



PAR  touch

La soluzione per l'isolamento dei sistemi a secco

Acustica, termica e protezione dal fuoco certificate

ISOVER
SAINT-GOBAIN

SAINT-GOBAIN

Tutta l'esperienza di un grande Gruppo

Saint-Gobain, leader mondiale dell'Habitat, concepisce, produce e distribuisce nuove generazioni di materiali per l'edilizia moderna, offrendo soluzioni innovative per l'efficienza energetica e il comfort termico e acustico. Una gamma che, attraverso le proprie attività, comprende soluzioni per tetti, coperture e fotovoltaico, pavimenti e controsoffitti, involucro e pareti, infrastrutture e canalizzazioni.

Soluzioni complete
e innovative per
l'Habitat del futuro

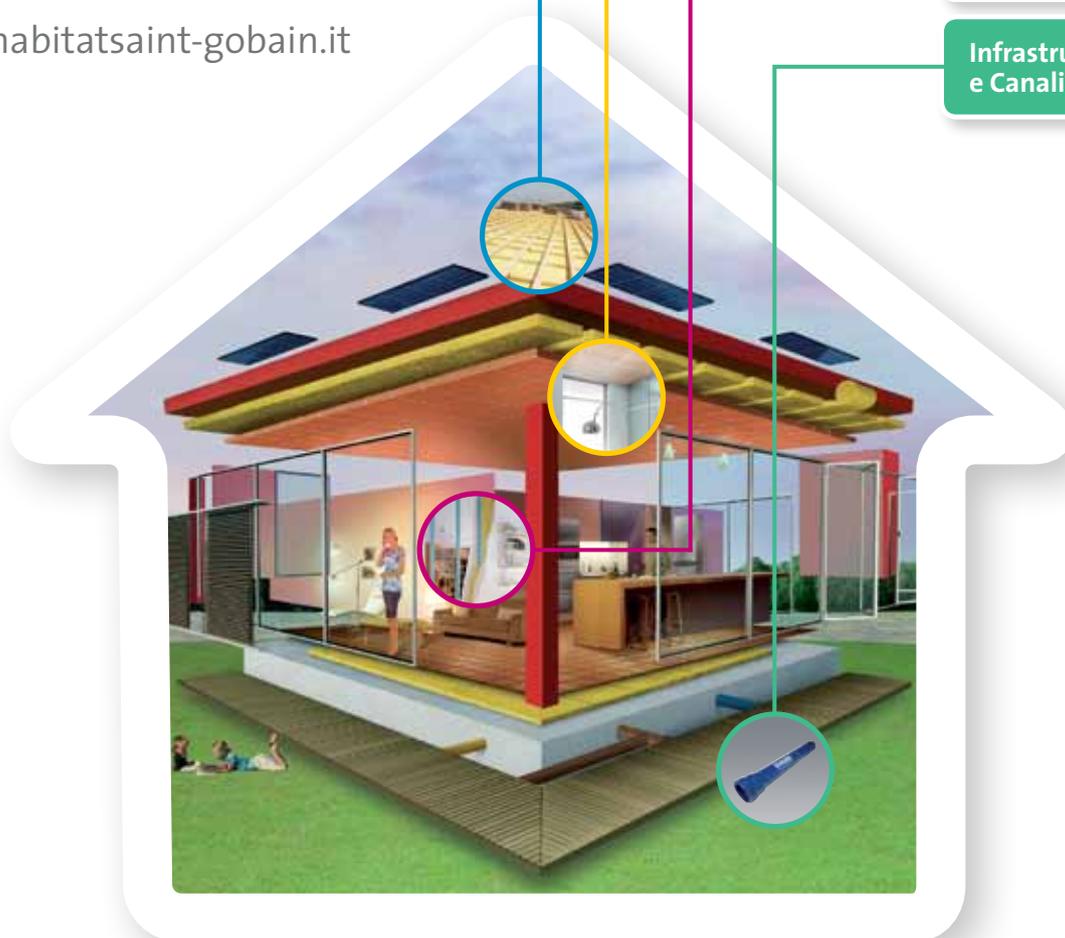
www.habitatsaint-gobain.it

Tetti, Coperture
e Fotovoltaico

Pavimenti
e Controsoffitti

Involucro
e Pareti

Infrastrutture
e Canalizzazioni





Indice

■ Saint-Gobain	P 04
■ Isover Saint-Gobain	P 05
■ L'isolante minerale G3 touch	P 06
■ PAR G3 touch: caratteristiche tecniche	P 07
■ PAR G3 touch: vantaggi	P 08
■ Applicazione facile e veloce con PAR G3 touch	P 09
■ La normativa italiana sulla resistenza passiva al fuoco	P 10
■ La normativa italiana sui requisiti acustici passivi degli edifici	P 11
■ La normativa italiana sui requisiti termici degli edifici	P 11
■ Soluzioni a secco certificate per la protezione passiva dal fuoco e l'isolamento acustico con PAR G3 touch	P 12
■ Prove di fonoisolamento ai rumori aerei con PAR G3 touch	P 14
■ Servizi	P 17
■ Referenze	P 18

ISOVER Saint-Gobain

Leader mondiale nell'isolamento sostenibile

Isover Saint-Gobain



UNA CASA
SU TRE,
IN EUROPA,
È ISOLATA CON
ISOVER
SAINT-GOBAIN

Isover è l'attività del Gruppo Saint-Gobain specializzata nella produzione di isolanti termici e acustici. Fondata nel 1850 con il nome "A.S. Modigliani" è fra le prime aziende in Italia attive nella lavorazione del vetro a livello industriale. Nel 1945 entra a far parte del Gruppo Saint-Gobain, che le consente uno sviluppo industriale e commerciale.

Oggi è uno dei maggiori produttori in Italia nel settore dell'isolamento, grazie a soluzioni offerte per tutti gli ambiti di applicazione (edilizia, industria, trasporti).

