

# ISOTEC<sup>®</sup>

PARETE



**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.

## Perché il sistema Isotec Parete?



### Il sistema di facciata ventilata tradizionale.

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.

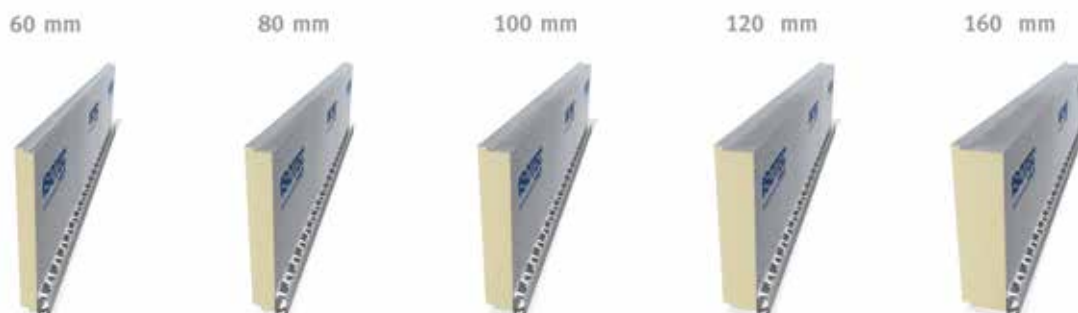
Isotec Parete propone un nuovo sistema di facciata ventilata che, in un'unica soluzione tecnica, crea un cappotto esterno termoisolante continuo e omogeneo e una struttura di supporto per la finitura esterna di rivestimento. Inoltre il correntino portante forato forma una camera d'aria ventilata tra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

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



## Gamma Isotec Parete: caratteristiche comuni.

### Spessori.



Requisiti sulle tolleranze espresse in accordo con UNI EN 13165

SPESSORE PANNELLO	60 mm	80 - 100 - 120 - 160 mm
Spessore Classe T2	± 3 mm	+ 5 ÷ -3 mm
Lunghezza (2500 mm)		± 10 mm
Larghezza (variabile in funzione del rivestimento)		± 5 mm

### Accessori.



Schiuma poliuretanic



Guaina in alluminio butilico



Correntino metallico



Correntino nero (su richiesta)

### 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** (murature in blocchi di laterizio o calcestruzzo, strutture in acciaio o legno) **tramite tasselli o viti di ancoraggio passanti attraverso il correntino in acciaio protetto.**

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 di limitare i rischi di fenomeni di condensazione nel periodo invernale.



## Isotec Parete: 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 termogometriche 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 gofrato e reso portante da un profilo nervato in acciaio protetto.

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.

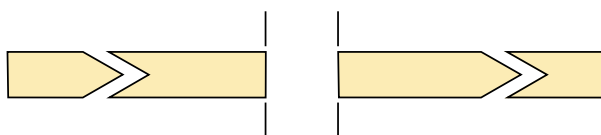


1.



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.

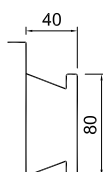
3.

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 gofrato.

5.



Il pannello Isotec Parete è reso portante da un correntino di h. 4 cm in acciaio protetto preforato che costituisce la camera di ventilazione e la struttura di supporto del rivestimento di facciata.



