



Rigidur

Componenti, impieghi, posa in opera,
prestazioni e schede tecniche

INDICE

Introduzione	Pag. 2	Contropareti	» 26
Generalità	» 3	Contropareti direttamente applicate al fondo	» 26
Campi d'impiego	» 3	Contropareti con sottostrutture:	» 27
Vantaggi	» 4	• metallica	» 27
Performance	» 5	• in legno	» 27
Gamma prodotti	» 6	Finitura di attici	» 28
Accessori	» 8	Rivestimenti di attici	» 28
Deposito e trasporto	» 9	Pareti longitudinali e muretti	» 30
Lavorazione delle lastre	» 10	Fissaggio dei carichi	» 31
Metodi di trattamento dei giunti	» 11	Carichi pareti	» 31
Lo stucco per giunti Vario	» 13	Trattamento delle superfici	» 32
Suggerimenti pratici in situazioni particolari (giunzioni)	» 14	Massetto a secco	» 34
Metodi di fissaggio e distanze	» 15	Valori caratteristici, carichi puntiformi e campi di impiego	» 34
Viti/graffe per sistemi a secco Rigidur	» 15	Istruzioni per la posa dei massetti Rigidur	» 36
Distanza tra elementi di fissaggio	» 16	Finiture superficiali	» 38
Profondità di penetrazione di viti e graffe	» 17	Prospetto massetti Rigidur	» 39
Lunghezza di viti e graffe in funzione dell'applicazione e dei requisiti	» 17	Modalità di stoccaggio e trasporto	» 39
Sequenza di fissaggio delle lastre con viti rapide Rigidur	» 17	Applicazioni di ultima generazione	» 40
Pareti divisorie non portanti	» 18	Sistema ibrido	» 40
Congiunzioni a pavimento ed a soffitto	» 20	Rigidur H _{s,d} con barriera al vapore integrata	» 41
Passaggi di tubi, cavi e prese elettriche	» 20	Rigidur marine	» 41
Giunzioni dei montanti da parete	» 21	Rigidur H _{s,d} e Rigidur H nelle prefabbricazioni in legno	» 42
Rivestimento	» 21	Rapporti di prova effettuati	» 43
Doppio rivestimento	» 22	Schede tecniche	» 47
Pareti con sottostruttura in metallo	» 22		
Montaggio di sanitari	» 23		
Pareti con sottostruttura in legno	» 24		
Sottostruttura in legno e ciclo di montaggio	» 24		

INTRODUZIONE

Rigidur

Sistemi di lastre in gesso fibrato

La famiglia **Rigidur**, composta da lastre in gesso addittivate con fibra di cellulosa e da accessori dedicati, si presenta come un sistema completo per la costruzione di pareti, contropareti, rivestimenti di attici e massetti a secco. **Rigidur** combina la straordinaria flessibilità dei sistemi a secco a qualità uniche quali la durezza superficiale e la leggerezza, garantendo nello stesso tempo performance termiche, acustiche e di resistenza al fuoco.

Le lastre **Rigidur** (**Rigidur standard**, **Rigidur H**, **Rigidur Hsd**, **Rigidur Marine**, **Rigidur E**) sono elementi prefabbricati con alta costanza qualitativa e caratterizzati da certificazione di basso impatto ambientale.

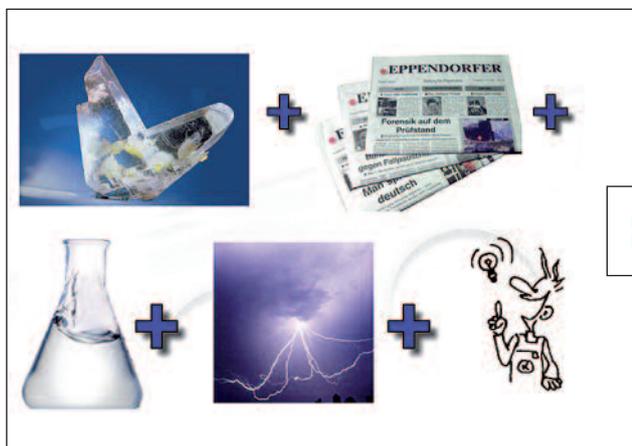
La linea **Rigidur** completa la gamma dei prodotti **Gyproc Saint-Gobain**, ideali per l'edilizia moderna nell'ambito delle nuove costruzioni, ristrutturazioni e risanamenti.



GENERALITÀ

La gamma **Rigidur** è composta da lastre in gesso additivato con fibre cellulosiche, disponibili in diversi tipi e

formati e da una serie completa di prodotti complementari ed accessori.



CAMPI DI IMPIEGO

Nuove intuizioni, nuove sfide e nuovi segmenti di mercato

Nell'ambito dell'edilizia residenziale e commerciale la linea **Rigidur** copre da oggi una grande varietà di realizzazioni, dalle tradizionali costruzioni a secco per interni (pareti, contropareti, soffitti, pavimenti) fino alle pannellature esterne nelle prefabbricazioni in legno. L'elevata qualità dei prodotti e la costante spinta innovativa rendono oggi possibile l'impiego di Rigidur anche nel

settore navale, per la realizzazione di compartimentazioni a bordo delle imbarcazioni.

Attualmente **Gyproc Saint-Gobain** fornisce ai professionisti del settore una soluzione di sistema idonea per qualsiasi tipo di applicazione e performance richiesta.



Per l'edilizia residenziale e commerciale



Per le compartimentazioni navali

Vantaggi

Durezza superficiale e resistenza all'impatto

Le lastre **Rigidur** sono caratterizzate da una elevata durezza superficiale e da una elevata resistenza meccanica che le rendono particolarmente resistenti alle graffiature ed ai danneggiamenti.

La durezza superficiale Brinel risulta maggiore di 35 N/mm²

Stabilità

Nessun altro materiale per la costruzione a secco offre la stessa stabilità di **Rigidur**. Grazie a **Rigidur**, è possibile fissare direttamente i carichi (ad es. ripiani, pensili) alle pareti.

Qualità superficiale

Le lastre **Rigidur** si differenziano per la loro superficie estremamente liscia e regolare, corrispondente ad un livello di qualità Q 3 - senza fibre che sporgono e senza segni di rettifica. Di conseguenza sono particolarmente indicati per un successivo rivestimento di ottima qualità.

Flessibilità

Grazie alla grande flessibilità di formato, è possibile utilizzare i pannelli anche in locali con altezze particolari o per speciali applicazioni. Sono disponibili formati standard e formati speciali, ad esempio di dimensioni 6.000 x 2.500 mm. Essi consentono di realizzare pareti e soffitti senza giunzioni di dimensioni di ca. 15 m².

Lavorabilità

Le lastre **Rigidur** sono facilmente lavorabili con i comuni attrezzi utilizzati per i sistemi a secco.

Eco-Compatibilità

L'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim (IBR) ha classificato i prodotti in gesso fibrato **Rigidur** come "materiali da costruzione consigliati". Questi prodotti sono privi di agenti contaminanti e leganti a base di formaldeide e costituiscono quindi la soluzione ideale per una elevata qualità dell'ambiente interno di abitazioni residenziali e luoghi di lavoro, rispettando completamente i requisiti della bioedilizia.

I prodotti con il certificato IBR garantiscono una costruzione nel rispetto della salute.



Isolamento termico

A partire dal 1°luglio 2009 tutti gli immobili devono essere dotati dell'attestato di certificazione energetica (ACE), che riporta il livello di consumo energetico di ogni edificio. L'isolamento è il modo più economico per ridurre il consumo energetico delle costruzioni. I sistemi **Rigidur** sono appositamente progettati per rispondere alle sempre più severe esigenze in termini di isolamento termico.

Allo stesso tempo l'isolamento termico delle singole parti costruttive (muri perimetrali, solai, tetti, terrazze ecc.) realizzato mediante l'utilizzo dei sistemi **Rigidur** favorisce in ogni stagione una migliore qualità abitativa degli ambienti interni di un edificio, secondo una prospettiva che considera il confort come obiettivo prioritario.

La conducibilità termica λ (secondo norma DIN 52612) è pari a 0,2 W/mK per le lastre **Rigidur standard** e **Rigidur H**.

Il fattore di resistenza alla diffusione del vapore μ (secondo norma DIN 52615) è pari a 20 per le lastre **Rigidur standard** e a 19 per le lastre **Rigidur H**. Ciò consente di classificare i prodotti come traspiranti.

Isolamento acustico

Prove acustiche realizzate in laboratori europei autorizzati documentano che con le lastre **Rigidur** e **Rigidur H** è possibile realizzare sistemi separativi di ambienti caratterizzati da un elevato valore di potere fonoisolante.

È possibile richiedere al nostro Ufficio Tecnico copia dei rapporti di prova.

Impiego in aree sismiche

L'Istituto di Ricerca per l'Edilizia in Legno e le Costruzioni a Secco di Darmstadt ha confermato che le lastre in gesso fibrato **Rigidur H** sono ammesse come materiale edile anche nelle regioni con caratteristiche sismiche. La norma di riferimento è la DIN 4149:2005-4 (che riguarda le costruzioni in aree sismiche tedesche), secondo la quale le lastre in gesso fibrato possono essere classificate come "materiale di copertura di utilizzo illimitato".

Sulla base di un confronto diretto con i pannelli in fibra di legno, tutte le ricerche hanno portato a concludere che le **Rigidur H** usate insieme ad appropriate graffe di fissaggio sono indicate anche nelle zone sismiche e possono quindi essere impiegate per la copertura allo stesso modo dei pannelli in fibra di legno che assorbono i carichi sismici grazie al loro comportamento a diaframma.

Reazione al fuoco

L'intera famiglia di lastre **Rigidur** (ad eccezione dell'applicazione a massetto) rientra da oggi nella classe di reazione al fuoco **A1** secondo la norma europea **EN 13501-1**.

Per questo motivo le lastre **Rigidur** possono essere paragonate a materiali quali il cemento, l'acciaio e la ceramica.

Marcatura CE e benessere tecnico europeo

La direttiva europea 89/106/CEE, recepita in Italia con il D.P.R. 246/93, ha l'obiettivo di assicurare la libera circolazione dei prodotti da costruzione per il superamento di qualsiasi barriera protezionistica nazionale nei paesi della Comunità Europea. Questa direttiva comunitaria è rappresentata dalla marcatura CE.

Tutti i componenti della linea **Rigidur**, ad eccezione dell'applicazione a massetto, hanno ottenuto la marcatura CE e sono perciò conformi ai requisiti essenziali previsti dalla direttiva in materia di sicurezza, sanità pubblica, tutela del consumatore.

Le lastre **Rigidur H** e **Rigidur Hsd** hanno ottenuto il Benessere Tecnico Europeo, **ETA 08/0147**, che attesta l'idoneità di questi prodotti per la costruzione di pareti di edifici prefabbricati e ne garantisce i requisiti minimi. Il possesso di questa certificazione consente di estendere ad essi la marcatura CE.



Gamma prodotti

Lastre Rigidur standard (Densità 990 kg/m³)

Lastre in gesso rinforzato con fibre cellulosiche ed additivi minerali. Utilizzo: realizzazione di pareti, contropareti,

reti, controsoffitti con elevate caratteristiche di resistenza meccanica.

	Prodotto	Spessore mm	Larghezza mm	Lunghezza mm	Peso kg/m ²	lastre/pallet
Bordo dritto  (4SK) piccolo formato	Rigidur 10	10	1000	1500	10	70
	Rigidur 13	12,5	1000	1500	12,5	60
Bordo ribassato  (AK)	Rigidur 13	12,5	1200	2500-2750-3000	12,5	30

Lastre Rigidur H ad elevata densità (Densità 1200 kg/m³)

Lastre in gesso rinforzato con fibre cellulosiche ed additivi minerali. Utilizzo: realizzazione di rivestimenti rin-

forzati e portanti con elevata durezza della superficie e ad alta resistenza meccanica.

	Prodotto	Spessore mm	Larghezza mm	Lunghezza mm	Peso kg/m ²	lastre/pallet
Bordo dritto  (4SK) piccolo formato	Rigidur H 10	10	1000	1500	12	70
	Rigidur H 13	12,5	1000	1500	15	60
	Rigidur H 15	15	1000	1500	18	40
Bordo dritto  (4SK)	Rigidur H 13	12,5	1200-1245-1249	2000-2400-2500 2540-2750-3000	15	40 (2000-2400-2500-2540) 30 (2750-3000)
	Rigidur H 15	15	1200-1245-1249	2000-2540 2750-3000	18	30 (2000-2540-2750) 24 (3000)
	Rigidur H 18	18	1245	3000	21,4	20 (1245-3000)
Bordo ribassato  (AK)	Rigidur H 13	12,5	1200-1249	2000-2400-2540 2850-3000	15	40 (2000-2400-2540-2850) 30 (3000)
	Rigidur H 15	15	1200	2400-2850-3000	18	30 (2400) 24 (2850-3000)

Lastre Rigidur E per massetti a secco

Lastre accoppiate in gesso rinforzato con fibre cellulosiche ed additivi minerali. Utilizzo: realizzazione di mas-

setti a secco con elevata durezza della superficie.

Prodotto	Spessore mm	Larghezza mm	Lunghezza mm	Peso kg/m ²	lastre/pallet
Rigidur E 20	20 (10+10)	500	1500	24,1	48
Rigidur E 25	25 (12,5+12,5)	500	1500	30,1	40
Rigidur E 30 MF	30 (20+10)	500	1500	25,7	48
Rigidur E 35 MF	35 (25+10)	500	1500	33	40
Rigidur E 30 HF	30 (20+10)	500	1500	25,7	48
Rigidur E 40 P	40 (10+10+20)	500	1500	24,5	48
Rigidur E 50 P	50 (10+10+30)	500	1500	24,7	38

Inoltre a richiesta è possibile avere tipologie e spessori differenti:

- E = 2 lastre accoppiate
- MF = 2 lastre accoppiate + isolante fibra minerale
- HF = 2 lastre accoppiate + isolante fibra legno
- P = 2 lastre accoppiate + isolante polistirolo

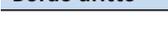
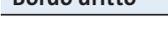
Lastre Rigidur Hsd

Lastra di tipo speciale in gesso fibrato omogenea, con speciale finitura superficiale che riduce la permeabilità al vapore acqueo.

	Prodotto	Spessore mm	Larghezza mm	Lunghezza mm	Peso kg/m ²	lastre/pallet
Bordo dritto  (4SK)	Rigidur Hsd 13	12,5	1249	2000-2750	15	40 (2000) 30 (2750)

Lastre Rigidur Marine

Lastra di tipo speciale in gesso fibrato ad elevata densità, a base di gesso, fibre cellulosiche ed additivi minerali. Ideali per la realizzazione di compartimentazioni nel settore navale.

	Prodotto	Spessore mm	Larghezza mm	Lunghezza mm	Peso kg/m ²	lastre/pallet
Bordo dritto  (4SK) piccolo formato	Rigidur M 10	10	1000	1500	10	70
	Rigidur M 13	12,5	1000	1500	12,5	60
Bordo dritto  (4SK)	Rigidur M 10	10	1200-1249	2000-2500	10	50
	Rigidur M 13	12,5	1200	2000	12,5	40
Bordo ribassato  (AK)	Rigidur M 13	12,5	1200	2500	12,5	40

Accessori

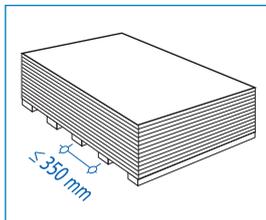
- Stucco per giunti
- Collante per giunti
- Collante per pavimenti
- Granulato per massetto
- Viti di fissaggio (parete-pavimento)

Identificazione Prodotto					
	Collante per fughe Rigidur Nature Line	Stucco Vario per fughe	Viti rapide Rigidur	Adesivo per massetti Rigidur Nature Line	Strato di livellamento
Specifica Prodotto	Nuovo collante per giunti, ad un componente, senza solventi e sostanze pericolose	Stucco in gesso Vario	In acciaio trattato nero fosfatato	Nuovo adesivo industriale senza sostanze pericolose con obbligo di dichiarazione, non contiene solvente e materiali pericolosi	Strato asciutto di argilla espansa naturale, classe A1 non combustibile estremamente stabile e resistente alla decomposizione
Applicazione	Incollaggio di lastre Rigidur con trattamento dei giunti "incollati"	Stuccatura dei sistemi di giunzione	Fissaggio di lastre Rigidur 3,9 x 30 mm 3,9 x 35 mm 3,9 x 45 mm	Nuovo adesivo ecologico per incollare massetti Rigidur sul bordo battentato e per l'incollaggio di uno strato supplementare di Rigidur H sugli elementi già posati	Strato di livellamento a secco per fondi irregolari o regolazione delle altezze di pavimento presenti sotto i massetti Rigidur
Dimensione Confezione	310 ml/cartuccia	5 kg/sacco	1000 pezzi per scatola	Flacone da 1 kg	50 l (ca. 22,5 kg) / sacco
Consumo	ca. 15 ml/m a fuga	ca. 0,2 kg/m ²	20 pezzi/m ²	ca. 40 g/m ²	10 l/m ² (per 1 cm altezza di livellamento)
Quantità	20 m ² /cartuccia	25 m ² /sacco	50 m ² /scatola	25 m ² /flacone	-
Tempo di lavoro	ca. 10 minuti	ca. 35 minuti	-	ca. 10 minuti	-
Temperatura di lavoro	7 e 25°C	non al di sotto di 5°C	-	7 - 25°C	-
Durata	12 mesi in confezione	max 3 mesi dall'apertura	-	Confezione sigillata 12 mesi	-
Deposito	al riparo dal gelo	in ambiente asciutto e al riparo dal gelo	in ambiente asciutto	Sopra 0°C	-

Deposito e trasporto

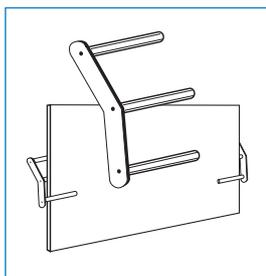
Deposito

- Le lastre in gesso fibrato **Rigidur** devono essere posate su una superficie piana (pallet) o posizionate orizzontalmente su spessori in legno ad una distanza di max 350 mm.
- Nella posa delle lastre fare attenzione alla portata del sottofondo (ad es. un pallet con 70 lastre di **Rigidur 10** pesa ca. 1,2 ton).