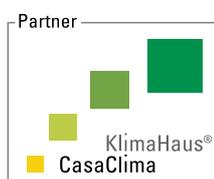
Grazie a continui investimenti in uomini, tecnologie e risorse, Isover propone una gamma completa di soluzioni in isolante minerale G3, lana di roccia e ULTIMATE per l'isolamento termico e acustico e soluzioni in polistirene espanso sinterizzato (EPS) e polistirene espanso estruso (XPS) per l'isolamento termico.

L'isolante minerale G3 offre performance al top in termini di prestazioni tecniche, ecosostenibilità, comfort e benessere. Rappresenta quindi la migliore soluzione per isolare dal caldo, dal freddo e dal rumore tutti gli elementi che compongono l'esterno e l'interno dell'edificio: coperture, solai, pareti perimetrali e divisorie.

La lana di roccia rappresenta una buona soluzione di isolamento termico e acustico e ha buone prestazioni in termini di resistenza alle alte temperature. Il polistirene espanso sinterizzato (EPS) e il polistirene estruso (XPS) rappresentano buone soluzioni di isolamento termico e si caratterizzano per l'ottima resistenza alla compressione e la maneggevolezza.

Alcuni numeri di Isover Saint-Gobain nel mondo:

2.700 milioni € di fatturato
60 società
12 licenze
11.000 dipendenti



Isover Saint-Gobain
è socio ordinario
del GBC Italia



L'isolante minerale G3 touch

L'esperienza di Isover Saint-Gobain nella produzione di lana di vetro ha consentito importanti progressi in termini di tecnologia produttiva. Questa evoluzione ha portato alla nascita di G3 touch, la nuova generazione di isolante minerale per tutto l'edificio, che raggiunge i massimi livelli di prestazioni tecniche, ecosostenibilità, comfort e benessere.



L'isolante minerale G3 touch è basato sull'innovativa struttura denominata "Soft Cross", che garantisce un'estrema morbidezza e gradevolezza al tatto, assicurando comfort e facilità di posa.

PRESTAZIONI TECNICHE

ISOLAMENTO TERMICO

L'isolante minerale G3 touch è la migliore soluzione per isolare sia dal caldo sia dal freddo e permette quindi di minimizzare il fabbisogno energetico dell'edificio in cui è installato: la richiesta di energia termica viene ridotta fino a dieci volte rispetto a un'abitazione standard.

ISOLAMENTO ACUSTICO

L'isolante minerale G3 touch garantisce ottime prestazioni in termini di isolamento acustico: la sua struttura porosa ed elastica permette di isolare efficacemente sia dai rumori aerei sia dai rumori di calpestio.

PROTEZIONE DAL FUOCO

L'isolante minerale G3 touch ha ottime prestazioni in termini di reazione al fuoco: è incombustibile, non alimenta il fuoco e non propaga le fiamme.

ECOSOSTENIBILITÀ

L'isolante minerale G3 touch si prende cura dell'ambiente dall'inizio alla fine del suo ciclo di vita e contribuisce ad uno sviluppo sostenibile nel tempo. Da sempre è prodotto con il 95% di materie prime naturali e riciclate (sabbia e 80% di vetro riciclato), ed è riciclabile al 100%. Da oggi è ancora più ecosostenibile perché utilizza una resina termoindurente di nuova generazione, a base di componenti organici e vegetali.

COMFORT E BENESSERE

L'isolante minerale G3 touch garantisce i massimi livelli di comfort e benessere sia al posatore sia a chi abita l'edificio. La nuova resina a base di componenti organici e vegetali, infatti, riduce ulteriormente le già basse emissioni di formaldeide e VOC (composti organici volatili), nel rispetto dei limiti più severi della normativa mondiale, garantendo un'elevata qualità dell'aria sia al posatore sia a chi abita l'edificio.

PAR G3 touch: caratteristiche tecniche



PAR G3 touch è un pannello arrotolato in isolante minerale G3 touch, idrorepellente, trattato con resina termoindurente a base di componenti organici e vegetali.

PAR G3 touch è rivestito su una faccia con l'**innovativo velo di vetro «Soft Touch»**, brevetto internazionale di Saint-Gobain, che rende ancora più gradevole la posa. Un test condotto su un campione di 100 utilizzatori di PAR G3 touch ha rilevato che il nuovo velo di vetro «Soft Touch» è percepito come più morbido del precedente dall'80% del campione.

New



TERMICA			
	PAR 45	PAR 70	PAR 95
Conducibilità termica a 10°C	λ_D W/(m·K)		
	0,038	0,040	0,040
Resistenza termica	R (m²K/W)		
spessore (mm) 45	1,15	-	-
70	-	1,75	-
95	-	-	2,35

ACUSTICA			
	PAR 45	PAR 70	PAR 95
Assorbimento acustico	α_w		
	0,70	1,00	1,00
Resistività al flusso	r (kPas/m²)		
	7	6	6

REAZIONE AL FUOCO			
	PAR 45	PAR 70	PAR 95
Euroclasse	A1	A1	A1

VAPORE ACQUEO			
	PAR 45	PAR 70	PAR 95
Fattore di resistenza μ	1	1	1

DIMENSIONI E IMBALLO			
	PAR 45	PAR 70	PAR 95
Dimensioni m	0,60x15	0,60x10	0,60x7,50
Spessore (mm)	m²/pallet		
45	432,00	-	-
70	-	288,00	-
95	-	-	135,00

PAR G3 touch: vantaggi

PAR G3 touch è il prodotto della gamma Isover Saint-Gobain specificamente concepito per l'isolamento dei sistemi a secco.

Perché isolare un sistema a secco con PAR  ?



Isolamento acustico

L'intreccio delle fibre che costituiscono PAR G3 touch crea una moltitudine di pori dove l'aria viene imprigionata e permette di raggiungere un ottimo livello di isolamento acustico.



