



ISOTEC PARETE.
IL SISTEMA TERMOISOLANTE PER FACCIATE VENTILATE.



ISOTEC
PARETE

Isotec Parete è un sistema termoisolante che consente di comporre a secco un cappotto isolante e strutturale funzionale alla realizzazione di facciate ventilate. Isotec Parete è il risultato di un programma di ricerca e sviluppo in collaborazione con il dipartimento BEST del Politecnico di Milano.

Perché il sistema Isotec Parete?



Il sistema di facciata ventilata.

Il sistema di facciata ventilata è costituito da una sottostruttura, composta da staffe o profili metallici di ancoraggio alla parete e profili di supporto per il rivestimento di facciata, che crea un'intercapedine di aria ventilata tra muratura portante e rivestimento.

Allo scopo di aumentare la resistenza termica della parete, viene posato un pannello isolante all'interno dell'intercapedine in aderenza alla muratura portante. I sistemi di chiusura verticale che montano il pannello isolante all'esterno della muratura offrono maggiori prestazioni di efficienza energetica.



La facciata ventilata con Isotec Parete.

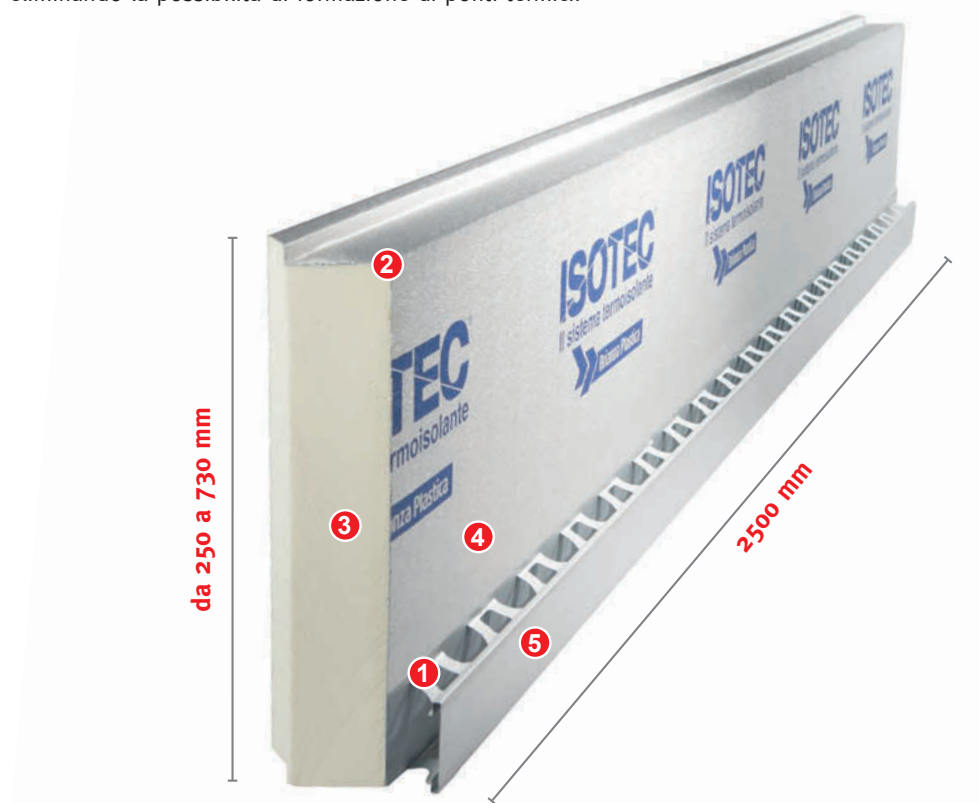
Isotec Parete propone un nuovo sistema di facciata ventilata che, in un'unica soluzione tecnica, crea un cappotto esterno termoisolante continuo e omogeneo e una struttura di supporto per la finitura esterna di rivestimento. Inoltre il correntino portante forato forma una camera d'aria ventilata tra pannello isolante e finitura di facciata.

Queste caratteristiche consentono di migliorare il comfort abitativo degli edifici, nel totale rispetto delle norme sull'efficienza energetica.



Composizione.

Il pannello Isotec Parete è un componente edilizio che raggruppa un sistema di elementi e strati funzionali - termoisolamento, ventilazione e portanza - che contribuiscono a migliorare le prestazioni termigrometriche della chiusura verticale. È composto da un corpo centrale isolante in poliuretano espanso rigido autoestinguente, ricoperto da un involucro impermeabile, realizzato in lamina di alluminio goffrato e reso portante da un profilo nervato in acciaio rivestito a caldo in lega di alluminio-zinco-silicio (aluzinc). I fori predisposti sul profilo metallico rendono possibile la ventilazione della facciata ed hanno anche la funzione di far scorrere le eventuali infiltrazioni accidentali di acqua. Il pannello Isotec Parete è battentato sui lati in modo da realizzare ad incastro la continuità dei pannelli, eliminando la possibilità di formazione di ponti termici.

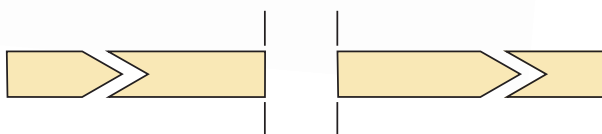


1.



Il pannello Isotec Parete, conformato a battenti contrapposti, assicura aderenza all'incastro fra i pannelli, eliminando il rischio di ponti termici.

2.



I lati terminali del pannello sono tagliati a coda di rondine per garantire la continuità dell'isolamento.

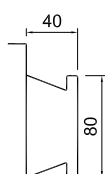
3.

Il pannello Isotec Parete è realizzato in poliuretano espanso rigido autoestinguente.

4.

Il pannello Isotec Parete è rivestito, su entrambe le superfici, da una lamina in alluminio goffrato che lo rende impermeabile.

5.

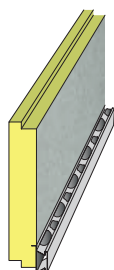


Il pannello Isotec Parete è reso portante da un correntino di h. 4 cm in acciaio rivestito a caldo in lega di alluminio-zinco-silicio (aluzinc) preforato che costituisce la camera di ventilazione e la struttura di supporto del rivestimento di facciata.

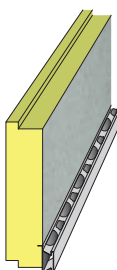


Gamma degli spessori.