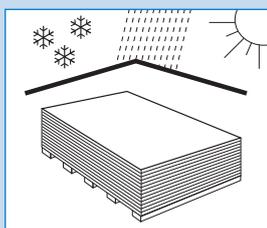
Trasporto

- Le lastre in gesso fibrato **Rigidur** devono essere trasportate con il bordo verso l'alto e con mezzi di trasporto adeguati (carrelli di sollevamento o similari).



Suggerimenti

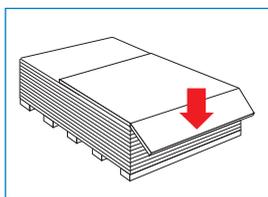
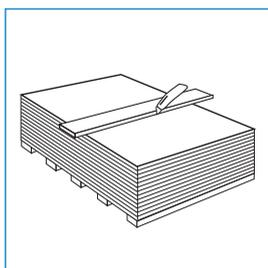
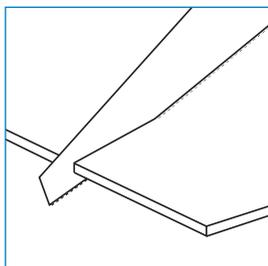
- Le lastre in gesso fibrato **Rigidur**, lo stucco per le fughe ed i leganti di sottofondo devono essere conservati al chiuso possibilmente in ambiente asciutto.
- Le lastre in gesso fibrato **Rigidur**, che si sono inumidite in breve tempo a causa di una conservazione non adeguata, devono essere fatte asciugare su un supporto piano prima del montaggio.
- Si consiglia di non utilizzare lastre in gesso fibrato completamente inumidite.



Lavorazione delle lastre

Taglio

- Le lastre in gesso fibrato **Rigidur** possono essere lavorate senza problemi utilizzando normali utensili per il legno e per i sistemi di costruzione a secco. Le lastre devono essere posizionate su un supporto piano, un tavolo da taglio o impilate.
- I tagli possono essere facilmente eseguiti utilizzando seghe circolari a mano, preferibilmente seghe ad immersione con sufficiente aspirazione. Il numero di corse ottimale e la scelta delle lame devono essere definiti in base al tipo di sega usata.
- Le lastre in gesso fibrato **Rigidur** possono essere incise con un cutter e piegate sul bordo della pila. Non è necessaria l'incisione delle lastre sul retro.

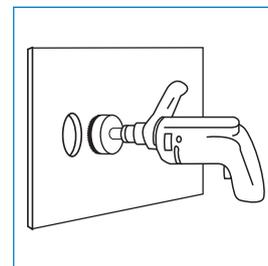


Condizioni nel luogo di installazione

- Le realizzazioni con lastre in gesso fibrato non sono adatti in ambienti dove **l'umidità relativa dell'aria è superiore all'80%** per lunghi periodi continuativi.
- **Dopo il montaggio** i sistemi di lastre in gesso fibrato devono essere protetti contro l'azione prolungata dell'umidità.
- All'interno degli edifici deve essere prevista anche una **sufficiente ventilazione** al termine dei lavori di montaggio.
- **Per la stuccatura** non si deve mai operare ad una temperatura ambientale inferiore a +5°C.

Aperture

- Misurare e segnare le aperture previste per le cassette da incorporare nelle pareti, per il passaggio dei tubi e forare con una apposita fresa per l'inserimento dei faretti.
- Il foro di passaggio di tubi e canaline deve essere almeno 10 mm più grande del diametro del tubo o della canalina.
- Gli interspazi devono essere chiusi per ottenere l'adeguata protezione contro umidità, rumore e fuoco.



Note

- Le lastre **Rigidur** con bordi tagliati in opera possono venire solo stuccate e non incollate. L'incollaggio è previsto solo per le lastre **Rigidur** che mostrano sui bordi un taglio netto.

Esecuzione dei lavori durante l'inverno

- Evitare il riscaldamento troppo rapido ed improvviso dei locali.
- Evitare fonti di aria calda a diretto contatto delle superfici delle lastre.
- Prevedere una sufficiente ventilazione.

Suggerimenti

- I **lavori di intonacatura e pavimentazione** causano in generale un drastico aumento dell'umidità relativa. In questi casi, si deve prevedere una regolare **ventilazione del locale**.
- La **pavimentazione e l'intonacatura ad umido**, devono essere eseguite prima del montaggio delle lastre in gesso fibrato. Qualora la sequenza dei lavori prevista non lo consenta, almeno la stuccatura delle fughe dovrebbe essere realizzata solo successivamente, per evitare la formazione di crepe nella zona delle fughe.

METODI DI TRATTAMENTO DEI GIUNTI

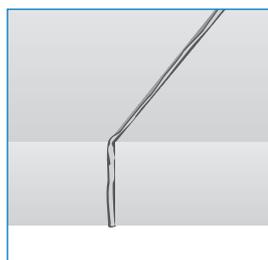
Realizzazione delle fughe

Per garantire la qualità e l'esecuzione di pareti e soffitti, al fine di ottenere una planarità ottimale delle pareti stesse, è importante osservare la regolare realizzazione delle fughe ed una perfetta finitura.

Oltre ai requisiti tecnici ed estetici, che devono essere soddisfatti, l'economia del lavoro riveste un'importanza primaria. A seconda del campo di applicazione e della lavorazione delle lastre in gesso fibrato **Rigidur** sono disponibili diversi metodi di realizzazione delle giunzioni: giunti dei bordi dritti (VK), stuccatura dei bordi ribassati (AK), trattamento dei giunti per incollaggio, stuccatura dei giunti (VK).

Realizzazione dei giunti

Le lastre possono essere posate testa a testa. In questo caso, la stuccatura della fuga non è più necessaria. Ciò è possibile ad esempio con le soluzioni a doppia lastra, quando il primo strato viene coperto da quello successivo.

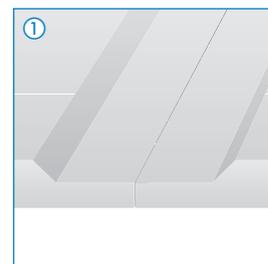


Note

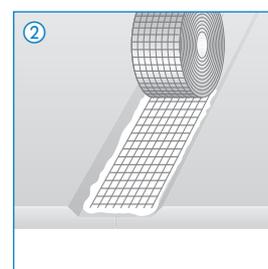
Nei rivestimenti a due strati, le lastre in gesso fibrato **Rigidur** vengono posate a giunti sfalsati. Per il secondo strato utilizzare uno dei metodi di realizzazione delle fughe qui di seguito descritti.

1 Realizzazione dei giunti a bordi ribassati

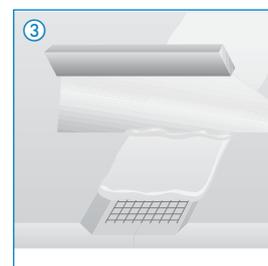
Le lastre vengono posate testa a testa in corrispondenza dei bordi ribassati. ①



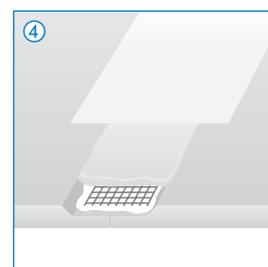
Successivamente riempire il giunto con un primo strato di stucco Vario e annegare la rete di armatura. ②



Applicare lo stucco per giunti con una cazzuola per lisciare rifinando a filo della superficie. ③

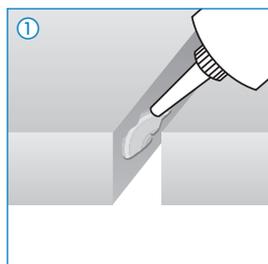


Per ottenere una superficie della parete perfetta applicare un ulteriore strato di stucco. ④

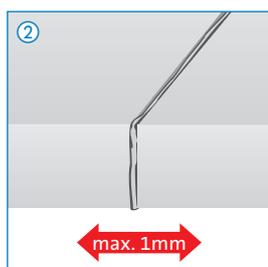


2 Incollaggio dei giunti

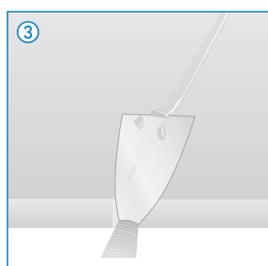
Le lastre vengono incollate utilizzando il prodotto **Nature Line Rigidur** o la colla per fughe **Rigidur**. L'incollaggio è applicabile solo alle lastre con bordi diritti o con bordi tagliati con una sega ad immersione guidata. La colla viene applicata sul bordo pulito e privo di polvere della lastra e mai sulla struttura di fissaggio. ①



La lastra successiva viene posata a pressione contro la colla. La larghezza del giunto non deve essere superiore a 1 mm. ②

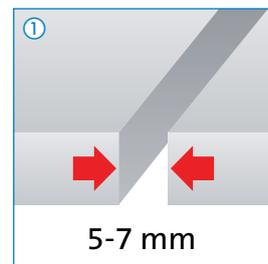


Con questa azione di pressione combinata, la colla deve riempire l'intero giunto. Il prodotto in eccesso deve essere rimosso a filo con una spatola dopo l'indurimento. ③

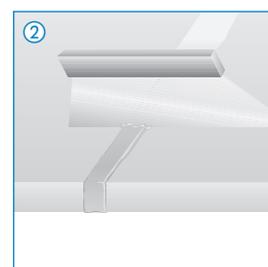


3 Stuccatura dei bordi dritti (VK)

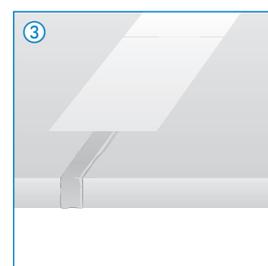
La stuccatura dei bordi dritti VK è un altro metodo di realizzazione dei giunti, la distanza delle lastre deve essere tra 5 e 7 mm. ①



Per una stuccatura a regola d'arte utilizzare lo stucco Vario per riempire i giunti. ②



La stuccatura avviene senza strisce di rinforzo. Per ottenere una superficie di parete perfetta, applicare un successivo strato di stucco Vario. ③



Note

- La colla **Nature Line Rigidur** è ecocompatibile, ad un componente, priva di solventi e sostanze pericolose.
- Una cartuccia è sufficiente a coprire 20 m².
- La temperatura di lavorazione si aggira tra 7 e 25°C.

Importanti informazioni e regole di base per la stuccatura dei giunti

- La facciata deve essere chiusa e devono essere stati completati i lavori di pavimentazione e di intonacatura ad umido, in quanto la presenza di umidità impedisce l'asciugatura e può provocare il rigonfiamento dei giunti.
- Le lastre in gesso fibrato che si sono inumidite dovrebbero essere stuccate solo ad asciugatura completata.

Lo stucco per giunti *Vario*

Descrizione

- Miscela di gesso trattato con materiali sintetici e con additivi speciali.
- Gesso da stucco come da norma DIN 1168.

Vantaggi del prodotto

- Ottimo potere aderente.
- Ritiro di minima entità.
- Elevata resistenza dei giunti (con strisce di rinforzo in fibra di vetro o carta).
- Particolarmente adatto al riempimento di giunti per solette.
- Colore bianco.
- Materiale molto plastico.
- Facilmente carteggiabile.
- Tempo di applicazione: 40-50 minuti.
- Consumo: giunti con 300g/m².

Preparazione

- Realizzare il pavimento e l'impalcatura in modo che non vi siano ostacoli.
- Eliminare la polvere da giunti e superfici.
- Verificare che non vi siano elementi di fissaggio sporgenti sulla superficie.

Impasto

Le modalità di impasto dello stucco hanno un'importante influenza sul successivo comportamento durante la lavorazione. Per l'impasto utilizzare solo recipienti puliti ed acqua pulita. Impastare solo la quantità di stucco che può essere lavorata entro il periodo di tempo indicato sul sacco. Sciogliere 5 kg di stucco in ca. 4 l di acqua. Distribuire in acqua il materiale secco manualmente fino a quando i granuli di polvere che si formano in superficie non vengano assorbiti dall'acqua. In questo modo si evita la formazione di grumi ottenendo l'esatta consistenza.

Importante

- Non aggiungere mai acqua calda.
- Diluire con acqua se la massa risulta troppo densa.
- Non aggiungere altro stucco dopo il ciclo di preparazione (pericolo di formazione di grumi!).
- Non usare più il materiale già in fase di indurimento né allungarlo con acqua (pericolo di crepe nei giunti).
- Osservare attentamente le istruzioni di lavorazione riportate sulla confezione dello stucco.
- Prima di ogni nuovo ciclo di stuccatura accertarsi che quello precedente sia perfettamente asciutto, in quanto potrebbero verificarsi dei ritiri.

Caratteristiche del sottofondo

Il sottofondo deve essere pulito, asciutto, non gelato e privo di polvere.

Primo strato

- Chiudere buchi e vuoti con lo stucco.
- Chiudere i giunti trasversali e longitudinali con la spatola per lisciare.
- Stuccare le teste delle viti.
- Lasciare che i giunti e le teste delle viti stuccate facciano presa.

Suggerimenti

- Applicare lo stucco trasversalmente rispetto al giunto per ottenere un riempimento compatto senza bolle.
- Durante l'applicazione del primo strato stuccare prioritariamente i giunti trasversali.

Secondo strato

- Dopo la presa dello stucco eliminare eventuali residui formati durante l'applicazione del primo strato.
- Dopo l'asciugatura, procedere direttamente con il secondo strato evitando che si formino dei gradini.
- Applicare lo stucco un pò diluito al fine di realizzare uno strato molto sottile.
- Lisciare infine con la spatola quasi aderente alla lastra con una rapida passata diritta.
- Ristuccare le teste delle viti ed i punti danneggiati.
- Ripassare eventuali irregolarità di planarità.
- Applicare gli strati successivi (eventuale rasatura) solo dopo la totale asciugatura.
- Non lavorare al di sotto di +5°C.

Deposito

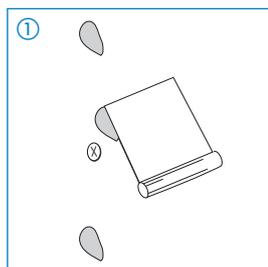
- Conservare in luogo asciutto e protetto dal gelo.
- Richiudere bene le confezioni aperte ed usarle entro 3 mesi.

Suggerimenti pratici in situazioni particolari (giunzioni)

Oltre alla stuccatura dei giunti su pareti piane o coperture inclinate esiste anche quella di angoli o giunzioni in corrispondenza di altri componenti strutturali.

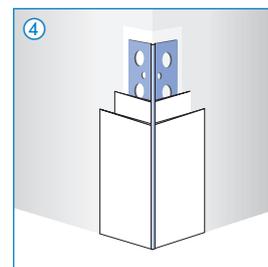
Stuccatura delle viti

Prima di dare inizio ai lavori di spatolatura verificare che le viti siano correttamente incorporate. Subito dopo il completamento del primo strato procedere a stuccare le teste delle viti. ①



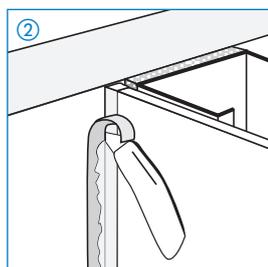
Angoli esterni di parete con paraspigolo metallico

In presenza di angoli di parete è possibile prevedere l'applicazione di un paraspigolo. Nei bordi esterni con forti sollecitazioni, ad esempio nelle cliniche o nelle zone di assistenza (trasporto barelle), è opportuno montare un paraspigolo metallico. ④



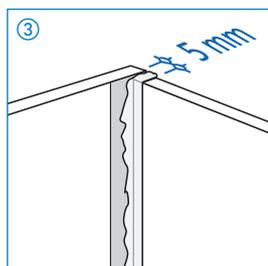
Giunzioni ad angolo

Per le giunzioni su murature tradizionali, calcestruzzi o altro applicare prima della stuccatura un nastro autoadesivo per ottenere una separazione rettilinea continua tra i diversi materiali. La parte visibile della striscia adesiva verrà rimossa al termine della stuccatura. ②



Giunzioni ad angolo in presenza di bordi a spigolo vivo o tagliati

Le lastre **Rigidur** che presentano bordi a spigolo vivo o tagliati vengono posate con una distanza tra i giunti di ca. 5 mm. La posa del nastro è uguale a quella prevista per le giunzioni ad angolo su muratura tradizionale. La parte visibile della striscia adesiva verrà rimossa al termine della stuccatura. ③



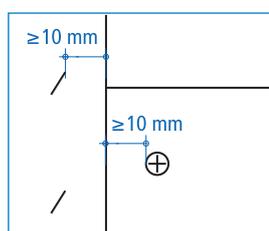
METODI DI FISSAGGIO E DISTANZE

1 Viti/graffe per sistemi a secco Rigidur

Per fissare le lastre **Rigidur** alla sottostruttura si possono utilizzare viti o graffe.

Per strutture portanti in metallo sono indicate le viti mentre per le strutture in legno è possibile l'impiego, oltre che delle viti, anche di graffe.

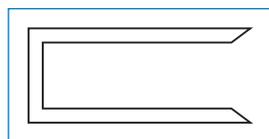
La particolare stabilità e la durezza superficiale delle lastre Rigidur rendono possibile il posizionamento dei punti di fissaggio a soli 10 mm dai bordi senza incorrere nel rischio di rottura degli stessi.



Sono disponibili 2 tipi di graffe:

Graffe ad espansione

Sono indicate per unire 2 lastre tra loro.

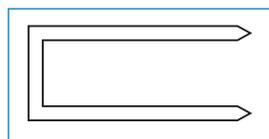


Note

- La lunghezza delle graffe dovrebbe essere di 2-3 mm inferiore allo spessore totale delle due lastre da unire.
- In questo tipo di applicazione, inoltre, si devono utilizzare graffe con diametro del filo metallico $\geq 1,5$ mm.

