

CORK

Pannello ecologico per l'isolamento acustico

Agglomerato compatto di sughero naturale



CAMPI DI IMPIEGO

Desolidarizzazione meccanica di giunzioni legno-legno, legno-calcestruzzo e legno-acciaio

- Xlam (Cross Laminated Timber)
- struttura a telaio (platform frame)
- struttura in LVL
- Blockhaus

PACKAGING

Commercializzato in pannelli 50 x 100 cm facilmente sagomabili in strisce; utilizzabile come profilo per pareti o strato per solai



CERTIFICATO

Agglomerato di sughero naturale testato dal Centro di ricerca industriale dell'Università di Bologna secondo la norma EN ISO 10848



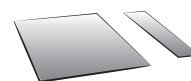
ECOLOGICO

Pannello naturale in sughero privo di VOC; elemento compatto e impermeabile, utilizzabile anche su calcestruzzo e muratura



BIOEDILIZIA

Disponibile in due versioni: SOFT come sottofondo per solai, HARD come appoggio per pareti. Ideale per costruzioni ecosostenibili





EDILIZIA SOSTENIBILE

Riduce significativamente la trasmissione del rumore per via aerea e strutturale. Il sughero naturale privo di VOC è ideale per strutture che richiedono una minimizzazione dell'impatto ambientale in fase costruttiva

AMBIENTE

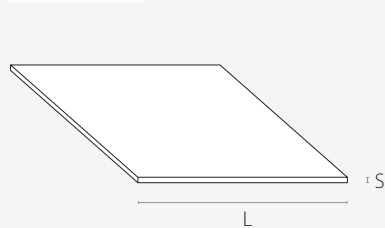
Sughero e legno sono la scelta naturale per l'isolamento acustico di edifici passivi. Il sughero a protezione del legno: perfetto connubio tra materiali ecosostenibili per un comfort abitativo eccellente

BENESSERE ABITATIVO

La compattezza dell'agglomerato di sughero è tale da renderlo completamente impermeabile all'acqua, dunque utilizzabile sia su cemento e muratura per la protezione dalla risalita capillare che come tagliamuro

CODICI E DIMENSIONI

CORK



CODICE	versione	lunghezza	larghezza (L)	spessore (S)	pz/conf.
D82511	SOFT	1 m	50 cm	5 mm	1
D82512	HARD	1 m	50 cm	5 mm	1

MATERIALE E DURABILITÀ

Agglomerato di sughero resistente all'umidità e all'invecchiamento anche sotto carico.

CORK SOFT: versione con densità minore e maggiore dimensione granulato.

CORK HARD: alta densità e minore dimensioni dei granuli.

DATI TECNICI

PROPRIETÀ	NORMATIVA	UNITÀ DI MISURA	D82511	D82512
Versione			SOFT	HARD
Peso specifico / densità	-	kg/m ³	ca. 410	ca. 850
Carico permanente statico	-	N/mm ²	0,2	1,0
Carico ammissibile	UNI 29052	N/mm ²	0,75	6,5
Rigidità dinamica s'***	-	MN/m ³	246	1211
Temperatura massima di utilizzo	-	°C	> 100	> 100
Conduktività termica	EN 13501-1	W/mK	0,091	0,091
Reazione al fuoco	EN 13501-1	classe	E	E

I report completi della caratterizzazione meccanico-acustica del materiale sono disponibili presso l'ufficio tecnico Rothoblaas

*** s' = s' (t) non viene calcolato il contributo dell'aria perché il prodotto è infinitamente impermeabile all'aria (valori estremamente alti di resistività al flusso)

TABELLA D'IMPIEGO

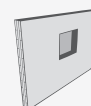
CODICE	LARGHEZZA STRISCIA [mm]	TIPO	CARICO LINEARE APPLICABILE* [kN/m]		COMPRESSIONE APPLICABILE [N/mm ²]		ABBASSAMENTO [mm]	
			da	a	da	a	min	max
D82511	100*	SOFT	20	75	0,20	0,75	0,25	1
D82512	100*	HARD	75	300	0,75	3,00	0,25	1

* Il prodotto viene fornito in lastre. Si indica una larghezza standard di 100 mm quale casistica più frequente. Per larghezze differenti si possono desumere i diversi dati partendo dalla "Compressione applicabile"

Per maggiori informazioni su impiego e calcolo fare riferimento a pag. 31

CAMPO D'IMPIEGO

Strato resiliente desolidarizzante per giunzioni tra gli elementi strutturali.