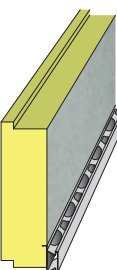
60 mm



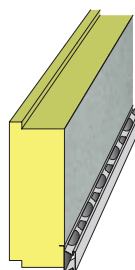
80 mm



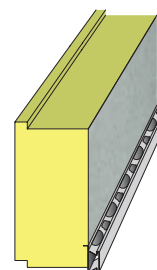
100 mm



120 mm



160 mm



Requisiti sulle tolleranze espresse in accordo con UNI EN 13165:2013 (par. 4.2.2, 4.2.3).

SPESSORE PANNELLO	60 mm	80 - 100 - 120 - 160 mm
Spessore Classe T2	± 3 mm	$+ 5 \div -3$ mm
Lunghezza	± 10 mm	
Altezza	± 5 mm	

Accessori.



Schiuma poliuretanica



Guaina in alluminio butilico



Correntino metallico

Impieghi.

Il sistema Isotec Parete si applica sia a nuove costruzioni che in interventi di recupero e di miglioramento prestazionale di edifici esistenti. Il pannello viene fissato alla superficie esterna della struttura portante (murature in blocchi di laterizio o calcestruzzo, strutture in acciaio o legno) tramite tasselli o viti di ancoraggio passanti attraverso il correntino in alluminio.

Il sistema così creato costituisce un cappotto isolante dotato di profili di supporto per gli elementi di finitura della facciata e consente l'applicazione di differenti tipologie di rivestimento esterno, sia leggere che pesanti (tavole in cotto, lastre in fibrocemento, lastre in cemento, lastre in pietra, lastre ceramiche, rivestimenti in legno, rivestimenti metallici, ecc.).

La creazione di una camera d'aria ventilata continua tra isolante e rivestimento consente di ridurre al minimo il surriscaldamento estivo della parete e limitando i rischi di fenomeni di condensazione nel periodo invernale.



Caratteristiche tecniche.

CARATTERISTICA	U.M	VALORE	METODO DI PROVA
Densità	kg/m ³	38,0	UNI EN ISO 845
Conduttività termica $\lambda_{mean,i}$	W/mK	0,021	UNI EN 12667
Conduttività termica dichiarata λ_0 (valore invecchiato ponderato per 25 anni di esercizio)	W/mK	0,023	UNI EN 13165 Appendici A e C
Conduttanza termica U	W/m ² K	0,38 per 60 mm 0,29 per 80 mm 0,23 per 100 mm 0,19 per 120 mm 0,14 per 160 mm	$U = \lambda_0 / d$ (d = sp. pannello in m)
Resistenza termica dichiarata R₀ (valore invecchiato ponderato per 25 anni di esercizio)	m ² K/W	2,60 per 60 mm 3,48 per 80 mm 4,35 per 100 mm 5,22 per 120 mm 6,96 per 160 mm	$R_0 = d / \lambda_0$ (d = sp. pannello in m)
Costanza termica	°C	- 50 ÷ +100	UNI 9051
Stabilità dimensionale DS(70)	livello	3	UNI EN 1604
Resistenza a compressione al 10% di deformazione CS(10\Y)	kPa	≥ 120	UNI EN 826
	kg/cm ²	≥ 1,22	UNI EN 826
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo MU	μ	> 50.000	UNI EN 12086
Assorbimento acqua a lungo periodo WL(T)	%	< 0,6	UNI EN 12087
Calore specifico	J/kgK	1400	UNI EN ISO 10456
Emissione sostanze pericolose	//	Conforme	UNI EN 13165 Appendice ZA
Reazione al fuoco	classe	o-2	DM 26/06/84 - DM 03/09/01
	euroclasse	F	EN 13501-1

Marcatura **CE** in accordo al regolamento 305/2011/CE, norme UNI EN 13165:2013 e UNI EN 13172:2012 - Sistema 3; organismo notificato: CSI S.p.A. (0497).

Voce di capitolato.

L'isolamento termico delle pareti esterne dovrà essere realizzato utilizzando un sistema di isolamento a cappotto strutturale, funzionale alla realizzazione della facciata ventilata, costituito da: pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretanica rigida a celle chiuse di densità 38 kg/m³, autoestinguente classe o-2 (D.M. 26/06/84 e D.M. 03/09/01) e euroclasse F (EN 13501-1) con conducibilità termica dichiarata λ_0 pari a 0,023 W/mK (secondo la norma UNI EN 13165) e resistenza termica dichiarata R_0 non inferiore a 2,60 m²K/W per pannelli di spessore 60 mm, 3,48 m²K/W per pannelli di spessore 80 mm, 4,35 m²K/W per pannelli di spessore 100 mm, 5,22 m²K/W per pannelli di spessore 120 mm, 6,96 m²K/W per pannelli di spessore 160 mm.

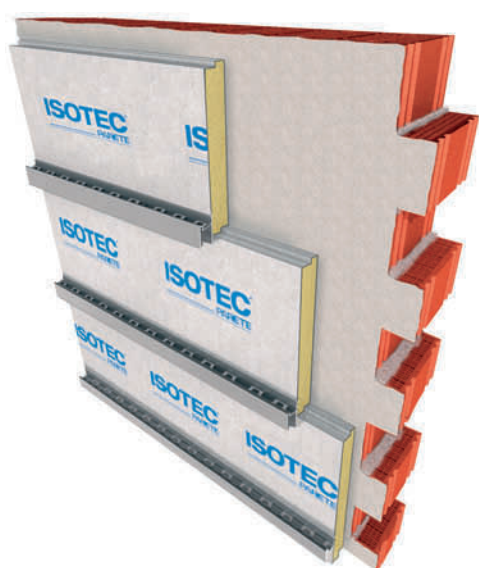
Il rivestimento del pannello è costituito da lamina in alluminio goffrato sia all'intradosso che all'estradosso, corredato ed integrato da un correntino strutturale in acciaio preforato rivestito a caldo con lega alluminio-zinco-silicio. Il profilo metallico è nervato in modo da fornire elevata resistenza meccanica e consentire il fissaggio degli elementi di finitura della facciata. Il correntino è inoltre forato allo scopo di creare il flusso di ventilazione naturale tra isolante e finitura esterna. Il pannello è conformato con battentatura longitudinale di sovrapposizione sul lato lungo e incastro a coda di rondine sul lato corto. Il pannello dovrà essere munito di marcatura CE comprovata da certificati rilasciati da enti accreditati. Altezza: conforme al passo degli elementi di finitura della facciata/Lunghezza: 2500 mm/Spessori: 60 mm - 80 mm - 100 mm - 120 mm - 160 mm.