Graffe punta chiodo

Sono da utilizzare per fissare la lastra alla sottostruttura portante.



2 Distanza tra elementi di fissaggio

Distanza dei punti di fissaggio in rivestimenti con singola lastra

Sottostruttura	Tipologia lastra	Viti Rigidur per sistemi a secco		Graffe	
		Pareti Lungh.(mm)/Distanza(mm)	Soffitti e tetti Lungh.(mm)/Distanza(mm)	Pareti Lungh.(mm)/Distanza(mm)	Soffitti e tetti Lungh.(mm)/Distanza(mm)
Legno	Rigidur 10	30/250	30/150	30/200	30/150
	Rigidur 12,5	30/250	30/200	35/200	35/200
Metallo	Rigidur 10	30/250	30/150	-/-	-/-
	Rigidur 12,5	30/250	30/200	-/-	-/-

Distanza dei punti di fissaggio in rivestimento con doppia lastra (fissaggio di lastra su lastra)

Sottostruttura	Tipologia lastra	Viti Rigidur per sistemi a secco		Graffe	
		Pareti Lungh.(mm)/Distanza(mm)	Soffitti e tetti Lungh.(mm)/Distanza(mm)	Pareti Lungh.(mm)/Distanza(mm)	Soffitti e tetti Lungh.(mm)/Distanza(mm)
Rigidur 10	Rigidur 10	30/250	30/150	18/150	18/150
	Rigidur 12,5	30/250	30/150	22/150	22/150
Rigidur 12,5	Rigidur 12,5	30/250	30/150	22/150	22/150

Distanza dei punti di fissaggio in rivestimento con doppia lastra (ciascuna fissata direttamente alla sottostruttura)

Lastre fissate su sottostruttura in ACCIAIO	Viti Rigidur per sistemi a secco		Graffe	
	Pareti Lungh.(mm)/Distanza(mm)	Soffitti e tetti Lungh.(mm)/Distanza(mm)	Pareti Lungh.(mm)/Distanza(mm)	Soffitti e tetti Lungh.(mm)/Distanza(mm)
1° Rigidur 10	30/750	30/300	-/-	-/-
2° Rigidur 10	45/250	45/150	-/-	-/-
1° Rigidur 12,5	30/750	30/300	-/-	-/-
2° Rigidur 12,5	45/250	45/200	-/-	-/-

Distanza dei punti di fissaggio in rivestimento con doppia lastra (ciascuna fissata direttamente alla sottostruttura)

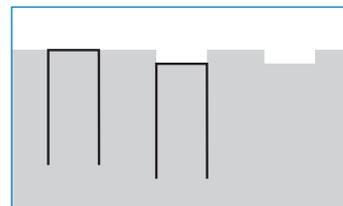
Lastre fissate su sottostruttura in LEGNO	Viti Rigidur per sistemi a secco		Graffe	
	Pareti Lungh.(mm)/Distanza(mm)	Soffitti e tetti Lungh.(mm)/Distanza(mm)	Pareti Lungh.(mm)/Distanza(mm)	Soffitti e tetti Lungh.(mm)/Distanza(mm)
1° Rigidur 10	30/750	30/300	30/750	30/300
2° Rigidur 10	45/250	45/150	45/200	45/150
1° Rigidur 12,5	30/750	30/300	35/750	35/300
2° Rigidur 12,5	45/250	45/150	50/200	50/150

3 Profondità di penetrazione di viti e graffe

Sia nel caso di viti sia nel caso di graffe è importante considerare la profondità di penetrazione.

I dispositivi di serraggio non devono andare troppo in profondità e nemmeno sporgere, in tal caso sarebbe impossibile realizzare una superficie levigata in prossimità di questi.

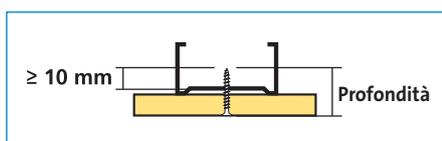
Viti e graffe devono essere allineati alla superficie della lastra o al massimo 1,5 mm più in profondità.



4 Lunghezza di viti e graffe in funzione dell'applicazione e dei requisiti

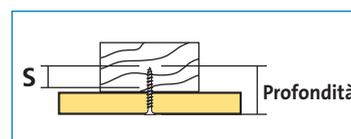
Acciaio

Le viti devono penetrare nella struttura metallica per un valore minimo di 10 mm

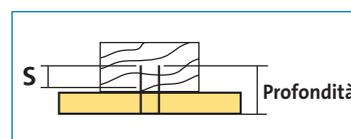


Legno

Le viti devono penetrare per un valore minimo $S \geq 5x d_n$

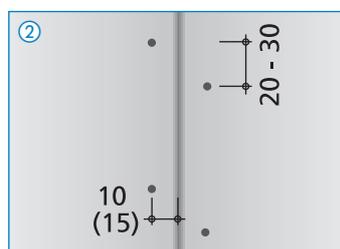
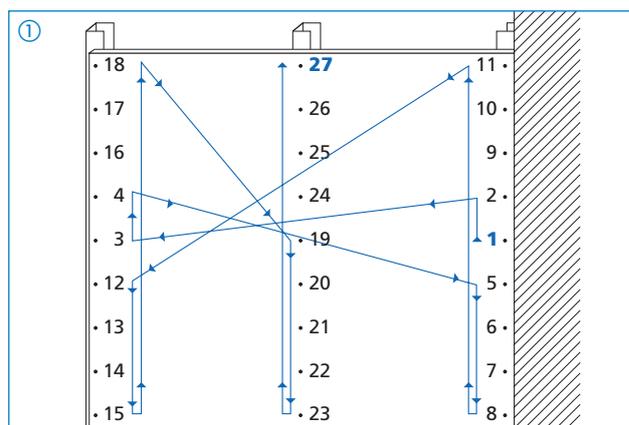


Le graffe devono penetrare per un valore minimo $S \geq 5x d_n$



5 Sequenza di fissaggio delle lastre con viti rapide Rigidur

- Effettuare la messa a piombo della prima lastra con la livella a bolla d'aria ed avvitare sul bordo longitudinale partendo dal centro del primo montante.
- Fare attenzione affinché i giunti delle lastre si trovino al centro del montante.
- Il punto di fissaggio più alto/più basso deve trovarsi ad una distanza di ca. 100 mm dal soffitto o dal pavimento.
- Per motivi statici è opportuno fissare le viti rapide **Rigidur** sfalsate (distanza 20-30 mm).
- La distanza minima delle viti rispetto al bordo della lastra è ≥ 10 mm.
- La lunghezza delle viti deve essere scelta in modo tale che i montanti vengano avvitati per min. 10 mm.
- Distanze delle viti con rivestimento semplice ≤ 250 mm. ① - ②



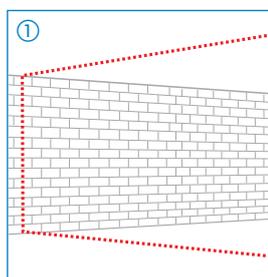
PARETI DIVISORIE NON PORTANTI

Le pareti non portanti servono a suddividere gli spazi tenendo conto dell'isolamento acustico, termico, della resistenza meccanica e superficiale.

Sottostruttura in metallo e ciclo di montaggio

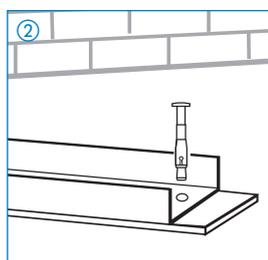
Tracciamento

- Tracciare sul pavimento il posizionamento della parete. ①
- Tener conto delle aperture delle porte.
- Tracciare a soffitto.



Profili di guarnizione

- Le guide a pavimento/soffitto devono essere completate con una guarnizione in feltro monoadesiva e fissate con tasselli chiodati alla distanza di 900 mm. ②

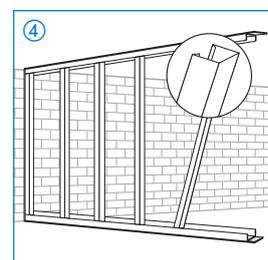
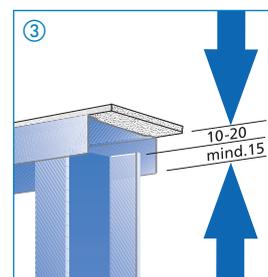


Guarnizioni di giunzione adatte solo per l'insonorizzazione

Guarnizione in feltro sp. ≤ 5 mm

Profili per montanti

- I profili da parete (montanti) devono essere dimensionati in modo tale da incastrarsi per almeno 15 mm nella guida superiore montata a soffitto (congiunzione) ed avere un'intercapedine di 10-20 mm. ③
- L'interasse dei montanti è di 500 mm per le lastre di piccolo formato e 600 mm per quelle di grosso formato.
- I montanti devono essere messi con il lato chiuso in direzione del montaggio. ④



Note

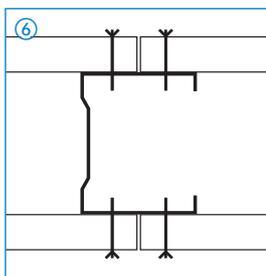
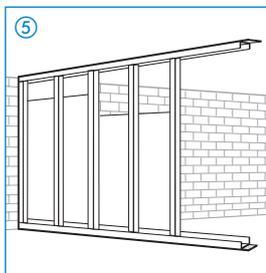
Durante l'applicazione del rivestimento verificare la stabilità dei montanti da parete nel profilo di giunzione a pavimento.

Rivestimento del primo lato della parete

- Nei rivestimenti ad uno strato, le lastre in gesso fibroso **Rigidur** vengono posate in direzione dei profili chiusi e con le giunzioni contrapposte. Qualora siano necessarie delle giunzioni trasversali, queste devono essere sfalsate di ≥ 400 mm. ⑤

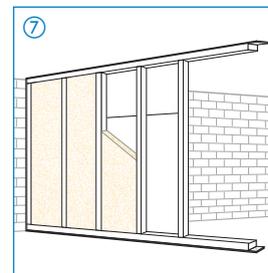
Nei rivestimenti ad uno strato i giunti sono contrapposti.

- Nei rivestimenti a due strati, quello inferiore può essere realizzato con bordi dritti. ⑥



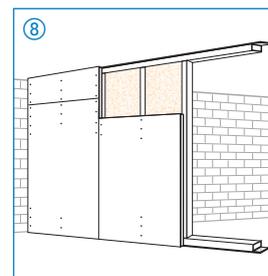
Isolamento delle intercapedini

- Dopo il rivestimento del primo lato della parete e la posa dei necessari impianti elettrici e sanitari nell'intercapedine della parete, è possibile applicare un isolamento per migliorare l'insonorizzazione. ⑦



Rivestimento del secondo lato della parete

- Il rivestimento deve essere posato con i giunti sfalsati. ⑧
- Procedere alla stuccatura dei giunti e delle teste delle viti. ⑧



Note

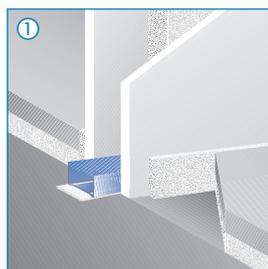
Dopo aver scelto il tipo di giunzione, procedere conformemente al capitolo "Metodi di trattamento dei giunti".

Importante

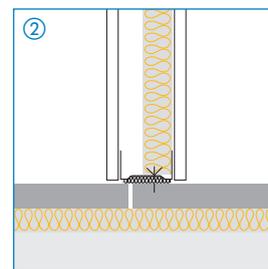
I giunti di dilatazione devono essere previsti almeno ogni 15 m.

Congiunzioni a pavimento ed a soffitto

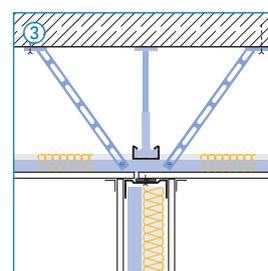
- Le pareti da montare vengono fissate direttamente sul pavimento grezzo. Tra il pavimento continuo flottante e le pareti prevedere una striscia isolante lungo il perimetro dello spessore di 10 mm. ①



- Qualora fosse necessario installare delle pareti con requisiti insonorizzanti su un pavimento continuo flottante, quest'ultimo deve essere interrotto in corrispondenza dei montanti (taglio acustico). ②

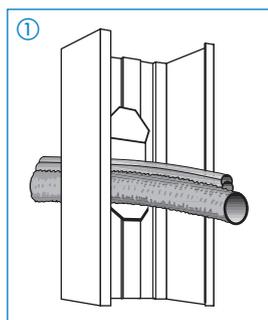


- Le pareti da montare vengono fissate direttamente sul soffitto grezzo. Nel caso in cui le pareti vengano fissate a soffitti sospesi o a rivestimenti di soffitti, si dovrà tener conto in particolare delle forze supplementari derivanti dalla parete da montare. ③

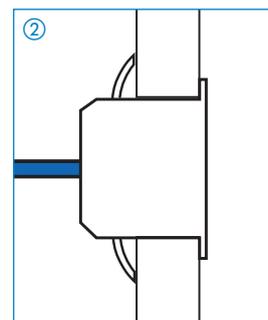


Passaggi di tubi, cavi e prese elettriche

- Nelle pareti da montare e nei controsoffitti devono essere inserite come materiale di installazione prese elettriche e tubi che non necessitano di alcuna protezione meccanica. ①
- Terminata l'applicazione del rivestimento su un lato si può iniziare ad installare l'impiantistica.
- Nel caso di passaggio di fasci di cavi o di tubi è possibile ritagliare le nervature dei montanti: max 1 apertura/ metro di montante.
- Non danneggiare l'isolamento durante il tiraggio dei cavi.



- Per l'installazione di prese elettriche ed interruttori creare delle aperture di dimensioni precise utilizzando l'apposita fresa. ②



Note

Per motivi di insonorizzazione evitare che le prese vengano inserite direttamente contrapposte e montarle sfalsate.

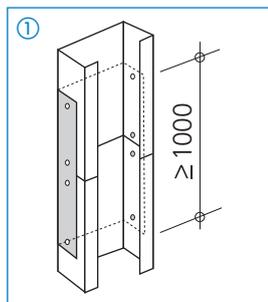
Larghezza/altezza max della foratura = larghezza della nervatura (ad es.: 75 - 20 mm = 55 mm).

Non sono ammesse forature nelle ali dei montanti. Nelle grosse aperture l'incidenza della lana minerale perde le proprie caratteristiche e questo si ripercuote negativamente sull'insonorizzazione.

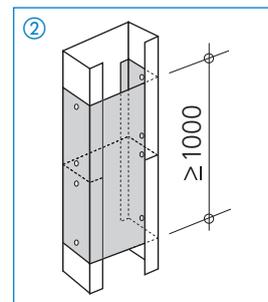
Giunzioni dei montanti da parete

I montanti, le cui lunghezze non fossero sufficienti per pareti di particolare altezza, possono essere prolungati come segue:

- per pareti alte ≤ 5 metri giuntare i montanti interponendo dei profili guida, fissandoli con rivetti ciechi $\geq 3,2 \times 6$ mm. I fissaggi dovranno essere effettuati a ≤ 40 mm dal giunto. ①



- La sovrapposizione dei giunti dei profili si ricava dal valore $10 \times$ la larghezza del profilo (es.: montante 50 = 500 mm di sovrapposizione su ciascun lato del profilo). ②



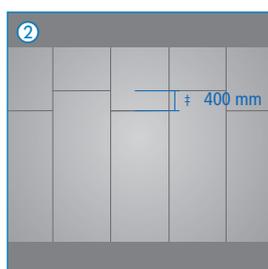
Rivestimento

- Per il rivestimento si consigliano in linea di principio lastre dell'altezza del locale in modo non solo di migliorare le caratteristiche fisiche delle pareti da montare, ma anche di ridurre la spesa di manodopera e di materiale derivante da tagli, stuccature e sfridi.
- Con i rivestimenti ad uno strato, le fughe sullo stesso montante devono essere previste contrapposte.

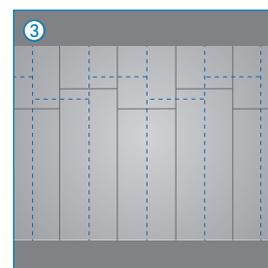
- Nel caso in cui non fosse possibile realizzare il rivestimento con lastre dell'altezza del locale, le necessarie giunzioni orizzontali dovranno essere previste nella zona superiore della parete. ①



- Per i rivestimenti con un solo strato, le giunzioni orizzontali devono essere sfalsate di almeno 400 mm l'una dall'altra. ②



- Con più strati di rivestimento, le giunzioni devono essere previste sfalsate l'una rispetto all'altra (250 mm). Le strisce delle lastre non devono essere inferiori a 50 cm di larghezza. ③



Importante

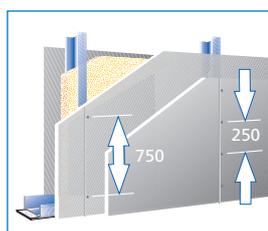
- Rivestimento ad uno strato: posare le lastre con giunti contrapposti in direzione del lato chiuso del montante.

Per garantire una stuccatura a regola d'arte delle giunzioni nelle pareti con requisiti di insonorizzazione devono essere rispettate le seguenti larghezze minime dei giunti:

- rivestimento rispetto al pavimento grezzo = 5-10 mm;
- rivestimento rispetto al soffitto = 5 mm;
- rivestimento rispetto alla parete contigua = ca. 5 mm.

Doppio rivestimento

- Distanze delle viti con doppio rivestimento:
1° rivestimento ≤ 750 mm;
2° rivestimento ≤ 250 mm.



Importante

- Non avvitare i rivestimenti alle guide inferiori/superiori (giunzione pavimento/soffitto).

