELOPE SOLUTIONS
by Manni Group

ISOPAN FLAT ROOF

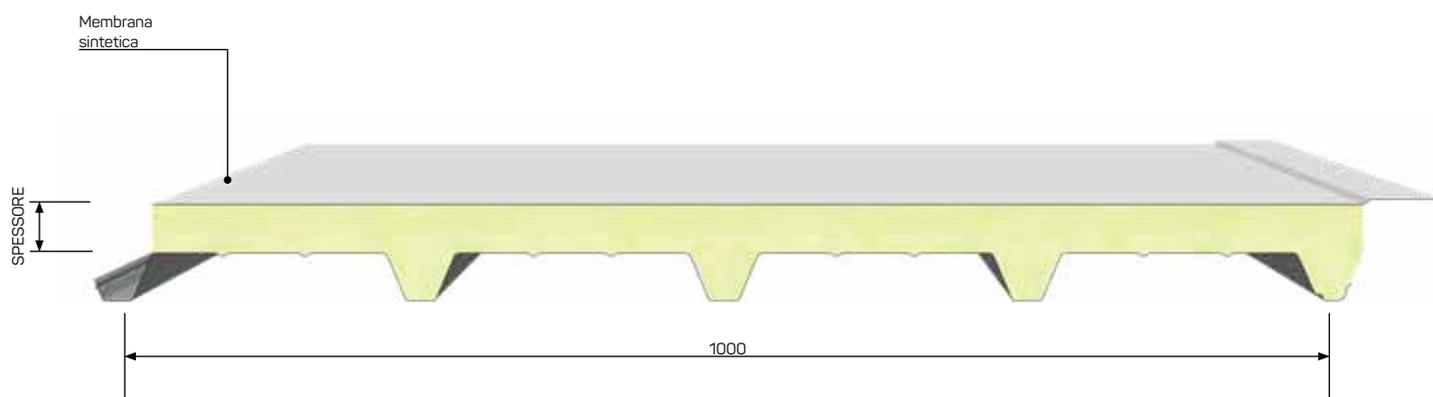




La gamma per tetti piani ISOPAN FLAT ROOF comprende i nuovi Pannelli che Isopan ha studiato per la realizzazione di coperture piane. La possibilità di scelta sia del tipo di supporto metallico, sia del tipo di membrana per il rivestimento dell'estradosso, consente una elevata flessibilità della gamma, che è in grado di fornire pannelli monolamiera ricoperti con membrana bituminosa o con membrana in PVC e pannelli bilamiera. L'applicazione può avvenire sia nel caso di nuove costruzioni, sia nel caso di sostituzione di coperture esistenti. Le realizzazioni con questo tipo di pannelli si contraddistinguono per velocità di posa, potere termoisolante, capacità impermeabilizzante e flessibilità di utilizzo.

Isodeck Synth

Pannello progettato per la realizzazione di coperture piane o a bassa pendenza, caratterizzate da ottime capacità impermeabilizzanti e, nel contempo, elevati valori di isolamento termico. Si tratta di un pannello monolamiera la cui seconda superficie è già costituita da un manto sintetico.



UTILIZZO

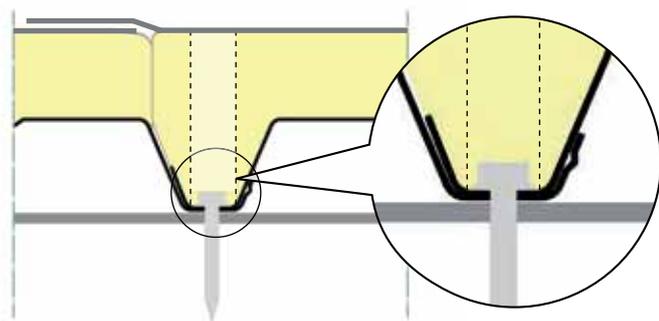
Isodeck Synth è un pannello applicabile a qualsiasi tipo di struttura portante e dalla grande versatilità, conferita dalla leggerezza del pannello e dalla velocità di posa. Particolarmente adatto alla realizzazione di tetti piani, solai di copertura o tetti a lieve pendenza.

CARATTERISTICHE

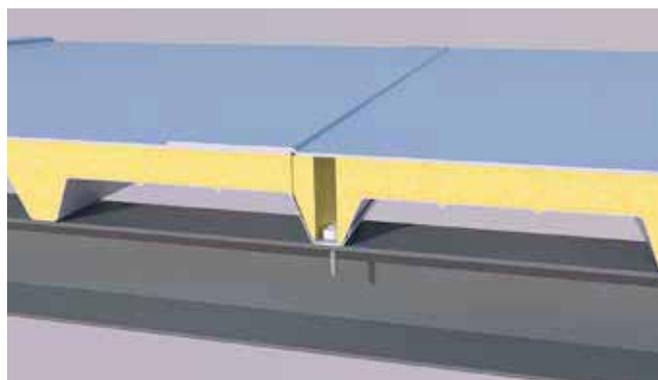
- Supporto interno: acciaio zincato preverniciato (EN 10346)
- Massa isolante: poliuretano espanso
- Supporto esterno: membrana sintetica

VANTAGGI

- Soluzione semplice, versatile, veloce ed economica
- Prodotto leggero
- Riflettanza dei raggi U.V.



Dettagli del sistema di fissaggio





→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

LAMIERE IN ACCIAIO										
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO	SPESSORE LAMIERA mm					SPESSORE LAMIERA mm				
	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0
	INTERASSI MAX cm									
kg/m ²										
60	245	260	275	290	315	275	295	310	325	350
80	220*	235	250	265	285	250*	270	285	295	320
100	200*	220*	235	245	265	220*	245*	260	275	295
120	180*	200*	215*	230	250	200*	225*	240*	260	280
140	165*	185*	200*	215*	235	185*	205*	225*	240*	265
160	155*	170*	185*	200*	225	175*	195*	210*	225*	255
180	145*	160*	175*	190*	215*	165*	180*	200*	210*	240*
200	140*	155*	165*	180*	200*	155*	170*	185*	200*	225*

Il calcolo tiene conto solo del carico neve, perciò è da considerarsi indicativo. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.
* Valori con limitazione di sforzo.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERA	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
		30	40	50	60	80	100
0,6 kg/m ²		9,0	9,4	9,8	10,2	11,0	11,8
0,7 kg/m ²		10,0	10,4	10,8	11,2	12,0	12,8
0,8 kg/m ²		10,8	11,4	11,8	12,2	13,0	13,8

TOLLERANZE DIMENSIONALI

SCOSTAMENTI mm	
Lunghezza	± 10
Larghezza utile	± 5
Spessore	± 2
Ortometria e rettangolarità	± 3

ISOLAMENTO TERMICO

In accordo con EN 14509 A.10

U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
	30	40	50	60	80	100
W/m ² K	0,76	0,57	0,45	0,38	0,28	0,22
kcal/m ² h°C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,20

K	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
	30	40	50	60	80	100
W/m ² K	0,55	0,44	0,36	0,31	0,25	0,20
kcal/m ² h°C	0,48	0,38	0,32	0,27	0,22	0,17



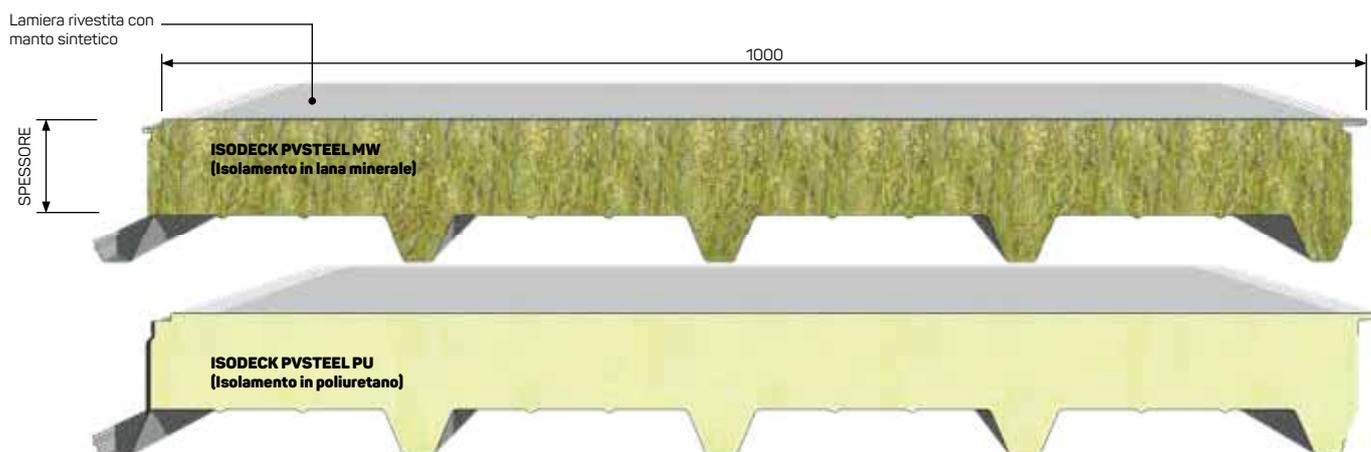
ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.

Isodeck PVSteel MW

Isodeck PVSteel PU



Pannello bilamiera, con supporto metallico rivestito con una membrana sintetica ad alta resistenza.



UTILIZZO

Isodeck PVSteel è un pannello per copertura adatto all'utilizzo in tetti piani o a lieve pendenza, grazie al supporto metallico planare rivestito con manto sintetico. Grazie ai due supporti metallici, il pannello si contraddistingue per la propria resistenza meccanica.

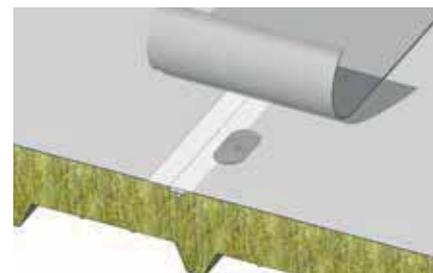
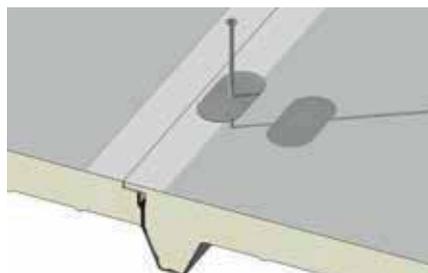
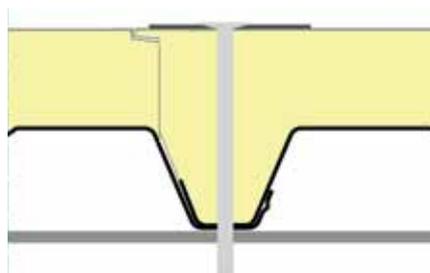
CARATTERISTICHE

- Supporto interno: acciaio zincato preverniciato (EN 10346)
- Massa isolante: poliuretano espanso o lana minerale
- Supporto esterno: lamiera rivestita con manto sintetico

La massa isolante può essere realizzata con schiuma poliuretanicca o con lana minerale. L'applicazione standard del pannello prevede il montaggio con le greche rivolte verso il basso per realizzare una copertura piana in lamiera rivestita da film sintetico.

VANTAGGI

- Elevata resistenza ai carichi statici e dinamici
- Posa veloce
- Ottima resistenza ai raggi U.V.
- Elevata capacità impermeabilizzante



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

ISO DECK PVSTEEL MW - Appoggio 120 mm								Lamiera interna 0,6 mm	ISO DECK PVSTEEL PU - Appoggio 120 mm							
SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm								CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
50	60	80	100	120	150	170	200		30	40	50	60	80	100	120	150
INTERASSI MAX cm									INTERASSI MAX cm							
335	360	415	480	525	575	585	595	80	305	335	385	405	485	495	520	580
305	325	380	430	480	520	530	540	100	280	310	360	395	440	450	485	525
270	300	340	390	435	470	475	480	120	250	290	325	360	410	425	450	485
250	280	315	355	400	425	430	435	140	215	270	305	340	390	400	420	455
235	250	290	325	360	390	395	400	160	185	245	300	310	360	370	405	435
220	235	270	305	330	365	370	375	180	165	210	280	300	350	355	380	410
200	220	255	290	320	335	340	345	200	150	185	235	295	320	340	365	400
185	210	240	270	300	320	320	325	220	140	160	215	270	305	320	345	375
160	185	220	250	280	290	295	300	250	115	140	180	225	295	305	325	355

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico. I valori relativi agli spessori 170 e 200mm (in corsivo) sono ottenuti considerando la larghezza di appoggio di 150mm.

PESO DEI PANNELLI (Kg/m²)

MW	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm								Spessore lamiera interna	PU	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
	50	60	80	100	120	150	170	200			30	40	50	60	80	100	120	150
	18,4	19,4	21,4	23,4	25,4	28,4	30,4	33,4	0,6 mm		14,4	14,8	15,2	15,6	16,4	17,2	18,0	19,2
	20,4	21,4	23,4	25,4	27,4	30,4	32,4	35,4	0,8 mm		16,3	16,7	17,1	17,5	18,3	19,1	19,9	21,1

ISOLAMENTO TERMICO

MW	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm								Spessore lamiera interna	PU	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
	50	60	80	100	120	150	170	200			30	40	50	60	80	100	120	150
	0,78	0,66	0,50	0,41	0,34	0,28	0,24	0,20	W/m ² K		0,71	0,54	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19	0,15
	0,67	0,57	0,43	0,35	0,29	0,24	0,21	0,17	kcal/m ² h °C		0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16	0,13

TOLLERANZE DIMENSIONALI

SCOSTAMENTI mm				SCOSTAMENTI mm			
Lunghezza	L ≤ 3 m	± 5 mm		Larghezza utile	± 2 mm		
	L > 3 m	± 10 mm			Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm	
Spessore	D ≤ 100 mm	± 2 mm		Disallineamento paramenti metallici interni	± 3 mm		
	D > 100 mm	± 2 %		Accoppiamento lamiere inferiori	F = 0 + 3 mm		

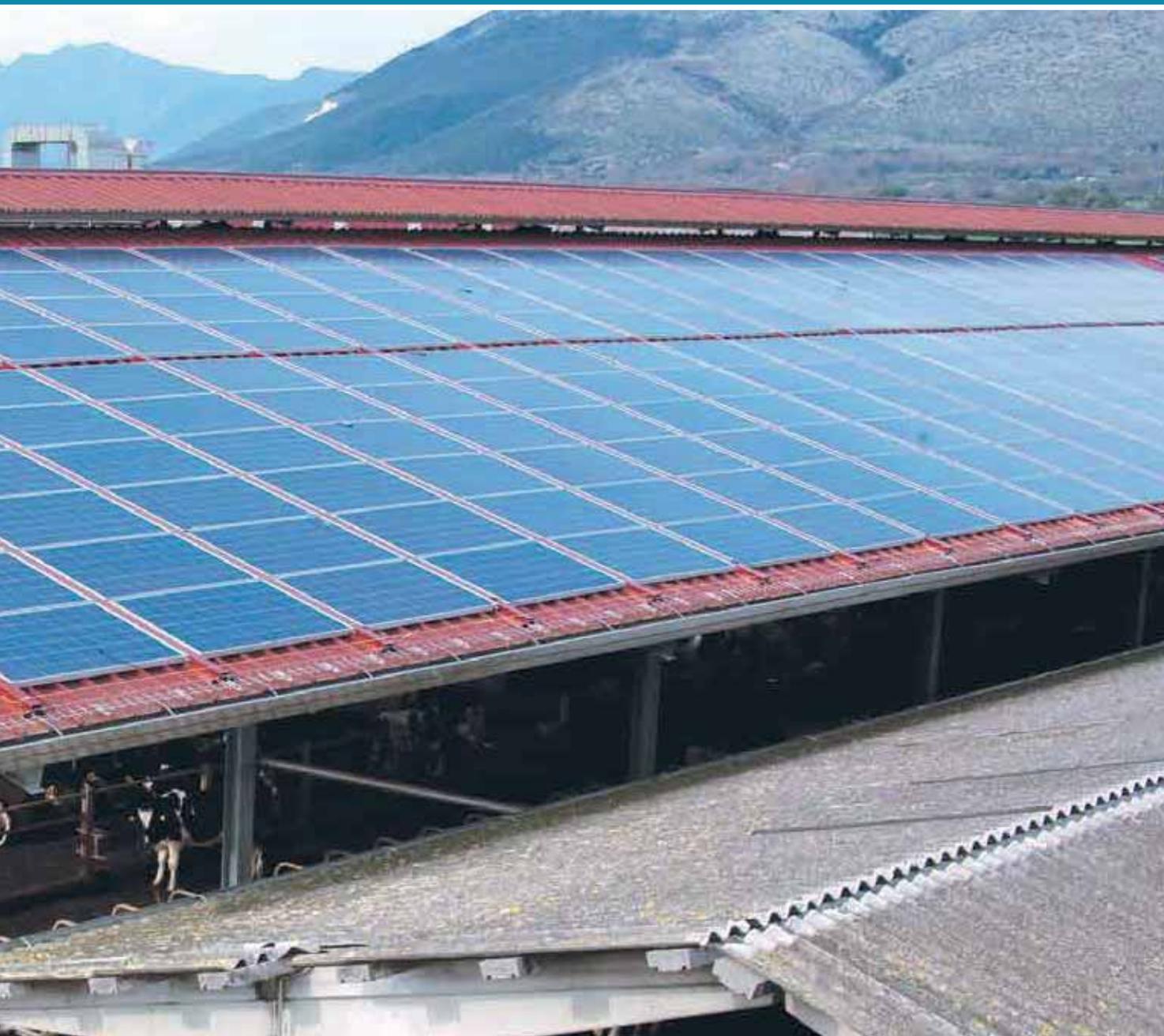


ISOPAN

BUILDING ENVELOPE SOLUTIONS
by Manni Group

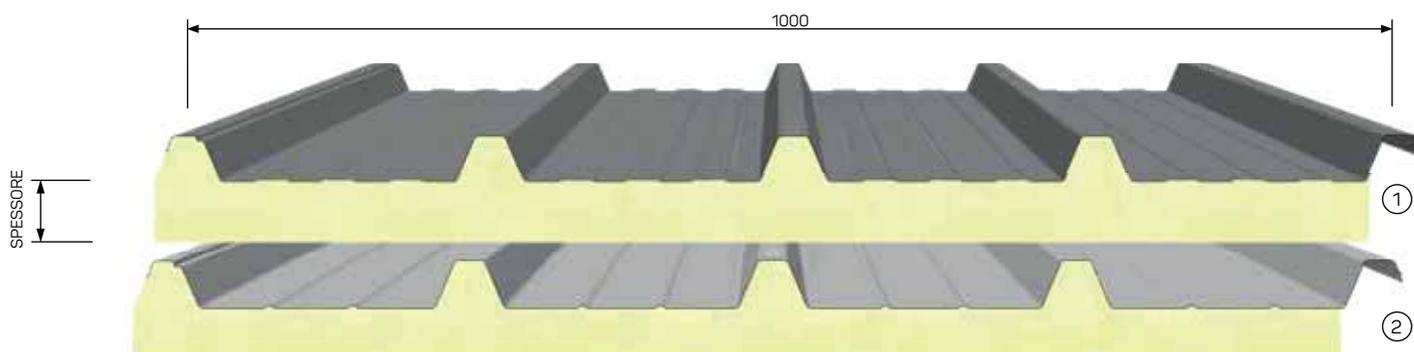
Isofarm





Isofarm è la nuova gamma di coperture con pannelli isolanti adatti al settore delle costruzioni zootecniche. Economia, resistenza agli agenti aggressivi, alta qualità estetica, alte prestazioni di portata sono solo alcune caratteristiche che evidenziano le molteplici soluzioni a disposizione dei professionisti che progettano strutture zootecniche e cercano prodotti in grado di rispondere alle diverse necessità imposte dal settore. Isofarm è anche una valida alternativa, veloce e sicura nel rispetto dell'ambiente, per chi vuole risolvere il problema della sostituzione delle coperture in cemento amianto.

Isovetro



Profile Shape:
1 - Production Plant : Italy, Spain
2 - Production Plant : Germany , Romania

UTILIZZO

Isovetro è un pannello monolamiera, coibentato in poliuretano, con lamiera esterna profilata a 5 greche. Su grandi falde longitudinali può essere previsto l'overlapping per il sormonto tra i pannelli. Caratterizzato dall'utilizzo di un particolare laminato interno in vetroresina che conferisce un'ottima resistenza all'azione di agenti aggressivi presenti in ambienti agro-zootecnici. I fissaggi sono di tipo passante con possibilità di utilizzo di cappellotti a vista.