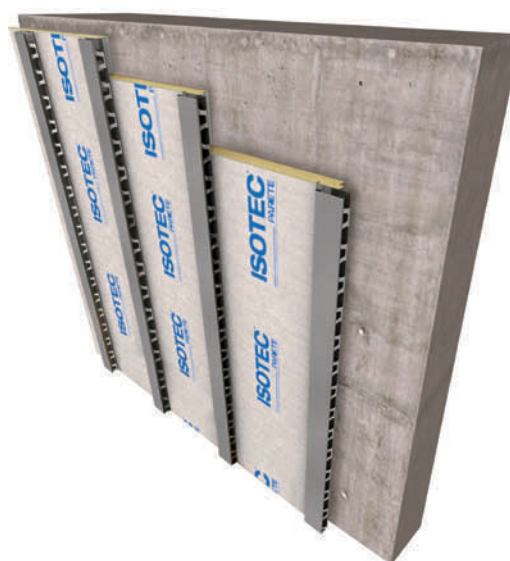
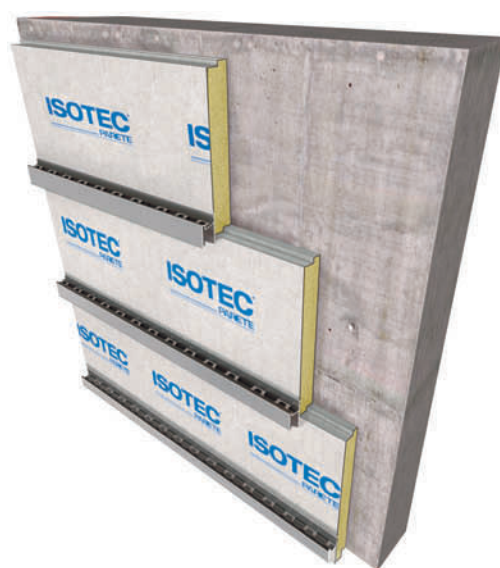
Un sistema dalla massima flessibilità.

ISOTEC PARETE si applica ad ogni genere di struttura, attraverso l'ausilio di appositi fissaggi meccanici. Costituisce di fatto una soluzione universale, adatta ad ogni tipo di necessità.

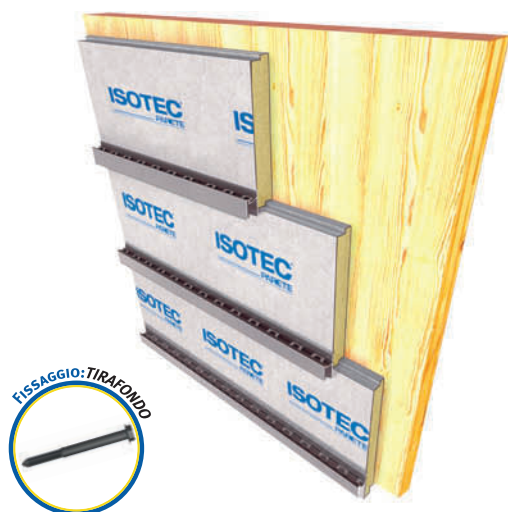
Laterizio alleggerito



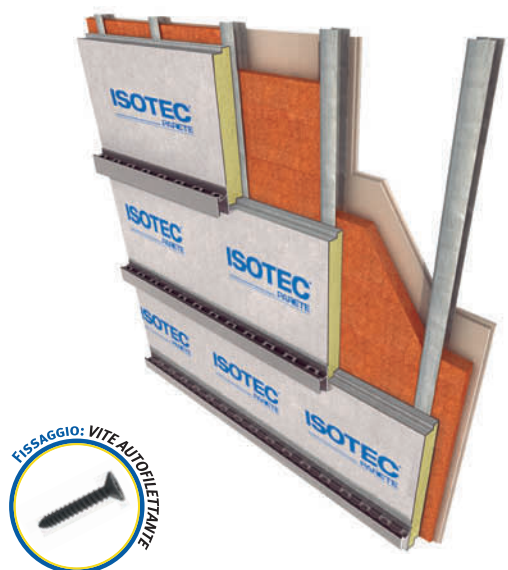
Cemento armato



XLam



Struttura discontinua



Indicazioni di posa.



- I pannelli andranno posati dal basso verso l'alto.
- Si procede con la realizzazione di fori per il fissaggio utilizzando un trapano.
- Il pannello Isotec Parete viene fissato alla struttura portante tramite tasselli ad espansione e viti d'ancoraggio passanti attraverso il correntino. Tipo e numero di fissaggi dipenderanno dal tipo struttura e dal peso del rivestimento.
- Il rivestimento viene vincolato al correntino metallico mediante adeguato fissaggio meccanico.
- Una volta posizionato il rivestimento si genera la camera ventilata.
- La scelta del materiale di rivestimento determina il passo del pannello Isotec Parete e la sua disposizione (ORIZZONTALE / VERTICALE).
- La schiuma poliuretanica è prevista per colmare i vuoti conseguenti ai tagli irregolari dei pannelli.
- La guaina butilica viene applicata nelle giunte tra i pannelli e nelle parti dove il poliuretano è scoperto.
- Il correntino sagomato "sfuso" (non preaccoppiato al pannello termoisolante) viene utilizzato nelle zone in cui manca un supporto per il fissaggio del rivestimento (es. in prossimità delle aperture, spigoli, sommità del fronte etc).
- **Il video della posa è disponibile sul canale YOUTUBE di Brianza Plastica.**

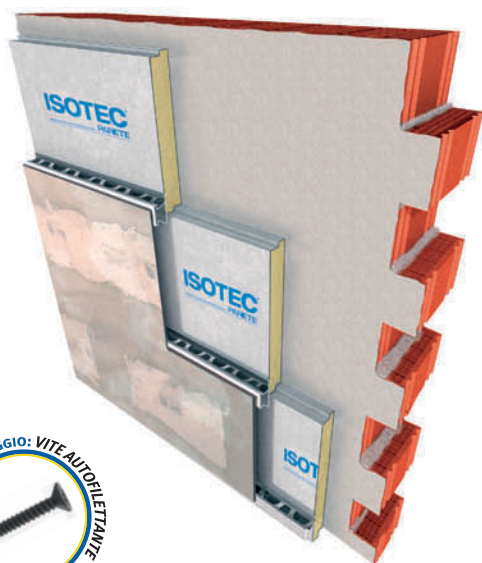
* I sistemi di fissaggio non sono forniti da Brianza Plastica



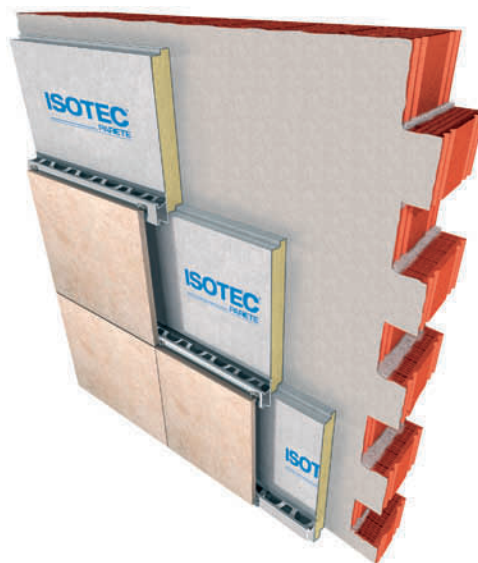
Un sistema dalla massima compatibilità.