Stuccatura nel caso di doppio paramento

Il doppio paramento è disponibile in due varianti:

1. lo strato inferiore può essere giuntato di testa senza stuccatura. Lo strato superiore di rivestimento viene poi fissato su quello inferiore mediante viti rapide **Rigidur** 3,9 x 30 mm indipendentemente dal montante. Il fissaggio viene eseguito su ciascuna lastra ed al centro della stessa con una serie di viti. L'interasse delle viti è di 250 mm.
2. Qualora entrambi gli strati vengano fissati sui montanti, si dovranno rispettare, di volta in volta, le stesse distanze delle giunzioni a parità di larghezza delle lastre, sia nel primo che nel secondo rivestimento (applicazione per giunti incollati e stuccati). Solo la stessa distanza tra i giunti garantisce l'inserimento delle viti nei montanti.

Importante

- Prima del montaggio dello strato successivo, lo stucco per i giunti dello strato inferiore deve essere sufficientemente indurito, ma non assolutamente asciutto.
- Per evitare la formazione di crepe, si può iniziare a stuccare i giunti dell'ultimo strato di rivestimento solo quando entrambi i lati della parete sono chiusi e si può escludere qualsiasi variazione dimensionale delle pareti.

Per ulteriori informazioni fare riferimento al capitolo "Metodi di trattamento dei giunti".

Pareti con sottostruttura in metallo

Quantità indicative per metro quadrato (incidenza materiali per pareti a doppio strato)

Prodotto	Unità	SA				SAA				SAD/SADH			
		Interasse montanti (m)								0,60		0,40	
		0,60		0,40		0,60		0,40		0,60		0,40	
		semplici	dorso dorso	semplici	dorso dorso	semplici	dorso dorso	semplici	dorso dorso	semplici	dorso dorso	semplici	dorso dorso
Lastra Rigidur 12,5	m ²	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20
Profili guida	m	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	1,80	1,80	1,80	1,80
Profili montanti	m	1,90	3,80	2,60	5,20	3,50	7,00	5,20	10,40	3,80	7,60	5,20	10,40
Viti Rigidur lg. 30 mm	n	18	18	26	26	27	27	36	36	18	18	26	26
Nastro per giunti	m	2,80*											
Stucco in polvere Vario	kg	0,66*											

* quantità riferita al trattamento di un singolo strato (una lastra per rivestimento)

Caratteristiche generali di pareti con orditura metallica (estratto)

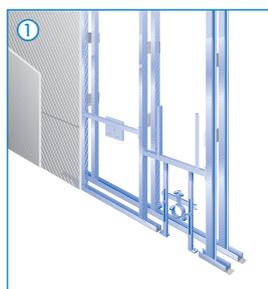
Spessore del rivestimento mm	Montante	Spessore della parete mm	Altezza di parete ammessa mm	Interasse montanti mm	Isolamento acustico Lana minerale mm	R _w dB
2 x 12,5	2 x 50	155	4500	600	40	62
2 x 12,5	2 x 50	155	4500	600	2x40	63
2 x 12,5	2 x 50	205	4500	600	2x40	64
2 x 12,5	2 x 50	260	4500	600	2x40	69

Montaggio di sanitari

I supporti per carichi sospesi **Gyproc Saint-Gobain** sono la soluzione tecnica ideale per attrezzare le pareti realizzate con sistemi di gesso fibrato **Rigidur**.

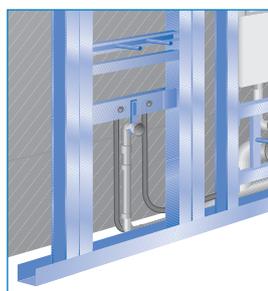
Carichi leggeri

- I carichi leggeri, quali ad esempio semplici lavandini della larghezza di max 60 mm, possono essere montati direttamente sul montante (a filo del bordo anteriore) e fissati al pavimento e lateralmente ai montanti, assicurandone la stabilità in modo duraturo. ①



Modalità di posa

Il telaio viene installato fissando meccanicamente, tramite viti autofilettanti, le piastre laterali ai montanti con doppio profilo a C scatoletto e/o disposto “dorso-dorso”. Le piastre vengono posizionate in prossimità del bordo esterno del dorso dei profili, ovvero dal lato del carico sospeso, e fissate solo dopo aver regolato l’interasse dei perni di sospensione e l’altezza dal piano di calpestio tramite la doppia piastra in acciaio zincato. Successivamente il sanitario viene ancorato alle barre filettate utilizzando le boccole in PP con foro eccentrico e la rondella in acciaio, tenute perfettamente in asse. È altamente consigliabile la realizzazione con la doppia lastra per paramento.



Carichi pesanti

- I sanitari, considerati “carichi pesanti a mensola”, vengono fissati su montanti portanti, completamente saldati e regolabili.
- Dopo la realizzazione della sottostruttura e del rivestimento su un lato della parete, l’installatore può procedere al montaggio degli impianti dei sanitari.
- Il fissaggio ai supporti dei montanti già predisposti viene eseguito con angolari e fascette.
- Per insonorizzare i rumori dell’acqua, i fissaggi dei tubi vengono tenuti scostati dalla sottostruttura per mezzo di gommini, feltri ed altro.
- I tubi di passaggio dell’acqua devono essere coibentati per evitare la formazione di condensa.

Aperture per il passaggio degli impianti

- Le aperture per il passaggio degli impianti, ad es.: dei tubi dell’acqua, devono essere più larghe del diametro dei tubi di ca. 10 mm.
- Tutte le congiunzioni e gli angoli devono essere richiusi utilizzando il mastice plastoelastico. ①



Suggerimento

Si consiglia di prevedere l’isolamento mediante inserimento di lana minerale nell’intercapedine delle pareti alle quali vengono fissati gli impianti.

Pareti con sottostruttura in legno

La sottostruttura in legno deve essere costituita da legno selezionato con umidità residua $\leq 20\%$.

Sottostruttura in legno

- Congiunzioni:
legno 40 x 60 o 60 x 60 mm nelle congiunzioni a pavimento ed a soffitto.
- Montanti in legno:
40 x 60 o 60 x 60 mm, distanza tra i montanti in genere 600 mm.
- Guarnizioni da applicare posteriormente a tutti i giunti.

Isolamento intercapedine

- In caso di particolari requisiti di insonorizzazione, scegliere l'isolamento in base alle caratteristiche generali del sistema.

Rivestimento

- Ad uno o due strati a seconda delle necessità: **Rigidur** 10 o 12,5 mm.

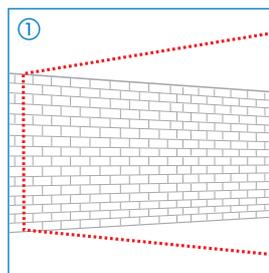
Incidenza materiali per m² (rivestimento semplice)

Lastra Rigidur 10/12,5 mm	2,10 m ²
Montanti in legno 60x60 mm	2,3 m
Traverse in legno 40x60 mm	0,8 m
Stucco in polvere Vario	0,30 kg
Isolamento intercapedine (se necessario)	1 m ²
Tasselli per telaio 8x80 mm	1,33 pz.
Guarnizione di giunzione in feltro, monoadesiva, 50 mm	1,1 m
Viti rapide Rigidur 3,9x30 mm	24 pz.

Sottostruttura in legno e ciclo di montaggio

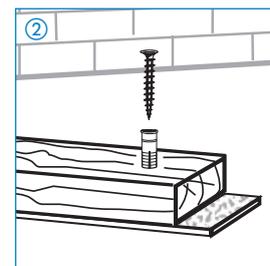
Tracciamento

- Tracciare sul pavimento il posizionamento della parete. ①
- Tener conto delle aperture delle porte.
- Tracciare soffitto.



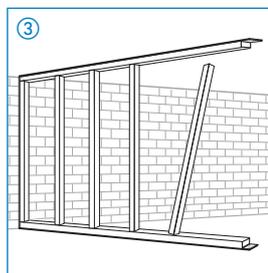
Congiunzione

- I profili in legno inferiori e superiori vengono dotati di guarnizione in feltro monoadesiva e fissati con tasselli per telaio a distanza di 1.000 mm. ②
- I montanti in legno devono essere collegati a tenuta con la guarnizione in feltro per motivi di insonorizzazione. ②



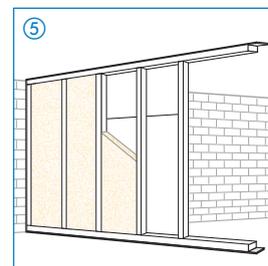
Montanti in legno

- Per la sottostruttura vengono posizionati dei montanti in legno da 40 x 60 mm o 60 x 60 mm, a seconda delle esigenze di altezza delle pareti.
- L'interasse tra i montanti è di 500 mm per le lastre di piccolo formato e di ≤ 600 mm per le lastre di grosso formato.
- I montanti devono essere fissati ai profili in legno di giunzione mediante viti. ③



Isolamento delle intercapedini

- Dopo il rivestimento del primo lato della parete e la posa dei necessari impianti elettrici e sanitari nell'intercapedine della parete, è possibile applicare un isolamento per migliorare l'insonorizzazione. ⑤

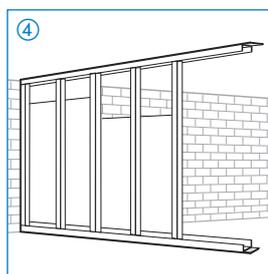


Nota

- Nelle pareti in legno è possibile praticare un intaglio nella zona superiore dei montanti per far passare gli impianti. Fare attenzione a praticare esclusivamente dei fori rotondi nei montanti in legno mantenendo su entrambi i lati una sezione di 15 mm min.

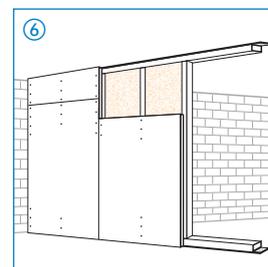
Rivestimento primo lato parete

- Nei rivestimenti ad uno strato, le lastre in gesso fibroso Rigidur vengono posate con giunti contrapposti. Le giunzioni trasversali, eventualmente necessarie, devono essere disposte sfalsate di ≥ 400 mm. ④
- Nei rivestimenti a due strati, lo strato inferiore può essere giuntato anche di testa (vedi anche "Metodi di trattamento dei giunti").



Rivestimento del secondo lato della parete

- Il rivestimento deve essere posato con i giunti sfalsati. ⑥
- Procedere alla stuccatura dei giunti e delle teste delle viti.



Importante

I giunti di dilatazione devono essere previsti ogni 15 m.

Caratteristiche generali di pareti con orditura in legno (estratto)

Spessore del rivestimento mm	Montante	Spessore della parete mm	Altezza di parete ammessa mm	Interasse montanti mm	Isolamento acustico Lana minerale mm	R _w dB
12,5 + 10	40 x 60	105	3100	600	60	51
12,5	40 x 60	85	3100	600	60	43
2 x 12,5	40 x 60	110	3100	600	40	47

CONTROPARETI

Le contropareti si distinguono in:

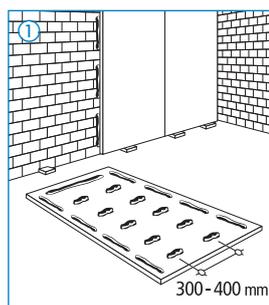
- Contropareti applicate direttamente al fondo
- Contropareti con sottostrutture

Contropareti direttamente applicate al fondo

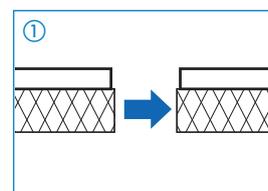
Applicazione

La controparete è costituita da una lastra composita, **Rigidur** 10 + 20 mm di polistirolo, applicata direttamente al fondo.

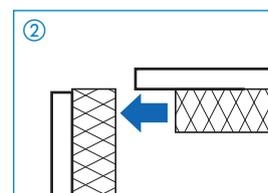
- La lastra **Rigidur 30 PS** viene usata per migliorare l'isolamento termico delle pareti esterne.
- Per evitare la formazione di condensa nella struttura, può rendersi necessaria un'ulteriore barriera al vapore. ①



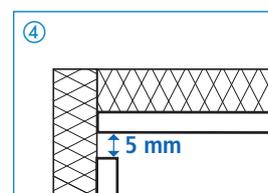
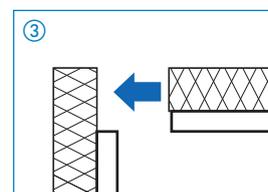
- Le lastre composite **Rigidur** devono essere giuntate sui bordi longitudinali. ① Nei giunti non deve penetrare alcun legante.



- Negli angoli esterni, lo strato isolante deve essere eliminato. ②



- Negli angoli interni, la lastra **Rigidur** deve essere rifilata ③ tenendo conto di una fuga larga 5 mm. ④



Tagli a formato

I tagli a formato vengono realizzati mediante una sega a dentatura fine od una sega circolare manuale con aspirazione della polvere. Le forometrie (ad es.: per le prese elettriche) vengono ricavate con l'utilizzo di una fresa.

- Le tubazioni che convogliano l'acqua sulle pareti esterne non devono correre nello strato di isolamento termico per pericolo di gelate.
- I giunti di separazione tra i componenti devono essere assorbiti nelle contropareti
- Prevedere giunti di dilatazione ogni ≤ 15 m nelle costruzioni portanti ogni ≤ 10 m nelle strutture a telai.
- I carichi di ≤ 15 kg devono essere fissati al componente portante (parete piena).

Contropareti con sottostrutture:

metallica

Questo tipo di contropareti rappresenta la soluzione ideale per pareti irregolari e per migliorare la protezione termica ed acustica.

Sottostruttura

La sottostruttura è costituita da:

- profili per pareti / soffitti;
- distanza tra i montanti ≤ 600 mm (con lastre **Rigidur** di grosso formato);
- distanza tra i montanti ≤ 500 mm (con lastre **Rigidur** di piccolo formato);

in legno

Le lastre in gesso fibrato **Rigidur** da 10 o 12,5 mm possono essere fissate su assicelle in legno nel caso di muri irregolari o intonaci danneggiati.

- Fissare orizzontalmente sulla parete grezza delle assicelle di legno da 50 x 30 mm a distanza di ≤ 800 mm nel caso di lastre di grosso formato e di ≤ 750 mm nel caso di lastre di piccolo formato utilizzando dei tasselli (distanza tra i tasselli 1.000 mm).
- Pareggiare le irregolarità con legni distanziatori o viti distanziatrici.
- Per l'isolamento termico ed acustico è possibile incorporare della lana minerale nell'intercapedine.
- Fissare le lastre in gesso fibrato da 10 o 12,5 mm per mezzo di viti rapide (lunghezza 30 mm) a distanza di ≤ 250 mm.

Montaggio

- Fissare la staffa alla parete.
- Accoppiare la guida inferiore e superiore alla guarnizione di feltro e fissare dinamicamente a pavimento ed a soffitto con tasselli a distanza di ≤ 1000 mm.
- Allineare il montante da parete ed avvitare con la staffa.
- Fissare il rivestimento **Rigidur** 10 o 12,5 mm con le viti a montaggio rapido (3,9 x 30 mm) a distanza di ≤ 250 mm.
- Stuccare i giunti con stucco **Vario**.

Importante

I giunti di dilatazione devono essere previsti ogni 15 m.

FINITURA DI ATTICI

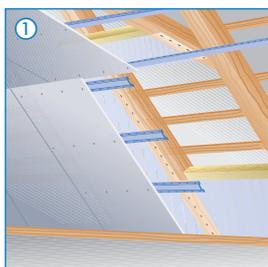
Rivestimenti di attici

Il materiale di rivestimento delle obliquità di soffitti e tetti richiede che vengano osservati gli stessi requisiti normalmente previsti per le pareti, vale a dire isolamento termico, protezione contro l'umidità, insonorizzazione.

Ai fini dell'isolamento termico è opportuno isolare e rivestire l'intera obliquità del tetto. Per soddisfare le esigenze di protezione contro l'umidità (pericolo di umidità dovuta a condensa) è prevista la posa fino all'intradosso di un foglio di barriera contro il vapore.

Sottostruttura in metallo

- Fissare direttamente i profili per soffitto.
- Luce tra le lastre: ≤ 400 mm
- Profili portanti: ≤ 900 mm ①



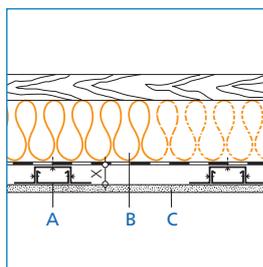
Sottostruttura

- Costituita da profili in lamiera d'acciaio zincata o orditura in legno con umidità residua $\leq 20\%$.

Importante

Esatta installazione del sistema:

1. Isolare completamente e chiudere ermeticamente contro infiltrazioni il soffitto e l'obliquità del tetto.
2. Avvitare la sottostruttura in metallo/legno trasversalmente rispetto a travi/travetti.



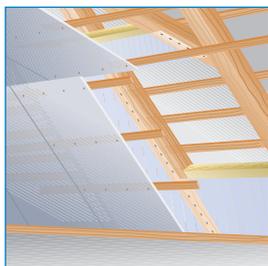
A Sospensione diretta

B Lana minerale

C Rivestimento con lastre in gesso fibrato **Rigidur** da 10/12,5 mm

Sottostruttura in legno

- Assicelle portanti da 50/30 mm o 48/24 mm.
- Luce tra le lastre: ≤ 400 mm.
- Assicelle portanti: ≤ 900 mm.



Importante

Osservare la seguente sequenza di montaggio del rivestimento:

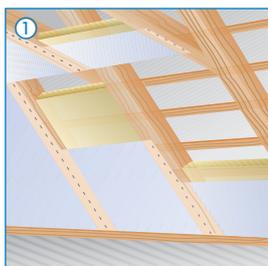
- 1^ fase: rivestimento del soffitto.
- 2^ fase: rivestimento obliquità del tetto.
- 3^ fase: montaggio parete lunga (muretto).

Rivestimento

- Lastre in gesso fibrato **Rigidur** da 10/12,5 mm.
- Fissaggio: viti ad installazione rapida **Rigidur** 3,9 x 30 mm o graffe.