Isolamento termico

La struttura porosa di PAR G3 touch permette di ottenere un buon livello di isolamento termico.



Protezione dal fuoco

Essendo composto da materie prime minerali inerti, PAR G3 touch è in Euroclasse A1, ovvero è incombustibile, non alimenta il fuoco e non propaga le fiamme.



Traspirabilità

Grazie alla sua struttura porosa, PAR G3 touch è completamente traspirante e presenta un fattore di resistenza al passaggio del vapore acqueo pari a quello dell'aria ($\mu=1$).



Stabilità dimensionale

La natura inerte di PAR G3 touch assicura un'elevata stabilità dimensionale e un'elevata durata nel tempo.



Ecosostenibilità

Isover Saint-Gobain ha certificato PAR G3 touch secondo lo standard LCA (Life Cycle Assessment), ovvero un metodo scientificamente riconosciuto per valutarne l'ecosostenibilità dall'inizio alla fine del ciclo di vita, fornendo il relativo EPD (Environment Product Declaration). PAR G3 touch inoltre contribuisce all'assegnazione di crediti per la certificazione LEED dell'edificio.



Salubrità

Come tutti i prodotti Isover Saint-Gobain, PAR G3 touch è assolutamente innocuo per la salute. Le lane minerali sono infatti escluse dalla classificazione cancerogena, in base ai criteri espressi dalla nota Q della direttiva della Commissione Europea 97/69/CE. Per certificare la propria conformità alla nota Q, la lana minerale Isover Saint-Gobain si avvale del certificato EUCEB (European Certification Board for Mineral Wool Product). Lo IARC (Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro), che dipende dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), ha classificato le lane minerali nel Gruppo 3, che recita «non può essere classificato con riferimento ad effetti cancerogeni per l'uomo».



Qualità dell'aria

PAR G3 touch è prodotto con una resina termoindurente di nuova generazione a base di componenti organici e vegetali, che riduce ulteriormente le già basse emissioni di formaldeide e VOC (Composti Organici Volatili), nel rispetto dei limiti più severi della normativa mondiale.

Applicazione facile e veloce

PAR **G3 touch**

PAR G3 touch offre ai posatori moltissimi vantaggi logistici e applicativi.

Ingombro ridotto

Cinque rotoli di PAR G3 touch equivalgono ad un intero bancale di lana di roccia!

L'elasticità di PAR G3 touch permette di comprimerlo all'interno dell'imballo e di ridurne notevolmente l'ingombro durante il trasporto, l'immagazzinamento e la movimentazione in cantiere. Una volta aperto, PAR G3 touch riacquista immediatamente lo spessore nominale.

Leggerezza

Un rotolo di PAR pesa il 40% in meno di un pacco di lana di roccia (e contiene oltre il 65% di m² in più)!

PAR G3 touch è estremamente leggero e facile da trasportare.

Velocità di posa

Per isolare una parete di altezza 3,00 mt è sufficiente posare un solo modulo di PAR G3 touch, rispetto a due pannelli e mezzo di isolante tradizionale!

Una volta aperto, PAR G3 touch può essere tagliato all'altezza desiderata, consentendo così una posa rapida e facile.

Accuratezza di posa

Una parete di altezza 3,00 mt isolata con PAR non ha nessun giunto, una parete isolata con pannelli tradizionali ha almeno due giunti!

PAR G3 touch permette una posa continua dello strato isolante, minimizzando così i ponti termici e acustici.

Adattabilità

Con PAR G3 touch la posa è sempre precisa e accurata!

La flessibilità di PAR G3 touch permette di inserire agevolmente il prodotto all'interno dei profili e di facilitare il passaggio degli impianti elettrici.

Riduzione degli scarti

Nessuno scarto in cantiere con PAR G3 touch!

La possibilità di tagliare a misura PAR G3 touch permette di utilizzare il materiale al 100%.

Gradevolezza di posa

PAR G3 touch è soffice, non spolvera e non si sbriciola!

Grazie all'innovativa struttura «Soft Cross», PAR G3 touch è estremamente morbido al tatto. Inoltre è rivestito con il nuovo velo di vetro «Soft Touch», brevetto internazionale di Saint-Gobain, che rende ancora più gradevole la posa.

Gamma spessori specifica

PAR G3 touch si adatta perfettamente alla dimensione del profilo!

La gamma PAR G3 touch comprende tre spessori specifici per i profili da cartongesso:

- 45 mm (per profili da 50 mm)
- 70 mm (per profili da 75 mm)
- 95 mm (per profili da 100 mm)



Guarda il video e scopri tutti i vantaggi applicativi!

La normativa italiana

Con l'entrata in vigore del nuovo decreto del Ministero dell'Interno, il 25/9/2007, i rapporti di prova di resistenza al fuoco in accordo alla Circolare 91 decadranno nell'arco di cinque anni, ovvero entro il 25/9/2012.

La normativa italiana sulla resistenza passiva al fuoco

Per resistenza al fuoco si intende l'attitudine di un elemento da costruzione a conservare, per un periodo determinato, la stabilità, la tenuta e/o l'isolamento termico richiesti, specificati in una norma di prova di resistenza al fuoco; in altre parole è la capacità di mantenere, qualora sottoposto ad incendio normalizzato, certe caratteristiche fondamentali per un certo tempo. Nel caso di una trave, per esempio, è la capacità di mantenere la sua capacità portante, oppure, nel caso di una parete divisoria, è la capacità di mantenere la propria integrità in modo da non far passare fiamme e/o gas caldi, e, in caso di elemento isolato, di mantenere le temperature sulla faccia non esposta al fuoco sotto certi limiti.