CARATTERISTICHE

- Supporto interno: laminato piano in vetroresina
- Massa isolante: poliuretano espanso
- Supporto esterno: acciaio zincato preverniciato (EN 10346)

VANTAGGI

- Soluzione ideale per esigenze prestazionali e lavori in economia
- Igienico
- Resistente alle muffe
- Resistente agli agenti aggressivi.



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

LAMIERE IN ACCIAIO										
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	SPESSORE LAMIERA mm					SPESSORE LAMIERA mm				
	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0
	INTERASSI MAX cm					INTERASSI MAX cm				
80	220*	235	250	265	285	250*	270	285	295	320
100	200*	220*	235	245	265	200*	245*	260	275	295
120	180*	200*	215*	230	250	200*	225*	240*	260	280
140	165*	185*	200*	215*	235	185*	205*	225*	240*	265
160	155*	170*	185*	200*	225	175*	195*	210*	225*	255

LAMIERE IN ALLUMINIO									
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	SPESSORE LAMIERA mm				SPESSORE LAMIERA mm				
	0,6	0,7	0,8	1,0	0,6	0,7	0,8	1,0	
	INTERASSI MAX cm				INTERASSI MAX cm				
80	160*	170	180	190	180*	190	200	220	
100	140*	155*	165	180	160*	175*	190	205	
120	130*	140*	155	170	145*	160*	185	190	
140	120*	130*	140*	160	135*	150*	160*	180	
160	110*	120*	130*	150	125*	140*	150*	170	

Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

* Valori con limitazioni di sforzo.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERA	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm		
		30	40	50
0,6	kg/m ²	7,3	7,7	8,1
0,7	kg/m ²	8,3	8,7	9,1
0,8	kg/m ²	9,1	9,7	10,1

TOLLERANZE DIMENSIONALI

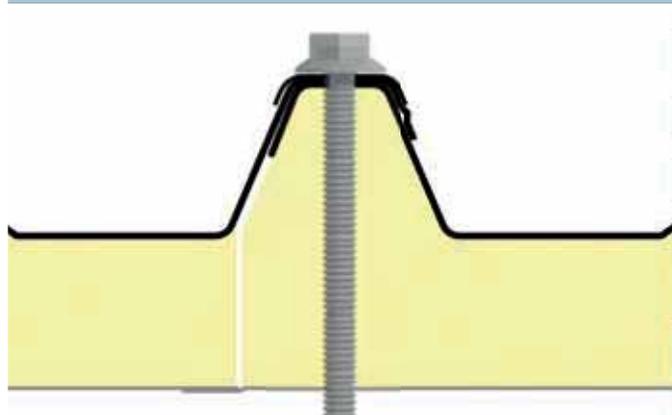
SCOSTAMENTI mm	
Lunghezza	± 10
Larghezza utile	± 5
Spessore	± 2
Ortometria e rettangolarità	± 3

ISOLAMENTO TERMICO

In accordo con EN 14509 A.10

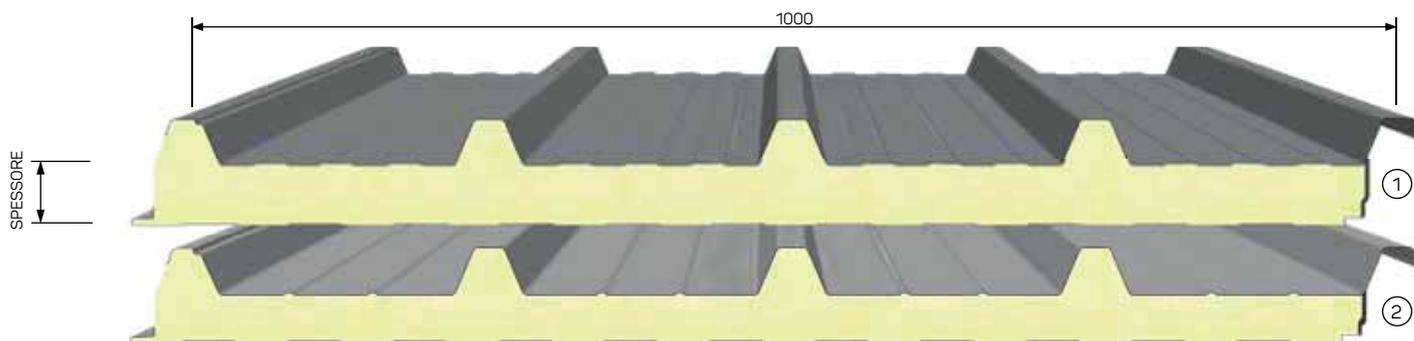
U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm		
	30	40	50
W/m ² K	0.71	0.54	0.44
kcal/m ² h °C	0.61	0.47	0.38

K	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm		
	30	40	50
W/m ² K	0.55	0.44	0.36
kcal/m ² h °C	0.48	0.38	0.32



Isocop Farm Coat

Isocop Topclass



Profile Shape:
1 - Production Plant : Italy, Spain
2 - Production Plant : Germany, Romania

UTILIZZO

Pannelli per copertura con isolamento in poliuretano, con lamiera esterna profilata a 5 greche. A seconda delle necessità, il lato interno può essere costituito da una particolare lamiera preverniciata resistente alle azioni degli agenti corrosivi (Isocop Farm Coat), oppure da una particolare lamiera zincata rivestita in PVC resistente alle azioni degli agenti aggressivi in ambiente zootecnico (Isocop Topclass).

	ISOCOP FARM COAT	ISOCOP TOPCLASS
• Supporto interno	Acciaio zincato preverniciato ad alta durabilità	Acciaio zincato plastificato (EN 10346)
• Massa isolante	Poliuretano espanso	Poliuretano espanso
• Supporto esterno	Acciaio zincato preverniciato (EN 10346)	Acciaio zincato preverniciato (EN 10346)

VANTAGGI

- Lavabile
- Resistente ad agenti aggressivi
- Resistente alle muffe.



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	LAMIERE IN ACCIAIO 0,4 / 0,4 mm - Appoggio 120 mm								LAMIERE IN ACCIAIO 0,5 / 0,5 mm - Appoggio 120 mm							
	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm								SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
	30	40	50	60	80	100	120	150	30	40	50	60	80	100	120	150
	INTERASSI MAX cm								INTERASSI MAX cm							
80	270	290	310	340	390	440	470	500	320	350	390	420	500	570	630	730
100	250	260	280	300	350	390	440	480	295	320	360	390	450	510	580	670
120	230	245	260	280	320	360	400	460	270	300	330	360	420	480	540	620
140	210	230	255	260	290	330	370	420	235	280	315	340	390	450	500	580
160	200	220	230	255	285	310	340	390	210	260	300	320	370	420	480	550
180	185	215	220	230	270	290	320	370	185	235	280	300	355	400	450	520
200	160	200	210	220	260	270	300	340	170	210	250	290	330	380	430	500
220	140	190	200	210	230	260	280	320	150	190	230	270	320	360	410	470
250	115	170	190	200	220	240	260	300	130	170	205	240	300	340	385	445

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERE mm		SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
		30	40	50	60	80	100	120	150
0,4 / 0,4	kg/m ²	8,3	8,7	9,1	9,2	10,4	11,1	11,9	13,1
0,5 / 0,5	kg/m ²	10,1	10,5	10,9	11,4	12,1	12,9	13,7	14,9

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm		
Lunghezza	L ≤ 3 m	± 5 mm
	L > 3 m	± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm	
Spessore	D ≤ 100 mm	± 2 mm
	D > 100 mm	± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm	
Disallineamento paramenti metallici interni	± 3 mm	
Accoppiamento lamiere inferiori	F = 0 + 3 mm	

L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti



D = mm 100-150-200-250
Altre misure previ accordi

ISOLAMENTO TERMICO

In accordo con EN 14509 A.10

U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
	30	40	50	60	80	100	120	150
W/m ² K	0,71	0,54	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19	0,15
kcal/m ² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16	0,13

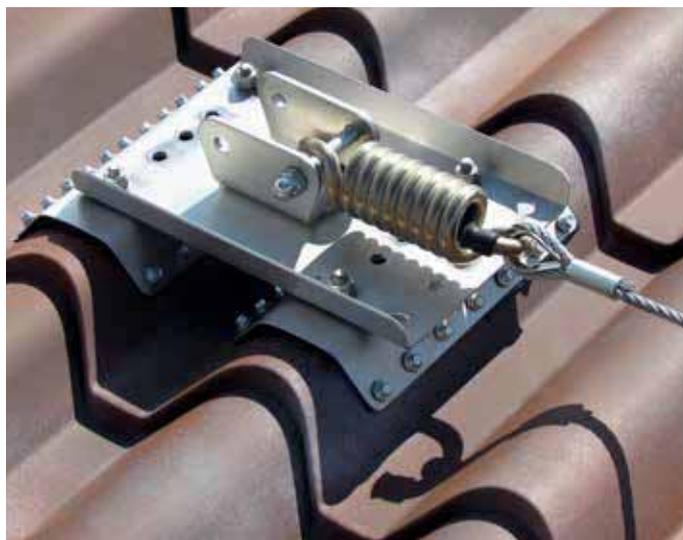
Isopansafe

La gamma Isopansafe nasce con l'obiettivo di fare fronte ai problemi legati alla sicurezza in caso di lavorazioni in quota.

In edilizia, i lavori in quota possono esporre i lavoratori a rischi molto elevati per la loro salute e sicurezza, in particolare a rischi di caduta dall'alto e ad altri gravi infortuni sul lavoro, che rappresentano una percentuale elevata del numero di infortuni, soprattutto per quanto riguarda quelli mortali. Ogni responsabile di un immobile, datore di lavoro e dirigente possono essere coinvolti in azioni penali e civili qualora emergano violazioni o deficienze nei riguardi delle normative vigenti.

Isopansafe comprende una gamma di kit linea vita ed accessori, adattabili ad ogni esigenza e tipologia edile, per garantire agli operatori un elevato grado di sicurezza durante l'attività di costruzione e manutenzione delle coperture, in conformità con le più severe direttive nazionali ed europee.

Le esperienze maturate sul campo e le elevate conoscenze tecniche di Isopan, Sistemi Anticaduta Certificati S.r.l ed Ejot hanno permesso lo sviluppo di prodotti e tecnologie innovative, sia per quanto riguarda la sicurezza dei sistemi installati, sia per la loro compatibilità ed adattabilità ad ogni tipo di struttura portante.



ISOPANSAFE nasce per garantire la sicurezza dei lavoratori in quota sulle coperture e per consentire loro piena libertà di movimento in fase di intervento; i dispositivi realizzati sono marcati CE e certificati secondo la norma UNI EN 795 2002.

In particolare ISOPAN ha realizzato due linee di prodotto che, a seconda delle esigenze, possono essere utilizzati su fabbricati commerciali, industriali e residenziali di qualsiasi dimensione. Entrambi i sistemi sono economici e di rapida installazione.

Tali prodotti si differenziano dal fatto che il sistema Isopansafe Structural è stato sviluppato per applicazioni in colmo; mentre ISOPANSAFE BASE è consigliato quando ci troviamo ad installare sistemi anticaduta per operare principalmente su una falda.

La collaborazione nata tra ISOPAN S.p.A. ed EJOT (specialista in tecnologie di fissaggio) consente al cliente di avere un tecnico EJOT a disposizione per un sopralluogo in cantiere, a seguito del quale sarà in grado di indicare la soluzione tecnica migliore per l'intervento da realizzare.

ISOPANSAFE STRUCTURAL SISTEMA DI FISSAGGIO IN COLMO



ISOPAN SAFE STRUCTURAL è un sistema di fissaggio in colmo a base piana realizzabile in presenza di travi in legno, ferro e calcestruzzo.

Tale dispositivo orizzontale può essere utilizzato contemporaneamente da quattro lavoratori ed è composto da pali di estremità (massimo 100m di distanza) intervallati da pali intermedi posti ad interasse massimo di 15m che, se necessario, consentono di deviare il percorso (pali curvi).

La piastra di base ha dimensione 150 x 250mm, mentre il palo è disponibile con altezza variabile a seconda dei pacchetti di copertura; entrambi sono realizzati in acciaio INOX o Zincato.

ISOPANSAFE BASE SISTEMA DI FISSAGGIO IN FALDA

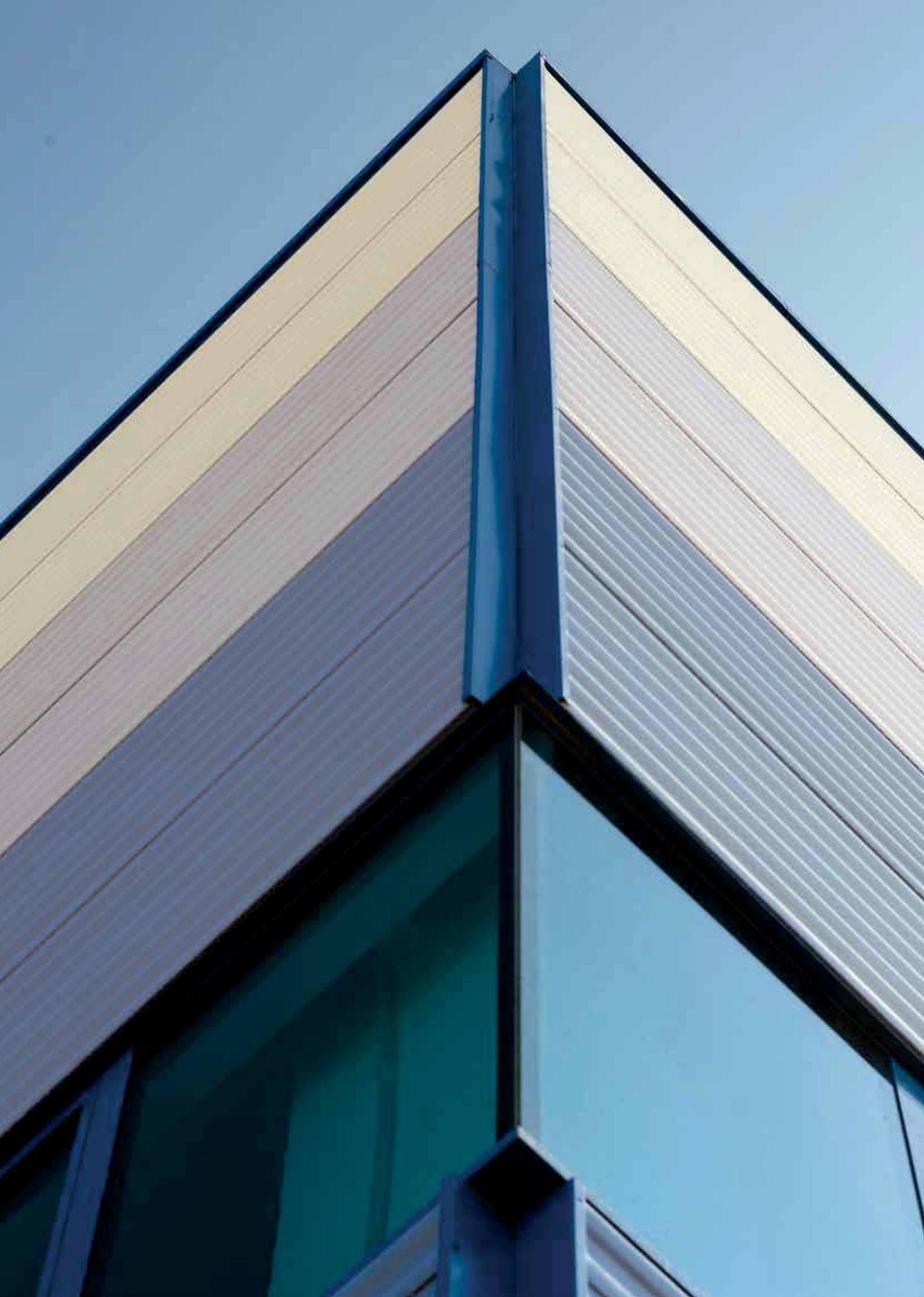


ISOPAN SAFE BASE è un sistema di fissaggio a falda, il cui utilizzo è vincolato alla presenza di coperture realizzate con pannelli ISOCOP-5 1000 o ISODOMUS; sono disponibili 3 tipi di fissaggio, rispettivamente alla sottostruttura, alla sovrastruttura o ibrido.

Il sistema può essere utilizzato contemporaneamente da quattro operatori e si può installare in kit fino a 100m con interasse massimo delle campate intermedie di 15m.

ISOPAN SAFE BASE è reso impermeabile dalle guarnizioni inserite alla base della testa delle viti e nei cappellotti, e da quelle posizionate prima del posizionamento dei cavallotti.

La piastra ha dimensione 195 x 300mm; il cavallotto da utilizzare in presenza di pannello ISOCOP-5 1000 ha dimensione 250 x 56mm con interasse 250mm, quello in presenza di ISODOMUS è 250 x 137mm con interasse 200mm. Tutti gli elementi sono realizzati in acciaio INOX.





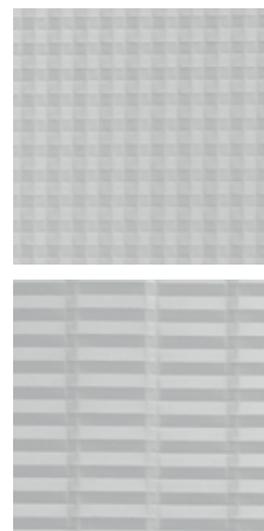
Pannelli da Parete

Isobox, Isobox Plissé Isorighe Isopiano

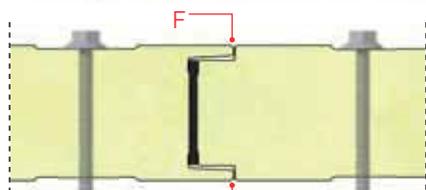
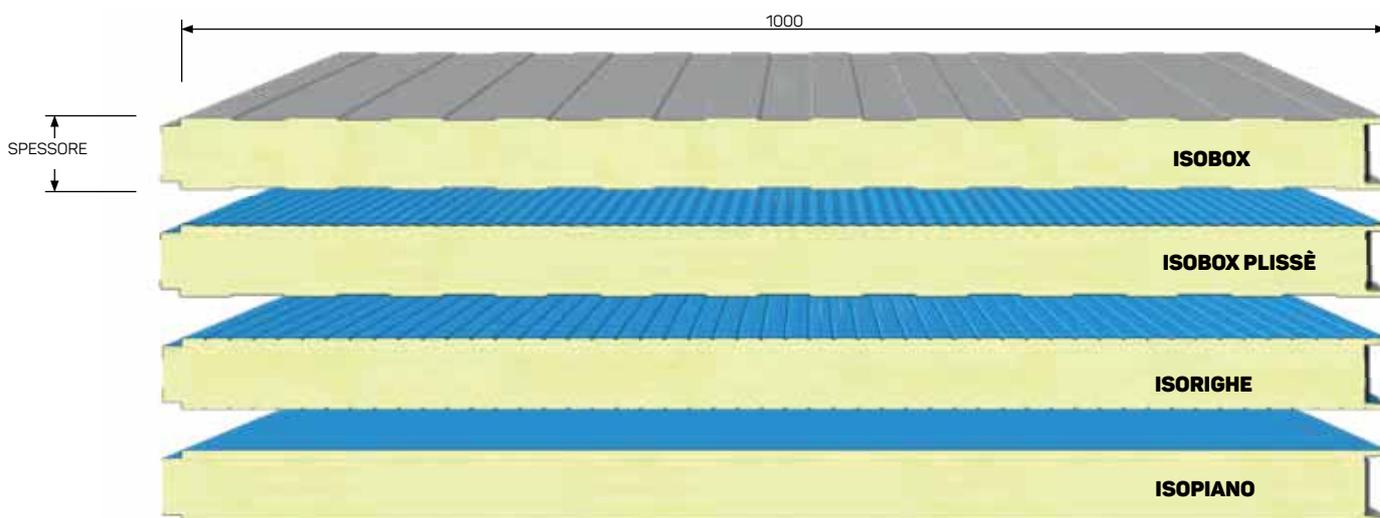
Prodotto in: Italia, Germania, Spagna, Romania



Nuove finiture **DIAMOND**
ed **EMERALD** disponibili



Pannello da parete a doppio rivestimento metallico con isolamento in poliuretano. Il giunto, con incastri maschio-femmina, è di tipo a vista, con vite passante. Disponibile in diversi tipi di profilatura.



