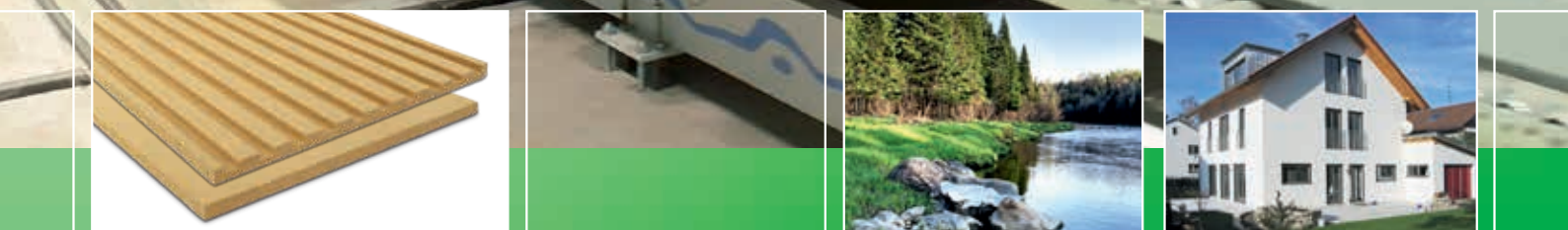


Isolanti naturali ecologici  
a base di fibra di legno

**50% più veloce e  
27% più economico**  
rispetto alle installazioni convenzionali



## L'innovativo pannello isolante per il piano d'installazione nelle costruzioni in legno



### Campi di applicazione

Pannello isolante per  
piani di installazione

- Ideali per la prefabbricazione in fase di produzione
- Il rivestimento interno (es. cartongesso) può essere fissato alla sottostruttura tramite il pannello isolante
- Non è richiesta nessun'altra costruzione di supporto
- Eccellente combinazione con fermacell® e rigips®
- Facile accessibilità per l'installazione di impianti in loco
- Realizzato in fibra di legno naturale



Il marchio della  
gestione forestale  
responsabile



Come pannello d'isolamento con fresature per il passaggio dei cavi

Come pannello d'isolamento a superficie continua

## STEICO*install*

### L'innovativo pannello isolante per il piano d'installazione

Costruire con sistemi prelaborati aumenta l'efficienza in termini di costi. Un esempio è l'innovativo pannello isolante in fibra di legno STEICO*install* per il piano di installazione. Con STEICO*install*, è possibile ridurre significativamente i costi e le tempistiche – fattori fondamentali per le aziende di qualsiasi dimensione in caso di carenza di manodopera e sovraccarico di lavoro.

#### Vantaggi per le aziende costruttrici in legno

- Diminuzione dei costi totali, aumento dell'efficacia in termini di costi delle operazioni
- Il risparmio di tempo consente di impiegare la manodopera per altri progetti
- Prestazioni più elevate a parità di personale impiegato
- Riduzione delle attività legate alla costruzione
- Installazione in un'unica operazione – Indipendenza da parti terze
- Completamento rapido della costruzione = pagamenti rapidi

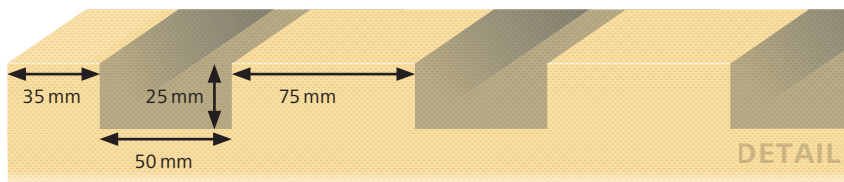
**50 % più veloce e  
27 % più economico**  
al m<sup>2</sup> con STEICO*install*

L'innovativo pannello isolante per il piano d'installazione

## Piano di installazione senza sottostruttura

STEICOinstall è il nuovo pannello isolante in fibra di legno con canali di installazione pre-fresati. È ugualmente adatto per la prefabbricazione o per l'installazione in loco e consente tutti i tipi di impianti elettrici con tubi vuoti fino ad un diametro di 20 mm.

Un'ulteriore sottostruttura non risulta necessaria grazie alla resistenza a compressione >100 kPa. I pannelli da costruzione in gesso possono essere fissati meccanicamente alla sottostruttura tramite il pannello d'isolamento. In alternativa è possibile applicare direttamente uno strato d'intonaco. Per le imprese di costruzione in legno con un impianto di fresatura proprio, è disponibile una versione senza scanalature.