ISOTEC PARETE è abbinabile a tutte le tipologie di rivestimento utilizzate in facciata, attraverso l'ausilio di appositi fissaggi meccanici. Costituisce di fatto una soluzione universale, adatta ad ogni tipo di necessità.

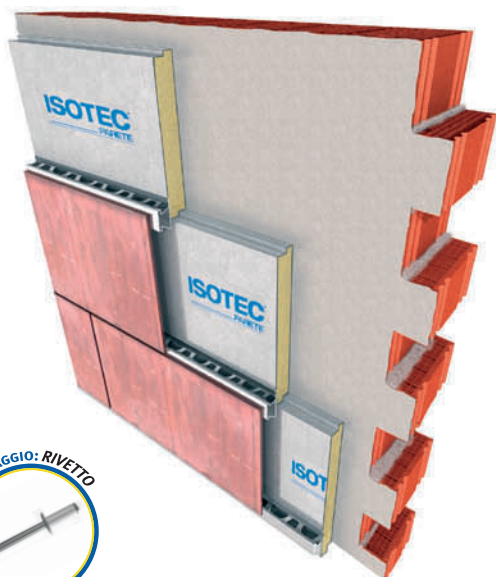
Lastre in fibrocemento porta intonaco



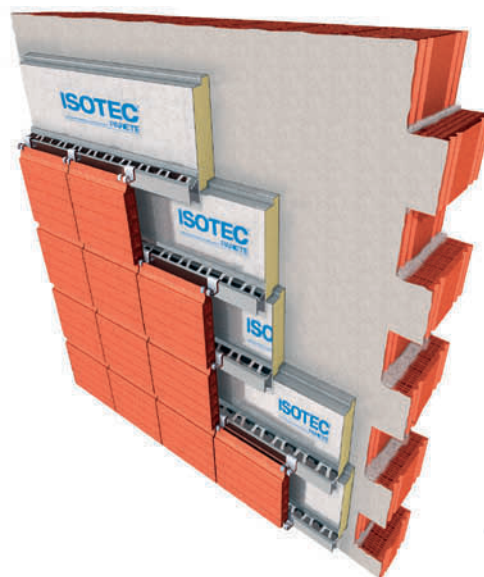
Lastre in gres



Lastre in fibrocemento con colore in pasta



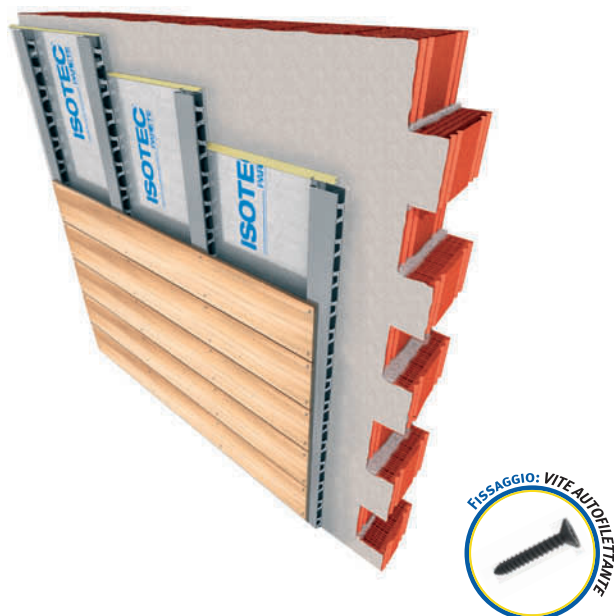
Lastre in cotto



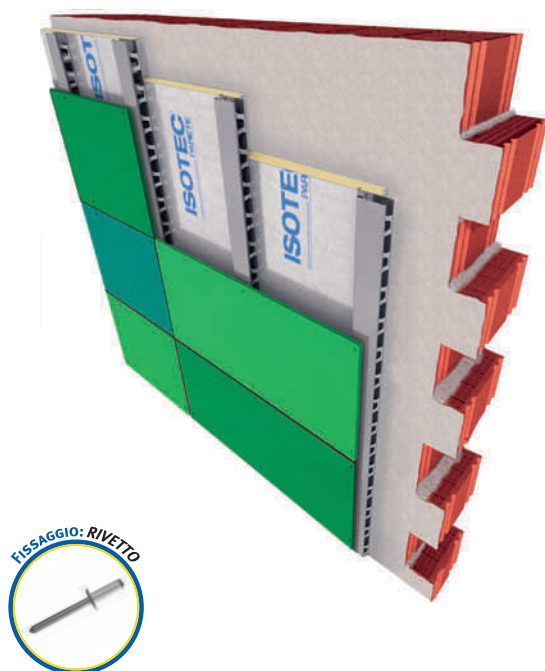
Lastre metalliche



Doghe in legno



Lastre HPL



Doghe metalliche



* I sistemi di fissaggio non sono forniti da Brianza Plastica

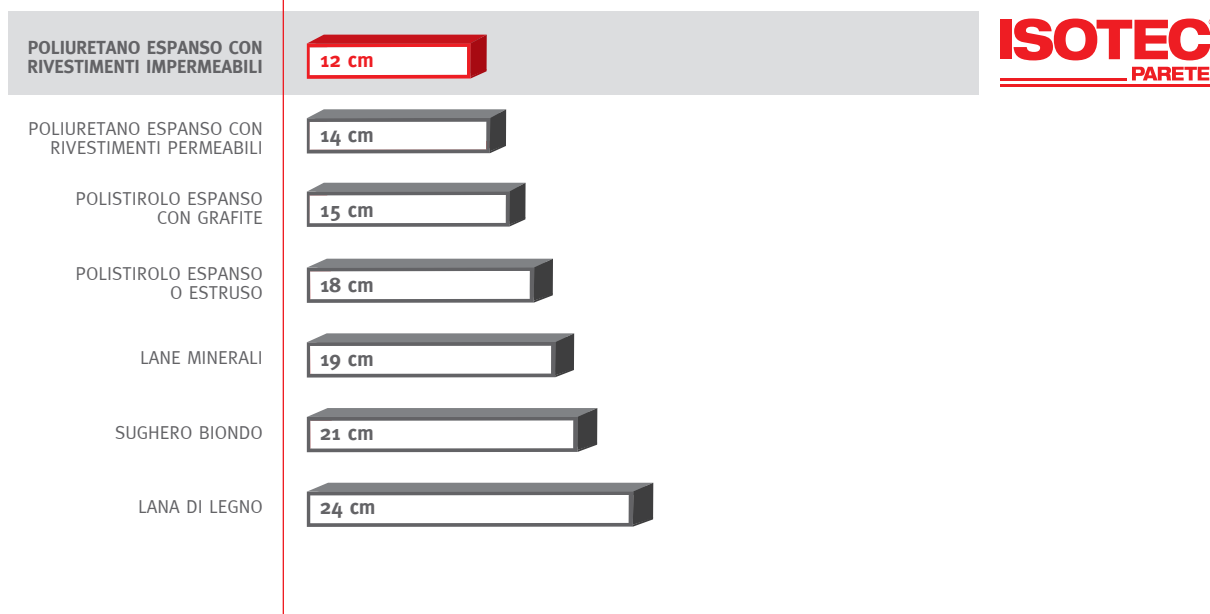
Isolamento termico.

Poliuretano. Isotec Parete ha un'anima interna in poliuretano espanso rigido a cellule chiuse con densità 38 kg/m^3 ; tale materiale è attualmente tra i migliori isolanti termici esistenti. Questa peculiarità consente al sistema Isotec Parete di contribuire in maniera determinante alla creazione di un comfort abitativo negli ambienti interni, limitando drasticamente gli scambi termici con l'esterno. Si elimina così la dispersione di calore nel periodo invernale, mentre nel periodo estivo si contiene l'innalzamento di temperatura degli ambienti interni, ottimizzando e risparmiando l'uso di energia per il riscaldamento e per il raffrescamento.

L'utilizzo del poliuretano espanso rivestito in alluminio garantisce la miglior prestazione termica possibile, associata ad un'estrema leggerezza e durata nel tempo. Oggi è inoltre largamente impiegato in ogni applicazione che richieda prestazioni termiche elevate (per esempio tutta la catena del freddo per uso alimentare) e costanza termica ($-50 / +100^\circ\text{C}$).

Lo IARC (International Agency for Research on Cancer) ha inserito le schiume di poliuretano nel gruppo relativo ad agenti non classificabili per la cancerogenità dell'uomo e, sulla base di questa valutazione, in Italia il Ministero della Salute ha pubblicato un elenco delle sostanze di uso industriale cancerogene, nel quale il poliuretano non compare (elenchi stilati dalla Commissione Consultiva Tossicologica Nazionale). I pannelli Isotec Parete possono essere riciclati, nel rispetto delle norme correnti, meccanicamente o chimicamente, oppure utilizzati come materiali di riporto. Possono anche essere smaltiti in discarica in quanto classificati con il codice generico delle materie plastiche e assimilati per il trattamento ai rifiuti solidi urbani.

Spessori di materiali necessari ad ottenere $U = 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$ o $R = 5,22 \text{ m}^2\text{K/W}$



La resistenza termica.

La resistenza termica (R_t), a differenza della conducibilità, tiene conto degli spessori reali dei pannelli e fornisce un valore chiaro della resistenza opposta dall'isolante allo scambio termico. Il suo valore si ottiene dividendo lo spessore dell'isolante in metri per la sua conducibilità ($R_t = s/\lambda$) $\text{m}^2\text{K/W}$.