In Italia la resistenza al fuoco è stata disciplinata per anni dalla Circolare 91 del 14/09/1961 del Ministero dell'Interno Direzione Generale dei Servizi Antincendi. Con la pubblicazione del Supplemento Ordinario n.87 alla Gazzetta Ufficiale n.74 del 29/03/2007 Serie Generale è stato emanato un decreto del Ministero dell'Interno che porta sensibili innovazioni al quadro tecnico e normativo della resistenza al fuoco in Italia: il DM 16/02/2007 "Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione". Il DM 16/02/2007 recepisce le nuove metodologie di prova e di classificazione previste dalla normativa europea, abrogando la precedente Circolare 91.

Per quanto riguarda il sistema di prova di resistenza al fuoco, ogni elemento da costruzione ora ha una sua specifica norma che ne descrive nel dettaglio le modalità di allestimento, le modalità di prova e di valutazione delle prestazioni, le modalità di valutazione dei risultati ottenuti, l'applicabilità di questi ultimi a situazioni differenti da quelle provate in funzione di come è stato allestito il prototipo e di come si è modificato durante la prova stessa.

Nel caso di pareti non portanti è importante sottolineare che con il DM 16/02/2007 il campione è sottoposto a condizioni di prova molto più severe rispetto a quanto previsto dalla Circolare 91.

Anche il sistema di classificazione ha subito un radicale cambiamento. Per quanto riguarda gli elementi che assolvono ad una funzione propria di compartimentazione, la classificazione varia se l'elemento è progettato per essere sottoposto a determinate sollecitazioni statiche durante l'esercizio (ad esempio una muratura portante), oppure svolge esclusivamente la funzione di compartimentazione tra ambienti, per cui solo una funzione separante.

Nel caso di elementi di compartimentazione portanti la classificazione sarà REI, mentre nel caso di elementi di compartimentazione non portanti, come le pareti a secco, sarà EI.





La normativa italiana sui requisiti acustici passivi degli edifici

Per ottenere un'efficace difesa dai rumori provenienti dall'interno e dall'esterno dell'edificio occorre utilizzare adeguati mezzi di "controllo" del rumore ricercando materiali, componenti e sistemi in grado di ostacolare la propagazione dell'energia sonora: l'idoneità all'impiego per questi fini viene definita prestazione acustica. A seconda dello specifico compito, l'acustica in edilizia contempla diverse grandezze: l'indice di valutazione R'_w indica il potere fonoisolante apparente degli elementi di separazione tra ambienti, da rispettare in opera.

In data 30 ottobre 1995, sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 254, è stata pubblicata la "Legge quadro sull'inquinamento acustico" - Legge 26 ottobre 1995 n. 447 - che stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dal rumore prodotto dall'ambiente esterno e dall'ambiente abitativo, ai sensi e per gli effetti dell'art.117 della Costituzione. In ottemperanza ai disposti sopra citati, in data 22 dicembre 1997 sulla Gazzetta Ufficiale n. 297 è stato pubblicato

il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 5 dicembre 1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".

Art. 1 - Campo di applicazione

L'art.1 precisa che, in attuazione dell'art.3 comma 1) lettera e) della legge 26 ottobre 1995 n. 447, il decreto determina i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici ed i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera, al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore.

Art. 2 - Definizioni

Ai fini dell'applicazione del decreto gli ambienti abitativi sono distinti nelle categorie indicate nella Tabella A del documento, più avanti riportata.

Art. 3 - Valori limite

Al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore sono indicati in Tabella B, più avanti riportata, i valori limite del potere fonoisolante apparente di elementi di separazione tra due distinte unità immobiliari (R'_w).

TABELLA A
CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI ABITATIVI (ART.2)

CATEGORIA	TIPO DI EDIFICIO
A	Edifici adibiti a residenza o assimilabili
B	Edifici adibiti a uffici e assimilabili
C	Edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili
D	Edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili
E	Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili
F	Edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili
G	Edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili

TABELLA B
REQUISITI ACUSTICI PASSIVI DEGLI EDIFICI ,
DEI LORO COMPONENTI E DEGLI IMPIANTI
TECNOLOGICI (ART.3) - VALORI LIMITE

Categoria di cui alla Tab. A	R'_w
1. D	55
2. A, C	50
3. E	50
4. B, F, G	50

Più grande è R'_w migliore è la prestazione

La normativa italiana sui requisiti termici degli edifici

Il Decreto del Presidente della Repubblica del 2 Aprile 2009 n.59, definisce le metodologie di calcolo e i requisiti minimi per la prestazione energetica degli edifici e degli impianti termici, in riferimento alla climatizzazione invernale ed estiva.

All'articolo 4, comma 16, è definito il limite di legge per quanto riguarda la trasmittanza termica dei divisori, al fine di limitare il passaggio di calore tra unità abitative con temperature differenti (il cosiddetto furto di calore). **Tutti gli elementi verticali e orizzontali di separazione tra edifici o tra unità immobiliari confinanti devono rispettare il seguente requisito:**

$$U_{\text{divisorio}} \leq 0.8 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Soluzioni a secco certificate

Soluzioni a secco certificate per la protezione passiva dal fuoco

e l'isolamento acustico con PAR

Isover e Gyproc hanno unito le rispettive competenze per presentare al mercato cinque soluzioni a secco certificate. Ogni soluzione risponde sia all'esigenza di isolamento acustico sia all'esigenza di protezione dal fuoco ed è supportata da:

- **rapporto di prova di resistenza al fuoco (EI) eseguito secondo il metodo di prova EN 1364-1: 1999**
- **rapporto di prova del potere fonoisolante (R_w) eseguito secondo il metodo di prova EN 140-3: 2006**

Le soluzioni proposte sono adatte a tutte le più comuni esigenze di partizioni interne: unità abitative, uffici, scuole, ospedali, attività ricettive alberghiere e attività commerciali.



Soluzione per divisioni interne tra unità abitative, che assicura le massime prestazioni di isolamento termo-acustico, protezione passiva dal fuoco, resistenza meccanica e anti-effrazione.