## Isotec Parete: caratteristiche tecniche.



CARATTERISTICA	U.M	VALORE	METODO DI PROVA
Densità	kg/m <sup>3</sup>	38,0	UNI EN ISO 845
Conduttività termica dichiarata $\lambda_D$ (valore invecchiato ponderato per 25 anni di esercizio)	W/mK	0,022	UNI EN 13165 Appendici A e C
Conduttanza termica <b>U</b>	W/m <sup>2</sup> K	0,37 per 60 mm 0,28 per 80 mm 0,22 per 100 mm 0,18 per 120 mm 0,14 per 160 mm	$U = \lambda_D / d$ (d= sp. pannello in m)
Resistenza termica dichiarata $R_D$ (valore invecchiato ponderato per 25 anni di esercizio)	m <sup>2</sup> K/W	2,70 per 60 mm 3,60 per 80 mm 4,50 per 100 mm 5,45 per 120 mm 7,25 per 160 mm	UNI EN 13165
Costanza termica	°C	- 50 ÷ +100	UNI 9051
Stabilità dimensionale <b>DS(70)</b>	livello	3	UNI EN 1604
Resistenza a compressione al 10% di deformazione <b>CS(10\Y)</b>	kPa	≥ 120	UNI EN 826
	kg/cm <sup>2</sup>	≥ 1,22	UNI EN 826
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo <b>MU</b>	μ	> 50.000	UNI EN 12086
Assorbimento acqua a lungo periodo <b>WL(T)</b>	%	< 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	0-2	DM 26/06/84 - DM 03/09/01
	euroclasse	F	EN 13501-1

Marchatura CE in accordo al regolamento 305/2011/CE, norme UNI EN 13165:2016 e UNI EN 13172:2012 - Sistema 3; organismo notificato: CSI S.p.A. (0497).

## Isotec Parete: 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 poliuretana rigida a celle chiuse (PUR) di densità 38 kg/m<sup>3</sup>, autoestinguente classe 0-2 (D.M. 26/06/84 e D.M. 03/09/01) e euroclasse F (EN 13501-1) **con conduttività termica dichiarata  $\lambda_D$  pari a 0,022 W/mK** (secondo la norma UNI EN 13165) e resistenza termica dichiarata  $R_D$  non inferiore a 2,70 m<sup>2</sup>K/W per pannelli di spessore 60 mm, 3,60 m<sup>2</sup>K/W per pannelli di spessore 80 mm, 4,50 m<sup>2</sup>K/W per pannelli di spessore 100 mm, 5,45 m<sup>2</sup>K/W per pannelli di spessore 120 mm, 7,25 m<sup>2</sup>K/W per pannelli di spessore 160 mm.

Il rivestimento del pannello è costituito da lamina in alluminio gofrato sia all'intradosso che all'estradosso, corredato ed integrato da un correntino strutturale in acciaio protetto preforato. 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.



## Isotec Parete Black: Il Sistema termoisolante con aumentata classe di reazione al fuoco B-s2, d0.



Correntino nero  
(su richiesta)

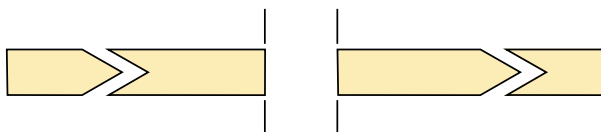
- ✓ INDICATO OVE RICHIESTA UNA SPECIFICA E PIU' ELEVATA PRESTAZIONE DI REAZIONE AL FUOCO: B-s2, d0
- ✓ POLIURETANO PIR

1.



Il pannello Isotec Parete Black, 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.

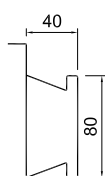
3.

Il pannello Isotec Parete Black è realizzato in poliuretano espanso rigido (PIR) autoestinguente.

4.

Il pannello Isotec Parete Black è rivestito, in intradosso, da una lamina in alluminio gofrato e, in estradosso, da un coating minerale ignifugo.

5.



Il pannello Isotec Parete Black è reso portante da un correntino di h. 4 cm in acciaio protetto preforato che costituisce la camera di ventilazione e la struttura di supporto del rivestimento di facciata.  
Correntino nero su richiesta.



