



Gruppo

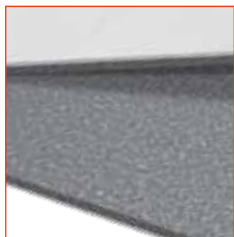
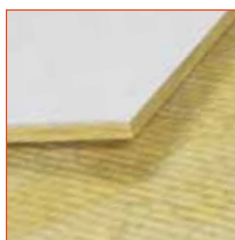
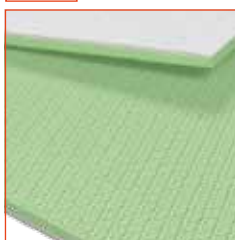
LAPE

Akiba
Isolare con logica



Gexo®
Isolante con stile

**GEXO.
CAMBIA VITA
SENZA CAMBIARE PELLE.**



Gexo è un sistema nato per risolvere dall'interno i problemi di isolamento termico e acustico, che abbina la tecnologia dei migliori produttori di isolanti con quella dei sistemi a secco, attraverso lastre composite di vario tipo, spessore, dimensioni e caratteristiche.

L'elemento base del sistema è composto da pannelli in cartongesso che possono essere accoppiati a pannelli in polistirene espanso estruso Styrodur 2800 CLW, a pannelli in polistirene espanso sinterizzato con o senza grafite Greypor G o Greypor F, a pannelli in lana di roccia Solida 220 o a pannelli in lana di vetro Compatto³ CF N.

Inoltre, per soddisfare ogni esigenza della progettazione e del cantiere, gli isolanti possono essere accoppiati su richiesta a diversi spessori e tipologie di lastre di cartongesso (con barriera vapore, ignifughe o idrofughe).

Gexo permette sia di progettare pareti nuove sia di riqualificare pareti esistenti, dal punto di vista energetico, acustico ed architettonico. Ideale anche per la controsoffittatura di solai, Gexo è la soluzione ottimale per risolvere in maniera semplice e veloce i problemi di isolamento termico, là dove non è possibile intervenire dall'esterno oppure in tutte le strutture in cui si utilizzano pareti leggere.

LA PRODUZIONE

La prima fase della produzione del Gexo consiste nell'accurata selezione dei fornitori dei materiali che compongono il sistema: tutte aziende leader nel loro settore, con un'attenta politica di qualità sui prodotti.

Una scelta molto importante, questa, in virtù del fatto che le caratteristiche del pannello finito dipendono in modo diretto dalla qualità, dalla lavorabilità e dalla garanzia di prestazioni nel tempo del gesso rivestito e delle varie lastre isolanti utilizzate.

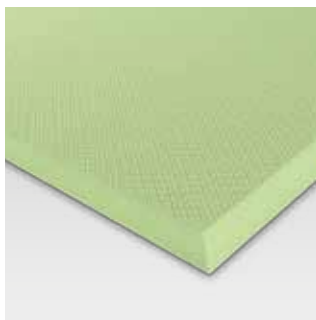
La seconda parte della produzione è invece costituita dalla composizione del pannello che avviene nello stabilimento di Akiba ad Empoli e che si concretizza con le operazioni di incollaggio ed essiccazione: fasi durante le quali viene posta particolare attenzione alla qualità e squadratura dei bordi.

Le caratteristiche di geometria e di adesività delle lastre Gexo sono verificate in accordo alla EN 13950. La norma consente inoltre di ricavare le caratteristiche meccaniche, termiche e di traspirabilità in base ai valori dichiarati dai materiali utilizzati che devono essere tutti doverosamente controllati e marcati CE.



GLI ISOLANTI

Il sistema Gexo associa alle caratteristiche della lastra in cartongesso le proprietà e la qualità degli isolanti termici prodotti e distribuiti dal Gruppo Lape. Le diverse necessità progettuali legate all'isolamento dall'interno sono ampiamente soddisfatte dal sistema Gexo che, a seconda della lastra isolante utilizzata, offre soluzioni altamente performanti sotto l'aspetto termico, meccanico, acustico e di protezione al fuoco.