## Posa

I pannelli isolanti STEICOinstall vengono normalmente posati in modo che le fresature siano orientate verticalmente e quindi già direzionati verso il pavimento grezzo e il solaio. In alternativa STEICOinstall a superficie piena viene posato come livello di installazione sul lato interno delle pareti.

Il rivestimento è possibile sia con il cartongesso che con il fibrogesso.

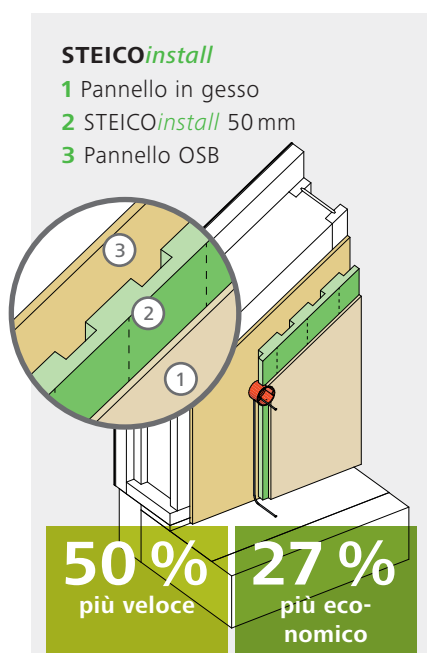
Questi vengono fissati con graffe o viti attraverso il pannello isolante alla struttura sottostante (ad es. Pannello OSB o Pannello in legno massiccio), senza bisogno di listelli aggiuntivi. Per applicazioni con rivestimento intonato è necessario un fissaggio diretto al pannello d'isolamento con ampie staffe posteriori.

Il lato liscio del pannello è stato segnato per aiutare la direzione durante il fissaggio.

Un confronto dei costi a pag. 4

### STEICOinstall = eloce ed economico

L'innovativo pannello isolante in fibra di legno STEICOinstall da 50 mm viene applicato in tutta la sua superficie sull'elemento sottostante. Il fissaggio avviene con una pistola sparagraffe o sparachiodi attraverso il pannello in gesso e il pannello isolante - veloce e facile.



## Guadagno di spazio

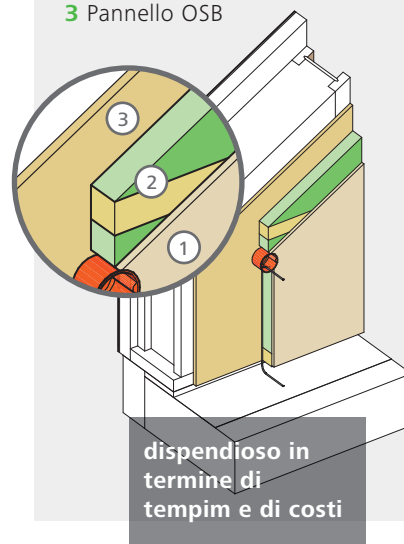
Lo STEICOinstall 50 mm è del 15% più sottile dei soliti pannelli di installazione da 60x60 mm. In combinazione con una lastra di cartongesso è possibile inserire senza problemi scatole di derivazione profonde fino a 60 mm.

### Tradizionale = lento e costoso

Nel piano di installazione tradizionale, i montanti (ad esempio KVH 60x60 mm) vengono isolati con pannelli isolanti (spessore 50 mm) e fissati con cartongesso (ad esempio 12,5 mm). Le fasi di assemblaggio richiedono molto tempo e sono quindi costose.

#### Tradizionale

- 1 Pannello in gesso
- 2 Lattoneria/strato d'isolamento
- 3 Pannello OSB



## STEICOinstall 50 mm a confronto

### Prefabbricazione con grande valore aggiunto



#### Confronto dei costi:

	Piano d'installazione convenzionale	Piano d'installazione STEICOinstall	Differenza di dispendio totale	Differenza di dispendio in percentuale
<b>Tempo di lavoro per m<sup>2</sup></b>	42,12 min	20,40 min	-21,72 min	-51,6 %
<b>Costi totali</b>	<b>45,99 €</b>	<b>33,45 €</b>	<b>-12,54 €</b>	<b>-27,3 %</b>

L'impresa di costruzioni in legno prefabbrica gli elementi della parete, competi di livello di installazione coi tubi vuoti, completamente coibentato e rivestito in cartongesso. I cavi e le prese sono installati in loco dall'elettricista. Nell'esempio di calcolo si evidenzia come la soluzione convenzionale, a causa delle numerose fasi di montaggio, sia notevolmente più laboriosa rispetto alla variante con STEICOinstall da 50 mm.

