



## ISOLAMENTO DALL'INTERNO A SECCO

Per riqualificare dall'interno in modo naturale, sicuro e veloce, scegliendo il rivestimento preferito: cartongesso, fibrogesso, argilla o legno.



**TECNO**  
**Sugheri**  
SUGHERO DI QUALITÀ

Partner di



**DEPLIANT APPLICATIVO**

## CORK-SELF ZERO, NATO PER L'ISOLAMENTO DALL'INTERNO A SECCO

**CORK-SELF ZERO** è il pannello in sughero espanso sviluppato da Amorim Isolamentos per realizzare interventi di isolamento dall'interno in modo semplice e "fai da te".

Grazie a questo pannello è possibile **riqualificare dall'interno** interi edifici o singole pareti anche in autonomia, ottimizzando le **prestazioni termometriche** e quelle acustiche, migliorando il **comfort abitativo**.

Dopo aver fissati al supporto i pannelli **CORK-SELF ZERO**, impiegando idonei tasselli prolungati, il committente beneficerà della massima **libertà** nella scelta del rivestimento:

**cartongesso, gessofibra**, pannelli di **legno**, perline, doghe o altri materiali.

Ogni parete può così essere rivestita con materiali differenti, a seconda del **gusto** o della necessità, approvvigionando rivestimenti direttamente in loco.

**CORK-SELF ZERO** è la versione del pannello **CORKPAN** con inseriti due listelli di legno massello di faggio, da utilizzare per il fissaggio dell'isolante al supporto.

Dal pannello **CORKPAN** eredita tutte le caratteristiche prestazionali, di durabilità, aggiungendo la praticità e la semplicità del

fissaggio a secco.

**CORK-SELF ZERO** è validato da **Biosafe** come prodotto basso emissivo e certificato da natureplus e ANAB-ICEA come prodotto per la bioedilizia.



## VANTAGGI DI CORK-SELF ZERO

- I sistemi di isolamento che includono **CORK-SELF ZERO** migliorano il comfort termico e acustico e l'**efficienza energetica** dell'edificio, sia in inverno che in estate;
- Permette l'**aumento** della **temperatura superficiale** interna delle pareti, spesso causa, se fredde, di **condense** e **muffe**;
- **CORK-SELF ZERO** si fissa direttamente a muro "a secco", tramite idonei tasselli prolungati;
- **CORK-SELF ZERO** permette la **scelta** del pannello di **rivestimento**: argilla, cartongesso, perline o altri materiali;
- È **atossico, sicuro per l'uomo** e certificato da **Biosafe** come basso emissivo (COV 77µg/m<sup>3</sup>) ed è certificato da **natureplus®** e **ICEA** per la bioedilizia;
- Il sughero CORKPAN è **imputrescibile, insensibile** ad acqua e **umidità** e **traspirante** e le sue prestazioni sono invariate anche dopo **oltre 50 anni**;
- CORKPAN è **Carbon Negative** e contribuisce a prevenire il Global Warming;
- CORKPAN attribuisce crediti nei protocolli di certificazione **LEED, WELL, BREEAM, CasaClima Nature, ITACA** e nelle gare d'appalto migliorative;
- **CORK-SELF ZERO** soddisfa i seguenti criteri **CAM** (DM 23.06.2022);  
2.4.14 Disassemblaggio e fine vita  
2.5.1 Emissioni negli ambienti confinati  
2.5.6 Prodotti legnosi  
2.5.7 Isolanti termici e acustici  
3.2.3 Prestazioni migliorative dei pdc  
3.2.8 Emissioni indoor  
3.2.10 Etichette ambientali  
4.3.4 Materiali rinnovabili



## COMPONENTI DEL SISTEMA



CE  
EN13170

### PANNELLO IN SUGHERO CORK-SELF ZERO

**Descrizione:** pannello CORKPAN con inseriti due listelli di legno massello;

**Dimensioni:** 100 x 50 cm

**Spessore:** 40mm | 50mm | 60mm |

**Densità:** 110 kg/m<sup>3</sup>

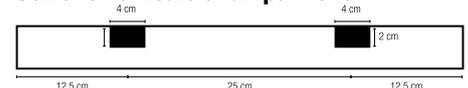
**Conducibilità termica:** λ<sub>0</sub> = 0,039 W/mK

**Calore specifico:** 1900 J/KgK

**Permeabilità al vapore:** μ = 20

**Reazione al fuoco:** Euroclasse E

**Sezione verticale di un pannello:**



### FISSAGGIO MECCANICO



#### TASSELLO Fischer SXRL Ø 8-10 mm

Tassello autoespandente prolungato idoneo per tutti i supporti

**Consumo indicativo:**

4 pz./pannello

6 pz./pannello su murature in pietra non squadrate.