Descrizione struttura:

- Lastra in gesso rivestito Gyproc Habito Activ'Air, spessore 12,5 mm
- Lastra in gesso rivestito Gyproc Habito Activ'Air, spessore 12,5 mm
- Isolante minerale PAR G3 touch, spessore 70 mm (in struttura da 75 mm)
- Lastra in gesso rivestito Gyproc Rigidur H, spessore 12,5 mm
- Isolante minerale PAR G3 touch, spessore 70 mm (in struttura da 75 mm)
- Lastra in gesso rivestito Gyproc Habito Activ'Air, spessore 12,5 mm
- Lastra in gesso rivestito Gyproc Habito Activ'Air, spessore 12,5 mm



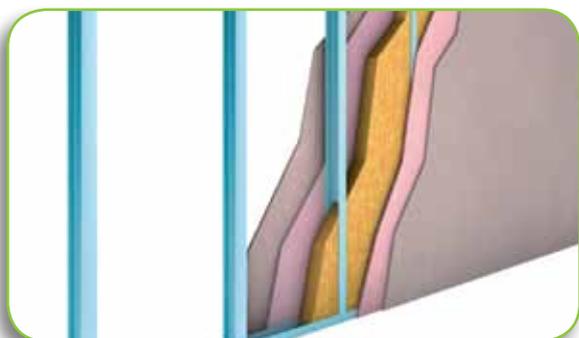
EI 120*



R_w 66 dB**

* Rapporto di prova n° 64/C/11 - 115 FR Lapi

** Rapporto di prova n° 239635 Istituto Giordano



Soluzione adatta a molteplici esigenze di partizioni interne. L'elevata densità della lastra esterna Rigidur H garantisce un'ottima resistenza agli urti e migliora ulteriormente la prestazione di isolamento acustico della soluzione.

Descrizione struttura:

- Lastra in gesso rivestito Gyproc Rigidur H, spessore 12,5 mm
- Lastra in gesso rivestito Gyproc Fireline, spessore 12,5 mm
- Isolante minerale PAR G3 touch, spessore 70 mm (in struttura da 75 mm)
- Lastra in gesso rivestito Gyproc Fireline, spessore 12,5 mm
- Lastra in gesso rivestito Gyproc Rigidur H, spessore 12,5 mm



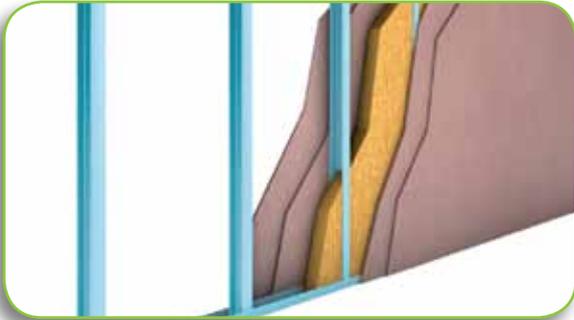
EI 120*



R_w 58 dB**

* Rapporto di prova n° 76/C/11 - 130 FR Lapi

** Rapporto di prova n° 239635 Istituto Giordano



Descrizione struttura:

- Lastra in gesso rivestito Gyproc Fireline, spessore 12,5 mm
- Lastra in gesso rivestito Gyproc Fireline, spessore 12,5 mm
- Isolante minerale PAR G3 touch, spessore 70 mm (in struttura da 75 mm)
- Lastra in gesso rivestito Gyproc Fireline, spessore 12,5 mm
- Lastra in gesso rivestito Gyproc Fireline, spessore 12,5 mm

Soluzione adatta a qualsiasi esigenza di partizioni interne, estendibile anche a grandi altezze, dove è richiesta un'eccellente resistenza al fuoco con ottimi livelli di isolamento termo-acustico.



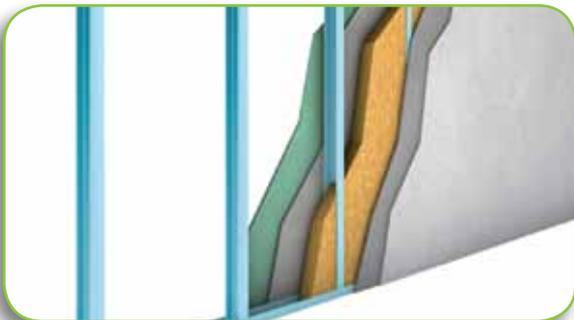
EI 120*



R_w 54 dB**

* Rapporto di prova n°54/C/11 - 102 FR Lapi

** Rapporto di prova n° 34910-02 IEN Galileo Ferraris



Descrizione struttura:

- Lastra in gesso rivestito Gyproc Lisaplast, spessore 12,5 mm
- Lastra in gesso rivestito Gyproc Wallboard, spessore 12,5 mm
- Isolante minerale PAR G3 touch, spessore 70 mm (in struttura da 75 mm)
- Lastra in gesso rivestito Gyproc Wallboard, spessore 12,5 mm
- Lastra in gesso rivestito Gyproc Hydro, spessore 12,5 mm

Soluzione per attività ricettive alberghiere, adatta alla divisione tra locali comuni (es. corridoi) ed ambienti umidi (es. bagni). Assicura ottime prestazioni di isolamento termo-acustico e protezione passiva dal fuoco.



EI 90*



R_w 54 dB**

* Rapporto di prova n°61/C/11 - 109 FR Lapi

** Rapporto di prova n° 34910-02 IEN Galileo Ferraris



Descrizione struttura:

- Lastra in gesso rivestito Gyproc Fireline, spessore 15,0 mm
- Isolante minerale PAR G3 touch, spessore 45 mm (in struttura da 50 mm)
- Parete in mattoni forati, spessore 80 mm

Soluzione adatta a qualsiasi esigenza di contropareti residenziali e terziarie, con ottime prestazioni di resistenza al fuoco e isolamento acustico.