Styrodur 2800 CLW

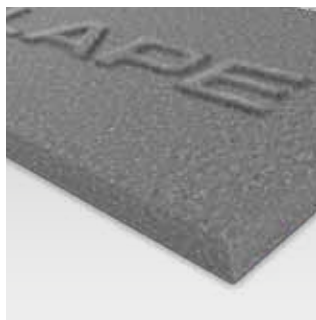
Styrodur® 2800 CLW è la lastra termoisolante verde in polistirene espanso estruso (XPS) di BASF. Esente da HCFC ed HFC e prodotta secondo la EN 13164, Styrodur 2800 CLW si caratterizza per il ridotto assorbimento d'acqua, l'eccellente isolamento termico e l'alto grado di aderenza. La goffatura a caldo impressa su entrambe le facce permette, infatti, un migliore aggrappo al calcestruzzo, ad intonaci, a malte e colle.



Greypor F 100 K8

La lastra a spigolo vivo Greypor F 100 K8 prodotta da Lape secondo la EN 13163 e certificata ETICS rappresenta l'evoluzione tecnologica dell'isolamento termico in EPS, nella sua tipologia più tradizionale.

Le lastre Greypor F 100 K8 sono i manufatti che meglio rispondono ad esigenze particolari di spessore e dimensione.

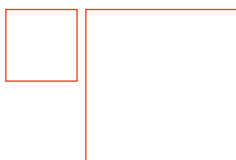


Greypor G 400 KN8

Greypor G 400 KN8 è la lastra in EPS a spigolo vivo prodotta da LAPE secondo la EN 13163.

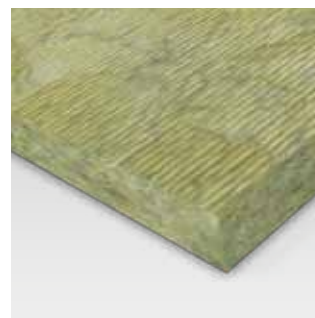
Realizzata con polistirene espanso additivato con particelle di grafite che consentono di riflettere gli infrarossi e ridurre la trasmissione di calore per effetto dell'irraggiamento, Greypor G 400 KN8 è indicata per chi cerca soluzioni altamente performanti sotto l'aspetto termico.





Compatto³ CF N

Compatto³ CF N è il pannello in lana di vetro a marchio Termolan, conforme alla direttiva 89/106/CE in base alle norme EN 13162 e EN 13172. Ideale per l'isolamento termico ed acustico, Compatto³ CF N è realizzato con almeno l'80% di vetro riciclato, è riciclabile al 100% e non irrita la pelle grazie ad una resina di nuova concezione; è imputrescibile, non idrofilo, meccanicamente resistente, inattaccabile dalle muffe e incombustibile (secondo EN 13501-1).



Solida 220

Solida 220 è il pannello rigido in lana di roccia ecologica e biosolubile, a marchio Termolan. Ideale per l'isolamento termico ed acustico, Solida 220 è prodotto in base alle norme EN 13162 e EN 13172. Idrorepellente, elastico, inodore, imputrescibile, chimicamente inerte è inattaccabile dalle muffe e incombustibile (secondo EN 13501-1).



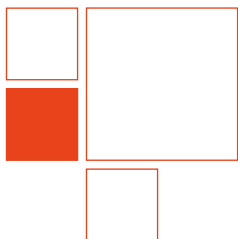
FOCUS

IL CARTONGESSO

Il cartongesso nasce dalla lavorazione del gesso che, una volta estratto, viene essiccato e macinato. La polvere ottenuta è poi miscelata con acqua e altri componenti, fino ad ottenere un impasto che viene rivestito inferiormente e superiormente da uno strato di cartone.

Si ottiene così un pannello sandwich carta-gesso-carta, da cui deriva il nome cartongesso. Come da norma di riferimento EN 520, la lavorazione del cartongesso, è ultimata dalla fase di essiccazione.





LA GAMMA GEXO

Tutti i prodotti base della gamma Gexo utilizzano pannelli in gesso rivestito con spessore di 10 mm e con spigolo a vista affusolato sul lato lungo, idoneo per una migliore stuccatura dei giunti.

E, per rispondere alle diverse esigenze tecniche e progettuali, sono disponibili varianti ai prodotti base per dimensioni, spessori e caratteristiche tecniche.