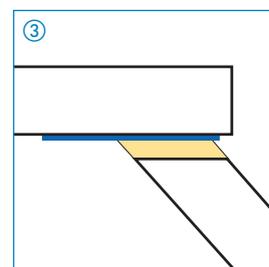
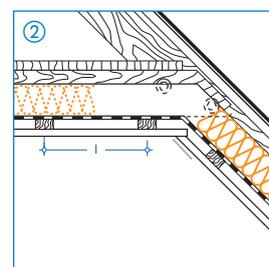
Isolamento/barriera al vapore

- Onde evitare un'elevata diffusione del vapore acqueo inserire una barriera sul lato caldo (tra il rivestimento e l'isolamento termico).
- La larghezza del materiale isolante deve essere scelta in modo tale che i materassini restino compressi tra le travi in legno. A tale scopo, la larghezza dovrebbe essere ca. 10 mm maggiore della distanza libera tra le travi.
- È particolarmente importante che la barriera al vapore venga fissata ermeticamente alle travi ed alle pareti a due falde contigue. Chiudere con nastro adesivo adeguato le zone di raccordo, le fughe e le crepe. ①



Giunzioni/conessioni

- Per la formazione di una connessione lineare tra il soffitto ed il tetto, i bordi delle lastre di inclinazione del tetto devono essere adeguatamente smussati e o fresati. ①
- Posizionare delle strisce di separazione tra il rivestimento delle singole superfici quali soffitto e inclinazione, inclinazione e parete lunga o superfici collegate a pareti a due falde. Tali strisce possono essere costituite da nastri adesivi o similari. ②
- Le sigillature degli angoli sono consigliate solo se vengono mantenute delle fughe sufficientemente larghe tra i rivestimenti. ③



Importante

- In genere, la barriera di vapore assolve anche alla funzione dell'ermeticità. È particolarmente importante che le giunzioni alle pareti adiacenti ed i passaggi vengano ermeticamente chiusi in modo permanente.
- Per ulteriori dettagli fare riferimento alle guide di lavorazione dei costruttori di materiali isolanti.

Pareti longitudinali e muretti

Sottostruttura di metallo

- Profili guida da parete mm 50 per la giunzione a pavimento ed a soffitto.
- Montanti da parete per la giunzione delle pareti.
- Guarnizioni di giunzione: I profilati di giunzione (all'esterno delle coperture inclinate) devono essere dotati di guarnizioni in feltro. ①
- Montante da parete: mm 50.
Distanza tra i montanti: 500 mm o \leq 600 mm.



Sottostruttura di legno

- Giunzioni: legno 30 x 50 mm per giunzione a pavimento come substrato, fissaggio di giunzione parete piena mediante viti rapide **Rigidur**, viti da legno o tasselli, giunzione a tetto mediante viti rapide o viti da legno.
- Guarnizioni di giunzione: Le giunzioni (all'esterno delle inclinazioni del tetto) devono essere dotate di guarnizioni. ②
- Montanti in legno 40 x 60 mm, distanza tra i montanti 500 mm o 600 mm.



Isolamento intercapedine

- Lana minerale come per l'inclinazione tetto (peso e spessore secondo necessità).

Rivestimento

Lastra **Rigidur** 10/12,5 mm

Montaggio

- La parete longitudinale viene installata dopo il completamento dell'intera superficie del tetto.
- Per il fissaggio superiore dei montanti in metallo, sul rivestimento dell'inclinazione tetto, viene applicato con adeguati mezzi di fissaggio un montante da parete da collegare alla sottostruttura dell'inclinazione.
- I montanti vengono inseriti nelle guide superiori ed inferiori.
- Al di sotto della guida (giunzione a pavimento) deve essere prevista una guarnizione di giunzione come per le pareti.

Isolamento intercapedine

- Lana minerale come per l'inclinazione tetto (peso e spessore secondo necessità).

Rivestimento

Lastra **Rigidur** 10/12,5 mm

Montaggio

- La parete longitudinale viene installata dopo il completamento dell'intera superficie del tetto.
- Per il fissaggio dei montanti in legno, sul rivestimento dell'inclinazione tetto, viene avvitata un'assicella da fissare alla sottostruttura dell'inclinazione.
- I montanti in legno vengono normalmente inclinati in modo tale da seguire l'inclinazione del tetto e fissati al legno di giunzione superiore e inferiore mediante viti o chiodi ad incastro.
- Al di sotto della trave orizzontale deve essere prevista una guarnizione di giunzione.

Incidenza materiali per m²

Lastra Rigidur 10/12,5 mm	1 m ²
Montante 50 mm	2,25 m
Guida 50 mm	3.3 m
Stucco per fughe Vario	0,2 kg
Lana minerale	1 m ²
Tasselli rivettati	4 pz.
Guarnizione in feltro monoadesiva	3,80 m
Viti rapide Rigidur 3,9x30 mm	14 pz.
Colla per fughe Rigidur	15 m/fuga continua

Incidenza materiali per m²

Lastra Rigidur 10/12,5 mm	1 m ²
Montante in legno 30x50 mm	3 m
Montante in legno 40x60 mm	1,65 m
Stucco per fughe Vario	0,25 kg
Lana minerale	1 m ²
Tasselli rivettati	4 pz.
Guarnizione di giunzione monoadesiva	1.8 m
Viti rapide Rigidur 3,9x30 mm	14 pz.
Colla per fughe Rigidur	15 m/fuga continua

FISSAGGIO DEI CARICHI

Alle pareti realizzate con lastre in gesso fibrato Rigidur possono essere assicurati diversi carichi con dispositivi di fissaggio adeguati. Il fissaggio di oggetti leggeri avviene con semplici ganci per quadri.

Conformemente al tipo di dispositivo di fissaggio possono essere applicati numerosi carichi verticali.

Carichi pareti

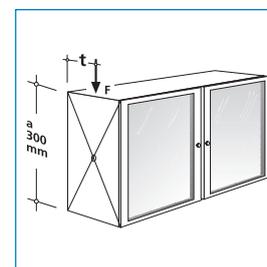
Ganci per pareti	Rigidur H 12,5	Rigidur H 15
Con 1 chiodo	17 kg	18 kg
Con 2 chiodi	28 kg	30 kg
Con 3 chiodi	39 kg	40 kg

I valori devono essere considerati indicativi e dipendono dalla qualità del gancio.

Scaffali e pensili possono essere fissati con tasselli per muri a cassa vuota, considerando il carico massimo consentito per la parete.

Agli elementi strutturali è possibile fissare carichi a mensola con dispositivi di fissaggio abitualmente in commercio, nel punto prescelto del rivestimento.

La scelta del dispositivo di fissaggio adeguato dipende dalla profondità del carico t (alle pareti) e dal peso del carico da applicare.



Larghezza del carico	Rigidur H12,5/15 per punto di fissaggio
100 mm	80 kg
200 mm	73 kg
300 mm	70 kg
400 mm	63 kg

Carichi fino a 40 kg per punto di fissaggio possono essere assicurati senza problemi alla parete con viti filettate \varnothing 5 mm senza tassello.

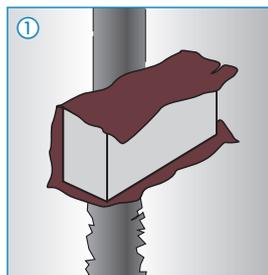
- Gli oggetti pesanti devono essere fissati alla sottostruttura, ad esempio i lavabi delle strutture portanti degli impianti igienico-sanitari.

TRATTAMENTO DELLE SUPERFICI

Le lastre in gesso fibrato **Rigidur** e **Rigidur H**, grazie alla loro superficie liscia e rigida, possono essere ricoperte con qualsiasi rivestimento: pitture, tappezzerie, piastrelle e intonaci.

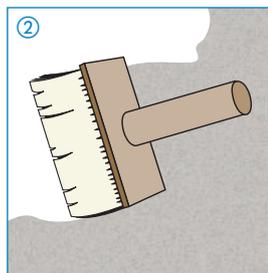
Pre-trattamento

- Eliminare spruzzi di malta, bavature di stucco e simili dalla superficie delle lastre.
- I punti stuccati devono essere asciutti ed eventualmente rettificati per l'eliminazione di possibili bavature.
- Tutte le superfici delle lastre, i giunti ed i punti stuccati devono essere uniformemente asciutti.
- Le superfici non devono presentare tracce di polvere. ①



Prima mano

Le lastre in gesso fibrato **Rigidur** vengono dotate di una **prima mano di fondo in fase produttiva**, per cui l'ulteriore applicazione si rende necessaria solo se richiesto dalla prescrizione tecnica del produttore di intonaci, rivestimenti colorati o piastrelle. ②

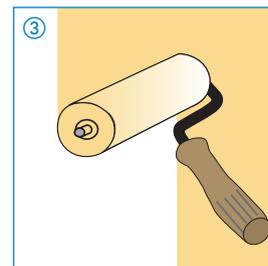


Importante

Se il produttore richiede la mano di fondo, fare assolutamente attenzione a che questa sia completamente asciutta prima di procedere con le altre fasi di lavorazione.

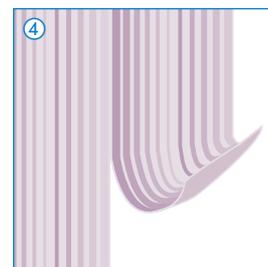
Pitture

- Per la verniciatura delle lastre in gesso fibrato **Rigidur** sono adatti tutti i tipi di pitture disponibili in commercio, ad es.: idropitture, vernici a base di lattice e a base di resina. ③



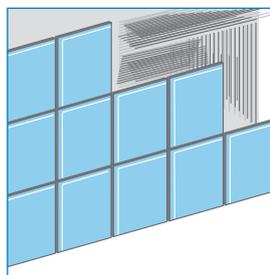
Tappezzerie

- Come trattamento per una facile rimozione della tappezzeria, può essere applicato su tutta la superficie i prodotti specifici in commercio seguendo le istruzioni. Ciò consentirà di rimuovere successivamente la tappezzeria applicata senza danneggiare il sottofondo.
- Tutti i tipi di tappezzeria possono essere applicati con una colla di amido per tappezzeria facilmente reperibile in commercio, anche in questo caso seguendo le istruzioni fornite. ④



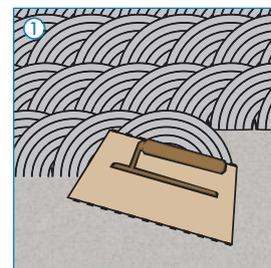
Piastrelle

- Sulle lastre in gesso fibrato **Rigidur** è possibile applicare senza problemi piastrelle in plastica o ceramica. Se da parte del produttore è richiesta una mano di fondo, essa dovrà essere eseguita conformemente alle istruzioni fornite. Prestare attenzione al periodo di asciugatura.
- In caso di superfici di pareti soggette all'azione dell'acqua sarà necessario applicare un sottile strato impermeabilizzante di adesivo per piastrelle.
- L'adesivo ideale è un adesivo fluido, da applicare con una spatola dentata. Per la stuccatura delle fughe deve essere usata una malta flessibile per fughe.
- In prossimità di docce e vasche, le tenute ermetiche devono essere sufficientemente dimensionate. Angoli e punti di penetrazione devono essere sigillati in modo adeguato con nastri di tenuta impermeabili, anelli di tenuta o dispositivi simili.
- Un feltro di guarnizione deve essere previsto tra la vasca e il rivestimento come isolamento per il rumore trasmesso per via strutturale.
- Non è necessario un doppio rivestimento con **Rigidur** 12,5 mm o una riduzione delle distanze dell'orditura di 600 mm.
- Per l'incollaggio e la stuccatura delle fughe devono essere utilizzati prodotti adeguati alle lastre in gesso fibrato. In particolare devono essere rispettati i capitoli dei singoli lavori e le istruzioni dei produttori.



Intonaci

- Gli intonaci strutturali, a base minerale o sintetica, ideali per lastre in gesso, dopo essere stati ricoperti con una mano di fondo isolante, seguendo le istruzioni fornite, possono essere applicati senza difficoltà sulle lastre **Rigidur**.



Per evitare la formazione di crepe, i giunti, in caso di utilizzo di intonaci sottili, devono essere precedentemente provvisti di nastri in rete di vetro. ①

Applicazioni speciali su superfici con presenza di umidità

- Applicare una mano di fondo.
- Applicare una guarnizione di tenuta flessibile o un sottile strato ermetico di colla per piastrelle sull'intera superficie.
- Chiudere con stucco plastoelastico impermeabilizzante passaggi, giunzioni ed angoli.

Importante

- Non sono adatte a questo scopo pitture a base minerale, ad esempio la calce, le idropitture e le pitture a base di silicato.
- In particolare, la prescrizione tecnica del produttore è decisiva per determinare l'idoneità delle pitture.
- Per una traspirazione uniforme delle lastre e dei giunti consigliamo di applicare su tutta la superficie un primer conformemente al capitolato dei lavori, se il produttore della pittura non specifica diversamente. La mano di fondo deve essere lasciata asciugare completamente prima di un'ulteriore lavorazione.
- Applicare uno strato di pittura di prova su varie larghezze di lastra, giunti incluse. Eventuali trasformazioni del colore (ingiallimenti) possono essere evitati grazie all'applicazione di un fissativo.

MASSETTO A SECCO

Valori caratteristici, carichi puntiformi e campi di impiego

La lastra per pavimento **Rigidur E** è costituita da due lastre in gesso fibrato accoppiate. Per ottenere particolari caratteristiche, i massetti **Rigidur** possono essere rivestiti sul retro con diversi materiali isolanti. I massetti hanno dimensioni 500 x 1500 mm e possiedono un bordo battentato largo 50 mm. Questo bordo battentato consente una posa sovrapposta e senza soluzione di continuità, in modo da realizzare una superficie di massetto asciutta e continua. Le eccezionali qualità del massetto **Rigidur** permettono varie soluzioni di sistema in base al tipo di pavimento:

- ideale per la ristrutturazione e il risanamento di vecchi edifici.
- Adattamento in base ai requisiti di isolamento termico e sonoro nell'edilizia amministrativa.
- Elementi prefabbricati.
- Semplicità di livellamento.
- Semplicità di montaggio.
- Soluzione rapida, pulita e asciutta.
- Idoneo per impianti di riscaldamento a pavimento.
- Ideale per sedie a rotelle.
- Elevata durezza della superficie (35 N/mm²).

I massetti **Rigidur** vengono prodotti nelle seguenti combinazioni di spessore: 2 x 10 mm e 2 x 12,5 mm.

Il numero che accompagna gli elementi, ad esempio **Massetto Rigidur 25 o 35**, indica lo spessore totale dell'elemento. Una sigla indica invece il tipo di materiale di isolamento combinato (**MF** = fibra minerale, **HF** = fibra in legno dolce, **PS** = Polistirolo).

I massetti **Rigidur** con rivestimento possono, in base al materiale isolante, migliorare in modo significativo la prestazione, in termini di conducibilità termica e di rumore da calpestio, del pavimento.

La seguente tabella riporta in dettaglio quali requisiti tecnico-costruttivi sono soddisfatti dai singoli massetti **Rigidur**.



Tipo E



Tipo HF



Tipo MF



Tipo PS

Valori caratteristici tecnico-costruttivi

Prodotto	Isolamento acustico		Isolamento termico
	Isolamento contro il rumore da calpestio miglioramento in dB		Resistenza termica
	Travi di Legno	Solaio pieno	R (m ² K/W)
Rigidur Massetto E 20	5	16	0,100
Rigidur Massetto E 25	5	16	0,125
Rigidur Massetto 30 MF	8	22	0,390
Rigidur Massetto 35 MF	8	22	0,410
Rigidur Massetto 30 HF	6	19	0,350
Rigidur Massetto 40 PS	6	16	0,600
Rigidur Massetto 50 PS	6	16	0,850

Carichi concentrati consentiti e campi d'impiego

Prodotto	Carico concentrato*	Campo d'impiego	Carico concentrato (In caso di strato supplementare Rigidur H 10 - H 12,5 10 mm)	Campo d'impiego (In caso di strato supplementare Rigidur H 10 - H 12,5 10 mm)
Rigidur Massetto E 20	3 kN	1 + 2	4 kN	1 + 2 + 3
Rigidur Massetto E 25	3 kN	1 + 2	4 kN	1 + 2 + 3
Rigidur Massetto 30 MF	2 kN	1	3 kN	1 + 2
Rigidur Massetto 35 MF	2 kN	1	3 kN	1 + 2
Rigidur Massetto 30 HF	2 kN	1	3 kN	1 + 2
Rigidur Massetto 40 PS	3 kN	1 + 2	4 kN	1 + 2 + 3
Rigidur Massetto 50 PS	3 kN	1 + 2	4 kN	1 + 2 + 3

*Area considerata \varnothing 50 mm

Definizione dei campi di impiego del massetto Rigidur

- Campo d'impiego 1:**
 Spazi abitativi e residenziali, pavimenti di uffici, studi medici, spazi residenziali e commerciali fino a 50 m² in edifici per abitazioni, uffici o simili.
- Campo d'impiego 2:**
 Alberghi, case di ricovero per anziani, cucine e ambienti ospedalieri, incluse le sale operatorie senza apparecchiature pesanti, scuole, bar, ristoranti, mense, sale di lettura.
- Campo d'impiego 3:**
 Pavimenti di ospedali, pavimenti di auditori e aule scolastiche, superfici con sedie fisse, come ad es. sale cinematografiche, chiese, auditori, teatri, sale riunioni, sale d'aspetto, musei, ingressi di edifici pubblici e alberghi, negozi e grandi magazzini, fabbriche ed officine con traffico leggero.
- I carichi puntiformi consentiti si intendono ad una distanza di min. 50 cm l'uno dall'altro e ad una distanza dagli angoli del locale di minimo 10 cm. La somma dei carichi puntiformi non deve superare la portata massima consentita. Carichi eccezionali, quali ad esempio l'impiego di transpallet, non devono superare il carico concentrato consentito.

Struttura portante

Per la posa di massetti **Rigidur** è necessario un appoggio su tutta la superficie, così come una struttura di supporto piana con protezione permanente contro l'umidità. Deve inoltre essere controllata la portata dei soffitti con travi di legno esistenti. Tavole o assi sciolte devono essere fissate. Il pavimento non deve cedere o molleggiare.