Xlam

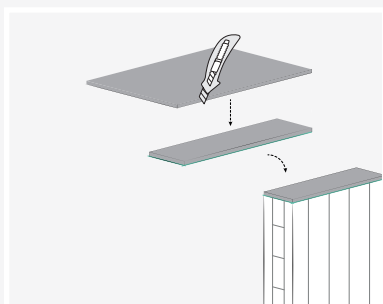


Telaio

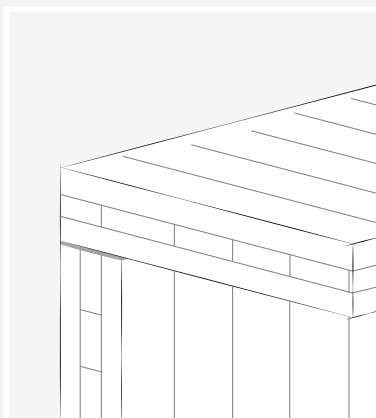


Blockhaus

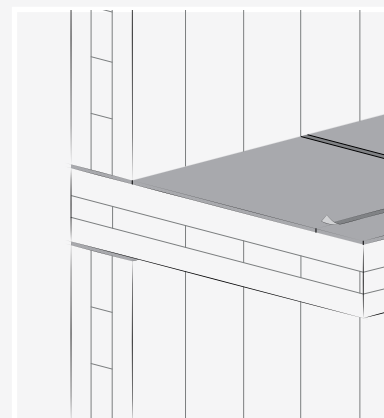
INDICAZIONI DI POSA



1) Tagliare il pannello nella larghezza desiderata e disporlo sulla sezione superiore della parete. Per pareti da 100 mm, tagliare il pannello in 5 parti uguali



2) Fissare meccanicamente con graffe ogni 40 / 60 cm e posizionare il solaio. Ripetere le operazioni dal punto 1



3) Nel caso di utilizzo come sottostrato per pavimento posizionare i pannelli in maniera contigua e nastrare con gamma nastri acrilici Rothoblaas

PRODOTTI ADDIZIONALI

Si veda **pag. 19** (prodotti aggiuntivi **XYLOFON**)

Per una panoramica completa dell'attrezzatura disponibile, fare riferimento al catalogo "Attrezzatura per costruzioni in legno"

ESEMPIO DI CALCOLO DEL LIVELLO DI CALPESTIO NORMALIZZATO PER SOLAI LEGGERI IN LEGNO

Solaio leggero in legno in cui la sola trasmissione laterale rilevante è tra il solaio e le pareti leggere in legno dalla stanza ricevente sottostante.

COMPOSIZIONE SOLAIO IN LEGNO

- sistema flottante a secco
- strato di OSB (18 mm)
- travetti 45 x 220 mm distanziati di 40 cm
- intercapedine riempita con 10 mm di lana di roccia
- doppia lastra di cartongesso (13 + 13 mm) fissate ad una struttura metallica

STRATIGRAFIA DELLE PARETI LATERALI

- lastra in cartongesso (13 mm)
- strato di OSB (16 mm)
- struttura a telaio (45 x 95 mm) con montanti distanziati di 60 cm
- intercapedine riempita con 10 cm di lana di roccia
- superficie del solaio 20 m² (S)
- lunghezza giunti 4 m

PROPRIETÀ ACUSTICHE SOLAIO E PARETE ¹:

$$L_{n(500\text{Hz})} = 97,0 \text{ dB} \quad R_{(500\text{ Hz}) \text{ solaio}} = 22 \text{ dB}$$

$$\Delta L_{i(500\text{Hz}) \text{ massetto galleggiante}} = 19,0 \text{ dB}$$

$$\Delta L_{i(500\text{Hz}) \text{ controsoffitto}} = 25,2 \text{ dB}$$

$$R_{(500\text{Hz}) \text{ parete}} = 28,9 \text{ dB}$$

$$D_{vijn \text{ solaio parete}} = 18,0 \text{ dB}$$

CALCOLI

$$\text{con } D_{v,n \text{ solaio parete}} = 18 + 3,3 \log \frac{f}{f_k} = 18 + 3,3 \log \frac{500}{500} = 18 \text{ dB con } f_k = 500 \text{ Hz}$$

$$L_{nDd} = 97 - 19 - 25,2 = 52,8 \text{ dB}$$

$$L_{nDf} = L_{nDd} + \frac{R_{\text{solaio}} - R_{\text{parete}}}{2} - \Delta R_i - D_{vijn} - 10 \log \frac{S}{L_{ij \text{ solaio}}} = 97 - 19 + \frac{22 - 28,9}{2} - 18 - 10 \log \frac{20}{4} = 49,6 \text{ dB}$$

$$L'_{n,w(500\text{Hz})} = 10 \log \sum_{j=1}^n 10^{\frac{L_{nDf}}{10}} = 10 \log \left(10^{\frac{L_{nDd}}{10}} + 10^{\frac{L_{nDf}}{10}} \right) = 10 \log \left(10^{\frac{52,8}{10}} + 10^{\frac{49,6}{10}} \right) = 54,5 \text{ dB}$$

¹ I valori possono essere trovati in diversi database o rapporti di prova forniti dai produttori e/o costruttori. Tutti i calcoli saranno svolti a scopo esemplificativo alla frequenza di 500Hz. Il calcolo va svolto per tutte le frequenze per banda di terzi di ottava da 100 a 3150 Hz ai sensi della norma EN 12354-2.