Isotec Parete, grazie alla bassa conduttività del poliuretano, offre valori di resistenza termica tra i più alti disponibili sul mercato e il più basso costo per unità di resistenza termica.



I vantaggi del sistema Isotec Parete.

Isolamento termico - Risparmio energetico (Dlgs 192 del 19 Agosto 2005 e successive integrazioni).

In funzione di ogni zona climatica è richiesto un valore minimo di isolamento termico espresso tramite il coefficiente limite di trasmittanza U (W/m^2K).

Zone climatiche	A	B	C	D	E	F
U (W/m^2K) dal 1 Gennaio 2010	0,38	0,38	0,38	0,32	0,30	0,29

Valori limite della trasmittanza U delle strutture opache verticali espressa in W/m^2K (allegato C del Dlgs 311).

Gli spessori del pannello Isotec Parete disponibili, in funzione delle prestazioni termiche della muratura portante, consentono di soddisfare i requisiti minimi di ogni zona climatica. Il sistema combinato di facciata isolata e ventilata svolge un ruolo attivo per l'efficienza energetica, riducendo la dispersione di calore nel periodo invernale ed i costi di condizionamento nel periodo estivo.

Funzionamento invernale. Grazie alla bassa conducibilità termica del pannello in poliuretano viene garantito un alto valore di isolamento termico. Inoltre l'effetto di ventilazione e l'impermeabilizzazione del pannello garantiscono l'assenza di umidità di condensa che andrebbe a compromettere le prestazioni del cappotto isolante e della muratura. Tutto ciò contribuisce a ridurre le dispersioni di calore nel periodo invernale e quindi i costi per il riscaldamento.

Funzionamento estivo. La riduzione dell'irraggiamento solare grazie al rivestimento esterno e alla continua asportazione del calore tramite i moti convettivi ascendenti che si formano nell'intercapedine ventilata, evita il surriscaldamento della parete, garantendo un minor assorbimento di calore attraverso l'involucro dell'edificio, con una significativa riduzione dei costi di condizionamento.

Eliminazione dei ponti termici. Il sistema consente di creare un cappotto isolante che garantisce una coibentazione continua e omogenea dell'involucro edilizio, eliminando i ponti termici e riducendo le oscillazioni termiche.

La ventilazione. La presenza di una facciata ventilata migliora notevolmente la termoregolazione naturale dell'edificio grazie alla ventilazione indotta all'interno della camera d'aria posta tra rivestimento di facciata ed il pannello isolante. Infatti il gradiente termico che si crea tra l'intercapedine e l'esterno, genera per "effetto camino" un flusso continuo d'aria ascendente. Tale movimento consente nella stagione estiva un miglioramento delle prestazioni termiche della parete asportando il calore in eccesso e, nella stagione invernale, lo smaltimento della condensa che eventualmente si dovesse creare all'interno della camera d'aria.