Modalità di fissaggio dei pannelli



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiera grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



Su richiesta,
Prodotto disponibile con Certificazione
FM APPROVED

Per maggiori informazioni,
contattare Isopan



→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

LAMIERE IN ACCIAIO SPESSORE 0,5 / 0,5 mm - Appoggio 120 mm																
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm								SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
	25	30	40	50	60	80	100	120	25	30	40	50	60	80	100	120
	INTERASSI MAX cm								INTERASSI MAX cm							
kg/m ²																
50	220	260	320	380	440	550	640	730	260	300	380	450	520	650	740	800
60	215	240	300	350	410	500	590	680	240	270	340	410	470	590	660	710
80	180	205	260	310	350	440	520	600	200	230	290	350	410	500	550	600
100	155	180	230	275	320	395	470	540	170	200	260	310	360	440	490	510
120	140	165	210	250	290	360	430	490	140	170	230	280	320	390	430	460
140	125	150	190	230	265	330	395	455	130	150	200	250	295	360	390	420
160	115	135	175	210	245	310	370	425	120	130	185	220	265	330	360	385
180	105	125	165	195	230	290	345	400	110	120	160	200	240	305	340	360
200	100	115	155	185	215	270	325	375	100	110	145	180	215	285	315	335

LAMIERE IN ALLUMINIO SPESSORE 0,6 / 0,6 mm - Appoggio 120 mm																
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm								SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
	25	30	40	50	60	80	100	120	25	30	40	50	60	80	100	120
	INTERASSI MAX cm								INTERASSI MAX cm							
kg/m ²																
50	170	200	240	290	330	410	480	550	190	230	290	350	400	490	580	570
60	150	180	230	270	310	380	450	510	175	210	270	320	360	450	530	560
80	135	160	200	240	270	335	390	450	150	185	235	280	320	400	470	540
100	120	145	180	215	245	305	360	400	130	160	210	250	285	360	420	480
120	110	135	165	195	220	280	330	380	120	150	190	225	260	330	390	445
140	105	125	155	185	210	260	310	355	110	135	170	210	240	300	360	410
160	100	115	140	170	195	240	285	335	105	125	160	190	220	280	330	380
180	90	110	135	160	185	230	275	310	95	110	150	180	210	265	310	360
200	85	100	125	150	175	220	260	300	85	100	140	170	195	245	285	335

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERE mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm										
		25	30	35	40	50	60	80	100	120	
0,4 / 0,4	kg/m ²	7,3	7,5	7,7	7,9	8,3	8,7	9,5	10,3	11,1	
0,5 / 0,5	kg/m ²	9,0	9,2	9,4	9,6	10,0	10,4	11,2	12,0	12,8	
0,6 / 0,6	kg/m ²	10,6	10,9	11,1	11,3	11,7	12,1	12,9	13,7	14,5	

**COMPORTEMENTO AL FUOCO**

Per informazioni consultare la scheda ripiegativa all'interno del catalogo o sul sito www.isopan.com.

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm		
Lunghezza	L ≤ 3 m	± 5 mm
	L > 3 m	± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm	
Spessore	D ≤ 100 mm	± 2 mm
	D > 100 mm	± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm	
Disallineamento dei paramenti metallici interni	± 3 mm	
Accoppiamento lamiera	F = 0 + 3 mm	

L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti

ISOLAMENTO TERMICO

In accordo con EN 14509 A.10

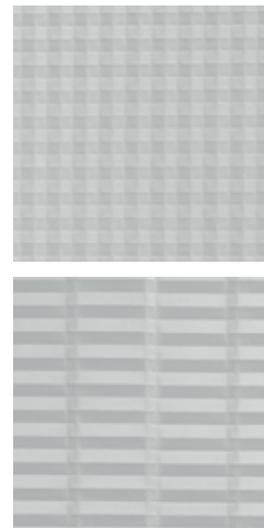
U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm									
	25	30	35	40	50	60	80	100	120	
W/m ² K	0,83	0,70	0,61	0,54	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19	
kcal/m ² h °C	0,71	0,60	0,52	0,46	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16	

Isoparete Plus 2

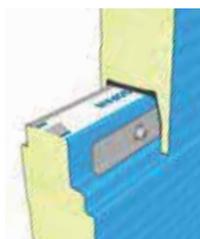
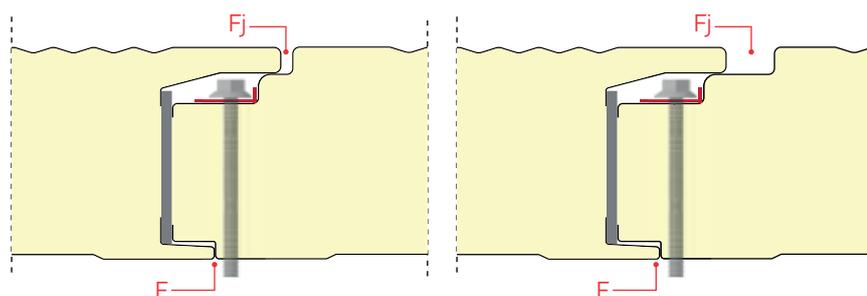
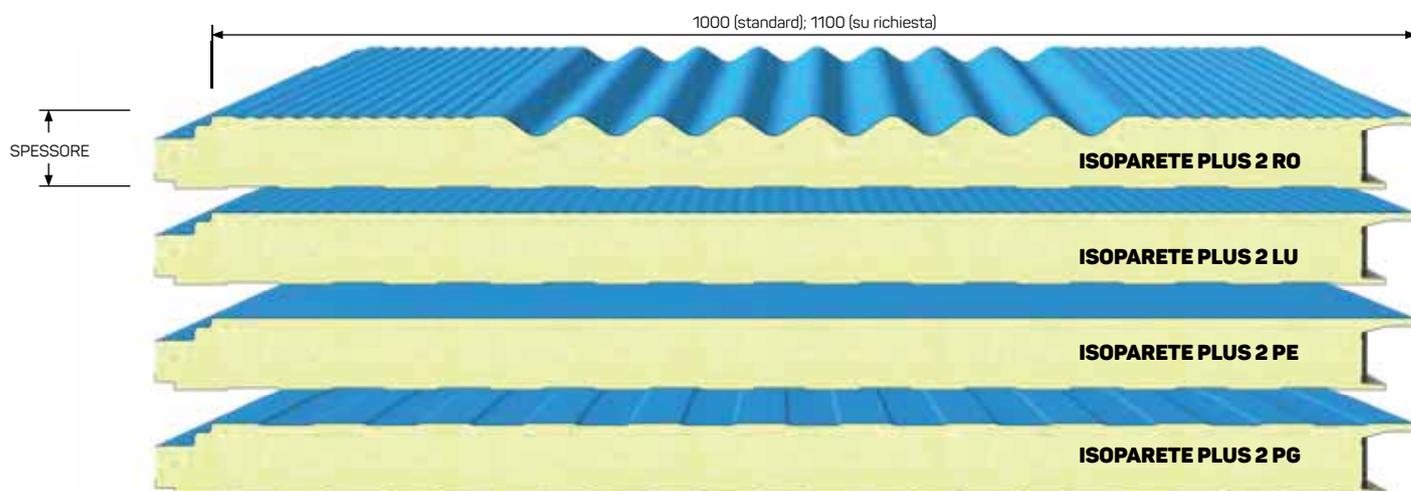
Prodotto in: Italia



Nuove finiture **DIAMOND**
ed **EMERALD** disponibili



Pannello da parete a doppio rivestimento metallico con isolamento in poliuretano. Il giunto, con incastri maschio-femmina, è di tipo nascosto, con vite passante. Disponibile in diversi tipi di profilatura.



Isopan consiglia, durante la fase di montaggio, di utilizzare opportuna **piastrina di acciaio** per distribuzione sforzi di fissaggio. Il numero e la posizione deve essere tale da garantire la resistenza alle sollecitazioni agenti sul pannello, compresi anche gli sforzi di depressione.

Dettaglio del giunto (Fj=4mm standard, Fj=18mm su richiesta)



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

LAMIERE IN ACCIAIO SPESSORE 0,5 / 0,5 mm - Appoggio 120 mm												
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
	INTERASSI MAX cm						INTERASSI MAX cm					
	40	50	60	80	100	120	40	50	60	80	100	120
50	320	380	440	550	640	730	380	450	520	650	740	800
60	300	350	410	500	590	680	340	410	470	590	660	710
80	260	310	350	440	520	600	290	350	410	500	550	600
100	230	275	320	395	470	540	260	310	360	440	490	510
120	210	250	290	360	430	490	230	280	320	390	430	460
140	190	230	265	330	395	455	200	250	295	360	390	420
160	175	210	245	310	370	425	185	220	265	330	360	385
180	165	195	230	290	345	400	160	200	240	305	340	360
200	155	185	215	270	325	375	145	180	215	285	315	335

LAMIERE IN ALLUMINIO SPESSORE 0,6 / 0,6 mm - Appoggio 120 mm												
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
	INTERASSI MAX cm						INTERASSI MAX cm					
	40	50	60	80	100	120	40	50	60	80	100	120
50	240	290	330	410	480	550	290	350	400	490	580	620
60	230	270	310	380	450	510	270	320	360	450	530	560
80	200	240	270	335	390	450	235	280	320	400	470	540
100	180	215	245	305	360	400	210	250	285	360	420	480
120	165	195	220	280	330	380	190	225	260	330	390	445
140	155	185	210	260	310	355	170	210	240	300	360	410
160	140	170	195	240	285	335	160	190	220	280	330	380
180	135	160	185	230	275	310	150	180	210	265	310	360
200	125	150	175	220	260	300	140	170	195	245	285	335

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERA (ACCIAIO)	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
		40	50	60	80	100	120
0,5 / 0,5	kg/m ²	10,3	10,7	11,1	11,9	12,7	13,5
0,6 / 0,6	kg/m ²	12,1	12,5	12,9	13,7	14,5	15,3

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm		
Lunghezza	L ≤ 3 m	± 5 mm
	L > 3 m	± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm	
Spessore	D ≤ 100 mm	± 2 mm
	D > 100 mm	± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm	
Disallineamento dei paramenti metallici interni	± 3 mm	
Accoppiamento lamiera	F = 0 + 3 mm	

L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti



COMPORTEMENTO AL FUOCO

Per informazioni consultare la scheda riepilogativa all'interno del catalogo o sul sito www.isopan.com.

ISOLAMENTO TERMICO

In accordo con EN 14509 A.10

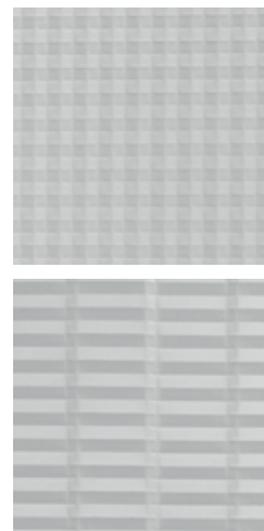
U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
	40	50	60	80	100	120
W/m ² K	0,64	0,49	0,41	0,29	0,23	0,19
kcal/m ² h °C	0,55	0,42	0,35	0,25	0,20	0,16

Isoparete Evo

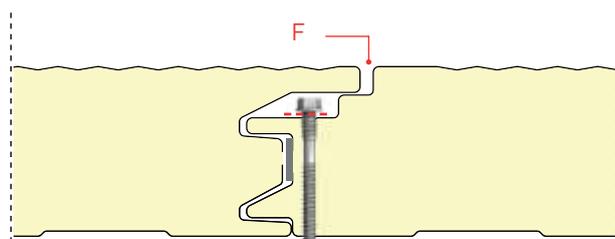
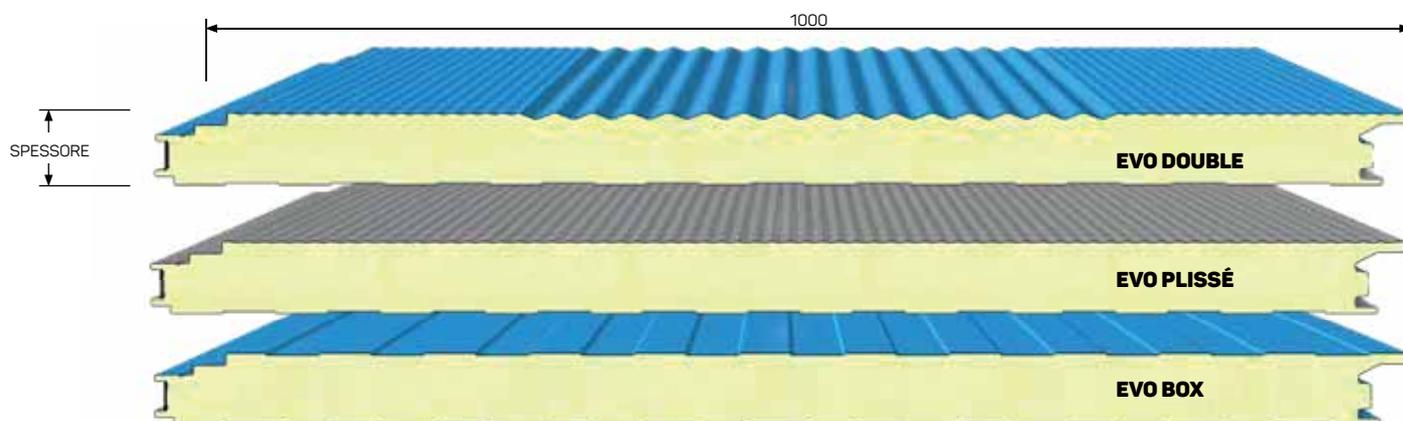
Prodotto in: Germania, Italia



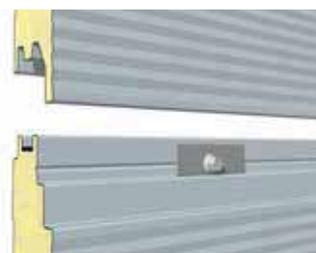
Nuove finiture **DIAMOND**
ed **EMERALD** disponibili



Pannello da parete a doppio rivestimento metallico con isolamento in poliuretano. Il giunto, con incastri maschio-femmina, è di tipo nascosto, con vite passante. Disponibile in diversi tipi di profilatura.



Dettaglio del giunto



Montaggio dei pannelli in senso orizzontale (dal basso verso l'alto)

Isopan consiglia, durante la fase di montaggio, di utilizzare opportuna **piastrina di acciaio** per distribuzione sforzi di fissaggio. Il numero e la posizione deve essere tale da garantire la resistenza alle sollecitazioni agenti sul pannello, compresi anche gli sforzi di depressione.



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

LAMIERE IN ACCIAIO 0,5 / 0,5 mm - Appoggio 120 mm										
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm				
	60	80	100	120	150	60	80	100	120	150
	INTERASSI MAX cm					INTERASSI MAX cm				
50	440	550	640	730	820	520	650	740	800	900
60	410	500	590	680	765	470	590	660	710	795
80	350	440	520	600	675	410	500	550	600	675
100	320	395	470	540	605	360	440	490	510	570
120	290	360	430	490	550	320	390	430	460	515
140	265	330	395	455	510	295	360	390	420	470
160	245	310	370	425	475	265	330	360	385	430
180	230	290	345	400	450	240	305	340	360	405
200	215	270	325	375	420	215	285	315	335	375

LAMIERE IN ALLUMINIO 0,6 / 0,6 mm - Appoggio 120 mm										
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm				
	60	80	100	120	150	60	80	100	120	150
	INTERASSI MAX cm					INTERASSI MAX cm				
50	330	410	480	550	615	400	490	580	620	695
60	310	380	450	510	570	360	450	530	560	650
80	270	335	390	450	505	320	400	470	540	605
100	245	305	360	400	450	285	360	420	480	540
120	220	280	330	380	425	260	330	390	445	500
140	210	260	310	355	395	240	300	360	410	460
160	195	240	285	335	375	220	280	330	380	425
180	185	230	275	310	345	210	265	310	360	405
200	175	220	260	300	335	195	245	285	335	375

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERA (ACCIAIO)	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm				
		60	80	100	120	150
0,5 / 0,5 kg/m ²		10,8	11,6	12,4	13,2	14,4
0,6 / 0,6 kg/m ²		12,6	13,4	14,2	15,0	16,2

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm		
Lunghezza	L ≤ 3 m	± 5 mm
	L > 3 m	± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm	
Spessore	D ≤ 100 mm	± 2 mm
	D > 100 mm	± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm	
Disallineamento dei paramenti metallici interni	± 3 mm	
Accoppiamento lamiera	F = 0 + 3 mm	

L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti



COMPORTEMENTO AL FUOCO

Per informazioni consultare la scheda riepilogativa all'interno del catalogo o sul sito www.isopan.com.

ISOLAMENTO TERMICO

In accordo con EN 14509 A.10

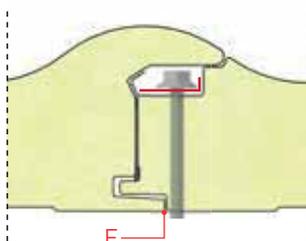
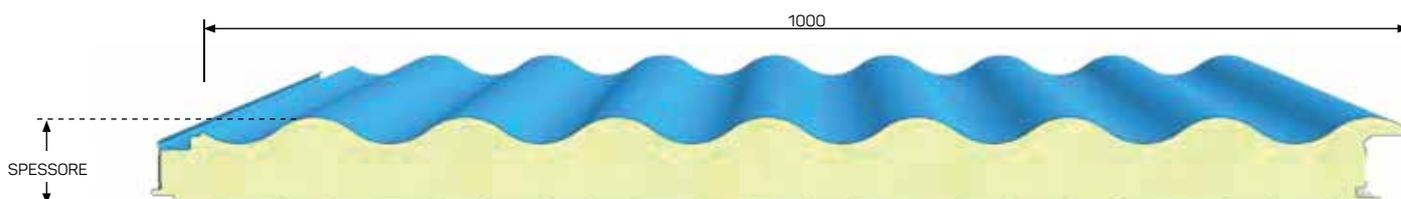
U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm				
	60	80	100	120	150
W/m ² K	0,41	0,29	0,23	0,19	0,15
kcal/m ² h °C	0,35	0,25	0,20	0,16	0,13

Isoclass

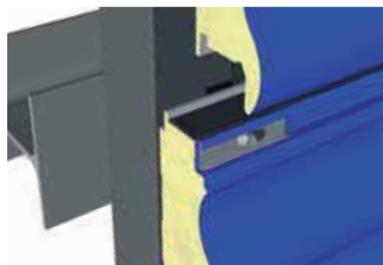
Prodotto in: Italia



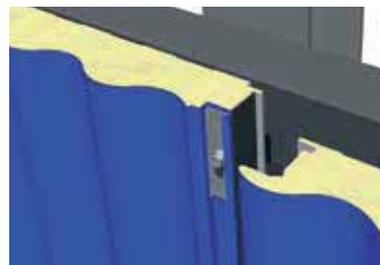
Pannello da parete a doppio rivestimento metallico con isolamento in poliuretano, dal profilo esterno ondulato. Il giunto, con incastrì maschio-femmina, è di tipo nascosto, con vite passante. Disponibile in diversi tipi di profilatura.



Dettaglio del giunto



Montaggio dei pannelli in senso orizzontale (dal basso verso l'alto)



Montaggio dei pannelli in senso verticale (dal basso verso l'alto)

Isopan consiglia, durante la fase di montaggio, di utilizzare opportuna **piastina di acciaio** per distribuzione sforzi di fissaggio. Il numero e la posizione deve essere tale da garantire la resistenza alle sollecitazioni agenti sul pannello, compresi anche gli sforzi di depressione.



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

LAMIERE IN ACCIAIO SPESSORE 0,5 / 0,5 mm - Appoggio 120 mm								
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm				SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm			
	72	92	102	122	72	92	102	122
kg/m ²	INTERASSI MAX cm				INTERASSI MAX cm			
50	455	570	610	650	455	570	605	645
60	420	515	555	600	410	515	540	570
80	360	455	490	525	355	435	455	475
100	350	430	465	505	330	400	425	445
120	310	390	425	455	290	355	365	385
140	280	350	385	420	265	320	335	345
160	260	330	360	395	235	290	305	315
180	260	325	355	385	225	285	300	315
200	240	305	330	360	195	265	275	295

LAMIERE IN ACCIAIO SPESSORE 0,6 / 0,6 mm - Appoggio 120 mm								
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm				SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm			
	72	92	102	122	72	92	102	122
kg/m ²	INTERASSI MAX cm				INTERASSI MAX cm			
50	475	600	640	680	475	600	635	680
60	440	540	580	620	430	540	565	595
80	380	475	510	545	370	455	475	495
100	365	450	480	520	340	420	440	460
120	320	400	435	470	300	365	380	395
140	290	360	395	425	270	330	340	355
160	265	335	365	395	240	295	310	320
180	265	330	360	390	225	290	305	320
200	240	305	330	360	195	265	275	295

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERA (ACCIAIO)	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm			
		72	92	102	122
0,5 / 0,5 kg/m ²		10,9	11,7	12,1	12,9
0,6 / 0,6 kg/m ²		12,7	13,5	13,9	14,7

**COMPORTEMENTO AL FUOCO**

Per informazioni consultare la scheda riepilogativa all'interno del catalogo o sul sito www.isopan.com.