Tutti i prodotti della gamma Gexo possono essere realizzati anche con cartongesso di 13 mm e, su richiesta, anche nelle seguenti tipologie: con barriera vapore, ignifughe, idrorepellenti o idrorepellenti con barriera vapore.

Tutte le lastre Gexo sono marcate CE e sono dotate di dichiarazione di conformità e di codice di designazione apposto in etichetta.



Gexo

Pannello composto da una lastra di cartongesso e un pannello in polistirene espanso estruso **Styrodur 2800 CLW**.

Spessore nominale del pannello	Dimensioni*	Resistenza termica dichiarata R_D	Conducibilità equivalente λ
mm	mm	($m^2 \cdot K/W$)	spess / R_D (W/m·K)
30 (20+10)	3000x1200 2000x1200	0,70	0,043
40 (30+10)		1,05	0,039
50 (40+10)		1,30	0,039
60 (50+10)		1,60	0,038
70 (60+10)		1,85	0,038
90 (80+10)**		2,40	0,038
110 (100+10)**		2,85	0,039

* Tolleranze dimensionali: Lunghezza: 0 / -5 mm Larghezza: 0 / -4 mm Spessore: ± 2 mm
Centatura: N (larghezza ± 5 – lunghezza $-5 / +8$ mm).

** Pannelli disponibili su richiesta realizzati con Styrodur 3035 CF



Gexo G

Pannello composto da una lastra di cartongesso ed un pannello in polistirene espanso sinterizzato con grafite **Greypor G 400 KN8**.

Spessore nominale del pannello	Dimensioni*	Resistenza termica dichiarata R_D	Conducibilità equivalente λ
mm	mm	($m^2 \cdot K/W$)	spess / R_D (W/m·K)
30 (20+10)	3000x1200 2000x1200	0,70	0,044
40 (30+10)		1,00	0,041
50 (40+10)		1,35	0,038
60 (50+10)		1,65	0,037
70 (60+10)		2,00	0,036
90 (80+10)		2,65	0,034
110 (100+10)		3,30	0,034

* Tolleranze dimensionali: Lunghezza: 0 / -5 mm Larghezza: 0 / -4 mm Spessore: ± 2 mm
Centratura: N (larghezza ± 5 – lunghezza $-5/+8$ mm).



Gexo F

Pannello composto da una lastra di cartongesso ed un pannello in polistirene espanso sinterizzato **Greypor F 100 K8**.

Spessore nominale del pannello	Dimensioni*	Resistenza termica dichiarata R_D	Conducibilità equivalente λ
mm	mm	($m^2 \cdot K/W$)	spess / R_D (W/m·K)
30 (20+10)	3000x1200 2000x1200	0,60	0,051
40 (30+10)		0,90	0,045
50 (40+10)		1,20	0,042
60 (50+10)		1,45	0,042
70 (60+10)		1,75	0,040
90 (80+10)		2,35	0,039
110 (100+10)		2,90	0,038

* Tolleranze dimensionali: Lunghezza: 0 / -5 mm Larghezza: 0 / -4 mm Spessore: ± 2 mm
Centratura: N (larghezza ± 5 – lunghezza $-5/+8$ mm).



Gexo V

Pannello composto da una lastra di cartongesso ed un pannello di lana di vetro **Compatto³ CF N**.

Spessore nominale del pannello	Dimensioni*	Resistenza termica dichiarata R_D	Conducibilità equivalente λ
mm	mm	($m^2 \cdot K/W$)	spess / R_D (W/m·K)
30 (20+10)	3000x1200	0,60	0,051
40 (30+10)		0,90	0,045
50 (40+10)		1,20	0,042
60 (50+10)		1,45	0,042
70 (60+10)		1,75	0,040
90 (80+10)		2,35	0,039
110 (100+10)		2,90	0,038

*Tolleranze dimensionali: Lunghezza: 0 / -5 mm Larghezza: 0 / -4 mm Spessore: ± 2 mm
Centratura: N (larghezza ± 5 – lunghezza -5 / +8 mm).