### PANNELLI DI RIVESTIMENTO



#### SOLUZIONI FLESSIBILI

CORK-SELF-ZERO può essere rivestito con i più comuni prodotti in commercio a discrezione del professionista o del committente: cartongesso, lastre di argilla o listelli di legno. Per ottimizzare le prestazioni acustiche e il comfort termo-igrometrico estivo, si consiglia l'uso di lastre di gessofibra.

### FINITURE NATURALI



#### TECNOBASE ZERO

Fondo per murature e gessofibra a base di sostanze naturali e composti vegetali. COV: 0,05 gr/l origine vegetale.



#### TECNOPAINT ZERO

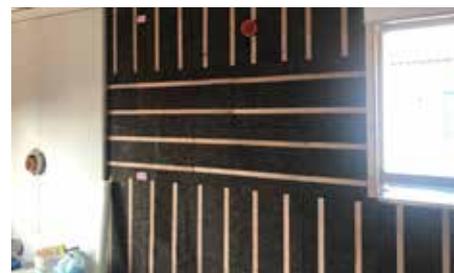
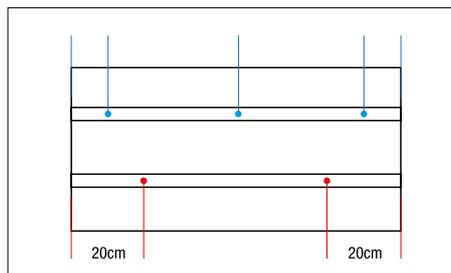
Pittura per interni naturale e traspirante a base di composti vegetali.

COV: 0,4 gr/l oli essenziali.

Prodotti sviluppati in collaborazione con:



## ISTRUZIONI DI POSA SU PARETI VERTICALI



La posa del pannello CORK-SELF ZERO è possibile solo su supporti regolarizzati e planari.

Fissare il pannello CORK-SELF ZERO alla parete utilizzando tasselli ad espansione Fischer SXRL T, in numero e lunghezza prescritti dal progettista.

Procedere alla posa dei pannelli per file orizzontali, dal basso verso l'alto, sfalsando i giunti verticali dei pannelli tra file successive.

Utilizzare lo schema di posa più idoneo in funzione del numero di fissaggi previsti:

- posa di 4 pz./pannello
- posa di 6 pz./pannello

Praticare un preforo nel pannello e nel muro svasando il foro di entrata nel legno, per ospitare la testa della vite. In alternativa utilizzare una punta con svasatore.

Per far fronte a specifiche esigenze o per posare rivestimenti a doghe orizzontali è possibile posare il pannello CORK-SELF ZERO anche in verticale. Rivestire tutte le superfici perimetrali, fissando il tipo di rivestimento scelto in corrispondenza dei listelli di legno. Seguire le indicazioni fornite dal produttore del rivestimento utilizzato.



In caso di finitura con cartongesso, rivestire tutte le superfici perimetrali, fissando le lastre in corrispondenza dei listelli di legno. Utilizzare tre viti autofilettanti per legno - tipo Fischer FSN-TPR - ben ripartite sulla lunghezza, per ogni listello.

Terminare la posa secondo le modalità prescritte per la tipologia di pannello scelto.

Nel caso del cartongesso o fibrogesso, avere cura di sigillare tutti gli interstizi tra i pannelli con lo stucco. Applicare la retina adesiva per evitare la formazione di crepe sulle giunzioni.

A completamento, si consiglia di tinteggiare con le pitture naturali ZERO, applicando il fondo **TECNOBASE ZERO** e poi la pittura **TECNOPAINT ZERO** in due mani.

## INDIVIDUAZIONE LUNGHEZZA DEL TASSELLO

L'indicazione del numero e della lunghezza dei tasselli Fischer SXRL da impiegare verrà fornita dal progettista o dalla DL in funzione dei carichi e del tipo di supporto.

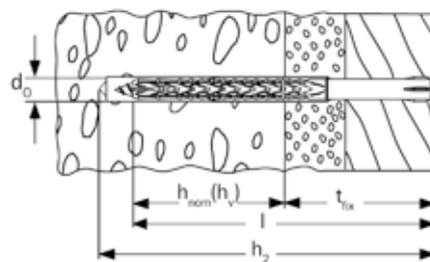
Per la determinazione della lunghezza del tassello (l), deve essere considerato lo spessore del pannello **CORK-SELF ZERO**, lo spessore dell'intonaco esistente ed il tipo di supporto murario, secondo la formula:

$$Lunghezza (l) = h_{nom} + t_{fix}$$

$h_{nom}$  = profondità di ancoraggio nel supporto murario (sempre almeno pari a 50 mm)

$t_{fix}$  = spessore del pannello isolante + spessore intonaco esistente

Per informazioni sui carichi e la distribuzione dei tasselli Fischer SXRL riferirsi alla scheda tecnica disponibile sul sito di Fisher Italia.