STEICOinstall è per ogni m<sup>2</sup>

**50% più veloce e  
27% più economico**

Con l'innovativo livello di installazione, le aziende possono risparmiare circa il 51.6% di tempo di lavoro per metro quadrato.

## STEICOinstall 50 mm a confronto

**Nozioni di base per il calcolo**

I paragoni sono stati fatti confrontando il costo medio per ora di un operaio tedesco specializzato in falegnameria. (50,73 euro/ora, fonte: Report Holzbau Germania, anno 2019). I costi dei materiali corrispondono ai prezzi di mercato di luglio 2019. Il confronto è basato su una parete a telaio standard: il telaio viene fissato su un pannello interno OSB-3 da 15 mm, questo ha la funzione sia di freno a vapore che di aggancio per il pannello d'installazione. Il calcolo prende in considerazione solo il pannello di installazione.

**Dettagli di calcolo per il paragone su 1 m<sup>2</sup> di parete:**

Parete esterna (da dentro a fuori)	Parete tradizionale con livello d'installazione (ancoraggio su pannello OSB 3)					Parete con STEICOinstall da 50 mm (ancoraggio su pannello OSB 3)				
	Quantità	Taglio	Tempo di lavora- zione	Costi unitari	Costi totali	Quantità	Taglio	Tempo di lavora- zione	Costi unitari	Costi totali
Cartongesso 12,5 mm	1,00 m <sup>2</sup>	107 %		2,30 €/m <sup>2</sup>	2,46 €	1,00 m <sup>2</sup>	107 %		2,30 €/m <sup>2</sup>	2,46 €
Graffe					0,07 €					0,09 €
Costo del lavoro	1,00 m <sup>2</sup>		10,80 min	50,73 €/h	9,13 €	1,00 m <sup>2</sup>		10,80 min	50,73 €/h	9,13 €
Listelli di installazione 60 mm (KVH, 6 * 6 cm)	1,60 lfm	105 %		1,80 €/lfm	3,02 €					
Costo del lavoro	1,60 lfm		11,52 min	50,73 €/h	9,74 €					
Isolamento (STEICOflex) 50 mm	0,94 m <sup>2</sup>	103 %		4,98 €/m <sup>2</sup>	4,82 €					
Costo del lavoro	0,90 m <sup>2</sup>		10,80 min	50,73 €/h	9,13 €					
STEICOinstall 50 mm (solo fissato)						1,00 m <sup>2</sup>	105 %		13,00 €/m <sup>2</sup>	13,65 €
Costo del lavoro						1,00 m <sup>2</sup>		5,40 min	50,73 €/h	4,57 €
<b>Posa/Installazione<sup>a)</sup></b>	1,00 m <sup>2</sup>		9,00 min	50,73 €/h	7,61 €	1,00 m <sup>2</sup>		4,20 min	50,73 €/h	3,55 €
Struttura basilare degli elementi					uguale					
<b>Totale</b>			42,12 min		45,99 €			<b>20,40 min</b>		<b>33,45 €</b>
<b>Costo totale dei materiali<sup>b)</sup></b>					10,38 €					16,20
<b>Costo manodopera<sup>c)</sup></b>					35,61 €					17,25

**50 %  
più veloce**

**27 %  
più economico**

a) Posa dei cavi e installazione delle tubazioni vuote

b) Prezzi senza sconti individuali a partire da luglio 2019

c) Tariffa oraria secondo "Costruzioni in legno Germania"

## STEICOinstall 50 mm a confronto

**Confronto tra STEICOinstall 50 mm e il convenzionale livello di installazione con prefabbricazione parziale**

Spesso l'azienda di costruzioni in legno prefabbrica la gli elementi inserendo solamente i listelli di installazione. L'elettricista si occupa dell'installazione in loco. Sempre in loco, viene ultimato l'isolamento e viene chiusa la parete. Infine, l'elettricista inserisce le scatolette di derivazione. Il procedimento è lungo e richiede un coordinamento intenso.

Con STEICOinstall 50 mm, l'elemento può essere completamente prefabbricato, poiché le installazioni possono essere inserite anche nell'elemento già chiuso. A seconda della situazione in cantiere (condizioni difficili, ecc.), è possibile un risparmio di tempo anche superiore al 20%.