Protezione dall'umidità e dalle infiltrazioni accidentali. La ventilazione riduce il rischio di condensa all'interno del pacchetto murario, mentre il sistema di facciata costituisce una protezione dalle infiltrazioni accidentali.

Rapidità ed economia di posa. Il sistema Isotec Parete realizza in un'unica soluzione di posa un cappotto isolante ventilato e portante per gli elementi di completamento della facciata. Inoltre, grazie alla conformazione del pannello a battenti contrapposti, consente una posa in opera sicura, rapida ed economica.

Ristrutturazioni. In caso di ristrutturazione il sistema applicato alle pareti esistenti, oltre ad aumentare l'efficienza energetica, migliora l'aspetto estetico dell'edificio.

Garanzia. L'esperienza acquisita in oltre 30 anni di presenza sul mercato dei nostri sistemi termoisolanti, unitamente alla validità dei materiali impiegati per la realizzazione, ci ha consentito di ottenere una costanza nella qualità del prodotto tale da renderci sicuri della sua durata nel tempo. Isotec è garantito 10 anni.

Risparmio energetico. Le caratteristiche del pannello componibile (termoisolamento più ventilazione facciata) garantiscono alla parete un efficace isolamento termico che consente di ottenere un considerevole risparmio sulle spese di riscaldamento in inverno e di condizionamento in estate.



Isotec Parete e lo standard **LEED®**

LEED® - Leadership in Energy and Environmental Design.

La certificazione degli edifici LEED, introdotta negli Stati Uniti nel 1993 dall'US Green Building Council, conta oggi più di 16.000 soci ed è diffusa in oltre 40 Paesi in tutto il mondo.

Tale sistema **permette di certificare la sostenibilità ambientale ed economica degli edifici**, promuovendo la progettazione, la cantierizzazione, la gestione quotidiana, i materiali impiegati e le performance energetiche. In LEED vengono fissati specifici requisiti misurabili, dal consumo delle risorse ambientali a quello energetico, alla qualità dell'ambiente interno, che definiscono il livello di eco-compatibilità degli edifici.

La certificazione LEED è rilasciata all'edificio, non ai prodotti, ma essi sono di fondamentale importanza per l'ottenimento della certificazione da parte dell'edificio. Tutti i **prodotti** coinvolti nel progetto **possono** quindi **contribuire a soddisfare i crediti**, purché siano conformi ai requisiti richiesti.

LEED è un "sistema di valutazione" che funziona tramite l'assegnazione di un punteggio legato al conseguimento di "Crediti" in 7 diverse aree tematiche. Un credito può essere conseguito se il progetto e/o la costruzione rispetta i requisiti specifici da esso previsti. È inoltre necessario rispettare un certo numero di requisiti obbligatori contenuti nei cosiddetti "Prerequisiti". Il punteggio finale ottenuto sommando i punti conseguiti all'interno di ogni area tematica determina il diverso livello di certificazione ottenuta.

Il prodotto ISOTEC PARETE contribuisce a soddisfare i seguenti requisiti dei crediti **LEED®:**

LEED® Italia per le Nuove Costruzioni e Ristrutturazioni, 2009

EAp2 - Prestazioni energetiche minime (obbligatorio per conseguire la certificazione)

EAc1 - Ottimizzazione delle prestazioni energetiche (da 1 a 19 punti)

MRc2 - Gestione dei rifiuti da costruzione

MRc5 - Materiali regionali (da 1 a 2 punti)

GBC HOME

EAp1 - Prestazioni energetiche minime (obbligatorio per conseguire la certificazione)

EAp2 - Prestazioni minime dell'involucro opaco (obbligatorio per conseguire la certificazione)

EAc1 - Ottimizzazione delle prestazioni energetiche (da 1 a 19 punti)

EAc2 - Prestazioni avanzate dell'involucro opaco (2 punti)

MRp2 - Gestione dei rifiuti da costruzione (obbligatorio per conseguire la certificazione)

MRc2 - Gestione dei rifiuti da costruzione (da 1 a 2 punti)

MRc5 - Materiali regionali (da 1 a 2 punti)

Altre informazioni sul sito www.brianzaplastica.it e sul sito www.greenmap.it, il primo database italiano di prodotti per le costruzioni conformi ai requisiti dei crediti **LEED**.



Residenza privata, Vimercate (MB).



A Vimercate, in provincia di Monza Brianza, si è deciso di intervenire su un edificio anni '50. L'intervento in questione è di totale ristrutturazione, con un aumento di volumetria. Si è deciso di realizzare una facciata ventilata utilizzando delle doghe in legno/resina abbinate al sistema ISOTEC PARETE.

Nello specifico sono stati utilizzati i pannelli ISOTEC PARETE con uno spessore 80 mm. ed un passo di 700 mm. L'intervento è stato caratterizzato da una inaspettata rapidità, dovuta sia alla velocità di posa di posa degli elementi in questione e alla loro estrema compatibilità.

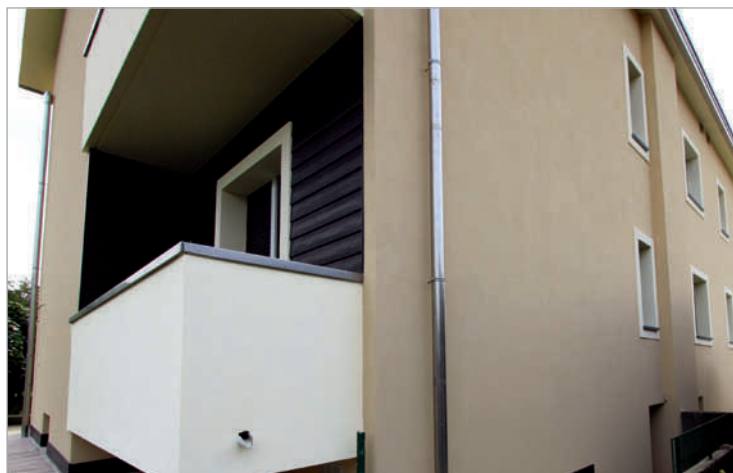


ISOTEC®
PARETE





Residenza privata, Besana Brianza (MB).



Per migliorare le prestazioni energetiche di un edificio residenziale privato edificato in Brianza, è stato realizzato un isolamento a cappotto con i pannelli Isotec Parete di Brianza Plastica. Obiettivo dell'intervento era quello di riqualificare l'edificio tramite l'utilizzo di materiali con riconosciuti requisiti di sicurezza e durabilità.