## Isotec Parete Black: **caratteristiche tecniche.**

CARATTERISTICA	U.M	VALORE	METODO DI PROVA
Densità	kg/m <sup>3</sup>	38,0	UNI EN ISO 845
Conduttività termica dichiarata $\lambda_D$ (valore invecchiato ponderato per <u>25 anni</u> di esercizio)	W/mK	0,024 60mm - 80 mm - 100 mm 0,025 120mm - 160 mm	UNI EN 13165 Appendici A e C
Conduttanza termica <b>U</b>	W/m <sup>2</sup> K	0,40 per 60 mm 0,30 per 80 mm 0,24 per 100 mm 0,21 per 120 mm 0,16 per 160 mm	$U = \lambda_D / d$ (d= sp. pannello in m)
Resistenza termica dichiarata $R_D$ (valore invecchiato ponderato per <u>25 anni</u> di esercizio)	m <sup>2</sup> K/W	2,50 per 60 mm 3,30 per 80 mm 4,15 per 100 mm 4,80 per 120 mm 6,40 per 160 mm	UNI EN 13165
Costanza termica	°C	- 50 ÷ +100	UNI 9051
Stabilità dimensionale <b>DS(70,-)</b>	livello	3	UNI EN 1604
Resistenza a compressione al 10% di deformazione <b>CS(10\Y)</b>	kPa	≥ 100	UNI EN 826
	kg/cm <sup>2</sup>	≥ 1,02	UNI EN 826
Calore specifico	J/kgK	1400	UNI EN ISO 10456
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo <b>MU</b>	μ	> 50.000	UNI EN 12086
Emissione sostanze pericolose	//	Conforme	UNI EN 13165 Appendice ZA
Reazione al fuoco	euroclasse	<b>B-s2, d0</b>	EN 13501-1

Marcatura **CE** in accordo al regolamento 305/2011/CE, norme UNI EN 13165:2016 e UNI EN 13172:2012 - Sistema 1; organismo notificato: CSI S.p.A. (0497).

## Isotec Parete Black: **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 (PIR) di densità 38 kg/m<sup>3</sup>, autoestinguente e **euroclasse B s2, d0** (EN 13501-1) con **conduttività termica dichiarata  $\lambda_D$  pari a 0,024 W/mK** per gli spessori 60, 80 e 100 mm,  $\lambda_D$  pari a 0,025 W/mK per gli spessori 120 e 160 mm (secondo la norma UNI EN 13165) e resistenza termica dichiarata  $R_D$  non inferiore a 2,50 m<sup>2</sup>K/W per pannelli di spessore 60 mm, 3,30 m<sup>2</sup>K/W per pannelli di spessore 80 mm, 4,15 m<sup>2</sup>K/W per pannelli di spessore 100 mm, 4,80 m<sup>2</sup>K/W per pannelli di spessore 120 mm, 6,40 m<sup>2</sup>K/W per pannelli di spessore 160 mm.

Il rivestimento del pannello è costituito da lamina in alluminio gofrato all'intradosso, mentre all'estradosso è rivestito da un coating minerale ignifugo, corredato ed integrato da un correntino strutturale in acciaio protetto preforato.

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.



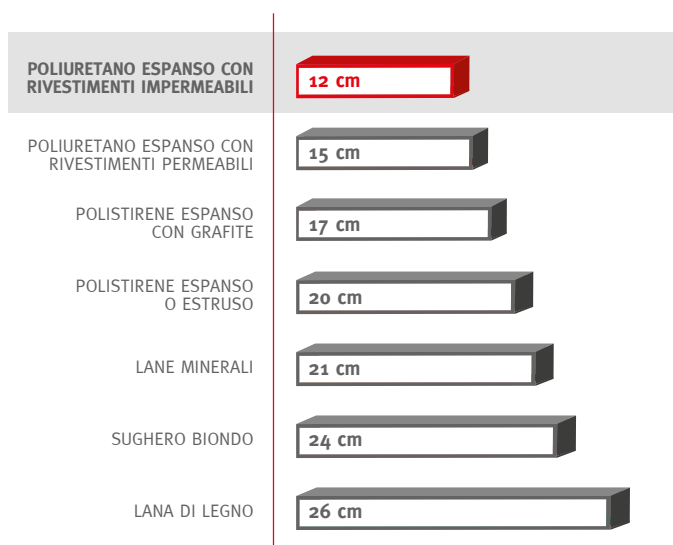
## I vantaggi del sistema Isotec Parete.