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm	
Lunghezza	L ≤ 3 m ± 5 mm L > 3 m ± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm
Spessore	D ≤ 100 mm ± 2 mm D > 100 mm ± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm
Disallineamento dei paramenti metallici interni	± 3 mm
Accoppiamento lamiera	F = 0 + 3 mm

L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti

ISOLAMENTO TERMICO

In accordo con EN 14509 A.10

U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm			
	72	92	102	122
W/m ² K	0,34	0,26	0,23	0,21
kcal/m ² h °C	0,30	0,23	0,20	0,18

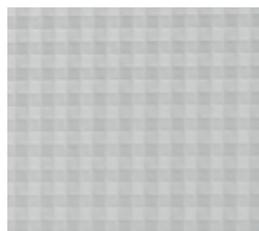
Isofrozen Isofrigo G.I.

Prodotto in: Italia, Spagna, Romania, Germania

Prodotto in: Italia



Nuove finiture **DIAMOND**
ed **EMERALD** disponibili



Su richiesta,
Prodotto disponibile con Certificazione
FM APPROVED

Per maggiori informazioni,
contattare Isopan

Panelli metallici a doppio rivestimento metallico, coibentato in poliuretano espanso. Le elevate prestazioni di isolamento termico e la qualità del sistema di giunzione, li rendono particolarmente idonei per la realizzazione di ambienti nei quali sia richiesta una temperatura controllata, come celle frigo e camere di lavorazione.

ISOFROZEN

Larghezza utile standard: 1150mm

SPESSORE



ISOFRIGO G.I.

Larghezza utile con giunto iniettato: ~1070 - ~1225 mm





→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

LAMIERE IN ACCIAIO SPESSORE 0,5 / 0,5 mm - Appoggio 120 mm												
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
	80	100	120	150	180	≥ 200	80	100	120	150	180	≥ 200
	INTERASSI MAX cm						INTERASSI MAX cm					
50	530	630	700	850	890	920	630	740	840	900	930	960
60	490	580	660	750	780	900	570	650	770	870	900	920
80	430	500	580	680	720	840	480	580	670	790	830	850
100	380	450	510	610	700	760	420	510	640	680	710	730
120	340	410	470	560	640	690	380	460	590	590	620	630
140	290	340	430	510	590	640	340	410	530	530	550	560
160	270	320	400	480	550	600	310	380	470	480	490	500
180	270	320	370	440	510	560	290	350	430	435	440	445
200	250	300	350	420	480	520	270	320	400	400	405	410

LAMIERE IN ACCIAIO SPESSORE 0,6 / 0,6 mm - Appoggio 120 mm												
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
	80	100	120	150	180	≥ 200	80	100	120	150	180	≥ 200
	INTERASSI MAX cm						INTERASSI MAX cm					
50	560	650	760	850	960	980	660	760	850	920	940	970
60	520	610	700	820	930	950	590	660	790	880	900	925
80	440	530	610	720	820	890	510	600	660	810	850	860
100	390	470	540	640	730	800	440	530	610	710	720	740
120	360	420	490	580	660	730	390	470	540	620	650	660
140	320	390	450	530	620	660	350	430	500	550	560	560
160	300	360	410	500	570	620	320	390	450	490	500	500
180	270	330	380	460	530	580	290	350	420	440	450	450
200	250	310	360	430	500	550	270	330	390	400	400	400

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERE mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						
		80	100	120	150	180	200	240
0,5 / 0,5	kg/m ²	11,4	12,2	13,0	14,2	15,6	16,2	18,2
0,6 / 0,6	kg/m ²	13,1	13,9	14,7	15,9	17,1	17,9	19,7



COMPORAMENTO AL FUOCO: Per informazioni consultare la scheda riepilogativa all'interno del catalogo o sul sito web.



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm	
Lunghezza	L ≤ 3 m ± 5 mm L > 3 m ± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm
Spessore	D ≤ 100 mm ± 2 mm D > 100 mm ± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm
Disallineamento dei paramenti metallici interni	± 3 mm
Accoppiamento lamiere	F = 0 + 3 mm

L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti

ISOLAMENTO TERMICO

In accordo con EN 14509 A.10

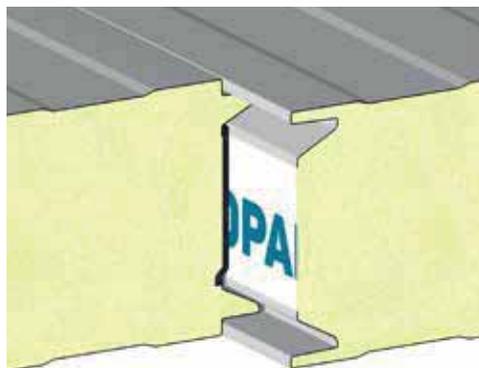
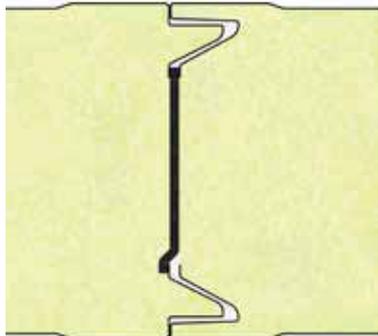
U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						
	80	100	120	150	180	200	240
W/m ² K	0,27	0,22	0,18	0,15	0,12	0,11	0,09
kcal/m ² h °C	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08



ISOPAN

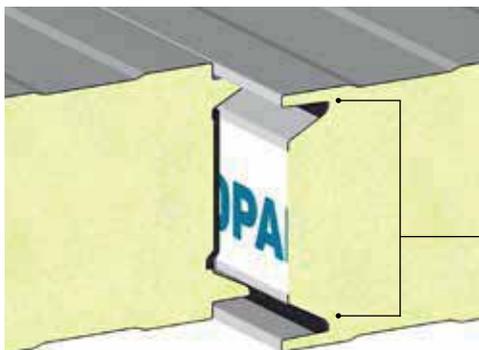
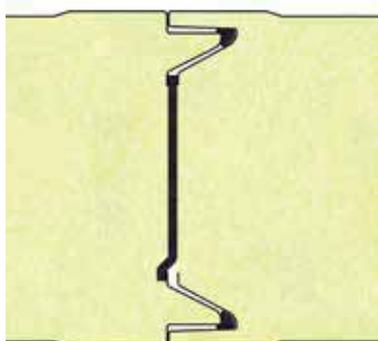
BUILDING ENVELOPE SOLUTIONS
by Manni Group

Isofrozen & Isofrigo Soluzioni per celle frigo



GIUNTO A SECCO

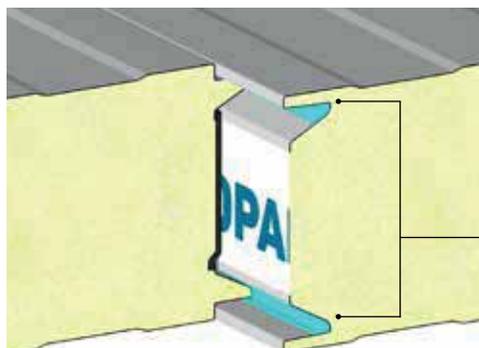
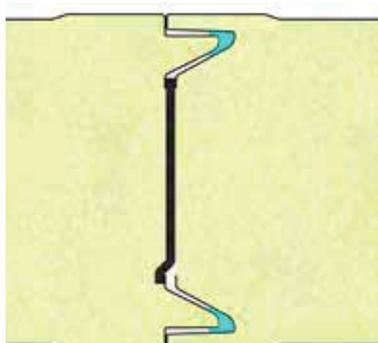
Configurazione di base, con guarnizione standard. La soluzione con giunto a secco è studiata per impiego in celle e sale lavorazioni a temperatura positiva, con variazioni di temperatura a basso gradiente termico.



GUARNIZIONI OPZIONALI

Il giunto con nastro espandente presenta una buona tenuta all'aria. Grazie ai due nastri si aumenta la resistenza al trafilemento di aria tra l'interno e l'esterno della parete.

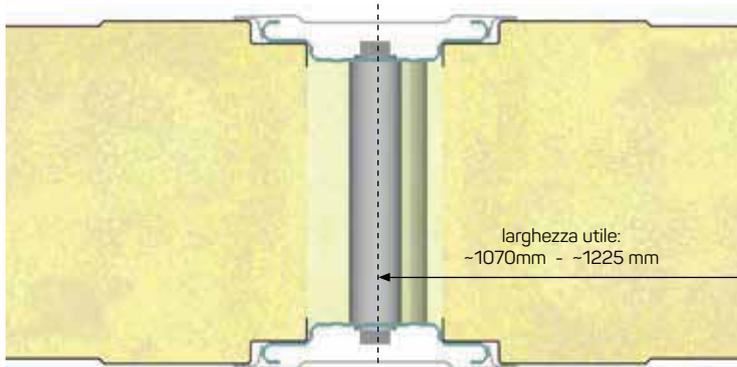
Guarnizione Preinstallata
o Nastro Espandente posato in opera



SIGILLANTE TIXOTROPICO

La tenuta all'aria è ottima, grazie all'apposizione del sigillante, il cui comportamento tixotropico consente di ottenere una tenuta di alto livello senza compromettere la facilità di montaggio.

Sigillante Tixotropico
(posato in opera)



GIUNTO INIETTATO (ISOFRIGO G.I.)

Grazie alla mancanza di fessure e all'utilizzo di guarnizioni in PVC sotto il profilo di serraggio si ottiene una tenuta all'aria di massimo livello e vengono di conseguenza pressoché eliminati tutti i ponti termici dovuti ai giunti.

Tipologie di applicazione

Le celle frigorifere e i locali di conservazione e stoccaggio di alimenti possono essere cosiddette positive o negative. Generalmente le prime con temperature fino a -1° mentre le seconde fino all'incirca -25° . Di seguito sono indicate le principali applicazioni in ambienti a temperatura controllata:



Locali adatti alla conservazione di frutta, verdura, salumi e formaggi dove, per via di un gradiente di temperatura non gravoso, non si richiedono elevate prestazioni di tenuta all'aria.



Locali in cui si lavorano prodotti quali carni, latticini e prodotti semilavorati dove, per via di un medio gradiente di temperatura, si richiedono adeguate prestazioni di tenuta all'aria.



Locali in cui si lavora il pesce o si esegue lo stoccaggio di prodotti finiti. Tali locali devono essere ben isolati e per essi va curata la tenuta all'aria realizzando un giunto adeguato.



Locali adatti allo stoccaggio di prodotti surgelati o congelati, che impongono requisiti stringenti in termini di minimizzazione dei ponti termici e della permeabilità dell'aria.

NOTE

Le indicazioni di cui sopra vogliono solo essere dei suggerimenti d'impiego.

È demandata al progettista la scelta finale del tipo di giunto, dello spessore del pannello e degli altri parametri di selezione presenti nell'offerta commerciale Isopan, in funzione delle prestazioni richieste dalla cella.

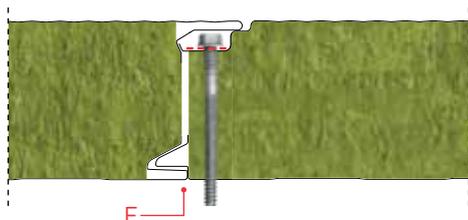
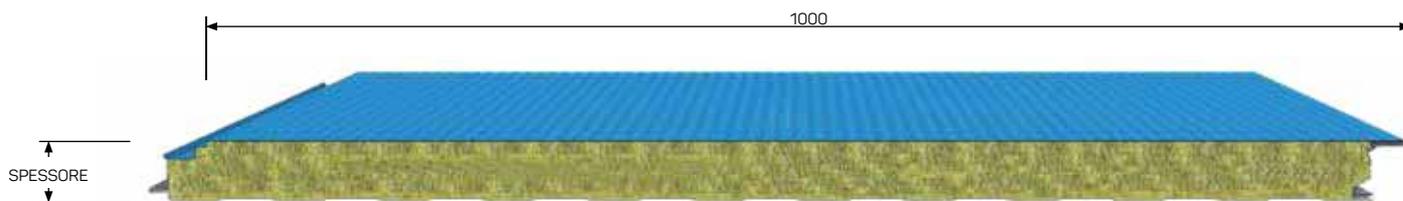
Per maggiori informazioni tecniche riguardo le prestazioni sulle varie tipologie di giunti, si prega di consultare il Manuale Tecnico Gamma Isofrigo.

Isofire Wall Plissé

Prodotto in: Italia



Pannello da parete a doppio rivestimento metallico con isolamento in lana minerale. Il giunto, con incastri maschio-femmina, è di tipo nascosto, con vite passante.



Isopan consiglia, durante la fase di montaggio, di utilizzare opportuna **piastrina di acciaio** per distribuzione sforzi di fissaggio. Il numero e la posizione deve essere tale da garantire la resistenza alle sollecitazioni agenti sul pannello, compresi anche gli sforzi di depressione.



Su richiesta,
Prodotto disponibile con Certificazione
FM APPROVED

Per maggiori informazioni,
contattare Isopan



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

LAMIERE IN ACCIAIO SPESSORE 0,5 / 0,5 mm - Appoggio 120 mm																
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm								SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
	50	60	80	100	120	150	170	200	50	60	80	100	120	150	170	200
	INTERASSI MAX cm								INTERASSI MAX cm							
50	440	480	540	610	670	755	805	890	390	420	460	500	540	580	630	670
60	390	430	495	570	625	700	750	825	345	380	415	450	490	520	550	585
80	310	355	425	500	550	615	650	715	270	310	345	370	400	425	450	485
100	250	295	365	440	490	550	580	630	210	250	285	310	335	355	375	405
120	210	250	315	385	435	495	525	565	180	205	240	265	285	305	325	350
140	180	210	275	340	390	440	475	510	155	175	210	230	250	265	280	300
160	160	185	245	300	350	400	435	465	130	155	185	205	220	230	245	265
180	145	165	220	270	320	360	395	425	120	135	165	180	195	205	220	240
200	130	150	205	250	295	330	360	390	110	120	150	165	180	190	205	220

LAMIERE IN ACCIAIO SPESSORE 0,6 / 0,6 mm - Appoggio 120 mm																
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm								SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
	50	60	80	100	120	150	170	200	50	60	80	100	120	150	170	200
	INTERASSI MAX cm								INTERASSI MAX cm							
50	490	520	600	675	720	800	860	935	430	460	500	540	580	610	650	680
60	425	470	545	635	685	755	810	870	375	415	455	490	530	560	590	615
80	335	380	465	550	605	670	720	760	290	330	375	405	440	465	495	515
100	265	310	385	460	525	585	630	665	220	260	300	330	360	380	405	425
120	235	270	330	410	470	525	560	595	190	220	250	280	305	325	345	365
140	200	230	290	360	415	470	505	535	160	190	220	240	265	280	300	320
160	175	210	260	315	370	415	445	480	140	165	195	215	230	245	265	280
180	160	190	230	275	335	375	405	430	130	150	175	195	210	225	240	255
200	140	165	210	255	305	335	365	400	115	135	160	180	195	210	225	240

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERE	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm	SPESSORE LAMIERE							
		50	60	80	100	120	150	170	200
0,5 / 0,5	kg/m ²	13,2	14,2	16,2	18,2	20,2	23,2	25,2	28,2
0,6 / 0,6	kg/m ²	14,9	15,9	17,9	19,9	21,9	24,9	26,9	29,9



COMPORAMENTO AL FUOCO: Per informazioni consultare la scheda riepilogativa all'interno del catalogo o sul sito web.

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm		
Lunghezza	L ≤ 3 m	± 5 mm
	L > 3 m	± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm	
Spessore	D ≤ 100 mm	± 2 mm
	D > 100 mm	± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm	
Disallineamento dei paramenti metallici interni	± 3 mm	
Accoppiamento lamiere	F = 0 + 3 mm	

L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti

ISOLAMENTO TERMICO

In accordo con EN 14509 A.10

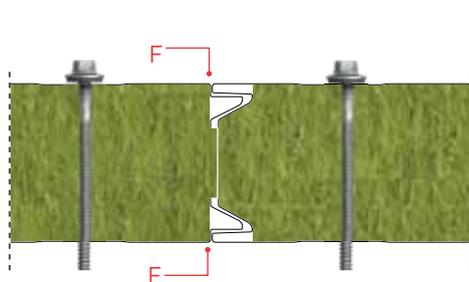
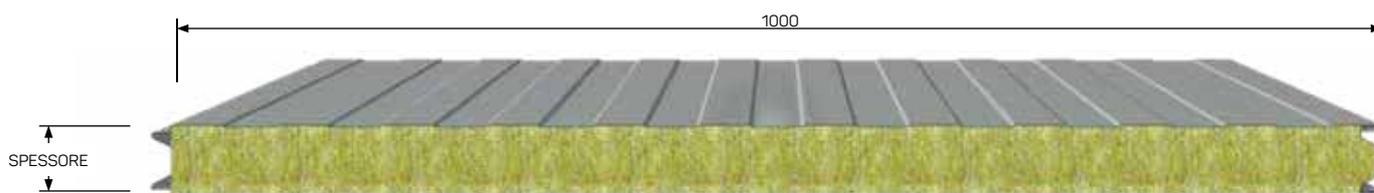
U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
	50	60	80	100	120	150	170	200
W/m ² K	0,86	0,72	0,52	0,41	0,34	0,28	0,24	0,20
kcal/m ² h °C	0,73	0,62	0,44	0,36	0,29	0,24	0,21	0,17

Isofire Wall

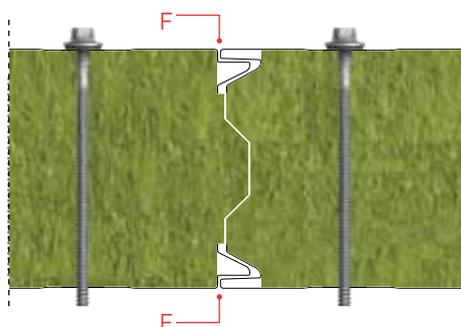
Prodotto in: Italia



Pannello da parete a doppio rivestimento metallico con isolamento in lana minerale. Il giunto, con incastri maschio-femmina, è di tipo a vista, con vite passante.



Dettaglio del giunto
Tipo 1



Dettaglio del giunto
Tipo 2

Configurazioni disponibili:

Isopan Spa - Italy
Espesor < 120mm: Tipo 1
Espesor ≥ 120mm: Tipo 2

Isopan Est - Romania
Espesor < 100mm: Tipo 1
Espesor ≥ 100mm: Tipo 2

Isopan Iberica - Spain
Tipo 1 per tutti gli spessori
Tipo 2 non disponibile



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

LAMIERE IN ACCIAIO SPESSORE 0,5 / 0,5 mm - Appoggio 120 mm																		
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm									SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm								
	50	60	80	100	120	150	170	200	240	50	60	80	100	120	150	170	200	240
	INTERASSI MAX cm									INTERASSI MAX cm								
50	440	480	540	610	670	755	805	890	960	390	420	460	500	540	580	630	670	700
60	390	430	495	570	625	700	750	825	895	345	380	415	450	490	520	550	585	620
80	310	355	425	500	550	615	650	715	770	270	310	345	370	400	425	450	485	520
100	250	295	365	440	490	550	580	630	680	210	250	285	310	335	355	375	405	430
120	210	250	315	385	435	495	525	565	610	180	205	240	265	285	305	325	350	370
140	180	210	275	340	390	440	475	510	550	155	175	210	230	250	265	280	300	320
160	160	185	245	300	350	400	435	465	500	130	155	185	205	220	230	245	265	290
180	145	165	220	270	320	360	395	425	450	120	135	165	180	195	205	220	240	260
200	130	150	205	250	295	330	360	390	415	110	120	150	165	180	190	205	220	240

LAMIERE IN ACCIAIO SPESSORE 0,6 / 0,6 mm - Appoggio 120 mm																		
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm									SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm								
	50	60	80	100	120	150	170	200	240	50	60	80	100	120	150	170	200	240
	INTERASSI MAX cm									INTERASSI MAX cm								
50	490	520	600	675	720	800	860	935	980	430	460	500	540	580	610	650	680	710
60	425	470	545	635	685	755	810	870	920	375	415	455	490	530	560	590	615	640
80	335	380	465	550	605	670	720	760	820	290	330	375	405	440	465	495	515	545
100	265	310	385	460	525	585	630	665	730	220	260	300	330	360	380	405	425	455
120	235	270	330	410	470	525	560	595	645	190	220	250	280	305	325	345	365	390
140	200	230	290	360	415	470	505	535	570	160	190	220	240	265	280	300	320	340
160	175	210	260	315	370	415	445	480	520	140	165	195	215	230	245	265	280	300
180	160	190	230	275	335	375	405	430	470	130	150	175	195	210	225	240	255	275
200	140	165	210	255	305	335	365	400	430	115	135	160	180	195	210	225	240	260

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERE mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm								
		50	60	80	100	120	150	170	200	240
0,5 / 0,5	kg/m ²	13,2	14,2	16,2	18,2	20,2	23,2	25,2	28,2	32,2
0,6 / 0,6	kg/m ²	14,9	15,9	17,9	19,9	21,9	24,9	26,9	28,9	32,9



COMPORAMENTO AL FUOCO: Per informazioni consultare la scheda riepilogativa all'interno del catalogo o sul sito web.