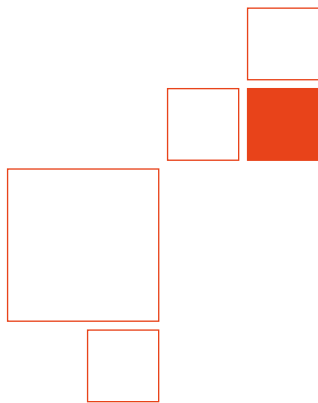


Gexo R

Pannello composto da una lastra di cartongesso ed un pannello di lana di roccia **Solida 220**.

Spessore nominale del pannello	Dimensioni*	Resistenza termica dichiarata R_D	Conducibilità equivalente λ
mm	mm	($m^2 \cdot K/W$)	spess / R_D (W/m·K)
30 (20+10)	3000x1200	0,55	0,056
40 (30+10)		0,90	0,045
50 (40+10)		1,15	0,044
60 (50+10)		1,45	0,042
70 (60+10)		1,75	0,040
90 (80+10)		2,30	0,039
110 (100+10)		2,90	0,038

*Tolleranze dimensionali: Lunghezza: 0 / -5 mm Larghezza: 0 / -4 mm Spessore: ± 2 mm
Centratura: N (larghezza ± 5 – lunghezza -5 / +8 mm).



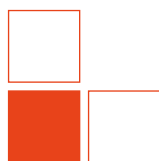
ACCESSORI

Il sistema Gexo si completa di una serie di accessori specifici, necessari alla sua corretta messa in opera. Tutti gli accessori devono rispettare standard internazionali ed essere conformi alle norme indicate:

EN 13963 - Sigillanti per lastre di gesso rivestito.

EN 14195 - Componenti di intelaiature metalliche per sistemi a pannelli di gesso.

EN 14496 - Adesivi a base di gesso per pannelli accoppiati termoacustici e lastre di gesso rivestito.



A seconda del tipo di supporto o della tipologia di applicazione, infatti, il fissaggio dei pannelli può essere eseguito con colla, colla più tasselli, o con telai metallici: tre applicazioni che si completano ciascuna con accessori specifici.



Tasselli

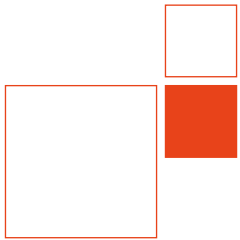
Ad esempio, l'aggiunta di **tasselli** è necessaria per applicazioni superiori ai 3 metri di altezza. Mentre nel caso in cui si ritiene il supporto non idoneo a sostenere il peso del pannello è preferibile utilizzare binari metallici conformi alla norma indicata dalla **EN 14195**.

I tasselli, infatti, sono da usare come rinforzo o per dare maggiore sicurezza alla posa del sistema, ma dove sono presenti problemi di tenuta o di planarità è sicuramente preferibile l'utilizzo di binari con geometria variabile in base alla loro posizione ed alla loro funzione all'interno del telaio.



Stucco, Malta e Sigillante

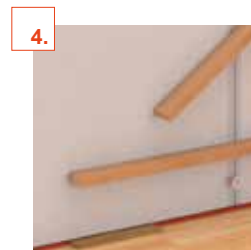
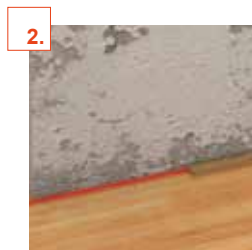
Anche **sigillanti e stucchi** devono essere conformi alla EN 13963, poiché servono a regolarizzare in opera tutte quelle discontinuità che si hanno nella posa dei pannelli.



POSA

La posa delle lastre Gexo dipende dal tipo di lastra e dal tipo di applicazione.

Come accennato precedentemente, il sistema Gexo può essere applicato verticalmente a parete o orizzontalmente a soffitto, e per entrambe le applicazioni, il fissaggio dei pannelli può essere realizzato con colla, colla più tasselli, o con telaio metallico.





Posa in verticale

L'utilizzo in verticale delle lastre Gexo, ha lo scopo di migliorare le caratteristiche estetiche, termiche, acustiche e di resistenza al fuoco di pareti già esistenti, siano esse realizzate a secco o in muratura classica. Le pareti possono essere realizzate con semplice incollaggio, incollaggio con rinforzo di tasselli e intelaiatura metallica.