### Isolamento termico (poliuretano).

Isotec Parete ha un'anima interna in poliuretano espanso rigido a cellule chiuse con densità  $38 \text{ kg/m}^3$ ; tale materiale è attualmente tra i migliori isolanti termici esistenti. 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.

**Spessori di materiali necessari ad ottenere  $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$  o  $R = 5,45 \text{ m}^2\text{K/W}$**



**ISOTEC®**  
**PARETE**

LEGGE 90/2013		
Zona climatica	U (W/m <sup>2</sup> K) Edificio di riferimento*	U (W/m <sup>2</sup> K) Edificio esistente**
A/B	0,45	0,45
C	0,38	0,40
D	0,34	0,36
E	0,30	0,30
F	0,28	0,28

### LEGGE 90/2013 – REQUISITI MINIMI

Il decreto attuativo del 26/06/2015, pubblicato in Gazzetta Ufficiale n.162 il 15/07/15 e che sostituisce il Dlgs 192/2005 e Dlgs 311/06, stabilisce i nuovi Requisiti Minimi di Prestazione Energetica per gli edifici di nuova costruzione e per le ristrutturazioni.

Per quanto riguarda le pareti esterne, i valori limite sono quelli riportati nella tabella a fianco:

\* Con Edificio di Riferimento si intende un edificio identico in termini di geometria, orientamento, ubicazione territoriale, destinazione d'uso e situazione al contorno e avente caratteristiche termiche e parametri energetici a quello di progetto e predeterminati conformemente all'Appendice A all'Allegato 1 del Decreto 26/06/2015.

Si applica per le nuove costruzioni, gli edifici sottoposti a demolizione e ricostruzione, all'ampliamento di edifici esistenti e alle ristrutturazioni importanti di 1° livello. Trasmittanza Termica U comprensiva dell'effetto dei ponti termici.

\*\* Si applica agli edifici sottoposti a riqualificazione energetica e per le ristrutturazioni importanti di 2° livello. Trasmittanza Termica U comprensiva dell'effetto dei ponti termici



### Resistenza termica.

La resistenza termica (R), tiene conto degli spessori reali dei pannelli e fornisce un valore chiaro della resistenza opposta dall'isolante allo scambio termico. 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.





### **Eliminazione dei ponti termici.**

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



### **Ventilazione.**

La ventilazione indotta all'interno della camera d'aria posta tra rivestimento di facciata ed il pannello isolante migliora notevolmente la termoregolazione naturale dell'edificio. L' "effetto camino" genera un flusso continuo d'aria ascendente all'interno della camera di ventilazione che, nella stagione estiva, comporta un miglioramento delle prestazioni termiche della parete asportando il calore in eccesso e, nella stagione invernale, lo smaltimento dell'eventuale condensa formatasi 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.



### **Nuovi edifici e ristrutturazioni.**

Isotec Parete è utilizzabile sia in edifici nuovi che in interventi di riqualifica, contribuendo all'efficientamento energetico dell'edificio.



### **Massima compatibilità.**

Isotec Parete si applica ad ogni genere di struttura, sia continua che discontinua ed è compatibile con tutte le tipologie di rivestimento utilizzate in facciata.



### **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.



### **Comfort abitativo.**

Isotec Parete è la soluzione ideale per ottenere un comfort abitativo nel corso di tutto l'anno all'interno dell'edificio. Il sistema permette infatti di conseguire una temperatura costante sia in estate che in inverno, grazie alle eccezionali prestazioni del Sistema, che permette di ridurre ed ottimizzare i costi di riscaldamento e di raffrescamento.



### **Durata nel tempo.**

Isotec Parete offre eccezionali prestazioni di durata nel tempo grazie alla sua anima in poliuretano ed al rivestimento in alluminio su entrambe le superfici.