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm		
Lunghezza	L ≤ 3 m	± 5 mm
	L > 3 m	± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm	
Spessore	D ≤ 100 mm	± 2 mm
	D > 100 mm	± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm	
Disallineamento dei paramenti metallici interni	± 3 mm	
Accoppiamento lamiera	F = 0 + 3 mm	

L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti

ISOLAMENTO TERMICO

In accordo con EN 14509 A.10

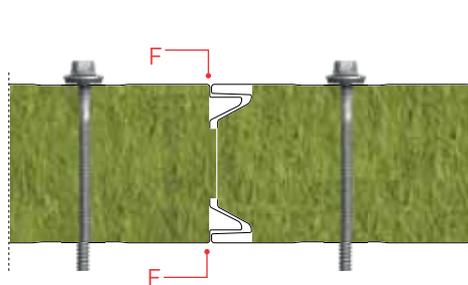
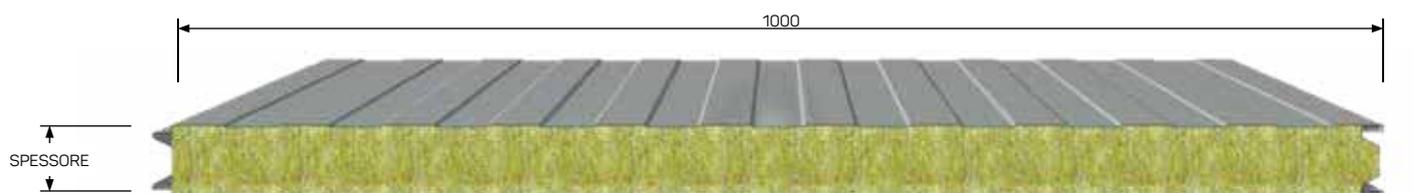
U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm								
	50	60	80	100	120	150	170	200	240
W/m ² K	0,75	0,63	0,49	0,39	0,33	0,27	0,24	0,20	0,17
kcal/m ² h °C	0,65	0,54	0,42	0,34	0,28	0,23	0,21	0,17	0,15

Isofire Wall - Fono

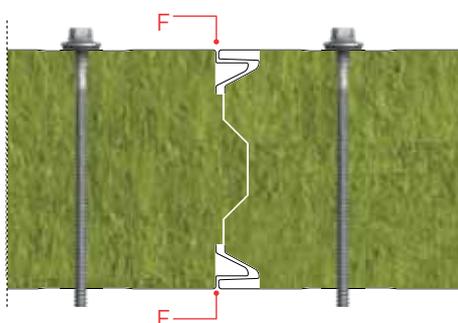
Prodotto in: Italia



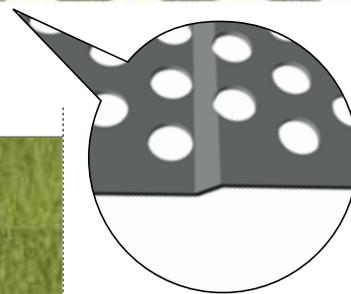
Pannello da parete a doppio rivestimento metallico con isolamento in lana minerale. Il giunto, con incastri maschio-femmina, è di tipo a vista, con vite passante. Il supporto interno è costituito da una lamiera microforata in grado di aumentare le prestazioni di fonoassorbenza del pannello.



Dettaglio del giunto



Dettaglio del giunto (spessore $\geq 120\text{mm}$)



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.



COMPORAMENTO AL FUOCO

Per informazioni consultare la scheda riepilogativa all'interno del catalogo o sul sito www.isopan.com.



→ vedi legenda pag. 16

SOVRACCARICHI - INTERASSI

LAMIERE IN ACCIAIO SPESSORE 0,5 / 0,6 mm - Appoggio 120 mm - LAMIERA Interna Forata (0,6mm)													
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						
	50	60	80	100	120	150	50	60	80	100	120	150	
	INTERASSI MAX cm						INTERASSI MAX cm						
50	370	400	450	510	560	635	325	350	385	420	455	485	
60	325	360	415	475	525	585	290	320	345	375	410	435	
80	260	295	355	420	460	515	225	260	290	310	335	355	
100	210	245	305	370	410	460	175	210	240	260	280	295	
120	175	210	265	320	365	415	150	170	200	220	240	255	
140	150	175	230	285	325	370	130	145	175	190	210	220	
160	130	155	205	250	290	335	105	130	155	170	185	190	
180	120	135	185	225	265	300	100	110	135	150	160	170	
200	105	125	170	210	245	275	90	100	125	135	150	160	

LAMIERE IN ACCIAIO SPESSORE 0,6 / 0,6 mm - Appoggio 120 mm - LAMIERA Interna Forata (0,6mm)													
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO kg/m ²	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						
	50	60	80	100	120	150	50	60	80	100	120	150	
	INTERASSI MAX cm						INTERASSI MAX cm						
50	410	435	505	565	605	670	360	385	420	455	485	510	
60	355	395	455	535	575	635	315	345	380	410	445	470	
80	280	320	390	460	505	560	240	275	315	340	370	390	
100	220	260	320	385	440	490	185	215	250	275	300	320	
120	195	225	275	345	395	440	160	185	210	235	255	270	
140	165	190	240	300	345	395	130	160	185	200	220	235	
160	145	175	215	265	310	345	115	135	160	180	190	205	
180	130	160	190	230	280	315	105	125	145	160	175	185	
200	115	135	175	210	255	280	95	110	130	150	160	175	

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

PESO DEI PANNELLI

SPESS. LAMIERE mm Lam. Int. 0,6 mm (microforata)	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						
	50	60	80	100	120	150	
0,5 kg/m ²	12,6	13,6	15,6	17,6	19,6	22,6	
0,6 kg/m ²	13,5	14,5	16,5	18,5	20,5	23,5	



COMPORAMENTO ACUSTICO: A richiesta ISOPAN può rilasciare le seguenti certificazioni relative al comportamento acustico:

FONOISOLAMENTO

Rw = 34 dB (Isofire Wall Fono 50mm)
Rw = 35 dB (Isofire Wall Fono 80mm)
Rw = 35 dB (Isofire Wall Fono 100mm)

FONOASSORBIMENTO

Coefficiente di assorbimento acustico pesato $\alpha_w = 1$

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm		
Lunghezza	L ≤ 3 m	± 5 mm
	L > 3 m	± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm	
Spessore	D ≤ 100 mm	± 2 mm
	D > 100 mm	± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm	
Disallineamento dei paramenti metallici interni	± 3 mm	
Accoppiamento lamiera	F = 0 + 3 mm	

L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti

ISOLAMENTO TERMICO

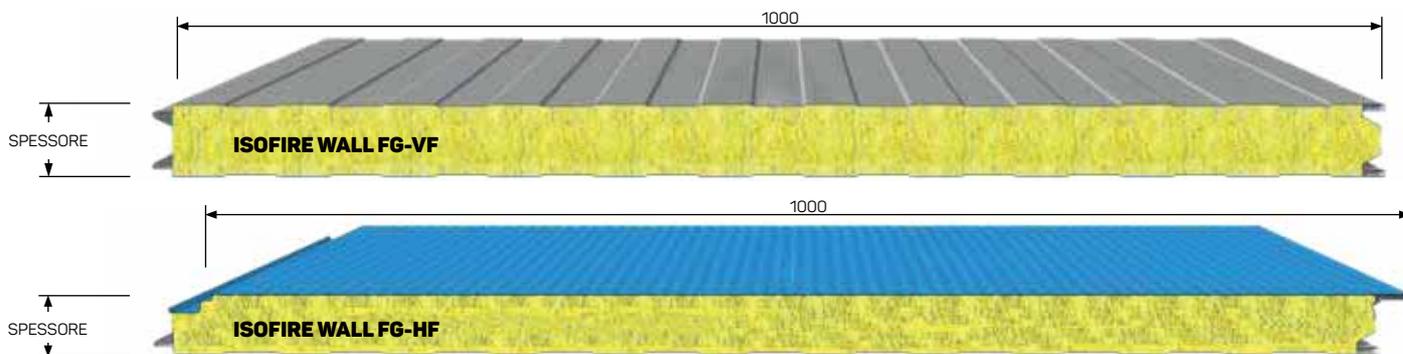
In accordo con EN 14509 A.10

U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
	50	60	80	100	120	150
W/m ² K	0,75	0,63	0,49	0,39	0,33	0,27
kcal/m ² h °C	0,65	0,54	0,42	0,34	0,28	0,23

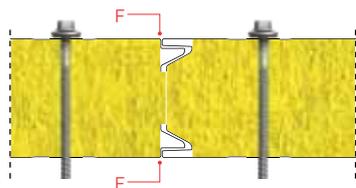
Isofire Wall FG-VF

Isofire Wall FG-HF

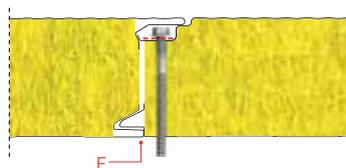
Prodotto in: Italia



Pannello da parete a doppio rivestimento metallico con isolamento in **lana minerale di vetro**. Il giunto, con incastri maschio-femmina, è di tipo a vista (Isofire Wall FG-VF), oppure nascosto (Isofire Wall FG-HF), con vite passante.



Wall FG-VF: Dettaglio del giunto



Wall FG-HF: Dettaglio del giunto

ISOLAMENTO TERMICO Secondo la nuova normativa EN 14509 A.10

ISOFIRE WALL FG-VF

U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
	50	60	80	100	120	150	170	200
W/m ² K	0,79	0,65	0,48	0,38	0,32	0,26	0,23	0,19
kcal/m ² h °C	0,68	0,56	0,41	0,33	0,28	0,22	0,20	0,16

ISOFIRE WALL FG-HF

U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
	50	60	80	100	120	150	170	200
W/m ² K	0,97	0,75	0,51	0,40	0,33	0,26	0,23	0,20
kcal/m ² h °C	0,83	0,65	0,44	0,34	0,28	0,22	0,20	0,17

SOVRACCARICHI - INTERASSI

LAMIERE IN ACCIAIO SPESSORE 0,6 / 0,6 mm - Appoggio 120 mm						
CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
	50	60	80	100	120	150
kg/m ²	INTERASSI MAX cm					
60	335	395	460	510	555	605
80	280	325	395	435	470	510
100	240	280	350	385	410	445
140	185	225	290	315	340	365
180	160	180	240	270	295	315
200	145	170	225	260	270	295

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ . I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.

PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERE mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm							
		50	60	80	100	120	150	170	200
0,5 / 0,5	kg/m ²	10,9	11,4	12,5	13,6	14,7	16,4	17,5	19,2
0,6 / 0,6	kg/m ²	12,6	13,1	14,2	15,3	16,4	18,1	19,2	20,9

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm		
Lunghezza	L ≤ 3 m	± 5 mm
	L > 3 m	± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm	
Spessore	D ≤ 100 mm	± 2 mm
	D > 100 mm	± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm	
Disallineamento dei paramenti metallici interni	± 3 mm	
Accoppiamento lamiera	F = 0 + 3 mm	

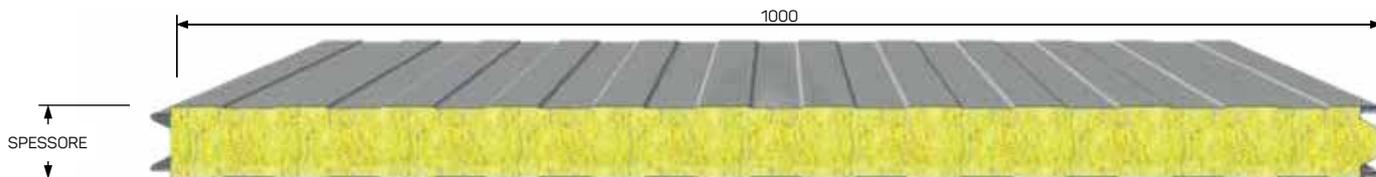
L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti



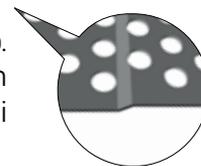
ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiera grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.

Isofire Wall FG-VF Fono

Prodotto in: Italia



Pannello da parete a doppio rivestimento metallico con isolamento in **lana minerale di vetro**. Il giunto, con incastri maschio-femmina, è di tipo a vista con vite passante. Possiede un supporto interno costituito da una lamiera microforata in grado di aumentare le prestazioni di fonoassorbimento del pannello.



PESO DEI PANNELLI

SPESSORE LAMIERE mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
		50	60	80	100	120	150
0,5 / 0,5	kg/m ²	10,4	10,9	12	13,1	14,2	15,9
0,6 / 0,6	kg/m ²	12,1	12,6	13,7	14,8	15,9	17,6

ISOLAMENTO TERMICO Secondo la nuova normativa EN 14509 A.10

U	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
	50	60	80	100	120	150
W/m ² K	0,79	0,65	0,48	0,38	0,32	0,26
kcal/m ² h °C	0,68	0,56	0,41	0,33	0,28	0,22

TOLLERANZE DIMENSIONALI (in accordo con EN 14509)

SCOSTAMENTI mm		
Lunghezza	L ≤ 3 m	± 5 mm
	L > 3 m	± 10 mm
Larghezza utile	± 2 mm	
Spessore	D ≤ 100 mm	± 2 mm
	D > 100 mm	± 2 %
Deviazione dalla perpendicolarità	6 mm	
Disallineamento dei paramenti metallici interni	± 3 mm	
Accoppiamento lamiera	F = 0 + 3 mm	

L=lunghezza, D=spessore dei pannelli, F=accoppiamento dei supporti



COMPORTAMENTO ACUSTICO: A richiesta ISOPAN può rilasciare le seguenti certificazioni relative al comportamento acustico:

FONDISOLAMENTO

R_w = 34 dB (FG-VF Fono 50mm)
R_w = 35 dB (FG-VF Fono 80mm)
R_w = 35 dB (FG-VF Fono 100mm)

FONDOASSORBIMENTO

Coefficiente di assorbimento acustico pesato α_w = 1

SOVRACCARICHI - INTERASSI

CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO	LAMIERE IN ACCIAIO SPESSORE 0,6 / 0,6 mm - Appoggio 120 mm											
	SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm						SPESSORE NOMINALE PANNELLO mm					
	50	60	80	100	120	150	50	60	80	100	120	150
kg/m ²	INTERASSI MAX cm						INTERASSI MAX cm					
60	250	285	360	410	450	500	340	425	490	530	595	510
80	215	245	310	355	390	440	290	365	420	460	520	430
100	185	215	270	285	340	385	255	325	340	405	455	375
140	150	180	245	270	295	330	210	290	315	350	395	310
180	135	145	190	230	260	290	175	225	270	310	345	270
200	125	140	180	215	250	275	170	210	255	295	330	250

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia 1/200 ℓ. I valori indicati nelle tabelle di portata non tengono in considerazione il carico termico.



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.

Soluzioni speciali





ADDMIRA

Soluzioni per facciate

I sistemi ADDMIRA consentono la realizzazione di facciate dalle molteplici caratteristiche tecniche ed estetiche. L'impiego di elementi prefabbricati, l'orientamento verso l'assemblaggio off-site e la continua ricerca fanno di ADDMIRA la risposta verso il mondo dell'architettura e del design.



VERSATILITÀ

Applicazioni per ogni esigenza



DESIGN

Infinite possibilità di scelta



SARTORIALITÀ

Sviluppo di soluzioni personalizzate

SCOPRI LA GAMMA DI SOLUZIONI ADDMIRA

ADD Vision

Pannelli isolanti
per facciate



ADD Cross

Nuove soluzioni
per facciate



ADD Wind

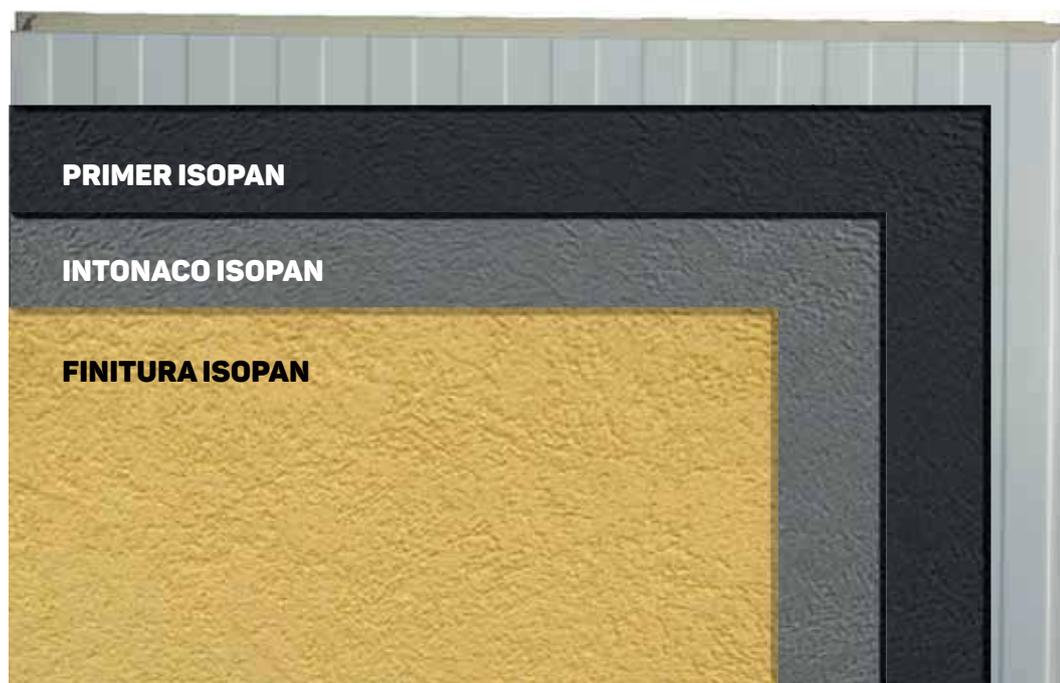
Soluzioni per
facciate ventilate



Isocappotto

ISOCAPPOTTO può essere definito come una sorta di finto cappotto, in quanto differisce dal sistema classico per pareti tradizionali per la presenza di un pannello sandwich a doppio rivestimento metallico ricoperto da materiali diversi. In tal modo è possibile nascondere la presenza del pannello sandwich, imitando la resa estetica delle classiche pareti intonacate.

ISOCAPPOTTO è applicabile a qualsiasi tipologia di intervento, dalla realizzazione di nuove costruzioni dei settori produttivo o industriale (palazzine uffici, stabilimenti, magazzini), oltre a fabbricati residenziali, quali villette o condomini. ISOCAPPOTTO, inoltre, rappresenta una valida soluzione nel caso di ristrutturazioni o risanamenti di edifici esistenti.



PRIMER ISOPAN - Primer ottenuto dalla miscelazione di resine sintetiche, bitumi speciali e filler al quarzo. La pasta ottenuta, una volta essiccata, è caratterizzata da ottima elasticità, adesione al supporto ed impermeabilità.

INTONACO ISOPAN - Intonaco premiscelato a base di calce, cemento, inerti selezionati e additivi che conferiscono elevata lavorabilità e traspirabilità.

Una applicazione del prodotto in maniera omogenea ed uniforme è la prerogativa per la realizzazione di una finitura qualitativa.

FINITURA ISOPAN - Rivestimento decorativo pronto all'uso a base di resine sintetiche in emulsione acquosa, ossidi colorati, inerti di quarzo pregiati e selezionati e additivi che migliorano la lavorabilità del prodotto. L'adozione di pigmenti resistenti alla luce e agli alcali assicura stabilità della tinta anche in caso di particolare esposizione alle intemperie e alle radiazioni solari. Il rivestimento è caratterizzato inoltre da elevata elasticità e adesione ai supporti.