Livellamento di irregolarità nel pavimento

Fino a 5 mm	Cartone ondulato, lana minerale resistente alla pressione
Fino a 10 mm	Stucco per piastrelle
Fino a 100 mm	Strato di livellamento, non compatto
Fino a 250 mm	Strato di livellamento, compatto
Oltre 250 mm	Strato di livellamento, ad esempio miscelato con cemento

Istruzioni per la posa dei massetti Rigidur

Strato di livellamento

Lo strato di livellamento è uno strato asciutto di argilla espansa e rappresenta la soluzione ideale per il livellamento di irregolarità del pavimento ≥ 10 mm. Non è infiammabile, è estremamente stabile e resistente alla decomposizione. Migliora le caratteristiche di isolamento termico e acustico.

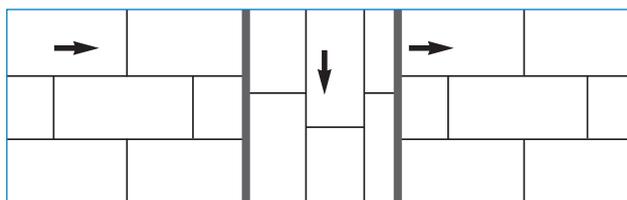
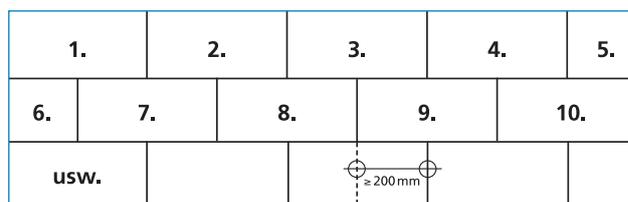
Per la lavorazione dello strato di livellamento sono consigliate le normali guide di rifinitura in commercio. L'altezza minima dello strato è pari a 10 mm. Strati di altezza fino a 100 mm non sono possibili senza trattamento successivo. Strati di altezza compresa tra 100 mm e 250 mm devono essere compattati con un vibratore elettrico. In caso di strati di altezza superiore a 250 mm è necessario un consolidamento (ad esempio miscelato con cemento).

I cavi di installazione da ricoprire devono essere posati ad una distanza di almeno 20 mm e ricoperti per almeno 10 mm in altezza.

I massetti **Rigidur** vengono posati nel senso longitudinale iniziando nell'angolo sinistro posteriore del locale. In questo caso i giunti trasversali devono essere posati ad una distanza minima di 200 mm l'uno dall'altro.

Posa su pavimento

Sul pavimento o in piccoli ambienti la disposizione dei massetti **Rigidur** deve avvenire in senso longitudinale. In prossimità delle giunzioni con le pareti il bordo battentato deve essere eliminato, in modo tale da poter ottenere un appoggio completo degli elementi sul sottofondo.

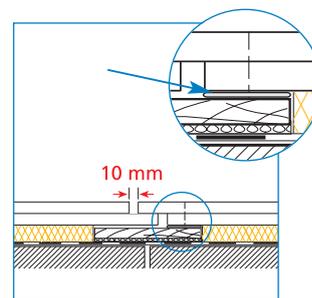
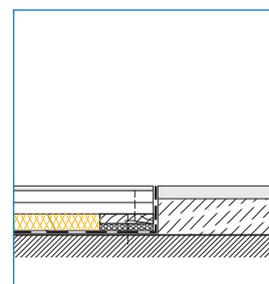
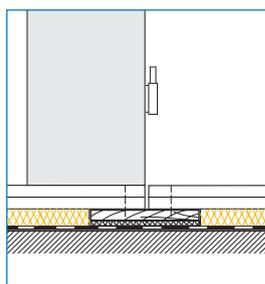
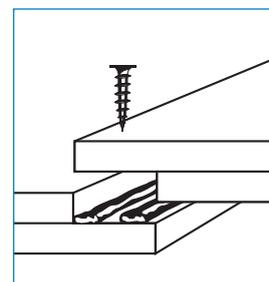


L'adesivo per massetti **Rigidur** deve essere applicato sul bordo battentato aperto verso l'alto in direzione della fuga trasversale.

Viene quindi posato il massetto **Rigidur** successivo e premuto contro quello sottostante. La fuga trasversale deve essere compatta e a livello della superficie.

Gli spigoli longitudinali dei massetti devono essere allineati, in modo tale che la sequenza di elementi successivi possa essere posata senza sfalsamento e con tenuta ermetica delle fughe. In prossimità di porte o altri passaggi è meglio evitare le fughe.

Grazie alla consistenza dell'adesivo per massetti **Rigidur** l'applicazione è semplice ed è garantito che i due strati di colla dell'adesivo vengano erogati in quantità sufficiente. Il fissaggio degli elementi nell'area della battuta avviene per mezzo di viti rapide **Rigidur**. La distanza di fissaggio delle viti rapide è pari a 250 mm. La lunghezza del dispositivo di fissaggio deve essere tale che il retro del massetto non venga sfondato. Per ottenere la corretta pressione di appoggio, durante il fissaggio caricare il massetto posato con il proprio peso.



Dispositivi di fissaggio per massetti Rigidur

	Viti rapide Rigidur
Massetti con Lastre Rigidur 2x10 mm	3,9 x 19 mm
Massetti con Lastre Rigidur 2 x12,5 mm	3,9 x 22 mm

Nota

L'applicazione di massetto alleggerito, e/o tradizionale deve essere eseguita prima dell'installazione delle lastre in gesso fibrato. Se ciò non fosse possibile per motivi di sequenza di lavorazione, almeno la stuccatura dei giunti dovrebbe essere eseguita solo successivamente alle fasi sopradescritte.

Finiture superficiali

Posa di uno strato supplementare

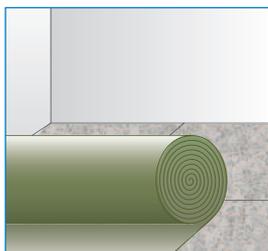
Per migliorare le caratteristiche di resistenza e di portata è possibile applicare uno strato supplementare di **Rigidur H 10** o **Rigidur H 12,5** sul massetto **Rigidur**. Per evitare fughe a croce e per poter mantenere uno sfalsamento di min. 200 mm, questo strato supplementare di **Rigidur H** deve essere posato con lo spigolo longitudinale parallelo alla spigolo longitudinale del massetto. L'adesivo per massetti **Rigidur** deve essere applicato a strisce con una distanza di ca.100 mm.

Preparazione

Tutti i massetti **Rigidur** sono caratterizzati da un'elevata durezza della superficie (35 N/mm² Brinell). In presenza di normali sollecitazioni, l'impiego di stucco per piastrelle non è necessario.

Finiture superficiali elastiche

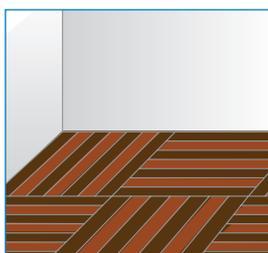
Tutte i rivestimenti elastici, quali ad esempio i tessuti, il sughero o similari possono essere applicati direttamente ai massetti **Rigidur** dopo la posa. Per garantire una superficie integra e piana, in caso di impiego di PVC o rivestimenti similari, la superficie del massetto deve essere trattata con stucco per piastrelle.



Parquet

In linea di massima il parquet può essere posato su qualsiasi tipi di massetto **Rigidur**, tuttavia è necessario osservare le seguenti regole e limitazioni.

- Le condizioni di lavoro devono essere tali da garantire una climatizzazione del massetto. Per i lavori di posa del parquet, la temperatura ambiente deve essere compresa tra 15°C e 18°C. L'intervallo ideale dell'umidità relativa dell'aria è compreso tra 50 e 65%. È consigliabile evitare valori di umidità relativa inferiori al 40% e superiori al 75%.

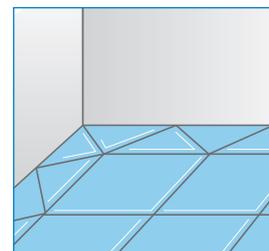


In caso di parquet è possibile rinunciare alla stuccatura dei massetti. La direzione principale delle fughe deve essere sfalsata di 90° rispetto alla direzione delle fughe longitudinali dei massetti.

Piastrelle e lastre in pietra naturale

Le piastrelle possono essere applicate in linea di massima su tutti i massetti **Rigidur**. La misura massima delle piastrelle in ceramica e della lastre in pietra naturale è di **330 x 330 mm**. L'adesivo o la malta per piastrelle devono essere espressamente destinate all'impiego su massetti a secco in gesso (ad es. i prodotti in PCI). La scelta migliore è un adesivo plasticato.

- Le fughe delle piastrelle posate accostate non offrono sufficiente protezione contro la penetrazione dell'umidità e quindi non sono consigliate.
- Le superfici colpite dall'acqua (docce e vasche), devono essere protette prima della posa con un nastro di tenuta impermeabile. Tutte le altre giunzioni devono essere posate in modo compatto, per evitare la penetrazione dell'umidità nella costruzione.



Resistenza alle rotelle delle sedie

I massetti **Rigidur**, grazie alle speciali caratteristiche del materiale delle lastre in gesso fibrato, sono particolarmente indicate per resistere al meglio alle sollecitazioni indotte dalle rotelle delle sedie.

A questo proposito è necessario prestare particolare attenzione all'impiego di finiture superficiali resistenti alle rotelle delle sedie, per poter produrre la necessaria conformità del sistema alla costruzione.

Prospetto massetti Rigidur

Struttura	Spessore Elemento	Formato	Descrizione	Impiego
Massetti Rigidur E 20	20 mm 2 x 10 mm	500 x 1.500 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi prefabbricati con applicazione della mano di fondo • Versione con bordo battentato • Superficie estremamente dura e liscia 	Massetto a secco per pavimento
Massetti Rigidur E 25	25 mm 2 x 12,5 mm	500 x 1.500 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi prefabbricati con applicazione della mano di fondo • Versione con bordo battentato • Superficie estremamente dura e liscia 	Massetto a secco per pavimento
Massetti Rigidur 30 MF	30 mm 2 x 10 mm + 10 mm MF	500 x 1.500 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi prefabbricati con applicazione della mano di fondo • Versione con bordo battentato in combinazione con: fibra minerale 10 mm • Superficie estremamente dura e liscia 	Massetto a secco per pavimenti con requisiti in termini di isolamento acustico
Massetti Rigidur 35 MF	35 mm 2 x 12,5 mm + 10 mm MF	500 x 1.500 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi prefabbricati con applicazione della mano di fondo • Versione con bordo battentato in combinazione con: fibra minerale 10 mm • Superficie estremamente dura e liscia 	Massetto a secco per pavimenti con requisiti in termini di isolamento acustico
Massetti Rigidur 30 HF	30 mm 2 x 10 mm + 10 mm HF	500 x 1.500 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi prefabbricati con applicazione della mano di fondo • Versione con bordo battentato in combinazione con: fibra dolce di legno 10 mm • Superficie estremamente dura e liscia 	Massetto a secco per pavimenti con requisiti in termini di isolamento acustico
Massetti Rigidur 40 PS	40 mm 2 x 10 mm + 20 mm PS	500 x 1.500 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi prefabbricati con applicazione della mano di fondo • Versione con bordo battentato in combinazione con polistirolo 20 mm • Superficie estremamente dura e liscia 	Massetto a secco per pavimenti con requisiti di isolamento termico
Massetti Rigidur 50 PS	50 mm 2 x 10 mm + 30 mm PS	500 x 1.500 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi prefabbricati con applicazione della mano di fondo • Versione con bordo battentato in combinazione con polistirolo 30 mm • Superficie estremamente dura e liscia 	Massetto a secco per pavimenti con requisiti di isolamento termico

Modalità di stoccaggio e trasporto

La lastre devono essere stoccate in piano, preferibilmente su un pallet. Le lastre singole devono essere trasportate obliquamente. Devono essere protette dall'umidità (pioggia, neve) e prima dell'installazione portate a temperatura ambiente, che non deve essere inferiore a 5°C. Evitare un riscaldamento troppo rapido delle lastre. Il riscaldamento forzato potrebbe generare condensa sulla superficie fredda delle lastre. In questo caso è necessario un sufficiente ricambio d'aria.

In caso di inumidimento delle lastre, esse dovranno essere completamente asciugate prima di procedere all'installazione. Per l'asciugatura le lastre dovranno essere separate. In caso di stoccaggio obliquo di lastre umide, esiste il rischio di una deformazione permanente.

APPLICAZIONI DI ULTIMA GENERAZIONE

Sistema Ibrido

La combinazione della qualità del gesso fibrato unita alla flessibilità del gesso rivestito

I sistemi ibridi sono pareti costituite da una pannellatura a doppio strato: uno strato di lastre in gesso fibrato **RIGIDUR H** e uno strato di lastre in gesso rivestito Wallboard 13.

Due tipologie di lastre per la costruzione a secco, collaudate ed efficaci, costituiscono la base di un sistema

che offre vantaggi esclusivi nella progettazione di pareti ad elevata efficienza - per edifici pubblici, ma anche per la realizzazione di abitazioni residenziali di alta qualità.

Sono proposte due soluzioni costruttive, che soddisfano i diversi requisiti richiesti in ogni settore di utilizzo.

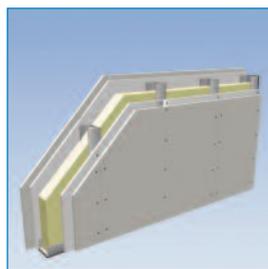
Lastra in gesso fibrato Rigidur H su lastra in gesso rivestito Wallboard 13:

la soluzione robusta per l'edilizia commerciale, scolastica, ospedaliera

Una superficie robusta, dura e resistente alle scalfitture che soddisfa i requisiti più elevati, come quelli posti dagli edifici scolastici.

Vantaggi:

- Parete robusta con superficie a prova di urto - affidabile protezione antivandalismo
- Elevata qualità della superficie - comparabile al requisito di qualità Q3
- Non è necessaria la rasatura della superficie
- Installazione rapida ed economica, dal momento che i profili sono prima rivestiti di cartongesso.



$R_w = 56 \text{ dB}$

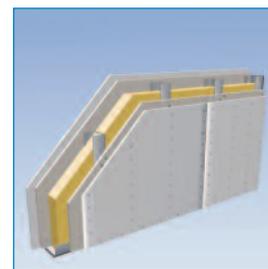
Lastra in gesso rivestito Wallboard 13 su lastra in gesso fibrato Rigidur H:

la soluzione confortevole per l'edilizia residenziale

Per un ambiente che garantisce tranquillità e comfort grazie all'elevato livello di isolamento acustico (vedi rapporto prova pag. 46)

Vantaggi:

- Realizzazione rapida ed economica: facile installazione senza riempimento delle giunzioni della lastra in gesso fibrato Rigidur H sul primo strato
- Impilamento della lastra di gesso sul secondo strato, indipendente dalla costruzione "post and beam"
- Parete robusta con fissaggio di carichi elevati, senza tasselli - capacità di sopportare il doppio dei carichi rispetto alle tradizionali pareti realizzate con costruzione a secco.



$R_w = 60 \text{ dB}$

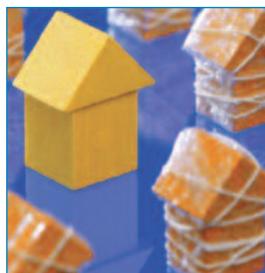


I sistemi ibridi offrono sempre la soluzione corretta!

Rigidur H_sd con barriera al vapore integrata

L'innovativa lastra Rigidur H_sd è una lastra in gesso fibroso omogenea la cui speciale finitura superficiale riduce la permeabilità al vapore acqueo.

Il valore s_d descrive lo spessore in metri di aria equivalente di un elemento costruttivo. Più alto è il valore di s_d maggiore è la resistenza dell'elemento al passaggio del vapore acqueo nella costruzione. La nuova lastra Rigidur H_sd raggiunge un valore di s_d pari a 4,5 m.

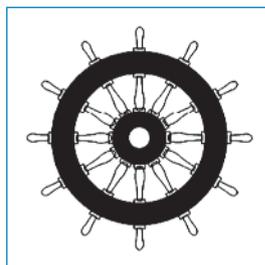


Rigidur Marine

La lastra per le compartimentazioni navali

Una nuova lastra Rigidur appositamente progettata per il settore navale, caratterizzata da un peso contenuto e da un elevato valore di reazione al fuoco.

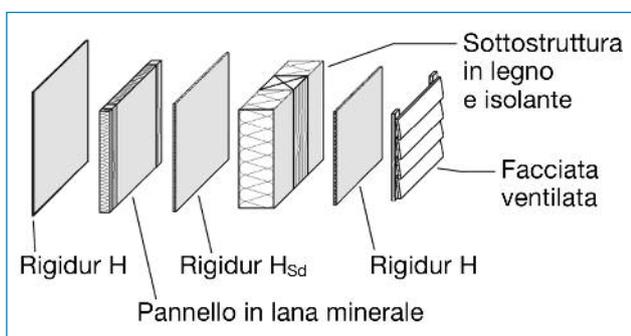
La lastra Rigidur Marine è stata testata secondo la regolamentazione MED e ha ottenuto la caratterizzazione del prodotto.



Rigidur Hsd e Rigidur H nelle prefabbricazioni in legno

In alternativa al pannello in OSB utilizzato per il rivestimento esterno nelle prefabbricazioni in legno il pannello Rigidur Hsd offre una valida alternativa in termini di leggerezza, reazione al fuoco, caratteristiche acustiche e semplicità di finitura.

Esempio di parete esterna con lastre in gesso fibrato Rigidur Hsd e Rigidur H



1. Rigidur H spessore 12,5 sul lato esterno. Adatto come rivestimento per la protezione contro gli agenti atmosferici. Incombustibile A1, isolante acustico e aperto alla diffusione $sd \leq 0,3$ m.
2. Supporti in legno e isolante.
3. Rigidur Hsd spessore 12,5. Funzione di moderata barriera al vapore $sd = 4,5$ m. Incombustibile A1 e isolante acustico.
4. Pannello in lana minerale.
5. Rigidur H spessore 12,5 sul lato interno. Incombustibile A1, isolante acustico e con superficie dura e liscia adatta per l'applicazione diretta dei rivestimenti finali (pitture, tappezzerie, piastrelle, ecc.).