### **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.



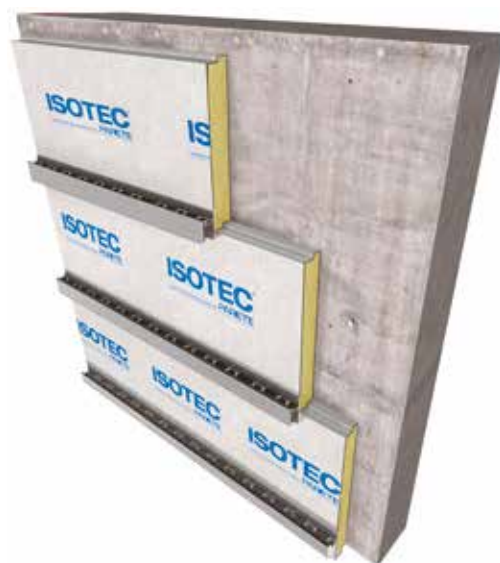
## Un sistema dalla massima flessibilità.

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



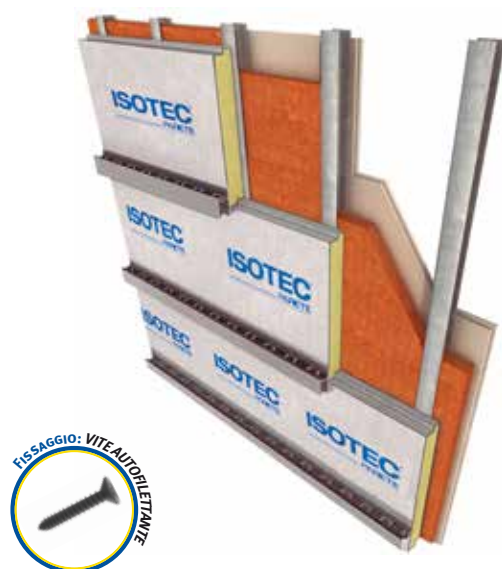
### Cemento armato



## 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 poliuretanicà 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.

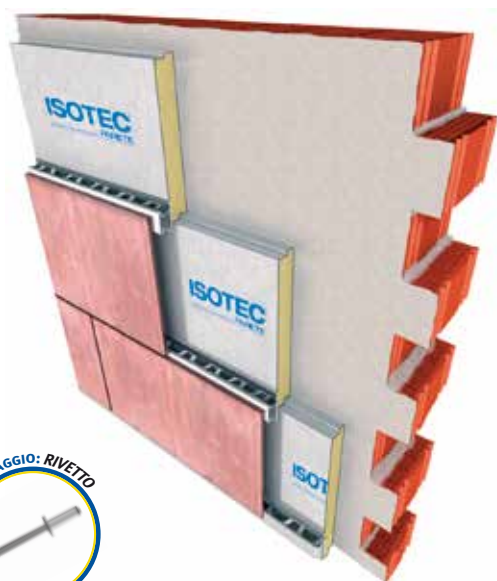
### Lastre in fibrocemento porta intonaco