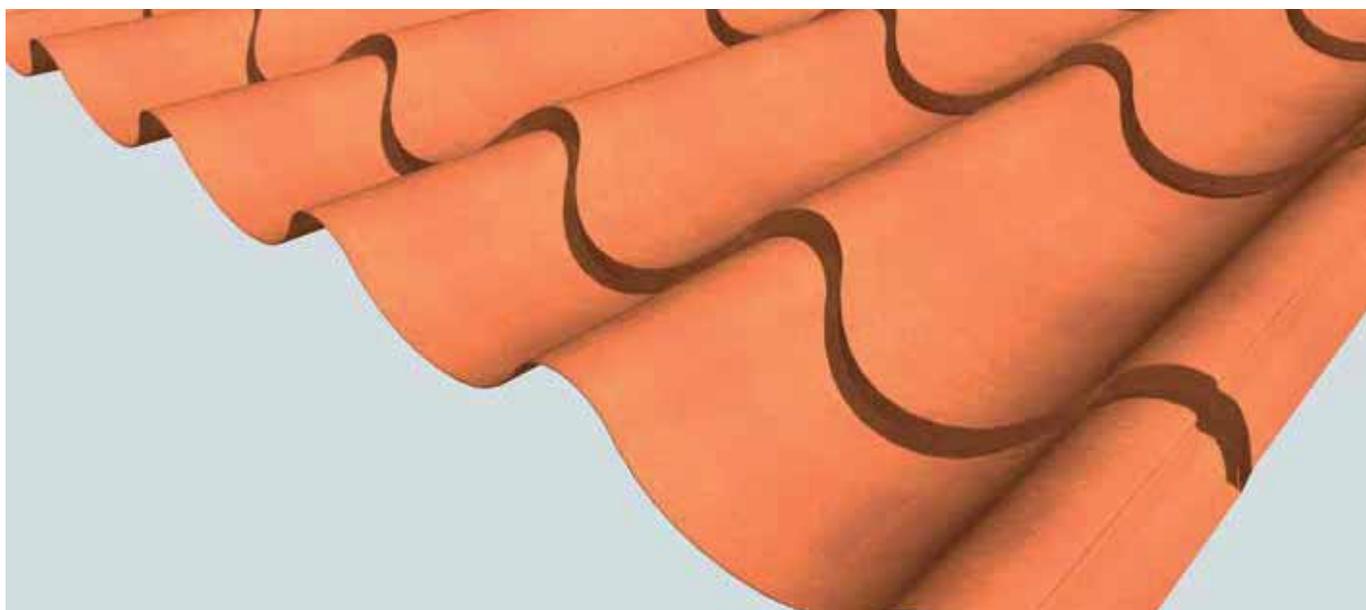
A close-up photograph of a metal grating. The grating consists of parallel metal bars with a diamond-shaped pattern. Two vertical metal rods are positioned on top of the grating, one on the left and one on the right. The lighting is bright, creating strong highlights and shadows on the metal surfaces. A semi-transparent blue rectangular box is overlaid on the bottom left of the image, containing the text "Lamiere grecate" in white.

Lamiere grecate

LG 50

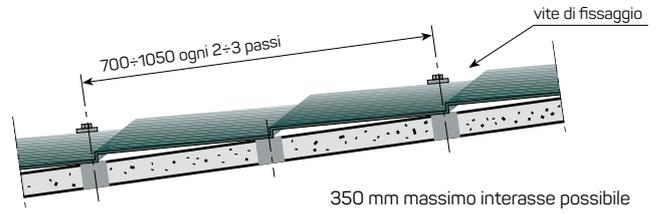
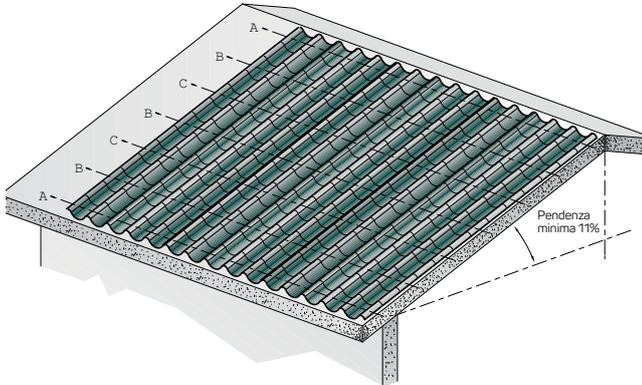
Prodotto in: Italia

Lamiera profilata e sagomata a tegola, massima evoluzione in senso estetico di lamiere di copertura destinate principalmente all'edilizia civile. Il disegno architettonico a forma di tegola permette di ottenere una copertura funzionale che unisce al pregio estetico le vantaggiose caratteristiche di leggerezza, estrema semplicità nel montaggio ed impermeabilità.



LUNGHEZZE STANDARD LAMIERA mm

1200 2250 2950 4000 4700 5050 5750 6100 6450

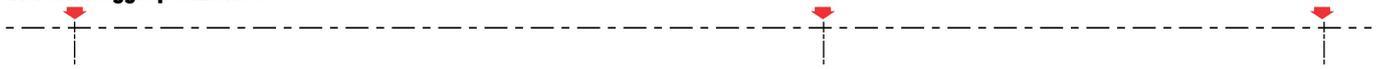


TOLLERANZE

SCOSTAMENTI mm

Lunghezza	± 10 mm
Larghezza utile	± 5 mm

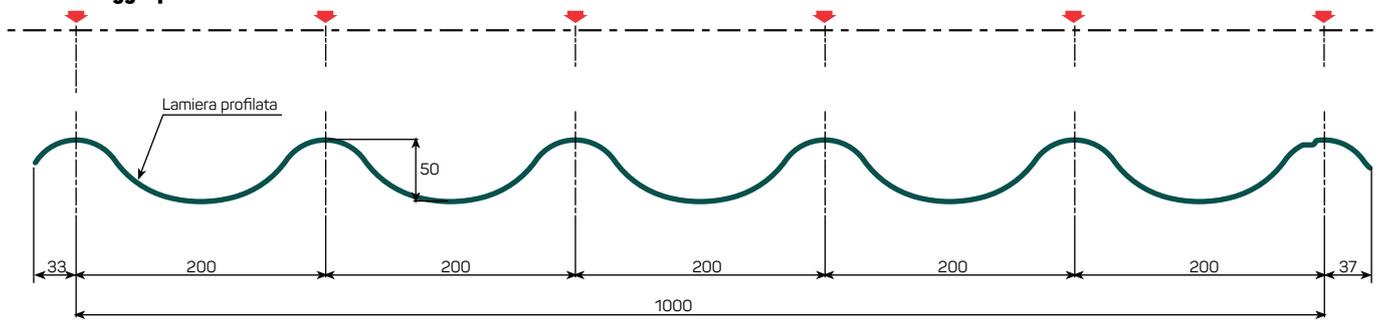
Viti di fissaggio posizione C



Viti di fissaggio posizione B



Viti di fissaggio posizione A



La lamiera può essere fornita con materiale anticondensa di cui si specificano le caratteristiche principali nella sezione dati tecnici (solo su richiesta).



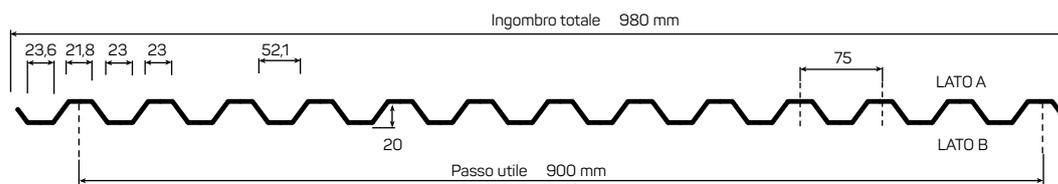
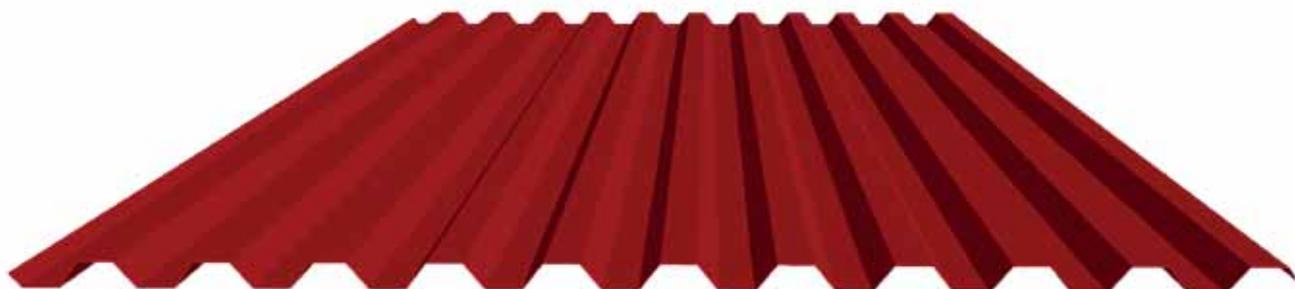


ISOPAN

BUILDING ENVELOPE SOLUTIONS
by Manni Group

LG 20

Prodotto in: Italia



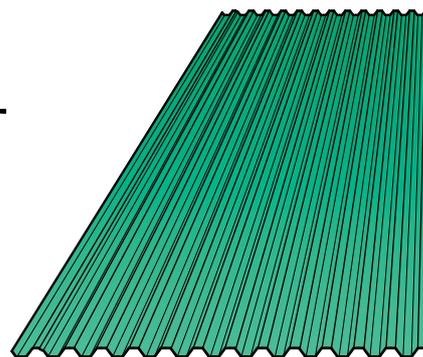
TOLLERANZE DIMENSIONALI

Lunghezza	+10 mm fino a 3000 mm +20 mm oltre 3000 mm -5 mm per tutte le lunghezze
Larghezza utile	± 5 mm
Fuori squadra	S ≤ 0,5% della larghezza utile

SVILUPPO 1250 mm



Esempio di sormonto



CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO IN kg/m² LG 20

SPESSORE mm	ACCIAIO - INTERASSE m							ALLUMINIO - INTERASSE m					
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25
0,5	430	220	128	80	54	38	28	138	70	41	26	17	12
0,6	530	270	155	100	65	45	34	168	86	50	31	21	15
0,7	630	320	185	115	78	55	40	200	102	58	37	25	17
0,8	700	370	215	135	90	62	45	230	118	68	43	29	20



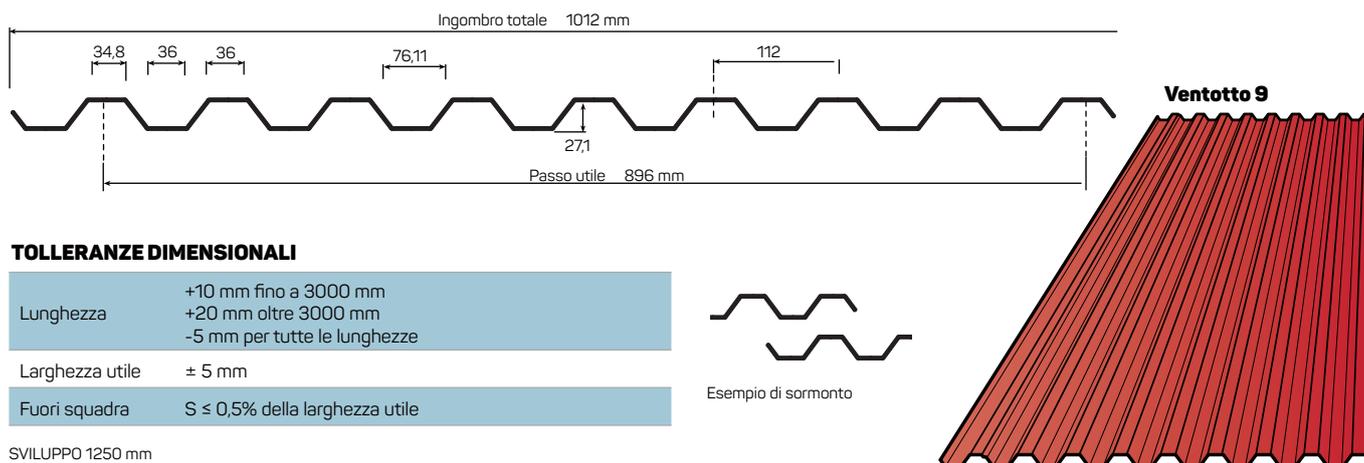
ISOPAN

BUILDING ENVELOPE SOLUTIONS
by Manni Group

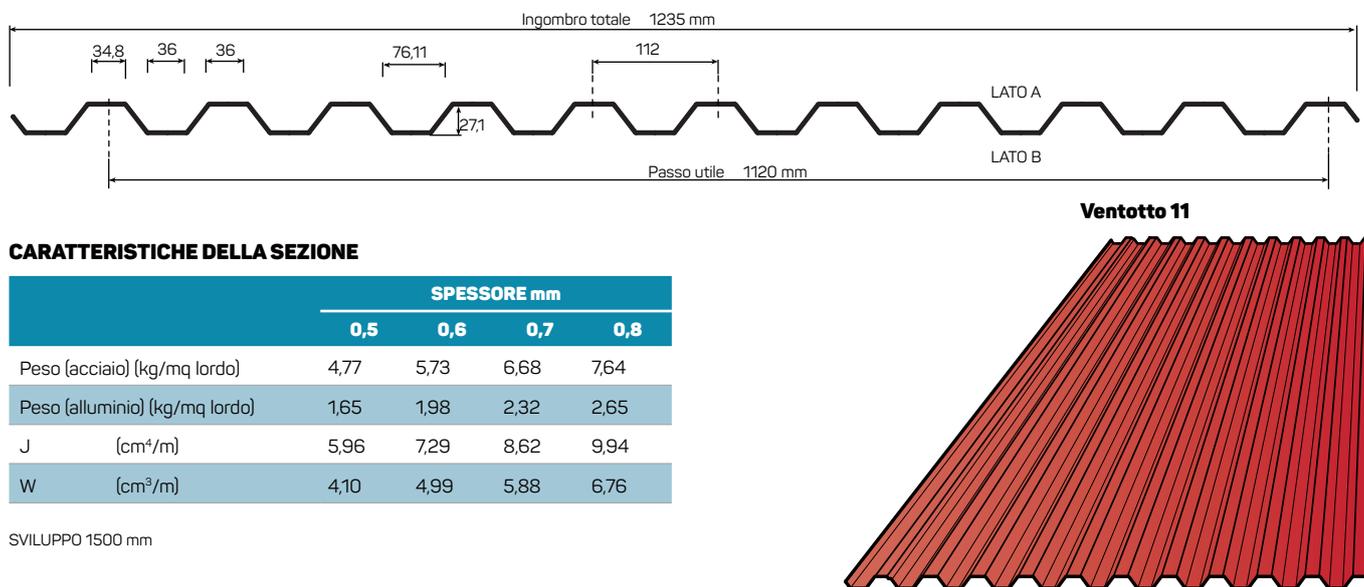
LG 28

Prodotto in: Italia

VENTOTTO 9 - STANDARD



VENTOTTO 11 - FUORI STANDARD



CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO IN kg/m² LG 28

SPESSORE mm	ACCIAIO - INTERASSE m							ALLUMINIO - INTERASSE m					
	▲ ▲ ▲ ▲							▲ ▲ ▲ ▲					
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25
0,5	690	350	205	128	85	60	44	220	112	65	41	28	19
0,6	820	430	250	155	105	74	53	268	138	80	50	34	24
0,7	1000	510	290	185	125	88	63	315	160	94	60	40	28
0,8	1110	580	340	215	145	100	75	365	185	108	68	46	32

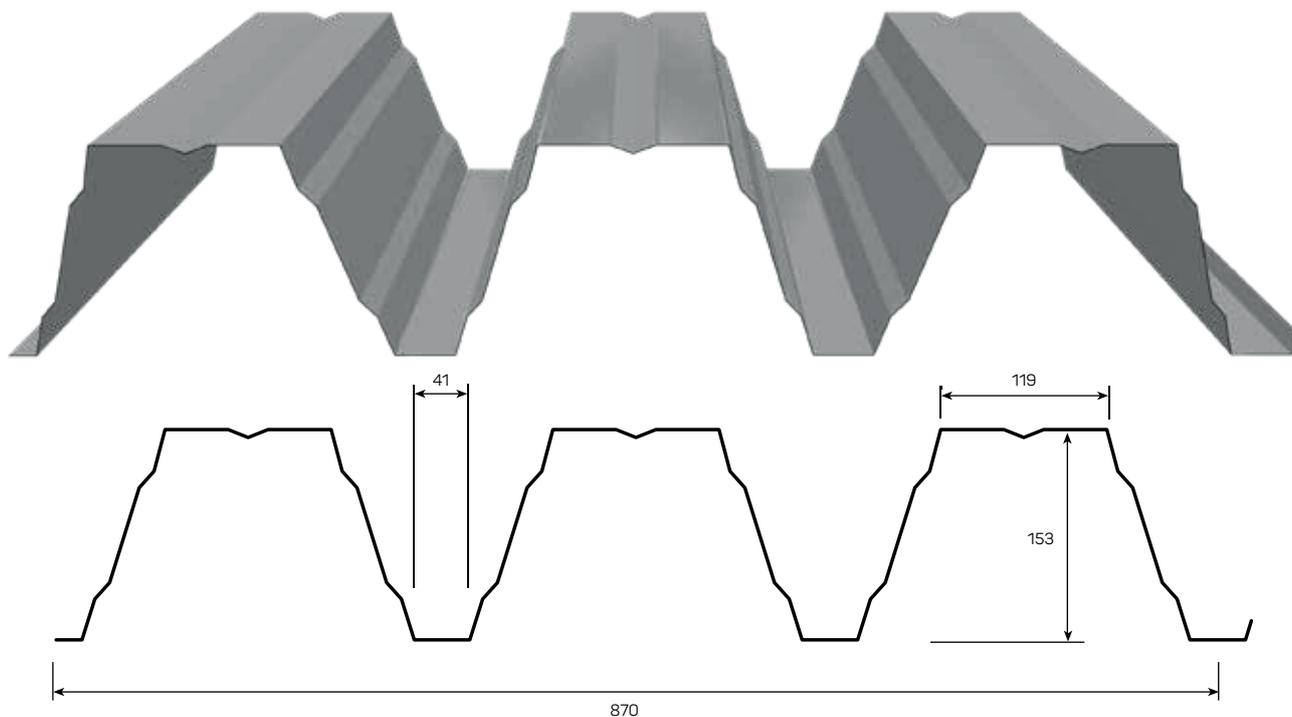


ISOPAN

BUILDING ENVELOPE SOLUTIONS
by Manni Group

LG 153

Prodotto in: Romania



CARATTERISTICHE DI PRODOTTO		CARATTERISTICHE DELLA SEZIONE				
		SPESSORE mm				
		0,75	0,88	1,00	1,25	
Larghezza utile (modulo):	870 mm					
Spessore:	0.75-1.25 mm					
Spessori standard:	0.75, 0.88, 1.00, 1.25 mm					
Lunghezza minima:	1800 mm					
Lunghezza massima:	13500 mm					
Materiale:	Hot dip galvanized S320GD+Z					
	Galvanized according to EN 10346					
	Coil coated according to EN 10169-1					
Tolleranze:	Product: EN 508-1; Raw material: EN 14782					
		Peso (acciaio) (kg/mq lordo)	10,51	11,91	13,53	16,92
		Limit yield point - f_y MPA	320	320	320	320
		Tensile strength - f_u MPA	390	390	390	390



ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO: Per informazioni sull'impiego dei pannelli e delle lamiere grecate e le relative limitazioni, consultare il Manuale Tecnico, le Condizioni Generali di Vendita e gli Allegati disponibili sul sito web.