RAPPORTI DI PROVA EFFETTUATI

Resistenza al fuoco

Parete SA 100/50 L RH

Parete con una resistenza all'urto superiore per ambienti particolari quali scuole e ospedali.

Prova di resistenza al fuoco su campione parete di oltre 9 m². Con 2 lastre standard sp. 12,5 e due lastre **Rigidur H 13** (Rapporto di prova n° 10/C/07 emesso dal Lapi).

Descrizione del campione:

Struttura metallica

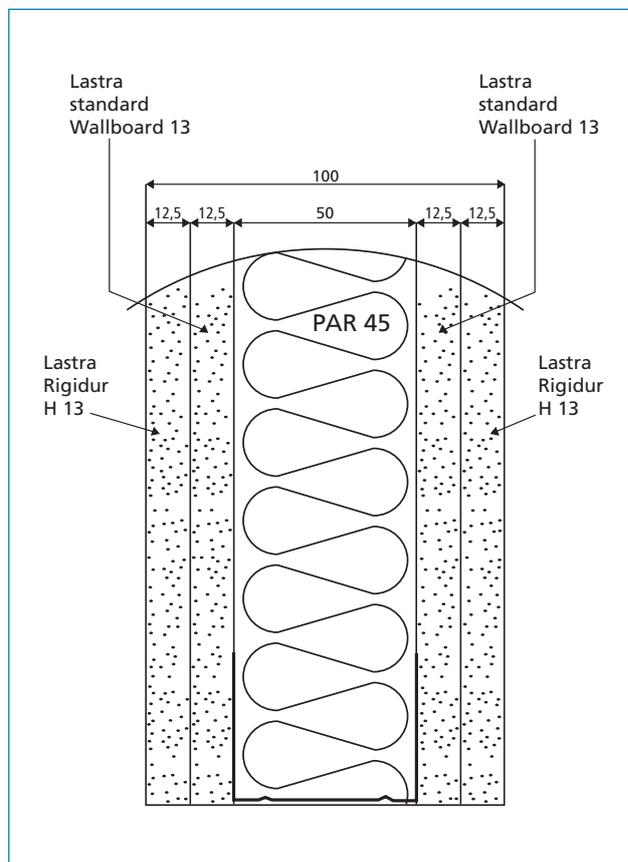
- guide a U da 40x50x40 mm;
- montanti a "C" 51x50x47 mm interasse 600 mm (N.B. un montante laterale non è fissato alla parete).

Coibentazione interna

- Lana di vetro **Isover Par** spessore 45 mm. e densità 13 kg/m³.

Rivestimento in lastre

- n°1 lastra interna/**Wallboard 13** su ambo i lati;
- n°1 lastra esterna **Rigidur H 13** su ambo i lati.



Stratigrafia campione testato



Lato non esposto al fuoco prima della prova

Esito della prova:

REI 90.

Potere fonoisolante

Parete Maxima SAD5 215 RHL

Parete con lastra **Rigidur H 13** posta intermedia-mente alla parete.
(Rapporto di prova n° 239635 emesso da Istituto Giordano).

Descrizione del campione:

Struttura metallica

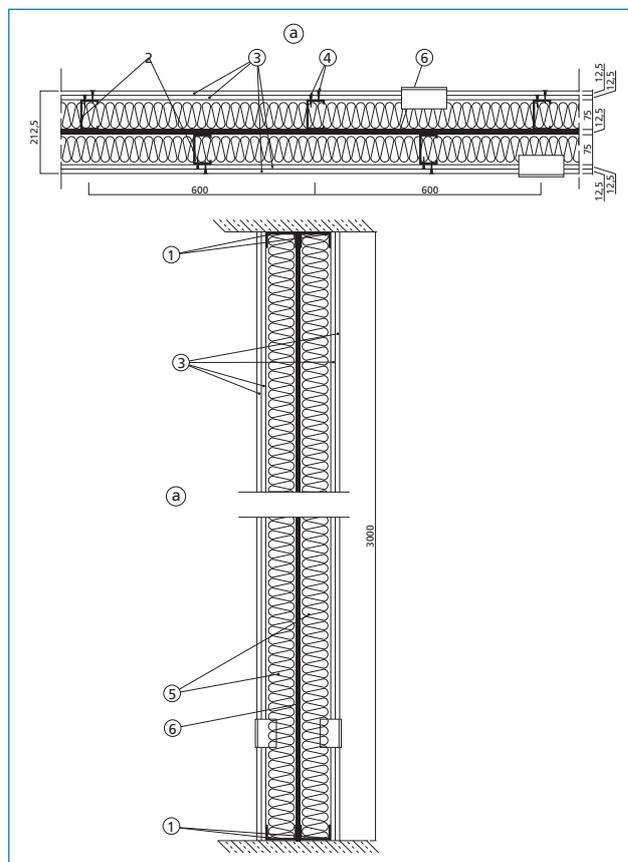
1. guide a "U" da 35x75x35 mm;
2. montanti a "C" 43x75x40 mm interasse 600 mm (N.B. un montante laterale non è fissato alla parete);
4. viti fosfate autopercoranti, diametro 3,5 mm.

Coibentazione interna

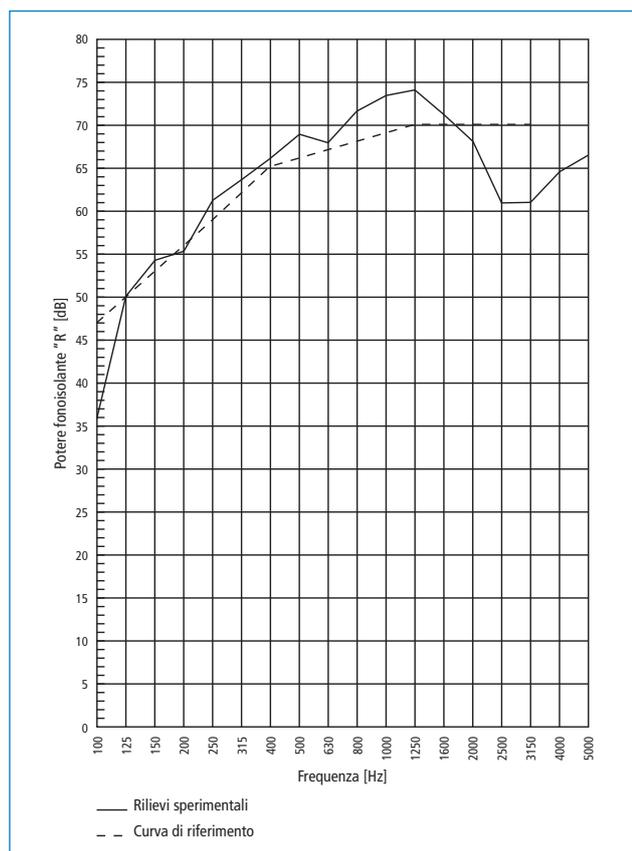
5. Lana di vetro **Isover Par** spessore 70 mm. e densità 11,5 kg/mc (doppio materassino).

Rivestimento

3. n°2 lastra **Habito BA 13** su ambo i lati;
6. n°1 lastra interna **Rigidur H 13**.



Stratigrafia campione testato



Esito della prova:

Indice di valutazione a 500 Hz
R_w=66 dB.

Potere fonoisolante

Parete SA 125/75 ibrida Rigidur H13 / Wallboard 13

Prova di potere fonoisolante parete ibrida: lastra gesso fibrato **Rigidur H** esterna e lastra in gesso rivestito interna.

Rapporto di prova n° M5545-1 emesso da Istituto PEUTZ

Descrizione del campione:

Struttura metallica

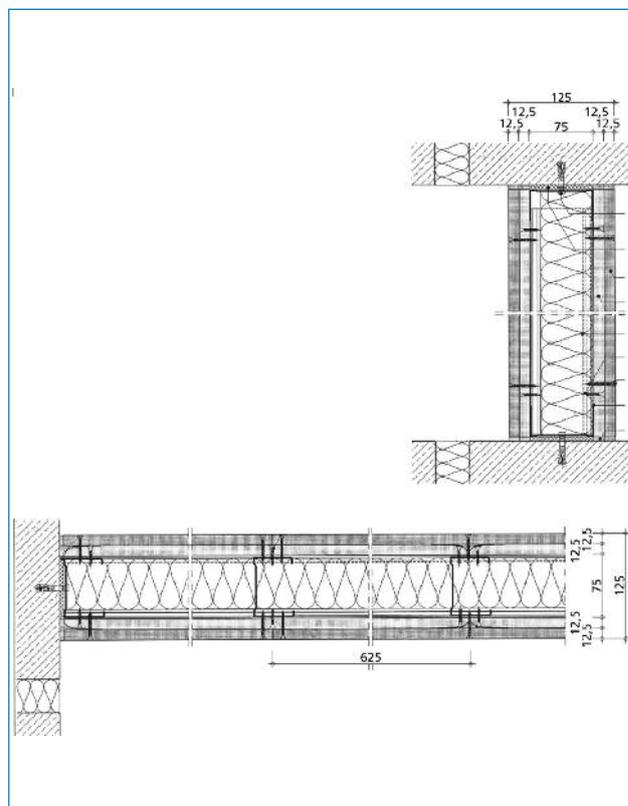
- guide a "U" da 35x75x35 mm;
- montanti a "C" 47x75x51 mm;
- Interasse 625 mm.

Coibentazione interna

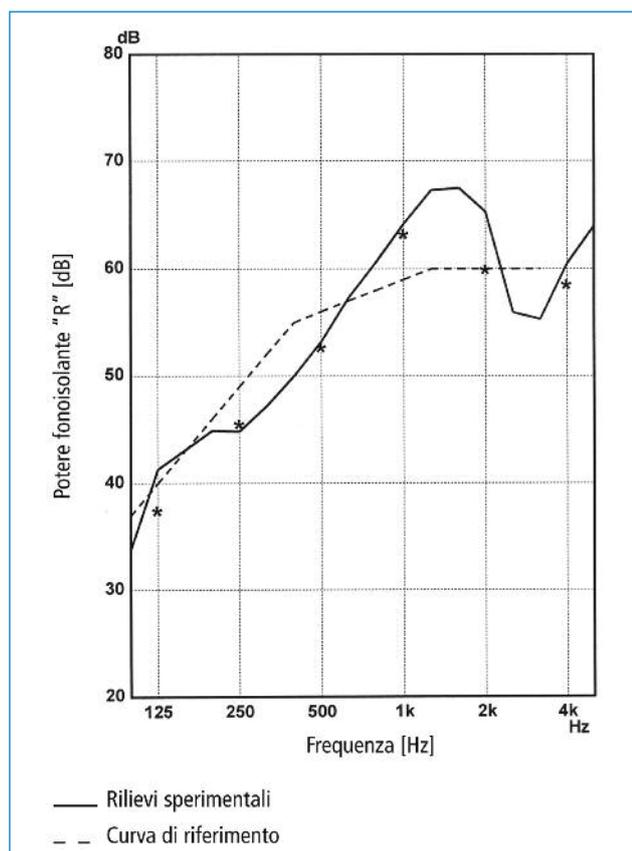
- Lana di vetro Isover **Akustic TF Twin** spessore 60 mm.

Rivestimento

- n°1 lastra **Rigidur H 13** esterna;
- n°1 lastra **Wallboard 13** interna.



Stratigrafia campione testato



Esito della prova:

Indice di valutazione a 500 Hz
R_w=56 dB.

Potere fonoisolante

Parete SA 125/75 ibrida Wallboard 13/Rigidur H 13

Prova di potere fonoisolante parete ibrida: lastra in gesso rivestito esterna e lastra in gesso fibrato interna.

(Rapporto di prova n° M5545-1 emesso da Istituto PEUTZ)

Descrizione del campione:

Struttura metallica

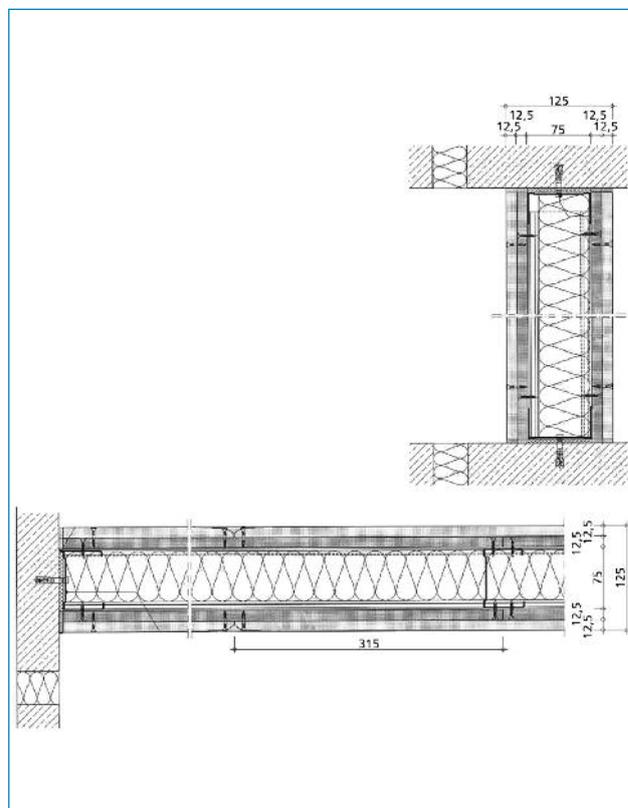
- guide a "U" da 35x75x35 mm;
- montanti a "C" 47x75x51 mm;
- Interasse 625 mm.

Coibentazione interna

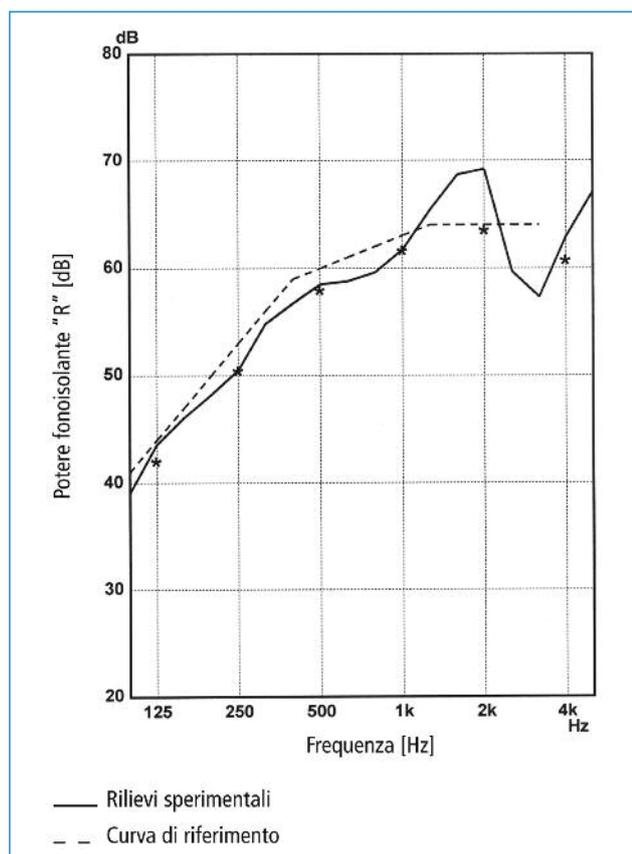
- Lana di vetro Isover **Akustic TF Twin** spessore 60 mm.

Rivestimento

- n°1 lastra **Rigidur H 13** interna;
- n°1 lastra **Wallboard 13** esterna.



Stratigrafia campione testato



Esito della prova:

**Indice di valutazione a 500 Hz
Rw=60 dB.**

Rigidur

Lastra di tipo speciale in gesso fibrato, a base di gesso, fibre cellulosiche ed additivi minerali. Ideale per la realizzazione di pareti divisorie con elevata resistenza agli urti, intonaci a secco, contropareti su struttura e controsoffitti di coperture a falda. Prodotto esente da rischi per la salute e l'ambiente secondo certificato IBR- Institut fur Baubiologie Rosenheim.

CE



Caratteristica	Valore			U.M.
Classificazione secondo EN 15283-2	GF-C1-W2			
Spessore	10	12,5	± 0,2 mm	mm
Larghezza	1000 - 1200		-1/0	mm
Lunghezza	1500-2500-2750-3000		-1/0	mm
Tolleranza massima in diagonale	2			m
Peso	10	12		kg/m ²
Densità	990			kg/m ³
Classe di reazione al fuoco (DM 26/06/1084)	Classe 0 (zero)			-
Euroclasse di reazione al fuoco (EN 13501-1)	A1			-
Sforzo flessionale	5,5			N/mm ²
Modulo di elasticità	3600			N/mm ²
Durezza superficiale Brinell	35			N/mm ²
Conduttività termica λ (EN 12667)	0,202			W/mK
Dilatazione termica	0,015			mm/mK
Resistenza alla diffusione di vapore (spessore d'aria equivalente)	0,20	0,29		m
Dilatazione per variazioni di U.R. del 30% a 20°C	0,025			%
Contenuto d'umidità a 20°C, 65% U.R.	1			%
Permeabilità al vapore acqueo μ	20			-
Spessore d'aria equivalente S_d	0,2	0,25		m
Assorbimento d'acqua superficiale dopo 30 minuti	< 1500			g/m ²
Dilatazione spessore dopo 24 ore di immersione in acqua	< 2			%

Cinisello Balsamo, 24/06/2009

Le informazioni contenute in questa scheda sono il risultato delle conoscenze disponibili alla data di pubblicazione. Sain-Gobain PPC Italia non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti da un uso improprio di tali informazioni e si riserva il diritto di modificare i dati senza preavviso.

Rigidur H

Lastra di tipo speciale in gesso fibrato ad elevata densità, a base di gesso, fibre cellulosiche ed additivi minerali. Ideale per la realizzazione di pareti divisorie e contropareti con elevata resistenza agli urti e durezza superficiale, controsoffittature e applicazioni generali a secco nel settore della nuova costruzione e della ristrutturazione. Utilizzabile anche per pareti con struttura in legno e con caratteristiche semistrutturali. Prodotto esente da rischi per la salute e l'ambiente secondo certificato IBR - Institut fur Baubiologie Rosenheim.