### Lastre in gres



### Lastre in fibrocemento con colore in pasta



### Lastre in cotto



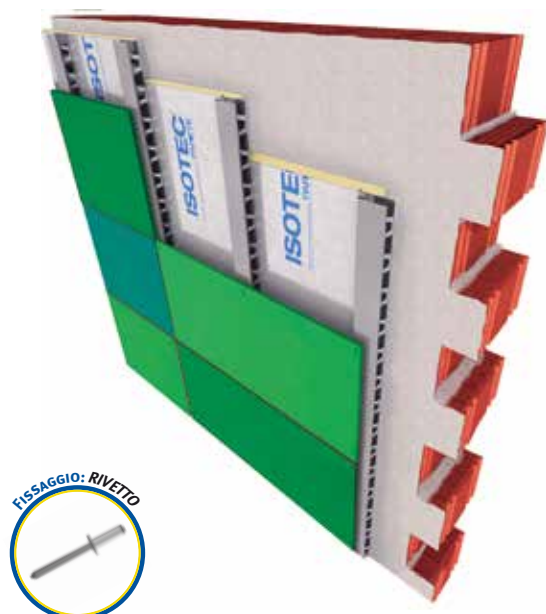
## Lastre metalliche



## Doghe in legno



## Lastre HPL



## Doghe metalliche



\* I sistemi di fissaggio non sono forniti da Brianza Plastica



## 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](http://www.brianzaplastica.it) e sul sito [www.greenmap.it](http://www.greenmap.it), il primo database italiano di prodotti per le costruzioni conformi ai requisiti dei crediti **LEED**.



## Informazioni di servizio.

### Identificazione, rintracciabilità e confezionamento.

I pannelli Isotec Parete 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 Isotec Parete.

- 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 0-2” 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)
- Relazione tecnica di resistenza al carico in depressione uniformemente distribuito (ETAG034) rilasciato da I.T.C.
- Report di mappatura LEED rilasciato da Habitech - Distretto tecnologico trentino per l'energia e l'ambiente
- Rapporto di prova della conduttività termica iniziale/invecchiata rilasciato da CSI SPA (UNI EN 12667, UNI EN 13165)
- 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 vapor 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)
- Determinazione della classificazione come rifiuto non pericoloso.

### Certificazioni Isotec Parete Black.

- Rapporto classificazione reazione al fuoco
- Certificato costanza delle prestazioni rilasciato da CSI S.p.a. sistema attestazione 1 (UNI EN 13165, UNI EN 13172)

### 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.**

Per usufruire dell'estensione della garanzia è necessario compilare, entro 30 giorni dall'acquisto, l'apposito modulo disponibile sul sito <http://isotec.brianzaplastica.it>



## Nuovo involucro per il Picchio Village, Ascoli Piceno.



L'intervento di rinnovamento ha interessato la struttura principale, un edificio polivalente lungo oltre cento metri e disposto parallelamente a due campi di gioco regolamentari, che accoglie gli spogliatoi degli atleti e una palestra di oltre 300 mq, mentre sulla copertura si ergono le gradinate. La progettazione dell'isolamento esterno è stata guidata dalla scelta del rivestimento desiderato in HPL e dalla preferenza per la tecnologia costruttiva della facciata ventilata per i vantaggi termoigrometrici che si aggiungono alle prestazioni isolanti. Il materiale scelto e la soluzione tecnica della facciata ventilata con ISOTEC PARETE ha garantito molteplici vantaggi: la resistenza meccanica all'impatto con i palloni da calcio, le ottime prestazioni estive grazie al sistema di ventilazione e l'estrema libertà espressiva.

**ISOTEC**  
**PARETE**



Sulle pareti esterne dell'edificio, realizzate con struttura intelaiata in calcestruzzo armato e tamponamenti monostrato in blocchi di cemento cellulare ancorati non intonacati, sono stati fissati meccanicamente a secco i pannelli termoisolanti ISOTEC PARETE, spessore 8 cm., al cui correntino sono stati fissati con estrema semplicità i pannelli in HPL. Il rivestimento delle facciate spicca per l'estrema linearità, l'elegante semplicità e l'originale effetto cromatico che richiama i colori sociali dell'Ascoli Picchio 1898 F.C., con l'alternanza delle fasce bianche e nere.





## Ristrutturazione di involucro ad alta efficienza energetica, Roma.



La palazzina, edificata nella metà degli anni '70, era afflitta da diverse problematiche. Per la copertura, si è scelta la completa rimozione dei travetti esistenti, delle vecchie strutture autoportanti in cemento e della copertura in lamiera, realizzando un nuovo pacchetto alleggerito in travi in legno lamellare, sistema isolante in poliuretano ISOTEC di Brianza Plastica, nello spessore 120 mm e lastre in PVC effetto tegola invecchiata, fissate direttamente al correntino metallico.