EI 120*



R_w 57 dB**

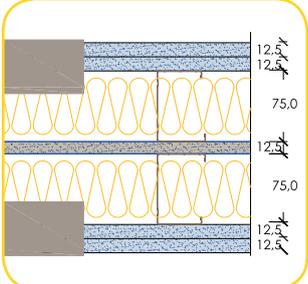
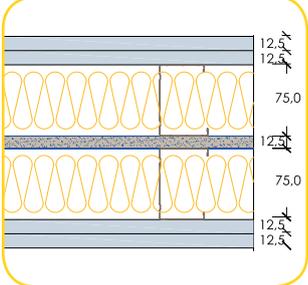
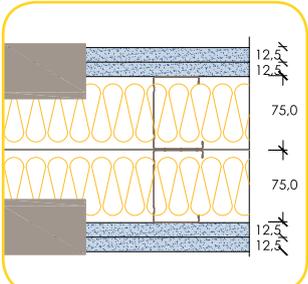
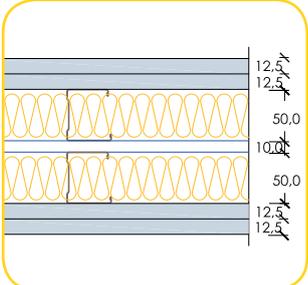
* Rapporto di prova n° 77/C/11 - 131 FR Lapi

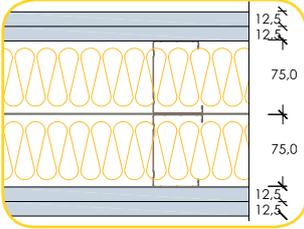
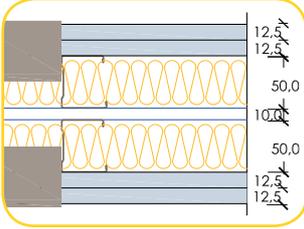
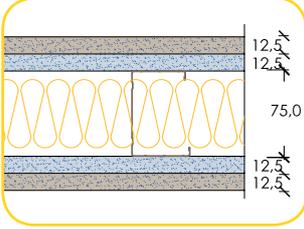
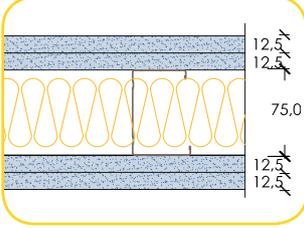
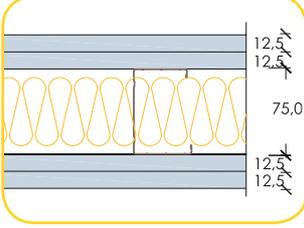
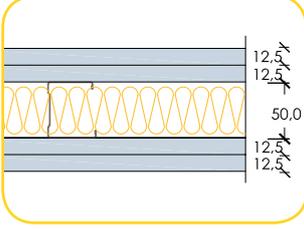
** Rapporto di prova n° 222358 Istituto Giordano

Prove di fonoisolamento

Prove di fonoisolamento ai rumori aerei di laboratorio con PAR

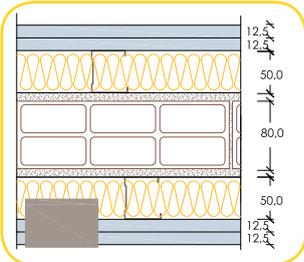
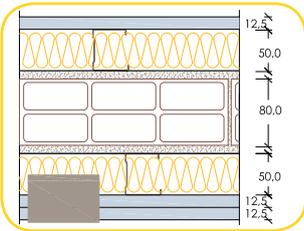
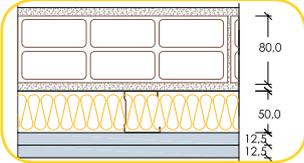
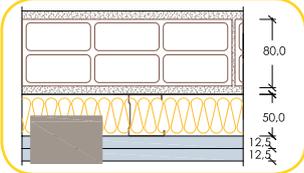
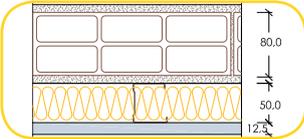
Isover dispone di un ampio portafoglio di prove di fonoisolamento ai rumori aerei di laboratorio con PAR G3 touch, eseguite su numerosi tipi di strutture a secco, sia contropareti, sia pareti. Le prove sono state eseguite presso l'Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris e presso l'Istituto Giordano.

Laboratorio n° rapporto di prova	Schema struttura	Descrizione struttura	R_w (dB)
Istituto Giordano 239635		<ul style="list-style-type: none"> • Lastra in gesso rivestito Gyproc Habito (10,2 kg/m²), sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito Gyproc Habito (10,2 kg/m²), sp.12,5 mm • N.2 scatole elettriche, dim.120x77 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.70 mm (in struttura da 75 mm) • Lastra in gesso fibrato ad alta densità (15 kg/m²), sp.12,5 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.70 mm (in struttura da 75 mm) • N.2 scatole elettriche, dim.120x77 mm • Lastra in gesso rivestito Gyproc Habito (10,2 kg/m²), sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito Gyproc Habito (10,2 kg/m²), sp.12,5 mm <p>Spessore totale 212,5 mm</p>	66 dB
Istituto Giordano 222361		<ul style="list-style-type: none"> • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.70 mm (in struttura da 75 mm) • Lastra in gesso fibrato ad alta densità (15 kg/m²), sp.12,5 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.70 mm (in struttura da 75 mm) • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm <p>Spessore totale 212,5 mm</p>	65 dB
Istituto Giordano 239634		<ul style="list-style-type: none"> • Lastra in gesso rivestito Gyproc Habito (10,2 kg/m²), sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito Gyproc Habito (10,2 kg/m²), sp.12,5 mm • N.4 scatole elettriche, dim.120x77 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.70 mm (in struttura da 75 mm) • Lastra d'acciaio, sp.1,5 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.70 mm (in struttura da 75 mm) • N.4 scatole elettriche, dim.120x77 mm • Lastra in gesso rivestito Gyproc Habito (10,2 kg/m²), sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito Gyproc Habito (10,2 kg/m²), sp.12,5 mm <p>Spessore totale 201,5 mm</p>	64 dB
Istituto Giordano 222355		<ul style="list-style-type: none"> • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.45 mm (in struttura da 50 mm) • Intercapedine d'aria, sp.10 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.45 mm (in struttura da 50 mm) • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm <p>Spessore totale 160 mm</p>	63 dB