Fissaggio con colla o colla e tasselli



1) Verificare che la parete esistente sia in buono stato, priva di umidità e sufficientemente planare (ovvero con differenze non superiori a 10-20 mm). In caso di supporti non idonei e troppo porosi, trattare adeguatamente.

2) Tracciare una linea in corrispondenza della quota in pianta dello spessore finito della parete e posizionare a ridosso uno spessore di circa 10 mm in modo da tenere in piedi la lastra durante la fase di presa della colla.

3) Collocare a terra le lastre Gexo con la parte in cartongesso rivolta a terra. Sul lato a vista (quello dell'isolante) posare la colla a strisce o punti con un interasse non superiore a 250-300 mm¹.

4) Posizionare verticalmente le lastre facendo aderire bene la colla al muro e verificare la planarità con le lastre adiacenti mediante una livella idonea².

5) In corrispondenza dei lati lunghi delle lastre, se ritenuto necessario, applicare i tasselli in plastica ogni 400-500 mm, con la testa a filo della superficie del cartongesso in modo da poter procedere con la stuccatura delle stesse.

5a) Se la parete è in buono stato e non necessita di tassellare le lastre dopo l'incollaggio, a presa ultimata (1 o 2 gg dopo la posa) procedere con la sigillatura dei giunti tra le lastre, lavorazione che prevede la stesura di un primo strato di stucco e la seguente armatura con un nastro di rinforzo.

6) Posare un secondo strato di stucco.

7) Applicare la finitura. Prima di stenderla verificare che tutti gli strati siano posati e livellati in modo da ridurre al minimo lo spessore e da avere una superficie finale idonea per la finitura.

¹ Nel caso di utilizzo di lastre Gexo (cartongesso accoppiato a Styrodur C) in luogo delle classiche colle si può utilizzare anche malta cementizia. Nel caso di utilizzo di isolanti minerali si consiglia di rasare il pannello isolante con uno strato di colla e successivamente di applicare i plot come indicato.

² Consiglio pratico: si suggerisce di spalmare della colla anche sulle facce laterali delle lastre in modo da dare al sistema anche una adesione laterale lastra-lastra oltre a quella tra lastra e parete, così da rendere più stabile il sistema in fase di presa e più resistente la stuccatura delle fughe.

5a.



6.



7.