Sulle pareti esterne sono state realizzate facciate ventilate con il sistema ISOTEC PARETE di spessore 120 mm, sul cui correntino metallico sono state fissate con estrema facilità le lastre in fibrocemento, successivamente rifinite con rasatura ad intonaco. In questa realizzazione i sistemi isolanti Isotec e Isotec Parete assicurano una tecnologia costruttiva omogenea su tutto l'involucro, offrendo continuità dell'isolamento e conseguente eliminazione dei ponti termici, per risultati di elevata efficienza energetica e massimo comfort abitativo che hanno contribuito al conseguimento della classe energetica A+/A++ partendo da una classe energetica G.

**ISOTEC®**  
**PARETE**





## Nuovi edifici multipiano dal carattere forte e l'anima green, Milano.



**ISOTEC**  
PARETE



L'edificio di nuova costruzione ed ubicato in via Baldo Degli Ubaldi a Milano, si eleva per 7 piani ed ospita 33 alloggi di varie metrature. Il carattere monolitico della geometria dell'edificio è addolcito e reso dinamico dalla scelta dei rivestimenti delle pareti e dei balconi. Per l'isolamento dell'involucro esterno è stata scelta la soluzione della facciata ventilata con il sistema ISOTEC PARETE, al cui correntino in acciaio sono state fissate le lastre di grès porcellanato mediante uno speciale ancorante meccanico in acciaio brevettato, che si inserisce nel taglio kerf sullo spessore della ceramica, per un elegante effetto a scomparsa. Pur riguardando una superficie molto estesa (oltre 1.300 mq), l'opera di realizzazione della facciata ventilata nella sua interezza – fra posa dell'isolamento e del rivestimento – ha richiesto solo due mesi di lavoro.





## La nuova Casa del Rugby, Sondrio.



La nuova “Casa del Rugby” di Sondrio, curata dall’Arch. Francesco Di Clemente ospiterà i nuovi spogliatoi per gli atleti e la Club House. Per la realizzazione dell’edificio sono state progettate ed adottate soluzioni funzionali, sostenibili e innovative sapientemente integrate: le pareti perimetrali sono composte da strutture prefabbricate in calcestruzzo per il piano terra e da strutture in legno X-Lam per il piano superiore, isolate termicamente con un sistema di facciata ventilata realizzata con ISOTEC PARETE. In questo progetto la versatilità di ISOTEC PARETE è stata comprovata dalla scelta di un elegante binomio estetico, creato dall’alternanza del rivestimento in alluminio

del piano terra e le doghe in larice, che rivestono il piano superiore. Per l’isolamento sono stati impiegati i pannelli ISOTEC PARETE spessore 160 mm per il piano terra su parete prefabbricata in cls e ISOTEC PARETE spessore 120 mm sulle pareti in X-Lam al primo piano. Il pannello ISOTEC PARETE, grazie al valore di conduttività termica dichiarata  $\lambda_D$  di 0,022 W/mK ed alla massima continuità dell’isolamento, ha permesso di conseguire una prestazione energetica per la climatizzazione invernale (EPH) di 1,79 kWh/m<sup>3</sup> (valore di progetto).





## Involucro in classe A3 per edificio residenziale, Mestre.



L'edificio realizzato a Mestre è un piccolo gioiello di edilizia residenziale, di 7 piani fuori terra. Di grande pregio estetico il rivestimento in grès di colore scuro, a cui si contrappongono i balconi con finitura ad intonaco bianca e le ampie vetrate che percorrono a tutt'altezza l'edificio. La scelta del sistema isolante per l'involucro è nata in funzione del rivestimento che era già stato selezionato. Le elevate prestazioni isolanti di ISOTEC PARETE hanno consentito di conseguire la classe di prestazione energetica A3. Il risultato finale è un edificio energeticamente efficiente e di grande pregio estetico, caratterizzato da una finitura originale, la cui posa è stata eseguita con estrema facilità grazie al fissaggio delle lastre in grès al correntino metallico del sistema ISOTEC PARETE mediante semplici ancoraggi meccanici.