Nel complesso, il processo di costruzione può essere notevolmente accelerato – anche gli elettricisti traggono vantaggio dalla facilità con cui si accede ai tubi di installazione.

**Confronto tra STEICOinstall 50 mm e il montaggio del livello di installazione in cantiere.**

STEICOinstall 50 mm può essere applicato anche completamente in cantiere. I pannelli isolanti devono essere semplicemente fissati alla sottostruttura – il fissaggio avviene di nuovo tramite un pannello in gesso, utilizzando viti o graffe.

Anche qui il grande vantaggio è il risparmio di tempo. Isolamento e l'irrigidimento possono essere ottenuti in un unico passaggio. Non sono necessarie ulteriori visite in cantiere. Il lavoro a livello di installazione può essere completato in una volta sola, quindi, la fattura finale può essere emessa di conseguenza rapidamente.

**Vantaggi per l'impresa di costruzioni in legno**

Più veloce ed economico  
Nessun lavoro aggiuntivo in loco  
Indipendenza da operazioni di terzi  
Nessun tempo di attesa  
Rapido completamento della lavorazione del legno = fattura finale veloce

**Flessibilità durante l'installazione**

STEICOinstall consente una maggiore flessibilità. Modifiche rapide ed economiche agli impianti sono possibili anche dopo l'applicazione del piano d'installazione. In questo modo, costruttori o progettisti possono anche apportare modifiche in loco.

## STEICOinstall 50 mm a confronto

## Pianificazione del progetto ottimizzata tramite tempistiche migliori

Risparmiare tempo di lavoro non riduce solo i costi. Le imprese di costruzioni in legno possono impiegare il tempo ottimizzato dei propri dipendenti in altri progetti. Ciò aumenta la redditività. Inoltre, il completamento più rapido della costruzione in legno consente una fattura finale più rapida.

## Montaggio testato

Sicurezza grazie ad un montaggio perfetto. Altro su [steico.com](http://steico.com).



Rigips®

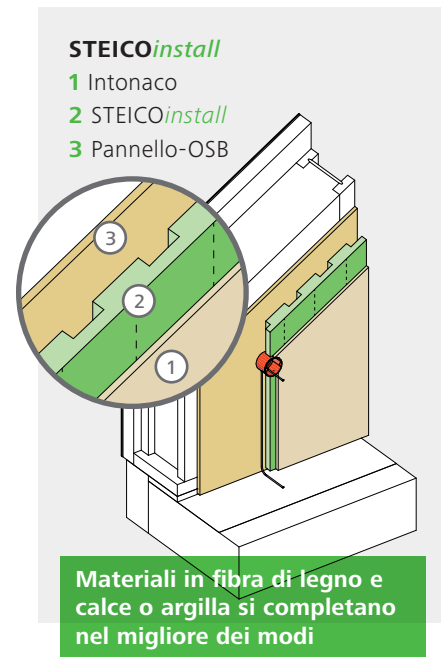
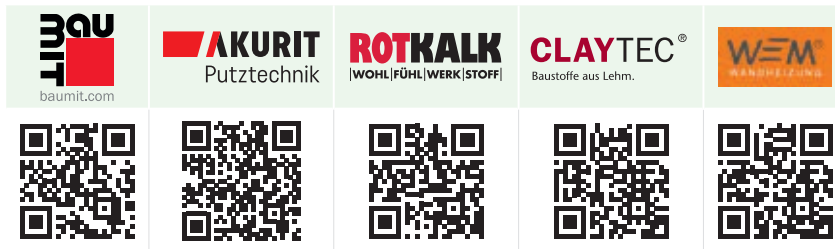


fermacell®

## STEICOinstall come base per l'intonaco

L'intonaco di calce o argilla sta diventando sempre più importante nelle costruzioni ecologiche in legno, STEICOinstall può essere utilizzato anche all'interno come pannello di base portaintonaco. Il pannello isolante è posato con le canaline dei cavi verso il pannello OSB; la superficie liscia del pannello può essere intonacata direttamente dopo il fissaggio con graffe. La combinazione di intonaco e STEICOinstall 60 mm consente l'utilizzo delle comuni scatole di installazione elettrica. I condotti di installazione sono ancora di facile accesso tramite il pavimento grezzo o il soffitto.