Fissaggio meccanico

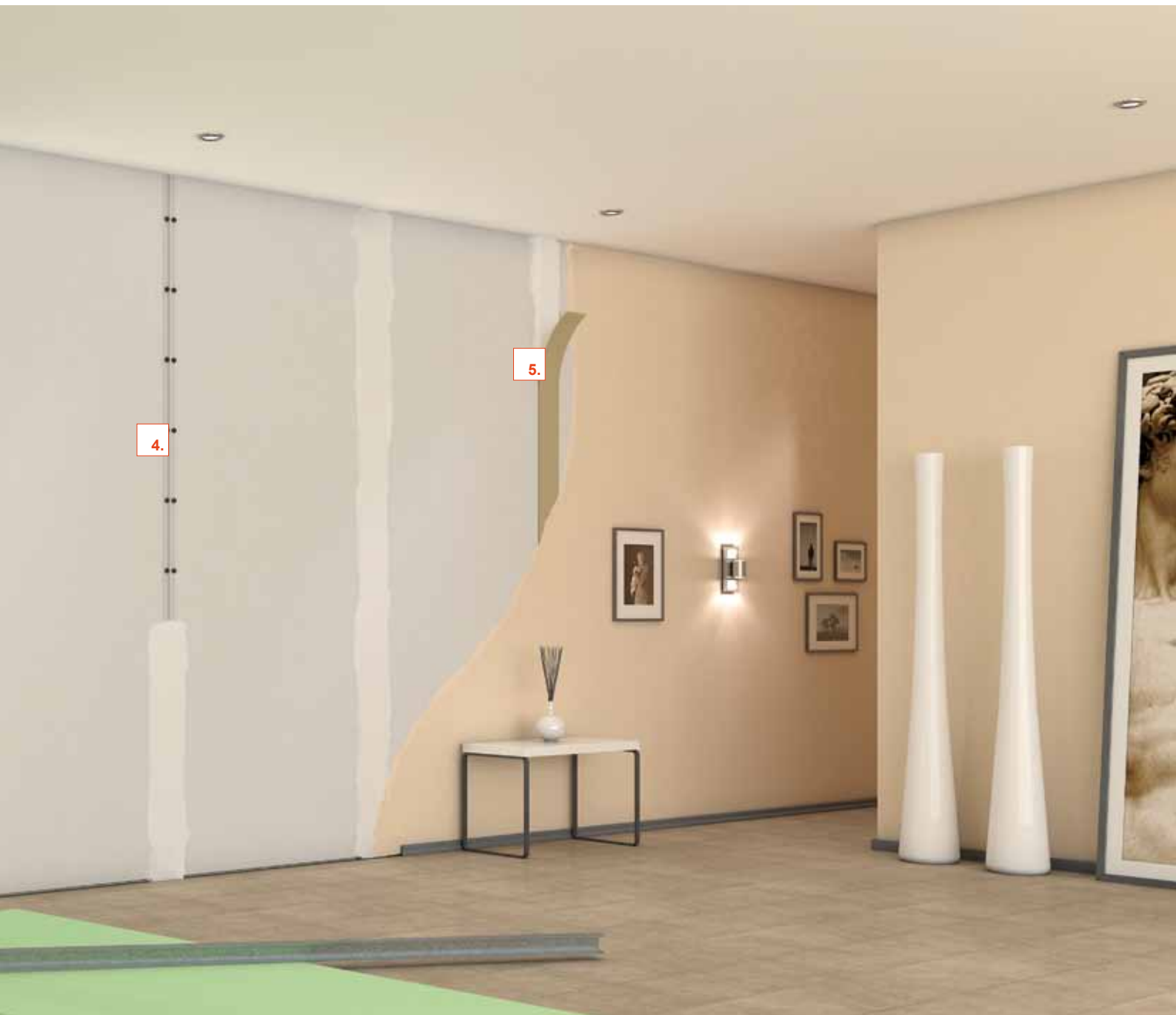
Con il sistema meccanico si consiglia l'utilizzo di Gexo con isolante Styrodur C (o in alternativa Gexo G o Gexo F) in quanto più rigido e più resistente alla pressione dell'avvitatore.



1) Tracciare una linea a pavimento in funzione dell'ingombro del pacchetto da fissare (lastre più telaio) che guidi la posa delle lastre.

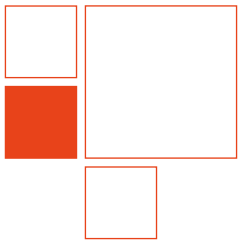
2) Fissare la guida ad U a pavimento con tasselli e viti appositi in corrispondenza della linea guida tracciata (il fissaggio può avvenire anche direttamente con sparachiodi) ad un interasse non superiore ai 500 mm; è consigliabile l'aggiunta di uno strato separatore tra profilo metallico e pavimento.

3) Analogamente alla guida a pavimento si fissano i montanti laterali alla parete adiacente. Questi avranno un'altezza leggermente inferiore rispetto alla luce libera per permettere la posa del montante di chiusura a soffitto. Ultimato il 'riquadro' metallico (pavimento, soffitto e pareti laterali) si procede alla posa e al fissaggio dei montanti intermedi. Questi verranno posati ad un interasse variabile di 300-400-600 mm in base al tipo di parete che si deve realizzare: pareti di maggiore altezza o rivestimenti con maggiori spessori di pannelli di gesso rivestito necessitano di maggiore resistenza del sistema e quindi di un interasse minore tra i montanti.



4) Se previsto si fanno passare dall'intercapedine creata dai montanti eventuali pannelli isolanti aggiuntivi o impianti accessori. Si applicano quindi le lastre Gexo ai montanti fissandole con viti apposite con passo non superiore ai 300 mm. Le viti devono essere fissate a spessore, facendo attenzione a non forare il pannello e a non lasciare la testa delle viti estradossata rispetto al filo della lastra Gexo, in modo da poter stuccare e finire senza alterare la superficie (fissare le viti con asse non inferiore a 10 mm dal bordo della lastra di cartongesso).