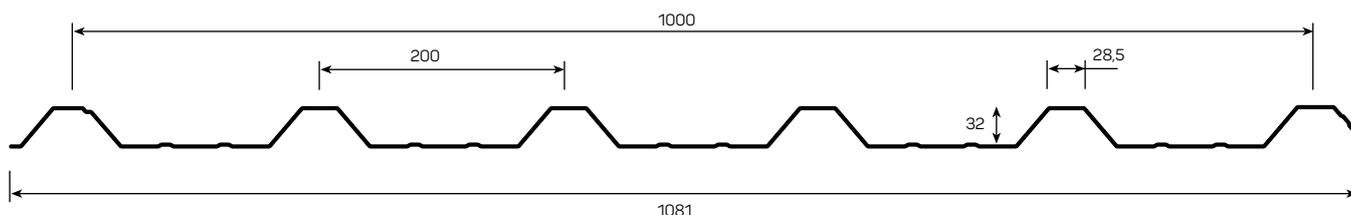


ISOPAN

BUILDING ENVELOPE SOLUTIONS
by Manni Group

LG 32

Prodotto in: Spagna



CARATTERISTICHE DELLA SEZIONE

	SPESSORE mm				
	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0
Peso (kg/m ²)	4,70	5,66	6,60	7,55	9,45

TOLLERANZE DIMENSIONALI

Lunghezza	+10 mm fino a 3000 mm +20 mm oltre 3000 mm -5 mm per tutte le lunghezze
Larghezza utile	± 5 mm
Fuori squadra	S ≤ 0,5% della larghezza utile

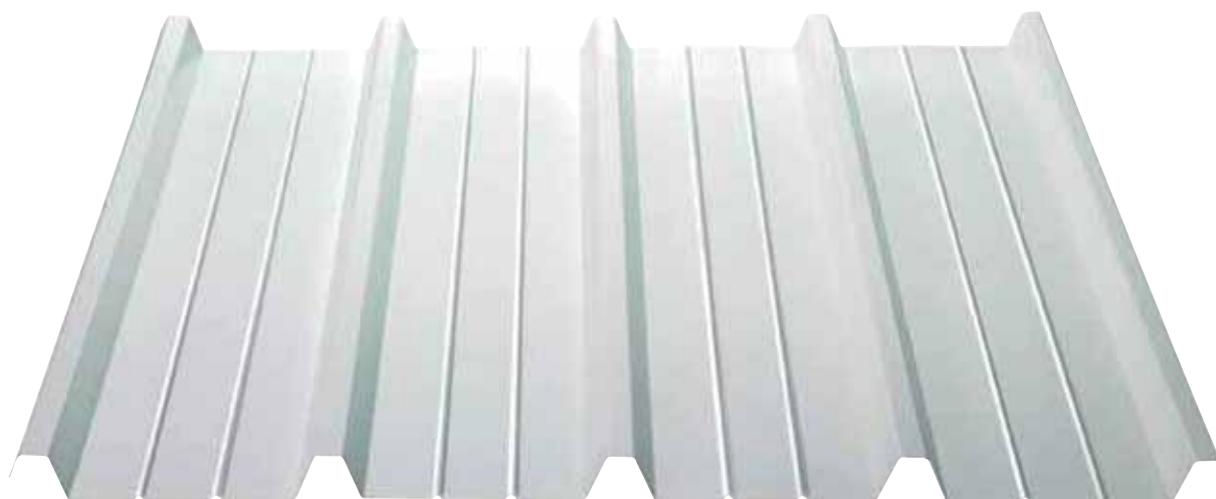
CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO IN kg/m² LG 32

SPESSORE mm	INTERASSE m									
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	
	0,5	300	200	140	120	80	60			
	0,6	380	240	180	140	105	60			
	0,7	440	280	200	150	115	80			
	0,8	520	320	220	160	120	90	60		
	1,0	600	420	260	200	140	100	80	60	
	0,5	400	260	200	140	120	80	60		
	0,6	500	320	220	180	135	100	90	60	
	0,7	580	380	260	200	150	120	95	65	
	0,8	660	440	300	220	160	130	100	80	60
	1,0	800	540	400	260	200	140	120	95	80

LG 40 - LG 40R

Prodotto in: Italia, Romania

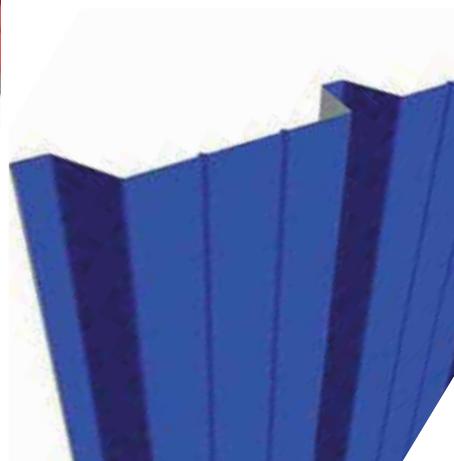
LG 40 è particolarmente maneggevole e facile da installare. Comprende lastre rette e curve; nella sua realizzazione in alluminio ha la caratteristica di poter essere curvato in opera, in funzione dello spessore.



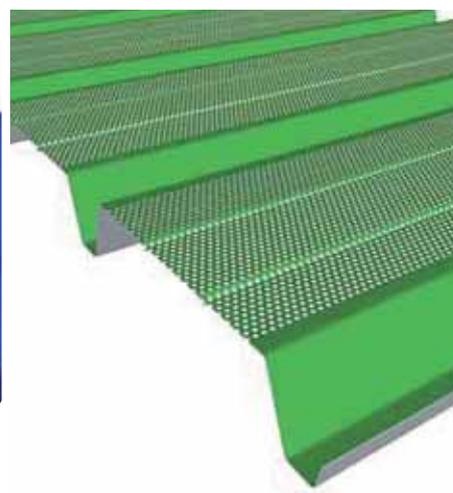
LG 40



LG 40R
La versione LG 40 R è indicata
per impiego in parete

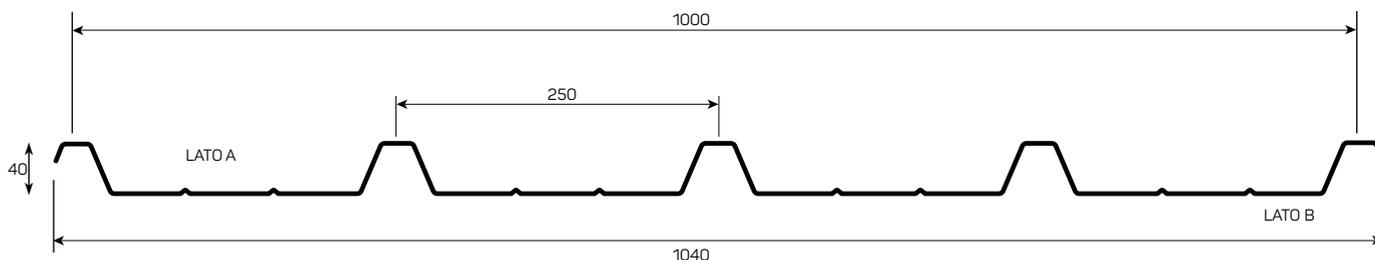


LG 40 forata

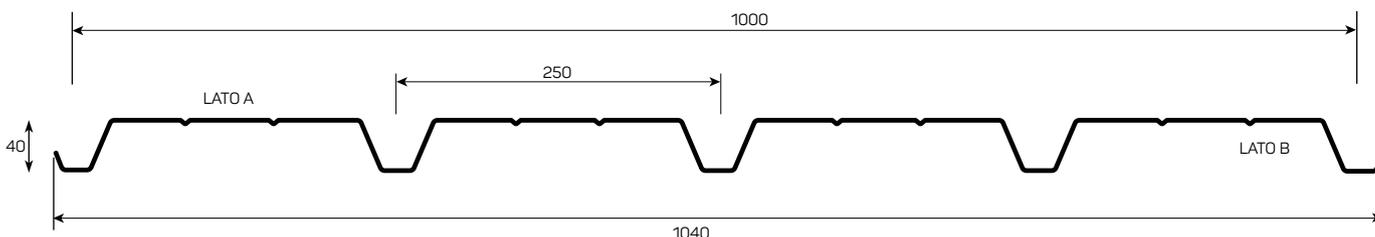


LG 40 - LG 40R

LG 40



LG 40R



CARATTERISTICHE DELLA SEZIONE

		SPESSORE mm				
		0,5	0,6	0,7	0,8	1,0
Peso	(kg/m ²)	4,9	5,89	6,87	7,85	9,81
J	(cm ⁴ /m)	12,3	16,05	18,72	21,40	26,75
W	(cm ³ /m)	3,92	5,30	6,18	7,07	8,83

TOLLERANZE DIMENSIONALI

Lunghezza	+10 mm fino a 3000 mm +20 mm oltre 3000 mm -5 mm per tutte le lunghezze
Larghezza utile	± 5 mm
Fuori squadra	S ≤ 0,5% della larghezza utile

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO IN kg/m²

SPESSORE mm	LG 40													LG 40R												
	INTERASSE m													INTERASSE m												
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,5	3,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,5	3,75		
0,5	439	281	185	143	109	86	63	47	36				360	230	152	104	84	59	37	27						
							70	58	48							117	109	74	57	47						
0,6	614	393	273	200	153	115	84	63	48	38			504	322	224	145	97	68	49	37						
						121	98	81	68	58						164	126	99	80	66						
0,7	716	458	318	234	179	135	98	73	57	67	35		603	386	268	178	119	84	61	46	35					
						141	114	94	79	44	58					196	150	119	96	79	66					
0,8	820	524	364	267	205	154	112	84	65	51	41	33	701	449	311	214	143	100	73	55	42	33	27			
						162	131	103	91	77	67	58				229	175	138	112	92	78	65	56			
1,0	1024	655	455	334	256	193	140	105	81	64	51	41	903	578	401	289	194	136	99	74	57	45	36	29		
						202	163	135	113	97	83	72				295	225	178	144	119	100	85	73	64		
0,5	570	365	252	180	141	111	90	67	51	40			467	300	207	147	115	83	61	41	30					
								73	62	53								91	73	60	51					
0,6	768	491	341	251	192	152	123	101	81	64	51		630	403	280	205	157	113	83	62	48					
									85	72	62							124	100	83	70					
0,7	896	573	398	292	224	177	143	118	95	74	59	48	754	482	335	246	188	140	102	76	59	46	37			
									99	84	73	63						148	120	99	83	71	61			
0,8	1025	656	455	334	256	202	164	135	108	85	68	55	877	561	389	286	219	168	122	92	71	55	44	36		
									113	97	83	72						173	140	116	97	83	71	62		
1,0	1280	819	569	418	320	253	204	169	135	106	85	69	1129	722	502	368	282	223	165	124	95	75	60	49		
									142	121	104	91						180	149	125	106	92	80			

I valori in rosso non prevedono limitazioni di freccia.



ISOPAN

BUILDING ENVELOPE SOLUTIONS
by Manni Group

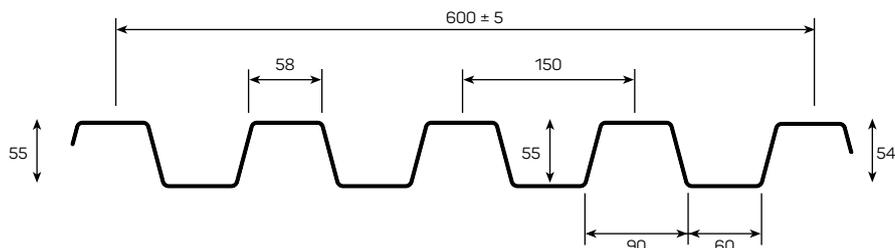
LG 55/600 - 750

Prodotto in: Italia

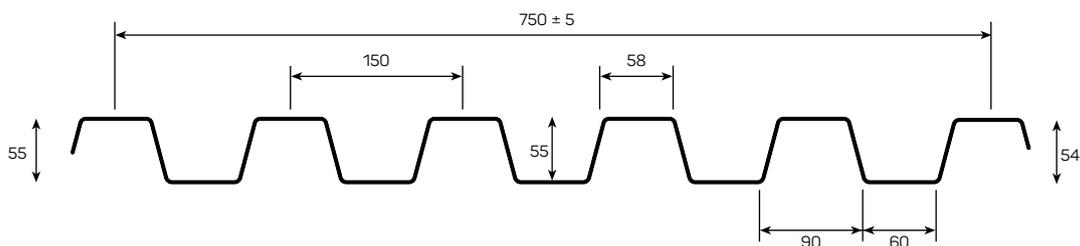


LG 55/600 - 750

LG 55/600



LG 55/750



CARATTERISTICHE DELLA SEZIONE

		SPESSORE mm				
		0,6	0,7	0,8	1,0	1,25
Peso	(kg/m ²)	7,8	9,1	10,5	13,1	16,3
J	(cm ⁴ /m)	38,8	47,2	55,8	73,7	96,3
W	(cm ³ /m)	11,3	13,9	16,8	23	31,3

TOLLERANZE DIMENSIONALI

Lunghezza	+10 mm fino a 3000 mm +20 mm oltre 3000 mm -5 mm per tutte le lunghezze
Larghezza utile	± 5 mm
Fuori squadra	S ≤ 0,5% della larghezza utile

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO IN kg/m²

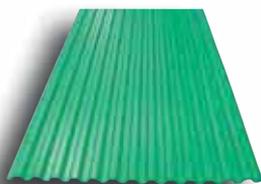
SPESSORE mm	CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO IN kg/m ² LG 55/600-750																		
	INTERASSE m																		
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00		
	0,6	1433	914	633	463	352	266 277	192 223	183 142	108 152	83 128	65 110	51 94	41 82	33 72	26 63	21 56	17 50	
	0,7	1776	1133	784	573	436	324 343	233 276	173 226	131 188	101 159	79 136	62 117	49 102	40 89	32 78	25 69	20 61	
	0,8	2142	1367	946	693	528	385 415	278 334	206 275	157 229	121 194	95 166	75 143	60 124	49 109	39 96	32 85	26 76	
	1,0	2929	1871	1295	948	730	509 723	368 459	273 377	208 315	161 266	126 228	101 197	81 172	65 151	53 133	43 116	36 106	
	1,25	3990	2548	1765	1293	955	666 986	482 776	358 626	272 515	211 430	166 364	132 312	106 270	86 235	70 207	57 183	47 163	47 145
	0,6	1794	1145	793	580	442	348	280	230	185 192	144 163	114 139	91 120	73 105	60 92	49 81	41 72	34 64	
	0,7	2224	1420	984	721	550	433	349	287	227 240	177 203	140 174	112 151	91 132	75 116	62 102	51 91	43 81	
	0,8	2680	1711	1185	868	662	521	420	346	268 351	208 289	165 210	132 181	107 158	88 139	72 123	60 109	50 98	
	1,0	3685	2341	1622	1189	907	714	576	464	354 474	276 397	219 336	176 288	143 249	117 218	97 192	80 170	67 151	67 135
	1,25	4991	3189	2210	1620	1237	974	786	607	464 647	362 541	287 394	230 341	187 298	153 262	127 232	106 207	88 185	

I valori in rosso non prevedono limitazioni di freccia.



ISOPAN

BUILDING ENVELOPE SOLUTIONS
by Manni Group

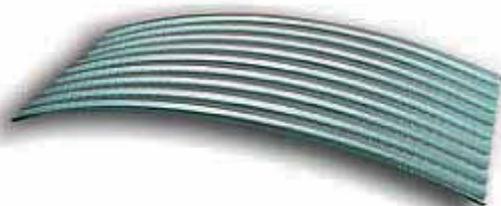


LASTRE GRECATE RETTE

È possibile grecare lastre nei profili Venti e Ventotto.

Dati caratteristici:

- spessore minimo lavorabile: 0,5 mm;
- spessore massimo lavorabile: 0,8 mm;
- lunghezza massima lavorabile: 14.000 mm;
- lunghezza minima lavorabile: 1.000 mm.



LASTRE CURVE

È possibile curvare lastre con profilo Venti e Ventotto con sistema a tacchettatura.

Dati caratteristici:

- lunghezza minima della lastra: 1.000 mm;
- raggio di curvatura minimo: 700 mm;
- lunghezza massima della lastra: 6.000 mm.

Per lastre con dimensioni diverse da quelle indicate è consigliabile contattare l'ufficio tecnico Isopan al fine di valutarne la fattibilità.



LASTRE TACCHETTATE

È possibile tacchettare lastre nei profili Venti e Ventotto con disegni personalizzati.

Dati caratteristici:

- lunghezza minima della lastra: 1.000 mm;
- lunghezza massima della lastra: 6.000 mm.

Per lastre con dimensioni diverse da quelle indicate o molto complesse (con più di una curva e angoli diversi) è consigliabile contattare l'ufficio tecnico Isopan al fine di valutarne la fattibilità.

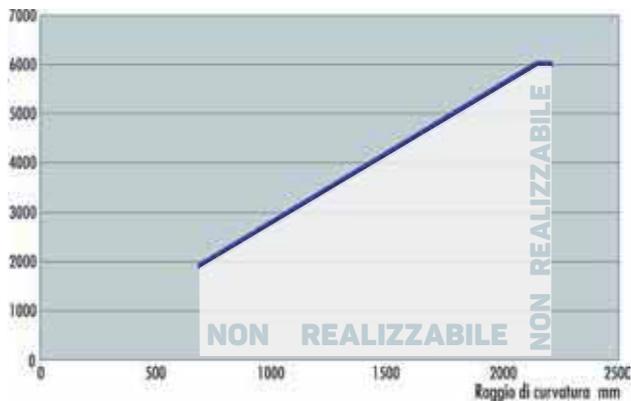
IMPIEGO PER COLMO



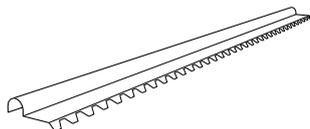
RACCORDO COPERTURA/ PARETE SIMMETRICO



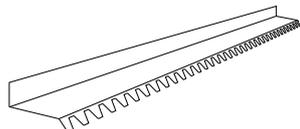
RACCORDO COPERTURA/ PARETE ASIMMETRICO



COLMO A CERNIERA FUSTELLATO



LATTONERIA FUSTELLATA



LASTRA CURVA



LASTRA SPECIALE CURVA PARZIALMENTE TACCHETTATA



TABELLA CARATTERISTICHE TECNICHE FELTRO ANTICONDENZA APPLICABILE IN PRODUZIONE

Colore	bianco grigio		
Spessore - feltro	DIN EN ISO 9073 - 2	mm	1
Assorbimento acqua		g/m ²	> 900
Reazione al fuoco	DIN 4102/1		B 1
Assorbimento acustico	DIN EN 20354	125 Hz	riduzione 2%
		500 Hz	riduzione 4%
		1000 Hz	riduzione 4%
		2000 Hz	riduzione 1,2%
		4000 Hz	riduzione 4,2%
Conduttività del calore	DIN 52612	W/mK	0,045



kcal/m² h °C 0,61 0,47 0,38 0,32 0,24

Secondo il metodo di calcolo superato EN ISO 6946

SPESSORE NOMINALE PANNELLO 60 80

Spessore	(mm)
Massa areica	(Kg/m ²)
Carico a rottura (provetta rettangolare)	(N/5cm)
Allungamento a rottura (provetta rettangolare)	(%)
Resistenza all'impatto	(mm)
Resistenza alla lacerazione	(N)
Piegatura a freddo	(° C)
Permeabilità all'acqua (6 ore a 0.5 Mpa)	
Ritiro dimensionale dopo 6 ore a 80°C	
Invecchiamento accelerato luce (U. V.)	(%)
Resistenza a freddo	
Invecchiamento termico in aria a 70°C	
Resistenza a freddo dopo 1000	

Certificazioni

ATTENZIONE

Le prestazioni dichiarate nelle seguenti tabelle, associate alle differenti tipologie di isolamento, possono variare in base allo stabilimento di produzione, in accordo alle norme locali e nazionali vigenti. Si prega di verificare contattando Isopan.

Ove non espressamente richiesto, non verrà fornito alcun tipo di prestazione.

Comportamento al Fuoco - Pannelli Copertura

LEGENDA

<input type="checkbox"/>	Non producibile	<input type="checkbox"/>	Senza certificato	<input checked="" type="checkbox"/>	Producibile con certificato	<input checked="" type="checkbox"/>	Certificato per estensione	<input checked="" type="checkbox"/>	Performance rilasciabile con Nota Tecnica
M.W.	Lana Minerale	PU PIR	Poliuretano						

		ISOLANTE	PANNELLO	SPESSORE - mm																	
REAZIONE AL FUOCO				30	35	40	50	60	70	72	80	92	100	102	120	140	150	170	180	200	
A2 s1 d0	M.W.	Isofire Roof					✓	✓			✓		✓		✓		✓	✓		✓	
		Isofire Roof Fono					✓	✓			✓		✓		✓		✓	✓		✓	
B s1 d0	M.W.	Isodeck PVSteel MW					✓	✓			✓		✓		✓		✓	✓		✓	
		Isodeck PVSteel PU		✓		✓	✓	✓			✓		✓		✓		✓				
	PIR ⁽¹⁾	Isocop		✓		✓	✓	✓			✓		✓		✓		✓				
		Isotego		✓		✓	✓	✓			✓		✓		✓						
B s2 d0	PIR	Isotap		✓		✓	✓	✓			✓		✓								
		Isocop		✓		✓	✓	✓			✓		✓		✓		✓				
		Isotego		✓		✓	✓	✓			✓		✓		✓						
		Isodeck PVSteel PU		✓		✓	✓	✓			✓		✓		✓		✓				
		Isodomus Superior		✓		✓	✓	✓			✓		✓		✓		✓				
B s3 d0	PU	Isocop Multifunzione		✓		✓	✓	✓			✓		✓		✓		✓				
		Isotap		✓		✓	✓	✓			✓		✓								
		Isovela						✓		✓											
C s3 d0	PU	Isocop		✓		✓	✓	✓			✓		✓		✓		✓				
		Isotego									✓		✓		✓						
		Isotap		✓		✓	✓	✓			✓		✓		✓						
		Isodeck PVSteel PU		✓		✓	✓	✓			✓		✓		✓		✓				

Classi di Reazione al Fuoco ottenute secondo EN 13501-1 e EN 14509/2013.

(1) FORMULATO SPECIALE - Per maggiori informazioni, si prega di contattare Isopan.