Prodotto	Diametro vite e foro (d <sub>v</sub> )	Lunghezza tassello	Profondità foro (h <sub>2</sub> )	Lunghezza utile di fissaggio (t <sub>fix</sub> ) con H <sub>nom</sub> = 50 mm	Lunghezza utile di fissaggio (t <sub>fix</sub> ) con H <sub>nom</sub> = 70 mm
SXRL 8 x 100 T	8 mm	100 mm	110 mm	50 mm	30 mm
SXRL 8 x 120 T	8 mm	120 mm	130 mm	70 mm	50 mm
SXRL 8 x 140 T	8 mm	140 mm	150 mm	90 mm	70 mm
SXRL 8 x 160 T	8 mm	160 mm	170 mm	110 mm	90 mm
SXRL 10 x 180 T	10 mm	180 mm	190 mm	130 mm	110 mm

## CONSIGLI APPLICATIVI GENERALI

### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Per poter applicare CORK-SELF ZERO, il supporto si deve presentare planare e sano. In caso di presenza di efflorescenze, asportare lo spessore di intonaco interessato dalla fioritura o trattarlo con prodotti specifici.

### TAGLIO DEI PANNELLI A MISURA

I pannelli possono essere tagliati tramite un cutter o sega elettrica multi-uso.

### PONTI TERMICI PUNTUALI

In corrispondenza delle spallette o di nicchie nelle murature, rivestire tutte le superfici in modo continuo.

Per eseguire questi dettagli, si consiglia di applicare il pannello **CORKPAN**, disponibile anche in spessori da 2-3 cm.

Nel caso non fosse previsto l'isolamento completo del soffitto, si consiglia almeno di risvoltare l'isolamento anche sull'intradosso del solaio per almeno 50 cm.

### FISSAGGIO IN INTRADOSSO DEL SOLAIO

L'isolamento all'intradosso del solaio è possibile SOLO previa realizzazione di una struttura metallica o in legno, in aderenza o pendente, adeguatamente fissata ai travetti portanti del solaio. In questo caso sono possibili le due seguenti soluzioni:

- impiego di lastre CORKGES fissate alla struttura portante, con passo 60 cm, tramite apposite viti autofilettanti
- fissare le lastre di cartongesso alla struttura e inserire i pannelli di sughero CORKPAN tra i montanti



Se non è possibile utilizzare CORK-SELF, sagomare il pannello CORKPAN e procedere a posa e rasatura con il collante ISOVIT E-CORK e rete armata.

Posizionare i pannelli ben accostati, facendo aderire bene la colla al soffitto. Applicare tasselli a farfalla di sicurezza e provvedere alla rasatura con rete armata.

## FOTO DI CANTIERE



## CAPPOTTO INTERNO: PRESTAZIONI TERMO-ACUSTICHE

### SU PARETE SINGOLA

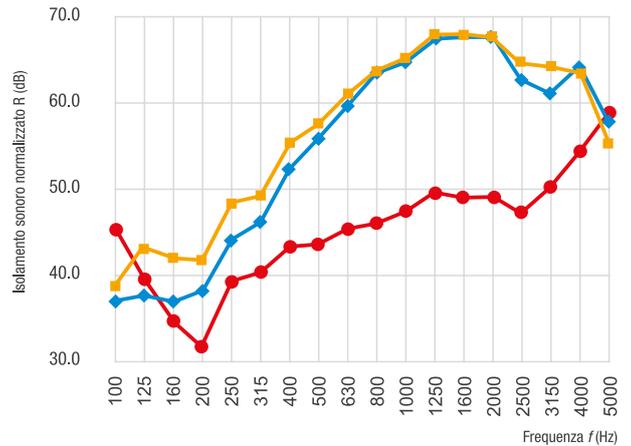
- Laterizio **220 mm** + Corkpan da **40mm** + cartongesso
- STRATIGRAFIA**

Rse	$\lambda$ [W/m <sup>2</sup> K]	e [m]	R [m <sup>2</sup> °K/W]
Intonaco	1,30	0,015	0,012
■ Laterizio da 22 cm	-	0,220	0,560
Intonaco	1,30	0,015	0,012
Corkpan/Cork-Self 4 cm	0,04	0,040	1,000
■ 1 Lastra cartongesso	0,25	0,0125	0,050
■ 2 Lastre cartongesso	0,25	0,025	0,1
Rsi			0,130