PARETI			
Laboratorio n° rapporto di prova	Schema struttura	Descrizione struttura	R _w (dB)
IEN Galileo Ferraris 35848-02		<ul style="list-style-type: none"> • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.70 mm (in struttura da 75 mm) • Lastra d'acciaio, sp.1 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.70 mm (in struttura da 75 mm) • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm Spessore totale 201 mm	61 dB
Istituto Giordano 222355		<ul style="list-style-type: none"> • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm • N.4 scatole elettriche, dim.120x77 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.45 mm (in struttura da 50 mm) • Intercapedine d'aria, sp.10 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.45 mm (in struttura da 50 mm) • N.4 scatole elettriche, dim.120x77 mm • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm Spessore totale 160 mm	61 dB
Istituto Giordano 239633		<ul style="list-style-type: none"> • Lastra in gesso fibrato ad alta densità (15 kg/m²), sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito Gyproc Habito (10,2 kg/m²), sp.12,5 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.70 mm (in struttura da 75 mm) • Lastra in gesso rivestito Gyproc Habito (10,2 kg/m²), sp.12,5 mm • Lastra in gesso fibrato ad alta densità (15 kg/m²), sp.12,5 mm Spessore totale 125 mm	58 dB
Istituto Giordano 239632		<ul style="list-style-type: none"> • Lastra in gesso rivestito Gyproc Habito (10,2 kg/m²), sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito Gyproc Habito (10,2 kg/m²), sp.12,5 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.70 mm (in struttura da 75 mm) • Lastra in gesso rivestito Gyproc Habito (10,2 kg/m²), sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito Gyproc Habito (10,2 kg/m²), sp.12,5 mm Spessore totale 125 mm	54 dB
IEN Galileo Ferraris 34910-02		<ul style="list-style-type: none"> • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.70 mm (in struttura da 75 mm) • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm Spessore totale 125 mm	54 dB
IEN Galileo Ferraris 34910-01		<ul style="list-style-type: none"> • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.45 mm (in struttura da 50 mm) • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm Spessore totale 100 mm	52 dB

Prove di fonoisolamento

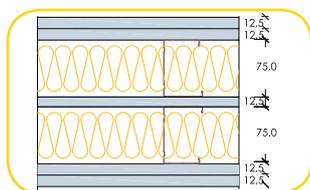
CONTROPARETI

Laboratorio n° rapporto di prova	Schema struttura	Descrizione struttura	R _w (dB)
Istituto Giordano n° 222358		<ul style="list-style-type: none"> • Lastra in gesso rivestito, sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito, sp.12,5 mm • N.4 scatole elettriche, dim.120x77 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.45 mm (in struttura da 50 mm) • Intonaco malta cementizia, sp.10 mm • Parete in mattoni forati, sp.80 mm (62 kg/m²) • Intonaco malta cementizia, sp.10 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.45 mm (in struttura da 50 mm) • N.4 scatole elettriche, dim.120x77 mm • Lastra in gesso rivestito, sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito, sp.12,5 mm Spessore totale 250 mm	68 dB
Istituto Giordano n° 222358		<ul style="list-style-type: none"> • Lastra in gesso rivestito, sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito, sp.12,5 mm • N.4 scatole elettriche, dim.120x77 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.45 mm (in struttura da 50 mm) • Intonaco malta cementizia, sp.10 mm • Parete in mattoni forati, sp.80 mm (62 kg/m²) • Intonaco malta cementizia, sp.10 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.45 mm (in struttura da 50 mm) • Lastra in gesso rivestito, sp.12,5 mm Spessore totale 237,5 mm	66 dB
Istituto Giordano n° 222358		<ul style="list-style-type: none"> • Lastra in gesso rivestito, sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito, sp.12,5 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.45 mm (in struttura da 50 mm) • Intonaco malta cementizia, sp.10 mm • Parete in mattoni forati, sp.80 mm (62 kg/m²) • Intonaco malta cementizia, sp.10 mm Spessore totale 175 mm	62 dB
Istituto Giordano n° 222358		<ul style="list-style-type: none"> • Lastra in gesso rivestito, sp.12,5 mm • Lastra in gesso rivestito, sp.12,5 mm • N.4 scatole elettriche, dim.120x77 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.45 mm (in struttura da 50 mm) • Intonaco malta cementizia, sp.10 mm • Parete in mattoni forati, sp.80 mm (62 kg/m²) • Intonaco malta cementizia, sp.10 mm Spessore totale 175 mm	61 dB
Istituto Giordano n° 222358		<ul style="list-style-type: none"> • Lastra in gesso rivestito, sp.12,5 mm • ISOVER PAR G3 touch, sp.45 mm (in struttura da 50 mm) • Intonaco malta cementizia, sp.10 mm • Parete in mattoni forati, sp.80 mm (62 kg/m²) • Intonaco malta cementizia, sp.10 mm Spessore totale 162,5 mm	57 dB

Prova di fonoisolamento ai rumori aerei in opera

Isover ha eseguito una prova di fonoisolamento ai rumori aerei in opera, su una parete di separazione tra stanze adiacenti di un hotel. La prova in opera ha dato un risultato di 59 dB, molto superiore ai 50 dB richiesti dalla normativa, dimostrando l'ottima performance di una parete a secco isolata con PAR G3 touch.