5) A posa ultimata si procede con la sigillatura dei giunti tra le lastre che prevede la stesura di un primo strato di stucco, la seguente armatura con un nastro di rinforzo, la posa di un secondo strato di stucco e la finitura. Tutti gli strati sono posati e livellati in modo da ridurre al minimo lo spessore in modo da avere una superficie finale planare idonea per la finitura.

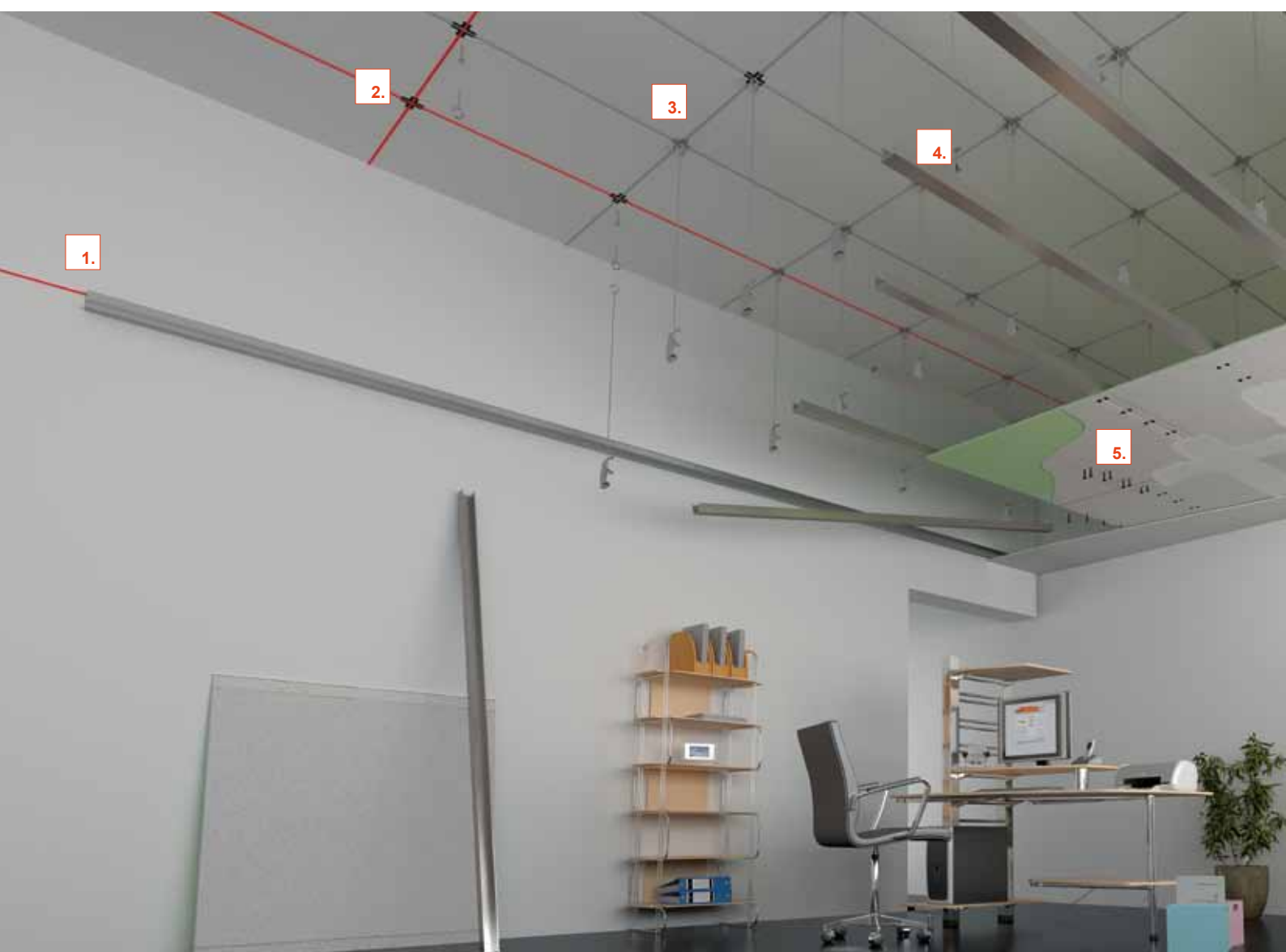


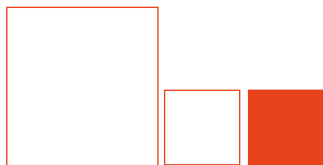
POSA IN ORIZZONTALE

L'utilizzo in orizzontale delle lastre Gexo ha lo scopo di migliorare le caratteristiche termiche, acustiche e di comportamento al fuoco di solai già esistenti in legno, calcestruzzo o laterocemento.