 **- 57%**  
trasmissione termica

 **+ 9 dB**  
isolamento acustico

 **+ 12 dB**  
isolamento acustico



Coefficiente di conducibilità termica

**U = 0,55 W/m<sup>2</sup> K** (senza isolamento U = 1,29 W/m<sup>2</sup>K)

Indice di isolamento a rumori aerei

**Rw (C;Ctr) = ■ 47 (-1;-4)dB | ■ 56 (-3;-7)dB | ■ 59 (-2;-6)dB**

### SU PARETE DOPPIA

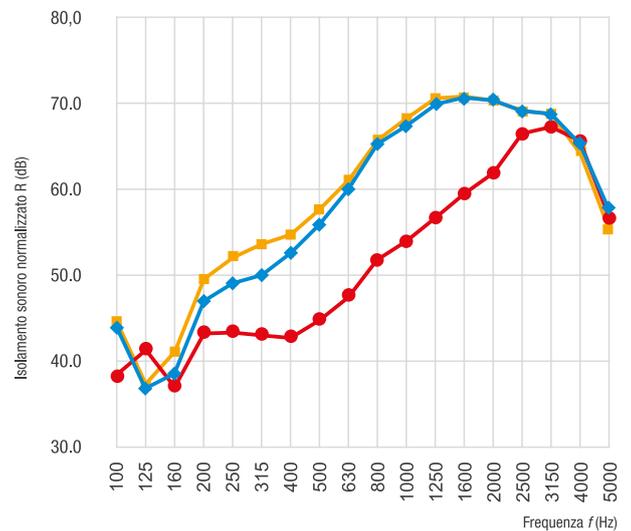
- Laterizio **110+150 mm** + Corkpan da **40mm** + cartongesso
- STRATIGRAFIA**

Rse	$\lambda$ [W/m <sup>2</sup> K]	e [m]	R [m <sup>2</sup> °K/W]
Intonaco	1,30	0,015	0,012
Laterizio da 15 cm	-	0,150	0,420
Camera d'aria	-	0,040	0,180
■ Laterizio da 11 cm	-	0,110	0,290
Intonaco	1,30	0,015	0,012
Corkpan/Cork-Self 4 cm	0,04	0,040	1,000
■ 1 Lastra cartongesso	0,25	0,0125	0,050
■ 2 Lastre cartongesso	0,25	0,0250	0,1
Rsi			0,130

 **- 49%**  
trasmissione termica

 **+ 7 dB**  
isolamento acustico

 **+ 9 dB**  
isolamento acustico



Coefficiente di conducibilità termica

**U = 0,47 W/m<sup>2</sup> K** (senza isolamento U = 0,92 W/m<sup>2</sup>K)

Indice di isolamento a rumori aerei

**Rw (C;Ctr) = ■ 52 (-1;-4)dB | ■ 59 (-2;-7)dB | ■ 61 (-2;-7)dB**

## ANALISI PRESTAZIONALI

L'impiego di **CORK-SELF ZERO** garantisce un maggior **comfort abitativo** e un significativo aumento dell'**efficienza energetica** dell'edificio, già con pochi cm di isolante. I disegni a lato mostrano la diversa distribuzione delle **temperature superficiali interne**, nel caso di **spigolo in laterizio** con e senza cappotto interno.

Si noti come soli **6 cm** di isolante CORKPAN permettano un **aumento della temperatura** dello spigolo interno di circa **5°C** ed un **miglioramento** della **trasmissione U** di quasi il **60%**.

Il ricorso all'isolamento dall'interno con **CORK-SELF ZERO** permette anche una efficace correzione dei ponti termici strutturali puntuali, attraverso l'innalzamento della temperatura superficiale della parete.

### SPIGOLO SENZA ISOLAMENTO



### SPIGOLO CON ISOLAMENTO



- Aumento della temperatura superficiale dello spigolo interno:

**ΔT= +37%**

- Miglioramento della trasmissione U della parete:

**ΔU= -57%**



- 100% naturale e certificato per la bioedilizia
- Ideale in casi di riqualificazione ed efficientamento energetico
- Abbinabile a pannelli di argilla, cartongesso, fibrogesso...
- Ripristina il corretto comfort termo-igrometrico dell'ambiente
- Corregge i ponti termici e riduce il rischio di condense
- Migliora il comfort acustico
- Salubre, traspirante e insensibile ad acqua e umidità
- Semplice e veloce da posare

## CERTIFICAZIONI CORKPAN

Marcatura Prestazioni CE certificate da:



Certificazioni di sicurezza e ambientali



Dichiarazione Durabilità



**TECNOSUGHERI srl**

Via privata Goito, 7  
20037 Paderno Dugnano (MI)

Tel.: +39 02 99500134  
Mail: info@tecnosugheri.it

[www.tecnosugheri.it](http://www.tecnosugheri.it)

## PARTNERSHIP