CE



Caratteristica	Valore				U.M.
Classificazione secondo EN 15283-2	GF-C1-I-W2				
Spessore	10	12,5	15	18	mm
Tolleranza nello spessore	± 0,2				mm
Larghezza	1000-1200-1245 - 1249				mm
Lunghezza	2000-2400-2500-2540-2750-3000				mm
Tolleranza massima in lunghezza	-1 / 0				mm
Tolleranza massima in larghezza	-1 / 0				mm
Tolleranza massima in diagonale	2				m
Peso	12	15	18	22	kg/m ²
Densità	1200				kg/m ³
Classe di reazione al fuoco (DM 26/06/1084)	Classe 0 (zero)				-
Classe di reazione al fuoco (EN 13501-1)	A1				-
Sforzo flessionale	6,2				N/mm ²
Modulo di elasticità	3600				N/mm ²
Durezza superficiale Brinell	35				N/mm ²
Conduttività termica λ (EN 12667)	0,202				W/mK
Dilatazione termica	0,015				mm/mK
Permeabilità al vapore acqueo μ	19				-
Spessore d'aria equivalente S_d	0,19	0,24	0,29	0,34	m
Dilatazione per variazioni di U.R. del 30% a 20°C	0,045				%
Contenuto d'umidità a 20°C, 65% U.R.	1				%
Assorbimento d'acqua superficiale dopo 30 minuti	≤ 1500				g/m ²
Dilatazione spessore dopo 24 ore di immersione in acqua	< 2				%

Cinisello Balsamo, 24/06/2009

Le informazioni contenute in questa scheda sono il risultato delle conoscenze disponibili alla data di pubblicazione. Sain-Gobain PPC Italia non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti da un uso improprio di tali informazioni e si riserva il diritto di modificare i dati senza preavviso.

Rigidur Hsd

Lastra di tipo speciale in gesso fibrato omogenea, con speciale finitura superficiale che riduce la permeabilità al vapore acqueo.

Prodotto indicato come protettivo contro la formazione di condensa.

Materiale con elevata resistenza agli urti e durezza superficiale.

CE



Caratteristica	Valore	U.M.
Classificazione secondo EN 15283-2	GF-C1-I-W2	
Classe di reazione al fuoco secondo EN 13501-1	A1	
Spessore elemento	12,5	mm
Tolleranza su spessore	± 0,2	mm
Densità	1200	kg/m ³
Larghezza	1249	mm
Tolleranza su larghezza	-1 / + 0	mm
Lunghezza	2000-2750	mm
Tolleranza su lunghezza	-1 / + 0	mm
Tolleranza lungo diagonale	2	mm
Peso	15	kg/m ²
Durezza superficiale Brinell	≥ 35	N/mm ²
Dilatazione dovuta a variazione di U.M. 30% (20°C)	0,045	%
Dilatazione termica	0,015	mm/(mK)
Contenuto d'umidità a 20°, 65% U.R.	1	%
Conducibilità termica λ secondo EN 12667	0,202	W/m ² K
Spessore d'aria equivalente sd	4,5	m
Assorbimento superficiale di acqua dopo 30 min	≤ 1500	g/m ²

Cinisello Balsamo, 24/06/2009

Le informazioni contenute in questa scheda sono il risultato delle conoscenze disponibili alla data di pubblicazione. Sain-Gobain PPC Italia non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti da un uso improprio di tali informazioni e si riserva il diritto di modificare i dati senza preavviso.

Rigidur Marine

Lastra di tipo speciale in gesso fibrato ad elevata densità, a base di gesso, fibre cellulosiche ed additivi minerali.

Ideali per la realizzazione di compartimentazioni nel settore navale.

Materiale con elevata resistenza agli urti e durezza superficiale.

CE



Caratteristica	Valore			U.M.
Spessore	10	12,5	0,2	mm
Larghezza	1000-1200-1249		-1/0	mm
Lunghezza	1500-2000-2500		-1/0	mm
Tolleranza massima in diagonale	2			mm
Peso	10	12,5		kg/m ²
Densità	990			kg/m ³
Classe di reazione al fuoco (IMO FTPC Parte 1)	Incombustibile			-
Classe di reazione al fuoco (EN 13501-1)	A1			-
Sforzo flessionale	5,5			N/mm ²
Modulo di elasticità	3600			N/mm ²
Durezza superficiale Brinell	35			N/mm ²
Conduktività termica λ (DIN 52612)	0,2			W/mK
Dilatazione termica	0,015			mm/mK
Resistenza alla diffusione di vapore (spessore d'aria equivalente)	0,24	0,29		m
Dilatazione per variazioni di U.R. del 30% a 20°C	0,025			%
Contenuto d'umidità a 20°C, 65% U.R.	1			%
Permeabilità al vapore acqueo μ (DIN 52615)	20			-
Spessore d'aria equivalente S _d	0,2	0,25		m
Assorbimento d'acqua superficiale dopo 30 minuti	< 1500			g/m ²
Dilatazione spessore dopo 24 ore di immersione in acqua	< 2			%

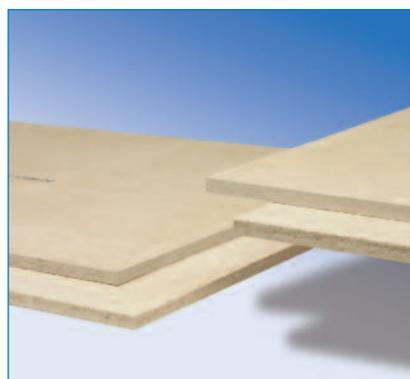
Cinisello Balsamo, 24/06/2009

Le informazioni contenute in questa scheda sono il risultato delle conoscenze disponibili alla data di pubblicazione. Sain-Gobain PPC Italia non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti da un uso improprio di tali informazioni e si riserva il diritto di modificare i dati senza preavviso.

Rigidur E

Lastra per applicazioni a massetto costituita da due lastre in gesso fibrato accoppiate impiegata per la ristrutturazione o la nuova costruzione di edifici ad uso residenziale e commerciale.

I massetti hanno dimensioni 500 x 1500 mm e possiedono un bordo battentato largo 50 mm.



Caratteristica	Valore		U.M.
	Rigidur E20 2x10 mm	Rigidur E25 2x12,5 mm	
Nome prodotto	Rigidur E20 2x10 mm	Rigidur E25 2x12,5 mm	
Classe di reazione al fuoco secondo DIN 4102	A2	A2	
Spessore elemento	20	25	mm
Tolleranza su spessore	± 1	± 1	mm
Larghezza	500	500	mm
Tolleranza su larghezza	-1 / + 0	-1 / + 0	mm
Lunghezza	1500	1500	mm
Tolleranza su lunghezza	-1 / + 0	-1 / + 0	mm
Tolleranza lungo diagonale	2	2	mm
Peso	24,1	30,1	kg/m ²
Durezza superficiale Brinell	≥ 35	≥ 35	N/mm ²
Dilatazione dovuta all'umidità per una variazione % di U.M. 30% - 65% (20°C)	0,0015	0,0015	%
Dilatazione termica	0,015	0,015	mm/(mK)
Contenuto d'umidità a 20°, 65% U.R.	1	1	%
Resistenza termica R	0,1	0,125	m ² K/W

Cinisello Balsamo, 24/06/2009

Le informazioni contenute in questa scheda sono il risultato delle conoscenze disponibili alla data di pubblicazione. Sain-Gobain PPC Italia non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti da un uso improprio di tali informazioni e si riserva il diritto di modificare i dati senza preavviso.

Rigidur E MF con fibra minerale

Lastra per applicazioni a massetto costituita da due lastre in gesso fibrato accoppiate impiegata per la ristrutturazione o la nuova costruzione di edifici ad uso residenziale e commerciale. Le lastre accoppiate sono rivestite sul retro da uno strato di materiale isolante in fibra minerale.

I massetti hanno dimensioni 500 x 1500 mm e possiedono un bordo battentato largo 50 mm.



Caratteristica	Valore		U.M.
	Rigidur E30 MF 2x10 mm + 10 mm MF	Rigidur E35 MF 2x12,5 mm + 10 mm MF	
Nome prodotto			
Classe di reazione al fuoco secondo DIN 4102	A2	A2	
Spessore elemento	30	35	mm
Tolleranza su spessore	± 1	± 1	mm
Larghezza	500	500	mm
Tolleranza su larghezza	-1 / + 0	-1 / + 0	mm
Lunghezza	1500	1500	mm
Tolleranza su lunghezza	-1 / + 0	-1 / + 0	mm
Tolleranza lungo diagonale	2	2	mm
Peso	25,7	31,7	kg/m ²
Durezza superficiale Brinell	≥ 35	≥ 35	N/mm ²
Dilatazione dovuta all'umidità per una variazione % di U.M. 30% - 65% (20°C)	0,0015	0,0015	%
Dilatazione termica	0,015	0,015	mm/(mK)
Contenuto d'umidità a 20°, 65% U.R.	1	1	%
Resistenza termica R	0,39	0,41	m ² K/W

Cinisello Balsamo, 24/06/2009

Le informazioni contenute in questa scheda sono il risultato delle conoscenze disponibili alla data di pubblicazione. Sain-Goban PPC Italia non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti da un uso improprio di tali informazioni e si riserva il diritto di modificare i dati senza preavviso.

Rigidur E HF con fibra legno

Lastra per applicazioni a massetto costituita da due lastre in gesso fibrato accoppiate impiegata per la ristrutturazione o la nuova costruzione di edifici ad uso residenziale e commerciale. Le lastre accoppiate sono rivestite sul retro da uno strato di materiale isolante in fibra legno.

I massetti hanno dimensioni 500 x 1500 mm e possiedono un bordo battentato largo 50 mm.



Caratteristica	Valore	U.M.
Nome prodotto	Rigidur E30 HF 2x10 mm + 10 mm HF	
Classe di reazione al fuoco secondo DIN 4102	B2	
Spessore elemento	30	mm
Tolleranza su spessore	± 1	mm
Larghezza	500	mm
Tolleranza su larghezza	-1 / + 0	mm
Lunghezza	1500	mm
Tolleranza su lunghezza	-1 / + 0	mm
Tolleranza lungo diagonale	2	mm
Peso	25,7	kg/m ²
Durezza superficiale Brinell	≥ 35	N/mm ²
Dilatazione dovuta all'umidità per una variazione % di U.M. 30% - 65% (20°C)	0,0015	%
Dilatazione termica	0,015	mm/(mK)
Contenuto d'umidità a 20°, 65% U.R.	1	%
Resistenza termica R	0,35	m ² K/W

Cinisello Balsamo, 24/06/2009

Le informazioni contenute in questa scheda sono il risultato delle conoscenze disponibili alla data di pubblicazione. Sain-Gobain PPC Italia non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti da un uso improprio di tali informazioni e si riserva il diritto di modificare i dati senza preavviso.

Rigidur E PS con polistirolo

Lastra per applicazioni a massetto costituita da due lastre in gesso fibrato accoppiate impiegata per la ristrutturazione o la nuova costruzione di edifici ad uso residenziale e commerciale. Le lastre accoppiate sono rivestite sul retro da uno strato di materiale isolante in polistirolo.

I massetti hanno dimensioni 500 x 1500 mm e possiedono un bordo battentato largo 50 mm.



Caratteristica	Valore		U.M.
	Rigidur E40 PS 2x10 mm + 20 mm PS	Rigidur E50 PS 2x10 mm + 30 mm PS	
Nome prodotto			
Classe di reazione al fuoco secondo DIN 4102	B2	B2	
Spessore elemento	40	50	mm
Tolleranza su spessore	± 1	± 1	mm
Larghezza	500	500	mm
Tolleranza su larghezza	-1 / + 0	-1 / + 0	mm
Lunghezza	1500	1500	mm
Tolleranza su lunghezza	-1 / + 0	-1 / + 0	mm
Tolleranza lungo diagonale	2	2	mm
Peso	24,5	24,7	kg/m ²
Durezza superficiale Brinell	≥ 35	≥ 35	N/mm ²
Dilatazione dovuta all'umidità per una variazione % di U.M. 30% - 65% (20°C)	0,0015	0,0015	%
Dilatazione termica	0,015	0,015	mm/(mK)
Contenuto d'umidità a 20°, 65% U.R.	1	1	%
Resistenza termica R	0,6	0,85	m ² K/W

Cinisello Balsamo, 24/06/2009

Le informazioni contenute in questa scheda sono il risultato delle conoscenze disponibili alla data di pubblicazione. Sain-Goban PPC Italia non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti da un uso improprio di tali informazioni e si riserva il diritto di modificare i dati senza preavviso.

Stucco per giunti Vario

Descrizione

- Miscela di gesso trattato con materiali sintetici e con additivi speciali.
- Gesso da stucco come da norma DIN 1168

Vantaggi del prodotto

- Ottimo potere aderente
- Ritiro di minima entità
- Elevata resistenza dei giunti (con strisce di rinforzo in fibra di vetro o carta microforata)
- Colore bianco
- Materiale molto plastico
- Facilmente carteggiabile
- Tempo di applicazione 40-50 minuti
- Consumo: giunti circa 300 g/m²



Norma di riferimento EN 13963



Caratteristiche tecniche

Caratteristica	Norma di riferimento	Valore	U.M.
Tipologia di utilizzo	EN 13963	4B	
Classe di reazione al fuoco	EN 13501-1	A1	
Adesione/Coesione	EN 13963	0,405	N/mm ²
Tempo di presa	EN 13963	58	min
Livello finitura		Q1 - Q2 - Q3 - Q4	

Movimentazione e stoccaggio

La movimentazione va eseguita per pallet singolo.

Stoccare il prodotto in luogo fresco e asciutto. Non sovrapporre più di tre bancali di stucco con confezionamento in sacco e non più di due bancali di stucco con confezionamento in secchio. Valutare sempre le condizioni iniziali di imballo.

Confezionamento logistico

Referenza	Confezionamento	
Codice articolo	Sacchi/Bancale	Kg/Sacco
AUV60BPB	108	5

Cinisello Balsamo, 24/06/2009

Le informazioni contenute in questa scheda sono il risultato delle conoscenze disponibili alla data di pubblicazione. Sain-Gobain PPC Italia non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti da un uso improprio di tali informazioni e si riserva il diritto di modificare i dati senza preavviso.

Granulato per massetto

Dati tecnici

Dimensione e quantità	22,5 kg in sacco da 50 litri
Incidenza	10 l/m ² (per ogni cm d'altezza)
Granulometria	2 - 4 mm
PH	7 - 9
Tossicità	Non tossico
Densità	450 kg/m ³
Resistenza alla compressione singolo componente	1,2 N/mm ²
Conducibilità termica	0,16 W/(mK)
Reazione al fuoco (DIN 4102)	A1 non combustibile



- Il **granulato per massetti** è un'argilla espansa naturale particolarmente indicata come livellante nelle pavimentazioni a secco.
- Il materiale è classificato come non-combustibile (**Euroclasse A1**), estremamente resiliente e con caratteristiche antiputrefazione.
- Grazie alla perfetta granulometria (2 - 4 mm) ed alla facilità di compattazione lo spessore del granulato per sottofondo può variare da 10 a 250 mm.
- L'utilizzo del granulato per sottofondo produce vantaggi in tema di isolamento termico e velocità d'installazione.

Settori di impiego

- Il **granulato per massetti** può essere usato per eliminare le irregolarità di posa dei massetti a secco e livellare gli spessori.
- Può anche essere utilizzato come livellante tra le travi (assiti in legno)

Utilizzo

- Le superfici in calcestruzzo (grezzo) vanno protette dall'umidità mediante l'utilizzo di uno strato di polietilene. Per migliorare le prestazioni acustiche applicare perimetralmente delle strisce d'isolamento (lana minerale o PE)
- Immediatamente dopo procedere all'applicazione del granulato per sottofondo.
- In ambienti particolarmente umidi le lastre per massetto Rigidur devono essere rivestite da trattamenti idonei (prodotti impermeabilizzanti, mano di fondo, guarnizioni, colle di trattamento fughe specifiche.)

Tabella spessori applicabili

Fino a 100 mm	Non è necessaria nessuna compattazione
Da 100 a 250 mm	Utilizzare un compattatore elettronico
Maggiore di 250 mm	Miscelare con prodotto cementizio.

Cinisello Balsamo, 24/06/2009

Le informazioni contenute in questa scheda sono il risultato delle conoscenze disponibili alla data di pubblicazione. Sain-Gobain PPC Italia non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti da un uso improprio di tali informazioni e si riserva il diritto di modificare i dati senza preavviso.

UFFICI COMMERCIALI:

14026 Montiglio (AT)

Via della Repubblica 9
Tel. 0141 994888/60-62-68
Fax 0141 994859-994899

00143 Roma

Via G. A. Resti 63
Tel. 06 5159001
Fax 06 5031790

84125 Salerno

Corso Garibaldi 181
Tel. 089 2753590-571
Fax 089 2571013

70053 Canosa di Puglia (BA)

Via Gerardo Chiancone 33
Tel e Fax 0883 612227

96100 Siracusa

Via Germania 16
Tel 0931 490261
Fax 0931 750327

Saint-Gobain PPC Italia S.p.A. declina ogni responsabilità se l'utilizzazione e la posa in opera dei materiali Saint-Gobain PPC Italia non sono conformi a quanto riportato in questa pubblicazione. I dati tecnici riportati in questo documento sono indicativi e relativi a valori medi di produzione. Per tutte le utilizzazioni o posa in opera non descritte si consiglia di consultare il nostro Servizio Tecnico. La Saint-Gobain PPC Italia S.p.A. si riserva di apportare in qualsiasi momento le modifiche e le varianti che riterrà opportune.

RIVENDITORE AUTORIZZATO

Saint-Gobain PPC Italia S.p.A.

Via E. Romagnoli, 6
20146 Milano (MI)
Tel. 02 61115.1 - Fax 02 611192400
gyproc.italia@saint-gobain.com
www.gyproc.it