I pannelli Isotec Parete di spessore 100 mm. e passo 600 mm. sono stati fissati direttamente sui tamponamenti esterni, mediante tasselli e, successivamente, sono state posate a secco le lastre in fibrocemento porta intonaco (su Isotec Parete orizzontale) e le doghe in fibrocemento (su Isotec Parete in verticale) . La superficie interessata è stata di 530 mq. L'intervento ha permesso di ottenere un adeguato comfort e benessere abitativo ed un notevole decremento dei consumi energetici.

ISOTEC[®]

PARETE





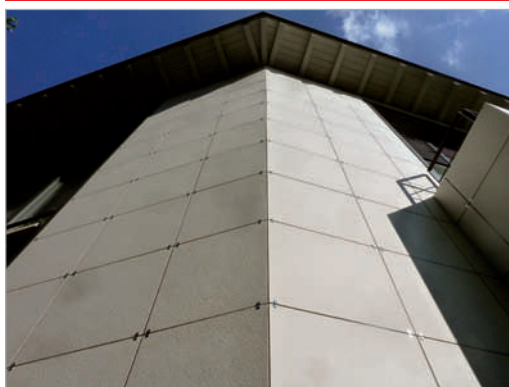
Palazzina, Brusaporto (BG).



ISOTEC
PARETE



A Brusaporto, in provincia di Bergamo; si è deciso di intervenire su una palazzina di recente costruzione (anno 2005). Tre piani, l'edificio è destinato ad uffici al piano terra e ad abitazione ai piani superiori, per un totale di circa 350 mq di superficie, compreso l'interrato. Il progettista, ha deciso di dare una nuova veste estetica all'edificio, tramite un rivestimento nuovo in facciata, per conferirgli un aspetto più contemporaneo e accattivante.



Si è pensato di realizzare delle facciate ventilate, attraverso l'utilizzo del sistema ISOTEC PARETE riconoscondone i plus:

- le elevate prestazioni tecniche di isolamento;
- la facilità e rapidità di posa;
- la versatilità del sistema.

Nello specifico sono stati utilizzati i pannelli ISOTEC PARETE, con uno spessore di 60 mm ed un passo di 600 mm. e si è proceduto al completamento della facciata con un rivestimento costituito da lastre di gres di 600 x 600 mm. In questo caso, i quadrotti di gres sono stati posizionati utilizzando dei ganci scelti ad hoc, visibili anche in facciata, per segnare il ritmo regolare del rivestimento, come ulteriore elemento architettonico. Al fine di contenere il nuovo pacchetto isolante, in prossimità dei serramenti è stato installato un profilato in alluminio tinteggiato come i serramenti, posizionato in adiacenza al contorno esistente. A seguito dell'intervento si è provveduto a stimare il miglioramento della trasmittanza termica della parete in oggetto. Tale stima ha visto scendere il valore di trasmittanza termica da 0,754 W/m²K ad un valore di 0,254 W/m²K.



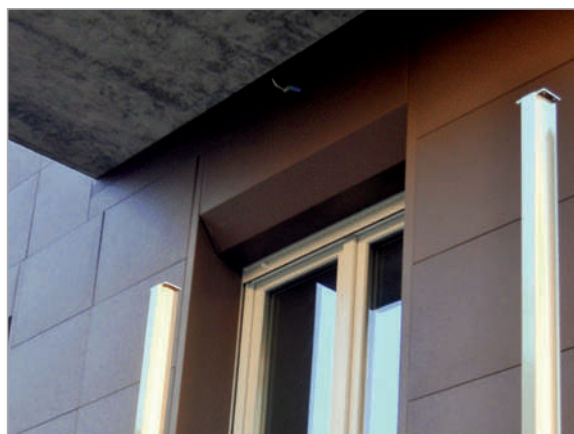


Nuovo edificio residenziale, Campobasso.



L'utilizzo di Isotec Parete, sistema che incorpora le caratteristiche termiche del cappotto insieme ai vantaggi della facciata ventilata, ha permesso di evitare la realizzazione della sottostruttura tradizionalmente utilizzata per le facciate ventilate. Edificio **in classe energetica A+**, con garanzie di comfort climatico costante di 20°C negli ambienti.

L'edificio esistente presentava una porzione strutturale in legno ed una in laterocemento con valori di isolamento ormai inadeguati agli attuali requisiti di funzionalità e di risparmio energetico. L'intervento ha donato nuove prestazioni di contenimento energetico all'intero complesso ed un nuovo aspetto estetico.





Edificio residenziale, Milano.



Per migliorare le prestazioni energetiche di un edificio residenziale privato totalmente recuperato in via Campanini a Milano, è stato realizzato un isolamento a cappotto ventilato con il sistema Isotec Parete. Obiettivo dell'intervento era quello di riqualificare l'edificio tramite l'utilizzo di materiali con riconosciuti requisiti di sicurezza e durabilità. I pannelli Isotec Parete ventilati di spessore 100 mm con passo 600, 400, 250 mm sono stati fissati direttamente sui tamponamenti esterni in laterocemento, mediante tasselli.

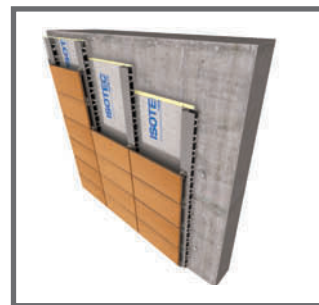


Successivamente, sono state posate a secco le lastre in gres formato 600 x 200 x 10 mm (dotate di taglio tipo kerf) con fissaggio tramite placche con ganci nascosti. La superficie interessata è stata di 430 mq totali. La scelta del sistema Isotec Parete ha permesso di coniugare efficienza, tecnologia ed estetica in questo edificio posto in un'area prestigiosa di Milano con residenze e uffici, a due passi dalla nuova sede della Regione Lombardia.





Edifici residenziali, Quattrograna (AV).



Per migliorare le prestazioni energetiche di vari edifici residenziali di proprietà pubblica edificati con prefabbricazione pesante in località Quattrograna Avellino, è stato realizzato un isolamento a cappotto ventilato con i pannelli Isotec Parete.

Obiettivo dell'intervento era quello di riqualificare l'edificio tramite l'utilizzo di materiali con riconosciuti requisiti di sicurezza e durabilità.