Envircor
2011/000029



- Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm
 - Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm
 - **ISOVER PAR G3 touch**, sp.70 mm (in struttura da 75 mm)
 - Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm
 - **ISOVER PAR G3 touch**, sp.70 mm (in struttura da 75 mm)
 - Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm
 - Lastra in gesso rivestito standard, sp.12,5 mm
- Spessore totale 212,5 mm

R'_w 59 dB

I servizi ISOVER per Imprese, Progettisti e Rivenditori

Isover Saint-Gobain mette a disposizione di progettisti, applicatori e imprese le proprie competenze e la propria esperienza attraverso un ampio portafoglio di servizi:

LOGISTICA

- 70 persone sul territorio, 13 depositi, 4 customer service.
- Possibilità di consegna in Azienda/Punto Vendita, in cantiere o di ritiro presso un deposito.
- Possibilità di ordinare un solo pallet per singola consegna.
- Possibilità di modificare o cancellare gratuitamente l'ordine fino a 48 ore prima della consegna.
- Possibilità di concordare l'orario di consegna, di effettuare consegne multi-point o di organizzare consegne con mezzi speciali (ad esempio motrice con gru).

MARKETING

- Allestimento di corner espositivi presso i Punti Vendita.
- Organizzazione di giornate Isover Point Porte nei Punti Vendita.
- Disponibilità di espositori e striscioni per cantiere e Punti Vendita.
- Campioni prodotti gratuiti.
- Possibilità di sviluppo di piani di marketing.

INFO

- Ampia letteratura tecnica disponibile gratuitamente.
- Istruzioni di posa.
- Siti web isover.it e bituver.it

FORMAZIONE

- Corsi di formazione organizzati presso i training center Saint-Gobain.
- Corsi via web.
- Dimostrazione pratica dei prodotti per avviamento cantiere.
- Corsi di formazione strutturati ad hoc sulla base delle richieste di studi di progettazione, rivendite e imprese.

CONSULENZA

- Assistenza tecnica per il calcolo termico e acustico.
- Test acustici in opera per verificare le prestazioni di fonoisolamento delle strutture realizzate con prodotti Isover e Bituver.
- Servizio di termografia per l'individuazione di ponti termici e acustici.
- Software Isover Acu-Therm e Isover TechCalc per il predimensionamento termico e acustico.
- Dettagli costruttivi Autocad in formato A4.

SU MISURA

- Studio e valutazione di fattibilità di sviluppo prodotti ad hoc.
- Test preliminari di laboratorio effettuati nei Centri di ricerca e sviluppo Isover sulle prestazioni di soluzioni personalizzate.

Referenze

Edilizia residenziale
Parchitello Alta
Noicattaro (BA)

Prodotto:
PAR G3 touch, spessore 70 mm



Le prime residenze in classe A+ nell'area di Bari. A Parchitello Alta bellezza architettonica e comfort abitativo si uniscono all'economia gestionale, garantita dalla massima classe di efficienza energetica. Le quarantotto ville e le quattro palazzine di Parchitello Alta sono interamente realizzate con sistemi costruttivi a secco e isolate con prodotti Isover, tra cui PAR G3 touch, a garanzia di un livello ottimale di comfort termico e acustico.

Edilizia residenziale
VivereMilanoBicocca
Milano

Prodotto:
PAR G3 touch, spessore 70 mm



Il nuovo complesso residenziale VivereMilanoBicocca è situato in una delle zone più qualificate e di tendenza della città, caratterizzata da un forte rinnovamento urbanistico. Divisori realizzati con pareti tecniche a secco e isolati con PAR G3 touch, serramenti ad elevata coibentazione e impiantistica di ultima generazione assicurano prestazioni ottimali di isolamento termico e acustico e consentono una drastica riduzione dei consumi energetici.

Edilizia commerciale
Palmanova Outlet Village
Aiello del Friuli (UD)

Prodotto:
PAR G3 touch, spessore 70 mm



Palmanova Outlet Village è un villaggio dello shopping in provincia di Udine, con oltre 90 negozi. Per realizzare l'isolamento delle pareti divisorie sono stati applicati 12.000 m² di PAR G3 touch su pareti alte cinque metri. La possibilità di isolare l'intera altezza della parete posando un solo rotolo di PAR G3 touch ha consentito un notevole risparmio di tempo, un vantaggio particolarmente importante considerata la grande estensione della superficie isolata.

Edilizia commerciale
Negozi
Villar Dora (TO)

Prodotto:
PAR G3 touch, spessore 70 mm



Un locale di grandi dimensioni è stato separato in due esercizi commerciali indipendenti grazie a pareti a secco isolate termicamente e acusticamente con PAR G3 touch; anche le pareti di separazione interne ad ogni esercizio commerciale sono state realizzate con la medesima tecnica, per un totale di 350 m². La necessità di fare passare all'interno dei profili un numero elevato di impianti elettrici per le esigenze di illuminazione dei negozi è stata facilitata dall'adattabilità di PAR G3 touch.

Questo Documento Tecnico ha lo scopo di fornire una guida rapida per aiutarvi a trovare informazioni utili sull'isolamento dei sistemi a secco. Le informazioni contenute in questo Documento Tecnico si basano sullo stato attuale delle nostre conoscenze ed esperienze e sono state compilate con attenzione. Dovessero essere tuttavia presenti informazioni inesatte, è da escludersi negligenza grave da parte nostra. Tuttavia, non accettiamo alcuna responsabilità per attualità, correttezza e completezza di tali informazioni in quanto non sono da escludersi errori non intenzionali e non è possibile garantire un aggiornamento continuo.

Saint-Gobain PPC Italia S.p.A. si riserva il diritto di apportare in ogni momento e senza preavviso modifiche di qualsivoglia natura a uno o più prodotti, nonchè di cessarne la produzione.

Saint-Gobain PPC Italia S.p.A.
Attività Isover
Sede Legale: Via Ettore Romagnoli, 6
20146 Milano (MI)
Customer Service Isover Saint-Gobain
Tel. +39 0363 318 400
Fax +39 0363 318 337
www.isovert.it