### Intonaci consigliati



## Ecologia e protezione del clima

Il legno utilizzato per tutti i materiali isolanti in fibra di legno STEICO, proviene da una silvicoltura sostenibile che soddisfa severi requisiti dell'FSC® (Forest Stewardship Council®). Lo scopo dell'FSC® è promuovere la responsabilità ambientale, gestione del bosco socialmente compatibile ed economicamente sostenibile. Vengono rimossi dalla foresta tanti alberi, quanti ne ricresceranno



### Il legno, materia prima e da costruzione

La materia prima per STEICOinstall è esclusivamente legno fresco di diradamento e di segheria proveniente dai nostri boschi circostanti. Grazie al monitoraggio costante dei materiali durante la produzione e al monitoraggio esterno continuo, i prodotti STEICO sono certificati come prodotti da costruzione privi.



Costruire e isolare con il legno è un provvedimento semplice ma molto efficace per la protezione del clima:



Gli alberi scindono la CO<sub>2</sub> durante la fotosintesi, rilasciano l'ossigeno nell'atmosfera, mentre il carbonio si lega al legno. L'uso di legno o materiali a base di legno nelle strutture edilizie aiuta ad abbassare la concentrazione di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera. Per STEICOinstall, ad esempio, vengono estratti dall'atmosfera 200 kg di CO<sub>2</sub> per metro cubo.



## Formati STEICOinstall

Spessore [mm]	Formato [mm]		Spigoli	Numero / Bancale [St.]	Superficie / Bancale [m <sup>2</sup> ]		Peso / m <sup>2</sup> [kg]	Peso / Bancale [kg]
	Lordo	Netto			Lordo	Netto		

Variante non pre-fresata, per montaggio in sito, senza condotti di installazione

50	2.600 * 600 <sup>a)</sup>		Spigolo vivo	44	68,640		7,00	ca. 490
----	---------------------------	--	--------------	----	--------	--	------	---------

Grande formato per la produzione di elementi prefabbricati, con canali di installazione

50	2.595 * 1.250 <sup>b)</sup>		Spigolo vivo	22	71,363		5,60	ca. 410
60	2.650 * 1.250 <sup>c)</sup>		Spigolo vivo	19	62,938		8,40	ca. 529

## Caratteristiche tecniche STEICOinstall

Prodotto e controllato secondo	DIN EN 13171
Indicazione del pannello	WF - EN13171 - T5 - CS(10Y)100 - TR10 - MU3
Spigoli	Spigolo vivo
Densità [kg/m <sup>3</sup> ]	ca. 140
Conducibilità termica dichiarata λ <sub>D</sub> [W/(m*K)]	0,040
Valore nominale della resistività termica R <sub>D</sub> [(m*K)/W]	1,25 (50 mm)/1,50 (60 mm)
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ	3
Classe di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	E
Valore s <sub>d</sub> [m]	0,15 (50 mm)/0,18 (60 mm)
Resistenza a compressione c [J/(kg*K)]	2.100
Resistenza a compressione [kPa]	≥ 100
Resistenza a trazione ortogonale al pannello [kPa]	10
Resistenza al flusso in direzione longitudinale [(kPa*s)/m <sup>2</sup> ]	≥ 100
Materiali utilizzati	Fibra di legno, paraffina, resina PUR
Codice rifiuto (EAK)	030105/170201, smaltimento come legno e materiali a base di legno

**Note:** conservare in posizione orizzontale, piana e asciutta. Proteggere i bordi dai danni. Non rimuovere l'imballaggio in pellicola finché il pallet non si trova su una superficie solida, piana e asciutta. Altezza massima di impilaggio: 3 pallet

### Applicabilità internazionale

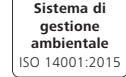
Nota bene: La presente è una traduzione di cortesia della guida alla costruzione in tedesco. Possono essere applicate e, se necessario, devono essere osservate norme nazionali speciali.

È possibile trovare online informazioni dettagliate nella sezione istruzioni per la lavorazione di STEICOinstall, all'indirizzo: [www.steico.com/it/download/brochure-istituzionale-e-fascicoli-tematici-generali](http://www.steico.com/it/download/brochure-istituzionale-e-fascicoli-tematici-generali)

a) Formati personalizzati su richiesta

b) Fresature 50 \* 25 mm (larghezza \* profondità); Distanza tra le fresature 75 mm; Distanza dal bordo 35 mm

c) Uso consigliato solo in combinazione con intonaco



**STEICO**  
il sistema costruttivo naturale

Il vostro specialista STEICO

[www.steico.com](http://www.steico.com)