## Nuova realizzazione edificio unifamiliare, Cisterna di Latina.



La casa unifamiliare indipendente si caratterizza per un'architettura geometrica, dalle superfici lineari che alternano chiusure opache in travertino e pareti vetrate di grande impatto estetico. Le strutture portanti sono realizzate in cemento armato e acciaio, mentre le tamponature esterne sono costituite da blocchi in laterizio rivestite all'intradosso da pannelli di cartongesso. L'involucro è stato isolato dall'esterno con il sistema ISOTEC PARETE per facciate ventilate e rivestito in lastre di travertino, per un risultato eccellente in termini di isolamento termico ed acustico, oltre che un effetto estetico davvero ricercato.



Per la realizzazione della facciata ventilata è stato scelto il sistema ISOTEC PARETE, nello spessore 80 mm e passo 73 cm, installato in verticale. Il correntino assicura l'attivazione della ventilazione naturale fra il rivestimento e il pannello, mentre dal punto di vista statico costituisce il supporto ottimale e versatile per tutti i tipi di rivestimento per facciata. In questo caso il rivestimento scelto sono state lastre di travertino fibrorinforzato in intradosso, nello spessore 20 mm.





## Riqualifica capannone prefabbricato, Cremona.



La struttura, interamente prefabbricata in ca, è stata totalmente riefficientata tramite la realizzazione di facciate ventilate con il sistema ISOTEC PARETE dello spessore 80 mm e finitura in grès ceramico, per una superficie totale di 1.100 mq. Con l'intenzione di un rinnovamento completo della sede espositiva e dei magazzini dello showroom, grazie all'altezza contenuta dell'edificio, si è potuto intervenire senza ponteggi, tramite una piattaforma mobile, alla posa del pannello



ISOTEC PARETE direttamente sui pannelli di tamponamento prefabbricati in ca. Successivamente si è proceduti alla posa di lastre in grès del formato 60 x 120 mm di tre differenti colorazioni, che hanno ravvivato e reso l'estetica dell'edificio più elegante ed accattivante. L'intera operazione si è svolta nei tempi pattuiti con il committente e nella piena soddisfazione dello stesso per l'ottimo risultato estetico finale.

**ISOTEC**  
PARETE





## Ristrutturazione energetica di edificio industriale, Sondrio.



Nieder srl, azienda di Castione Andevenno (SO) specializzata nella realizzazione di sistemi per coperture e facciate metalliche, ha maturato l'esigenza di rinnovare l'estetica delle facciate del proprio showroom e potenziare la protezione termica dell'involucro; per conseguire questo obiettivo, l'azienda ha adottato la soluzione tecnica della facciata ventilata realizzata con il sistema ISOTEC PARETE. I pannelli ISOTEC PARETE sono stati infatti fissati con semplicità al supporto esistente, costituito da pannelli di tamponamento prefabbricati in cemento, mentre per il rivestimento esterno i Maestri lattonieri della Nieder

hanno lavorato pannelli di alluminio, realizzando su misura l'elegante abito che ha impreziosito la nuova immagine della sede. I 150 mq della facciata sono stati infatti rivestiti creando artigianalmente una texture geometrica irregolare e tridimensionale. La sottostruttura metallica formata dai correntini metallici integrati nei pannelli ISOTEC PARETE si è prestata a supportare con estrema facilità il particolare rivestimento, agevolandone la posa e il fissaggio.



ISOTEC è disponibile anche nelle versioni:



ISOTEC TETTO



ISOTEC LINEA

VIDEO POSA



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](mailto:info@brianzaplastica.it) - [www.brianzaplastica.it](http://www.brianzaplastica.it)

Per informazioni sul prodotto contattare: [tecnico.comm@brianzaplastica.it](mailto:tecnico.comm@brianzaplastica.it) Tel. +39 0362 916020