I pannelli Isotec Parete di spessore 80 mm e passo 500 mm sono stati fissati direttamente sui tamponamenti esterni, mediante tasselli e, successivamente, sono state posate a secco le lastre facciavista in cls presso vibrato bisellato e bocciardato (su Isotec Parete verticale). La superficie interessata è stata di circa 6.000 mq. L'intervento ha permesso di ottenere un adeguato comfort e benessere abitativo ed un notevole decremento dei consumi energetici.





Villa unifamiliare, Chiavenna (SO).



Un progetto architettonico che rompe con gli schemi tradizionali locali, proponendo una struttura portante in legno lamellare con copertura piana, facciate prive di gronda, completamente esposte all'acqua battente, asimmetrie: questo in sintesi il concept del progetto della nuova villa unifamiliare realizzata a Chiavenna, con tecnologie e materiali innovativi.



ISOTEC[®]

PARETE



La decisione di utilizzare il legno per la struttura portante ha condotto ad alcune scelte prioritarie per il rivestimento esterno dell'edificio. Fondamentale, infatti, era trovare un sistema che potesse garantire la totale protezione del legno strutturale e la necessaria ventilazione e consentisse facilmente l'aggancio di qualsiasi tipo di rivestimento. Queste motivazioni hanno portato alla scelta di ISOTEC PARETE, un sistema di facciata tramite l'utilizzo di materiali che si adattassero alla particolare sagoma voluta dal progettista, perseguendo sostenibilità, massima efficienza e durabilità dell'involucro - struttura e isolamento termico. I pannelli Isotec Parete di spessore 100 mm. e passo 600 mm. sono stati fissati direttamente sulla parete Xlam, mediante tirafondi. Il rivestimento in linea con le tradizioni della valle è costituito da doghe in larice posate a secco, su Isotec Parete verticale, e lastre in fibrocemento successivamente intonacate. L'intervento, per una superficie interessata di circa 250 mq, ha permesso al progettista di realizzare un edificio con forme fuori dal comune, tramite una struttura prefabbricata molto adattativa come Xlam, e nel contempo rendere l'insieme dell'involucro molto efficiente e di limitato spessore grazie al sistema Isotec Parete.



Informazioni di servizio.

Identificazione, rintracciabilità e confezionamento.

I pannelli Isotec sono marcati con il lotto di produzione ed imballati e confezionati da Brianza Plastica con film di polietilene termoretraibile impermeabile resistente ai raggi UV. I pacchi sono dotati di etichetta identificativa con numero progressivo, che garantisce la rintracciabilità del prodotto. Su ogni etichetta viene apposta la marcatura CE.

Trasporto.

I pacchi sono corredati di appoggio costituito da travetti in polistirolo espanso posti ad interasse adeguato tale da distribuire il peso in modo omogeneo e rendere possibile la presa del pacco per la movimentazione.

Stoccaggio.

Non rimuovere il film termoretraibile fino alla posa in opera; gli eventuali pannelli sfusi dovranno essere conservati nel loro imballo originale e sollevati da terra. Qualora si renda necessario, è consentita la sovrapposizione di massimo 2 pacchi, così da ridurre al minimo l'ingombro di stoccaggio.

Sollevamento e movimentazione.

I pacchi devono tassativamente essere imbragati in almeno due punti, distanti tra loro non meno della metà della lunghezza dei pacchi stessi. Appositi distanziatori devono essere impiegati per impedire il contatto diretto delle cinghie con il pacco. Il sollevamento deve essere fatto esclusivamente mediante un bilanciere. Il deposito dei pacchi sulla copertura deve essere effettuato su piani idonei a supportarli, sia per resistenza che per condizioni di appoggio e sicurezza. La leggerezza del pannello Isotec consente una facile e veloce movimentazione che può essere eseguita manualmente dal singolo addetto.

Smaltimento.

In base alle caratterizzazioni svolte, il pannello Isotec può essere assimilabile ai rifiuti solidi urbani in quanto RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO, e smaltito presso qualsiasi discarica o piattaforma ecologica autorizzata. Codice di smaltimento consigliato: CER 170604 – “materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603”.

Certificazioni.

- Certificato di esame del tipo per marcatura CE - sistema attestazione 3 - rilasciato da CSI SPA (UNI EN 13165, UNI EN 13172)
- Omologazione ai fini della prevenzione incendi “Classe Italiana di Reazione al fuoco o-2” rilasciata dal Ministero dell'Interno (D.M. 26/6/84, D.M. 03/09/01)
- Relazione tecnica per la valutazione della resistenza al carico discendente “Isotec Parete 80mm + Aquapanel Outdoor 12,5mm” rilasciata da Istituto per le Tecnologie della Costruzione CNR (metodo interno)
- Report di mappatura LEED rilasciato da Habitech - Distretto tecnologico trentino per l'energia e l'ambiente -
- Rapporto di prova del potere fonoisolante “Isotec 80mm + Celenit N 75mm” rilasciato da Università di Padova Dipartimento Fisica - tecnica (UNI EN ISO 10140; UNI EN ISO 717-1)
- Rapporto di prova della conduttività termica iniziale/invecchiata rilasciato da CSI SPA (UNI EN 12667, UNI EN 13165)
- Rapporto di prova del potere fonoisolante “Isotec 80 mm + X42” rilasciato da POLIKA SRL (UNI EN ISO 140-3, UNI EN ISO 717-1)
- Rapporto del potere fonoisolante “Isotec” rilasciato da CSI SPA (UNI EN ISO 140-3, UNI EN ISO 717-1)
- Rapporto di prova della trasmissione del vapore d'acqua rilasciato da CSI SPA (UNI EN 12086)
- Rapporto di prova dell'assorbimento d'acqua per immersione a lungo periodo rilasciato da CSI SPA (UNI EN 12087)
- Rapporto di prova della resistenza compressione rilasciato da CSI SPA (UNI EN 826)
- Relazione tecnica per la valutazione della resistenza al sovraccarico uniformemente distribuito “Isotec + tegole” rilasciata da Istituto per le Tecnologie della Costruzione CNR (metodo interno)
- Rapporto di prova della presenza della microventilazione in prova di condizionamento termico della copertura rilasciato da Istituto Giordano SPA



Brianza Plastica SpA
Via Rivera, 50 - 20841 Carate Brianza (MB)
Tel. +39 0362 91601 - Fax +39 0362 990457
Numero Verde: 800 554994
E-mail: info@brianzaplastica.it
www.brianzaplastica.it
<http://isotec.brianzaplastica.it>



Per informazioni sul prodotto,
contattare ufficio tecnico-commerciale:
tecnico.comm@brianzaplastica.it

VIDEO POSA