			30	35	40	50	60	70	72	80	92	100	102	120	140	150	170	180	200	
REI 240	M.W.	Isofire Roof																		✓
REI 180	M.W.	Isofire Roof ⁽¹⁾										✓		✓		✓	✓			
REI 120	M.W.	Isofire Roof										✓		✓		✓	✓			
	M.W.	Isofire Roof-Fono												✓		✓	✓			✓
REI 60	M.W.	Isodeck PVSteel MW ⁽¹⁾								✓				✓		✓	✓			✓
		Isofire Roof-Fono								✓		✓		✓		✓	✓			✓
REI 30	M.W.	Isofire Roof				✓	✓													
	PIR	Isodomus Superior ⁽¹⁾										✓		✓						
REI 15	PIR	Isocop ⁽¹⁾								✓		✓		✓		✓				
	PIR	Isodeck PVSteel ⁽¹⁾								✓		✓		✓		✓				
	PU	Isocop ⁽¹⁾					✓			✓		✓		✓		✓				

Risultati di Resistenza al Fuoco ottenuti secondo 13501-2 e EN 14509/2013.

(1) Risultato ottenibile come indicato nelle relative Istruzioni di Assemblaggio.

			30	35	40	50	60	70	72	80	92	100	102	120	140	150	170	180	200			
Broof (t2)	PU	Isodeck PVSteel (PU ; MW)										✓		✓		✓						
		Isotap		✓		✓	✓	✓			✓		✓									
		Isovetro		✓		✓	✓	✓			✓											
Broof (t3)	PU	Isocop		✓		✓	✓	✓			✓		✓		✓		✓					
		Isodomus Classic; Superior		✓		✓	✓	✓			✓		✓		✓							
		Isogrecata		✓		✓	✓	✓			✓		✓		✓							
		Isocop Multifunzione				✓	✓	✓			✓		✓		✓							
Broof (t4)	PU	Isoray				✓	✓	✓			✓		✓		✓							
		Isocop		✓		✓	✓	✓			✓		✓		✓							

Comportamento al Fuoco - Pannelli Parete

LEGENDA

<input type="checkbox"/>	Non producibile	<input type="checkbox"/>	Senza certificato	<input checked="" type="checkbox"/>	Producibile con certificato	<input checked="" type="checkbox"/>	Certificato per estensione	<input checked="" type="checkbox"/>	Performance rilasciabile con Nota Tecnica
M.W.	Lana Minerale	PU PIR	Poliuretano						

ISOLANTE		PANNELLO	SPESSORE - mm																			
REAZIONE AL FUOCO			30	35	40	50	60	70	72	80	92	100	102	120	122	140	150	170	180	200	240	
A2 s1 d0	M.W.	Isofire Wall				✓	✓				✓		✓		✓		✓	✓		✓	✓	
		Isofire Wall Fono				✓	✓				✓		✓		✓		✓	✓		✓	✓	
		Isofire Wall Plissé				✓	✓				✓		✓		✓		✓	✓		✓	✓	
B s1 d0	PIR ⁽¹⁾	Isofrozen, Isofrozen HT									✓		✓		✓		✓		✓	✓	✓	
		Isobox, Isopiano	✓	✓	✓	✓	✓				✓		✓		✓		✓					
		Isoparete Plus 2			✓	✓	✓				✓		✓		✓		✓					
		Isoparete (Plissé, Box, Piano)					✓				✓		✓		✓		✓					
		Isoparete Evo					✓				✓		✓		✓		✓					
B s2 d0	PIR	Isoclass							✓		✓		✓		✓		✓					
		Isobox, Isopiano, Isorighe	✓	✓	✓	✓	✓				✓		✓		✓		✓					
		Isoparete (Plissé, Piano, Box)					✓				✓		✓		✓		✓					
		Isoparete Evo					✓				✓		✓		✓		✓					
	Isoparete Plus 2			✓	✓	✓				✓		✓		✓		✓						
	Isoclass								✓		✓		✓		✓		✓					
	Isofrozen, Isofrozen HT									✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓	
B s3 d0	PU	Isofrigo G.I. (Giunto Iniettato)										✓		✓		✓		✓		✓	✓	
		Isoparete (Plissé, Piano, Box)					✓				✓		✓		✓		✓		✓		✓	
		Isoclass								✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓	
		Isobox, Isopiano, Isorighe	✓	✓	✓	✓	✓				✓		✓		✓		✓		✓	✓		

Classi di Reazione al Fuoco ottenute secondo EN 13501-1 e EN 14509/2013.

(1) FORMULATO SPECIALE - Per maggiori informazioni, si prega di contattare Isopan.

RESISTENZA AL FUOCO			30	35	40	50	60	70	72	80	92	100	102	120	122	140	150	170	180	200	240	
EI 240	M.W.	Isofire Wall ⁽¹⁾																✓		✓	✓	
EI 180	M.W.	Isofire Wall															✓	✓		✓	✓	
EI 120	M.W.	Isofire Wall Plissé										✓		✓			✓	✓		✓	✓	
	M.W.	Isofire Wall										✓		✓			✓	✓		✓	✓	
EI 90	M.W.	Isofire Wall Plissé												✓			✓	✓				
	M.W.	Isofire Wall								✓		✓		✓			✓	✓				
EI 60	PIR	Isofrozen, Isofrozen HT ⁽¹⁾									✓		✓		✓		✓			✓	✓	
		Isofire Wall									✓		✓		✓		✓					
	M.W.	Isofire Wall ⁽¹⁾				✓																
		Isofire Wall					✓				✓											
		Isofire Wall Plissé					✓				✓											
EI 30	PIR	Isoparete EVO										✓		✓			✓					
		Isoparete Plus-2											✓		✓			✓				
	M.W.	Isoparete (Plissé, Piano, Box)											✓		✓		✓					
		Isobox, Isopiano, Isorighe ⁽¹⁾											✓		✓		✓					
EI 20	PIR	Isofrozen, Isofrozen HT ⁽¹⁾										✓		✓		✓		✓		✓		
		Isobox, Isopiano, Isorighe ⁽¹⁾					✓				✓		✓		✓		✓					
		Isofrozen, Isofrozen HT ⁽¹⁾					✓				✓		✓		✓		✓					
EI 15	M.W.	Isofire Wall				✓	✓															
EW 240	M.W.	Isofire Wall ⁽¹⁾															✓	✓		✓		
EW 60	PU	Isobox, Isopiano, Isorighe ⁽¹⁾								✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Utilizzi speciali																						
EI 240	M.W.	Isofire Roof (Uso Parete)															✓	✓		✓	✓	
EI 60	M.W.	Isofire Roof (Uso Parete)								✓		✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓	
EI 15	PIR	Isofire Wall (Controsoffitto)								✓		✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓	
		Isobox, Piano, Righe ⁽¹⁾ (Controsoffitto)					✓				✓		✓		✓		✓					

Risultati di Resistenza al Fuoco ottenuti secondo 13501-2, EN 15254-2 e EN 14509/2013.

(1) Risultato ottenibile come indicato nelle relative Istruzioni di Assemblaggio.

Comportamento Acustico

LEGENDA

<input type="checkbox"/>	Non producibile	<input type="checkbox"/>	Senza certificato	<input checked="" type="checkbox"/>	Producibile con certificato	<input checked="" type="checkbox"/>	Certificato per estensione	<input checked="" type="checkbox"/>	Performance rilasciabile con Nota Tecnica
<input type="checkbox"/>	M.W. Lana Minerale	<input type="checkbox"/>	PU PIR		Poliuretano				

		ISOLANTE	PANNELLO	SPESSORE - mm																
		PANNELLI DI COPERTURA																		
ISOLAMENTO ACUSTICO		30	35	40	50	60	70	72	80	92	100	102	120	140	150	170	180	200		
RW = 36 dB	M.W.	Isofire Roof FONO																✓		
RW = 35 dB	M.W.	Isofire Roof FONO							✓											
RW = 34 dB	M.W.	Isofire Roof FONO									✓		✓		✓	✓		✓		
RW = 31 dB	M.W.	Isofire Roof FONO				✓	✓													
RW = 34 dB	M.W.	Isodeck PVSTEEL FONO									✓		✓		✓	✓		✓		
RW = 34 dB	M.W.	Isofire Roof																✓		
RW = 30 dB	M.W.	Isofire Roof				✓														
RW = 29 dB	PIR	Isocop									✓		✓		✓					
RW = 24 dB	PU	Isodamus Classic; Superior			✓	✓	✓			✓										

ASSORBIMENTO ACUSTICO		30	35	40	50	60	70	72	80	92	100	102	120	140	150	170	180	200	
αW = 1	M.W.	Isofire Roof FONO				✓	✓			✓		✓		✓		✓	✓		✓
	M.W.	Isodeck PVSTEEL FONO									✓		✓		✓	✓			✓

		PANNELLI PER PARETE																	
ISOLAMENTO ACUSTICO		30	35	40	50	60	70	72	80	92	100	102	120	140	150	170	180	200	240
RW = 35 dB	M.W.	Isofire Wall FONO							✓		✓		✓		✓	✓		✓	
RW = 34 dB	M.W.	Isofire Wall FONO				✓	✓												
RW = 34 dB	M.W.	Isofire Wall													✓	✓		✓	✓
RW = 30 dB	M.W.	Isofire Wall							✓		✓		✓		✓	✓		✓	✓
RW = 29 dB	PIR	Isoparete Plissé									✓		✓	✓					

ASSORBIMENTO ACUSTICO		30	35	40	50	60	70	72	80	92	100	102	120	140	150	170	180	200	
αW = 1	M.W.	Isofire Wall FONO				✓	✓			✓		✓		✓		✓	✓		✓

Ove non espressamente richiesto, il Prodotto fornito non avrà alcun tipo di prestazione in materia di Comportamento al Fuoco

Prodotti Certificati "FM APPROVED"



UN NUOVO TRAGUARDO PER MAGGIORE SICUREZZA E MAGGIOR VALORE

L'ottenimento della Certificazione FM APPROVED rappresenta un importante passo per gli stabilimenti produttivi di Isopan e Isocindu. Con questo risultato si attesta l'efficacia e la funzionalità dei Prodotti in condizioni particolari e gravose, quali calamità naturali e incendi, mediante procedure di testing riconosciute a livello Internazionale.

Pannelli con isolamento in lana minerale

- Isofire Roof FM
- Isofire Wall FM
- Isofire Wall Plissè FM

Pannelli con isolamento in Poliisocianurato (PIR)

- Isobox FM
- Isofrozen FM
- Isoparete FM
- Isocop FM



STANDARD FM APPROVED OTTENUTI

N° 4471
Approval Standard for Class 1 Panel
Roofs

N° 4880
Approval Standard for Class 1 Fire Rating
of Building Panels or Interior Finish
Materials

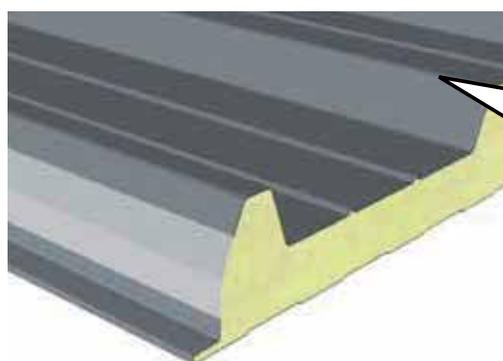
N° 4881
Approval Standard for Class 1 Exterior
Wall System



Per maggiori dettagli sui prodotti FM APPROVED, contattare Isopan

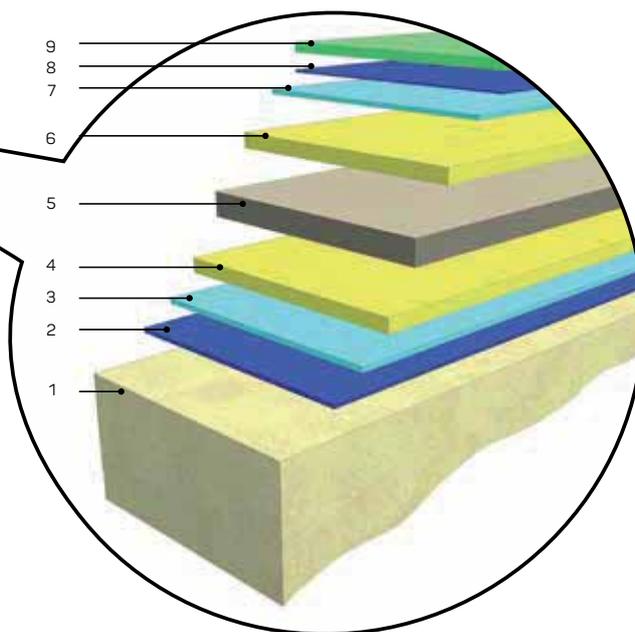
Guida alla scelta del preverniciato

Un prodotto in acciaio preverniciato si compone generalmente da un sottostrato in acciaio con un rivestimento metallico a base di zinco, da un trattamento della superficie da una mano di vernice detta primer e da una mano di finitura.



1 Schiuma poliuretanic
2 Vernice back
3 Pretrattamento
4 Zincatura
5 Acciaio

6 Zincatura
7 Pretrattamento
8 Vernice primer
9 Vernice top



I SUPPORTI RIVESTITI E LA SCELTA ALL'IMPIEGO

L'utilizzatore finale e/o il progettista deve essere guidato nella scelta delle caratteristiche fondamentali del pannello e delle sue facce metalliche come riportato nel catalogo "Guida alla scelta del preverniciato".

La scelta della tipologia di rivestimento organico e il suo colore devono essere fatte considerando l'impiego finale del prodotto con una attenta progettazione iniziale.



Corrosione



Attacchi chimici



Condensa



Raggi ultravioletti



Abrasion

LE DUE FACCE METALLICHE

Il progettista deve tener presente che le due facce del pannello si troveranno a contatto con due ambienti anche sensibilmente diversi. La faccia esterna sarà a contatto con gli inquinanti presenti nell'atmosfera, con il vento, con il sole e quindi con i raggi UV dello spettro solare che oltre ad innalzare la temperatura della faccia metallica esterna produrranno un'azione chimico-fisica sui rivestimenti; una faccia interna che avrà una temperatura sensibilmente inferiore per l'isolamento termico del pannello, che non subirà l'azione dei raggi UV e non risentirà dell'azione diretta degli agenti atmosferici, ma avrà a che fare con l'ambiente interno in termini di inquinanti dovuti alle linee di produzione, di condense, di contatto con agenti chimici utilizzati nei lavaggi o



trascinati dai vapori, quindi un ambiente anche completamente diverso da quello esterno. L'utente deve quindi considerare questi aspetti prima di decidere il tipo di pannello e soprattutto la scelta del tipo di lamiera metallica da richiedere.

La scelta del metallo da adottare deve essere fatta in base ad alcune considerazioni quali la durabilità richiesta relativa agli ambienti in cui sarà posizionato il manufatto, l'esteticità e l'economicità.

Una vasta gamma di supporti metallici sono fornibili da Isopan quali:

- 1) Acciai zincati a caldo con varie grammature di zinco, acciai zinco-alluminati, acciai preverniciati.
- 2) Alluminio naturale o preverniciato, rame, acciaio inox.

I LAMINATI PREVERNICIATI DEL PANNELLO

I laminati preverniciati possono essere forniti sia su supporto metallico in acciaio zincato a caldo, sia su alluminio.

Considerazioni di carattere generale: i laminati di acciaio preverniciati contribuiscono in maniera determinante alle caratteristiche strutturali del pannello, grazie alla qualità degli acciai utilizzati, e al tempo stesso assicurano la durabilità del pannello proteggendo la massa isolante e conferendo al pannello e all'edificio le caratteristiche di esteticità uniche quali il colore, esteticità e prestazioni da mantenere nel tempo. I cambiamenti ambientali in concomitanza con l'aumento delle produzioni industriali e dell'inquinamento urbano hanno reso necessario una superiore resistenza alla corrosione rispetto ai metalli nudi, per questo motivo sono disponibili varie soluzioni per ogni esigenza e prestazione.

Per maggiori informazioni invitiamo i progettisti e i nostri clienti a consultare il nostro manuale per la scelta dei supporti metallici preverniciati o contattare Isopan.

Gamma Colori

LEGENDA

 Standard non disponibile

 Disponibile per lamiera esterna

 Disponibile per lamiera interna

 Disponibile per entrambi i lati

Colori disponibili - ITALIA I colori corrispondono alle tinte originali nei limiti delle possibilità di stampa	ISODOMUS (GAMMA)	ISOVELA (GAMMA)	ISOCOP	ISOGRECATA ISODECK	ISOSMART	ISOFIRE ROOF (GAMMA)	ISOBOX (GAMMA)	ISOPARETE	ISOPARETE PLUS	ISOCCLASS	ISOFRIGO & ISOFROZEN	ISOFIRE WALL (GAMMA)
 Bianco Puro simil-9010	●	●●	●●	●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
 Bianco simil-9002		●	●	●		●			●●	●●	●●	
 Bianco grigio	●●	●●	●●	●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
 Avorio Chiaro simil-1015							●●	●●	●●		●●	●●
 Silver Alluminio simil-9006	●	●	●	●	●	●	●●	●	●	●	●	●
 Grigio Alluminio simil-9007	●	●	●	●	●	●	●●	●	●	●	●	●
 Grigio Antico	●	●	●	●	●	●			●	●		
 Grigio Antracite simil-7016	●	●	●	●	●	●	●	●●	●	●	●●	
 Rosso Fuoco simil-3000								●●	●●	●●	●●	●●
 Rosso Ossido simil-3009	●●	●	●●	●		●●						
 Testa di Moro	●●	●	●●	●	●●	●●						
 Blu Genziana simil-5010		●	●	●	●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
 Blu grigiastro simil-5008		●	●	●		●						
 Verde oliva simil-6003												
 Verde Muschio simil-6005		●	●	●	●	●	●●	●	●	●		●
 Giallo Cadmio simil-1021												
 Rosso Coppo	●	●	●		●	●						
 Reale Antico	●											
 Antichizzato	●											
 Alvero Ellenico	●											
 Finto Legno Chiaro	●	●	●		●	●	●● ⁽¹⁾					
 Finto Legno Scuro	●	●	●		●	●	●● ⁽¹⁾					

(1) Colore non disponibile come standard su pannelli con profilo piano (es: Isopiano)

IMPORTANTE: Le colorazioni sopra elencate rappresentano la gamma disponibile per Isopan Italia. Per informazioni riguardanti l'effettiva disponibilità a magazzino, spessore dei supporti producibili, colorazioni fuori standard, garanzie e tipologie dei supporti, rivolgersi ad Isopan Spa. Le colorazioni possono differire in base al lotto di produzione, pertanto l'uniformità della tonalità può essere garantita solo su un unico lotto di produzione. I codici numerici corrispondono al riferimento RAL più vicino.

Servizi



1. Consulenza progettuale architettonica
2. Consulenza progettuale a livello statico
3. Consulenza relativa alla scelta del rivestimento
4. Prove statiche in scala reale
5. Servizio di consulenza tecnica sulle specifiche di prodotto
6. Servizio di consulenza tecnica sulle certificazioni di prodotto
7. Servizio di consulenza tecnica sul montaggio e fissaggio di prodotto
8. Servizio di consulenza tecnica sulle certificazioni e impiego prodotto REI
9. Calcolo e dimensionamento sistemi per l'isolamento termico con relazione di calcolo
10. Calcolo e dimensionamento statico dei pannelli sandwich in conformità alla norma UNI EN 14509 Allegato E con relazione di calcolo
11. Test di flessione (resistenza a carico uniformemente distribuito) sul prodotto con test report
12. Test di flessione (resistenza a carico concentrato) sul prodotto con test report
13. Test di flessione (resistenza a carico permanente) sul prodotto con test report
14. Test di condizionamento a camera climatica (cicli temperatura-tempo) sul prodotto con test report
15. Assistenza tecnica di cantiere con rapporto di verifica

I servizi sopra esposti sono da ritenersi come un ausilio alla progettazione; in nessun caso possono essere considerati come elementi esecutivi di progetto.

La Isopan SpA si sottrae da ogni responsabilità qualora questi vengano utilizzati o integrati in un progetto senza previa autorizzazione.



ISOPAN

BUILDING ENVELOPE SOLUTIONS
by Manni Group

www.isopan.com



ITALY

Registered and Administrative HQ
Verona | Italy

Isopan Spa
Verona | Italy
Frosinone | Italy

WORLD

ISOPAN IBERICA
Tarragona | Spain

ISOPAN EST
Bucharest | Romania

ISOPAN DEUTSCHLAND
Halle (Saale) | Germany

ISOPAN RUS
Volgograd | Russia

ISOCINDU
Silao | Mexico

SALES COMPANIES

ISOPAN FRANCE
Paris | France

ISOPAN MANNI GROUP CZ
Praha | Czech Republic