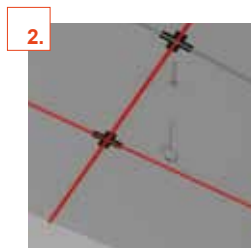
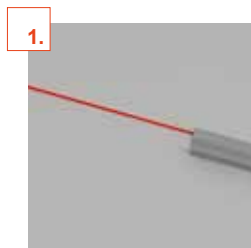
Si consiglia di realizzare la struttura con sistema metallico, utilizzando Gexo con l'isolante Styrodur C per la sua maggiore rigidità e resistenza meccanica, in modo tale da eliminare problemi di fissaggio e ridurre quelli di inflessione. Per la stessa ragione si consiglia di scegliere spessori più alti di cartongesso e/o di Styrodur C, in quanto a fronte di un leggero aumento di peso del sistema - che non incide sulla tenuta meccanica dei profili metallici - assicura maggiore rigidità e quindi planarità della superficie all'intradosso.

Il sistema può essere composto in due modi, con orditura semplice o con orditura doppia: nel primo caso i profili sono direttamente sorretti dai pendini a soffitto, nel secondo caso i pendini sorreggono una doppia orditura incrociata di profili.





Fissaggio meccanico con orditura semplice e doppia



Tipo di posa delle lastre:

- parallela: montanti paralleli ai lati lunghi delle lastre Gexo;
- ortogonale: montanti ortogonali ai lati lunghi delle lastre Gexo.

Tipo di orditura dei montanti:

- singola: un solo ordine di montanti (foto 4);
- doppia: un doppio ordine incrociato di montanti (foto 4b).

Interassi di posa dei montanti:

- posa parallela orditura singola: 300 mm (400 in caso di utilizzo di cartongesso di 13 mm o superiore);
- posa parallela orditura doppia: 800 mm montante soprastante, 300 mm quello sottostante (in caso di utilizzo di cartongesso di 13 mm o superiore i due interassi possono arrivare a 1200 mm e 400 mm rispettivamente);
- posa ortogonale orditura singola: 500 mm (600 in caso di utilizzo di cartongesso di 13 mm o superiore);
- posa ortogonale orditura doppia: 800 mm montante soprastante, 500 mm quello sottostante (in caso di utilizzo di cartongesso di 13 mm o superiore i due interassi possono arrivare a 1200 mm e 600 mm rispettivamente).

Posa

1) Tracciare a parete la quota d'imposta del controsoffitto fissandovi opportunamente i profili ad U tenendo conto dello spessore delle lastre Gexo.

2+3) In base al tipo di posa scelta, tracciare a soffitto l'asse dei profili fissando i pendini ad un interasse massimo di 1 metro.

4) Agganciare i profili alle guide laterali e centralmente ai pendini.

5) Fissare le lastre Gexo ai montanti con apposite viti ad interasse massimo di 200 mm, facendo in modo che la testa delle viti sia a filo con la faccia esterna del cartongesso.

6) Procedere alla stuccatura ed armatura di viti e giunti.



Akiba

Isolare con logica

Akiba srl

Via Provinciale di Mercatale 114/C
 50059 Vinci - Firenze
 Tel. 0571 901316 - Fax 0571 902493
www.akiba.it - info@akiba.it

Gruppo



AVVERTENZE

Le indicazioni di cui sopra si basano sulle ns. attuali nozioni ed esperienze provenienti dalle applicazioni riscontrate in edilizia. Esse non costituiscono alcuna garanzia di ordine giuridico. Nell'impiego del prodotto vanno sempre tenute presenti le particolari condizioni caso per caso, soprattutto sotto gli aspetti fisico, tecnico e giuridico delle costruzioni.

"Società sottoposta all'attività di direzione e coordinamento di Ambrotecno Italia srl".