

ARCHITRAVI PRECOMPRESSI

<u>-Spawtov</u>

Gli architravi SPANNTON® sono precompressi, cioè costruiti di cemento armato di qualità superiore molto più resistente con un dosaggio di 450 kg di cemento al metro cubo.

Non tutti gli architravi presenti sul mercato sono precompressi; la precompressione evita le fessurazioni, aumenta la resistenza a flessione e conferisce all'architrave caratteristiche decisamente superiori in termini sia di leggerezza che di portata.



CERTIFICATA



Per gli architravi c'è l'obbligo della marcatura CE, in conformità alla norma armonizzata EN 845-2.

In assenza di marcatura CE gli architravi non possono essere installati e incorporati negli edifici. Il direttore lavori è responsabile di verificare questa conformità, nell'interesse del committente che in caso contrario è autorizzato a contestare i lavori.



			lunghezza									
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25
larghezza	peso per ml	pezzi pacco	peso per pacchi in quintali									
cm 8	kg 9,2	n. 72	6,62	8,28	9,94	11,59	13,25	14,90	16,56	18,22	19,87	21,53
cm 10	kg 11,2	n. 60	6,72	8,40	10,08	11,76	13,44	15,12	16,80	18,48	20,16	21,84
cm 12	kg 13	n. 48	6,24	7,80	9,36	10,92	12,48	14,04	15,60	17,16	18,72	20,28
cm 14,5	kg 17	n. 42	7,14	8,93	10,71	12,50	14,28	16,07	17,85	19,64	21,42	
cm 17,5	kg 20	n. 30	6,00	7,50	9,00	10,50	12,00	-	-	-	-	-

PRECOMPRESSIONE

Ossia la treccia in acciaio armonico viene pretesa con una forza di trazione di 200 bar, viene poi gettato il calcestruzzo, viene riscaldato con la corrente elettrica per accelerarne la maturazione. La treccia infine viene tagliata creando nel calcestruzzo uno stato permanente di precompressione. Quando l'architrave messa in opera viene sollecitata dai carichi esterni entra in gioco la precompressione che annulla la tensione di trazione da essi generata.

A differenza degli architravi ad armatura lenta l'architrave precompresso SPANNTON® assicura perciò una resistenza a forze sensibilmente maggiori e conferisce maggior robustezza.



Architrave tradizionale PESO COMPRESSIONE TRAZIONE ARMATURA CALCESTRUZZO In trazione

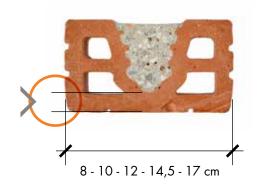


La differenza tra calcestruzzo armato e calcestruzzo precompresso dal punto di vista tecnico.

Il calcestruzzo armato non precompresso ha una grossa capacità di resistenza ai carichi di compressione ma, rispetto al precompresso, una scarsa resistenza alle sollecitazioni di trazione con conseguente facilità di fessurazione. Il principio SPANNTON® basato sulla precompressione consiste nell'inserimento di anime in acciaio pretensionate che comprimono il calcestruzzo dopo l'indurimento nei punti nei quali si formano forze di trazione. Vengono in tal modo eliminate le fessurazioni poichè nessuna sollecitazione interessa il calcestruzzo stesso.

FONDELLO DI ELEVATO SPESSORE

In un architrave il fondello in laterizio è la parte pregiata, essendo esso in laterizio a differenza del calcestruzzo, un materiale più isolante, più leggero e anche più costoso.



LEGGEREZZA E ROBUSTEZZA

La presenza delle asole d'aria unitamente alla particolare sezione del fondello in laterizio rendono a parità di dimensione l'architrave SPANNTON® più leggera dei prodotti concorrenti. Ciò comporta sia un risparmio nei costi di trasporto che una maggior facilità di movimentazione ed installazione in cantiere.

Il diagramma illustra il carico massimoconsentito per metro di architrave con valori inerziali variabili in funzione dell'altezza (h). I dati relativi al diagramma vanno moltiplicati per il numero di architravi accoppiati, e sono riferibili a sollecitazioni uniformemente distribuite. Una diversa distribuzione delle sollecitazioni richiede calcoli specifici. L'altezza (h) va calcolata dallo spigolo inferiore dell'architrave (intradosso), alla quota superiore della muratura, solaio compreso. Il minimo appoggio dell'architrave deve essere di 12 cm e va puntellato una volta per luci nette fino a 2 metri; due volte per luci superiori ai 2 metri. Generalmente la puntellatura può essere rimossa dopo 4 settimane.



Individuare sull'asse orizzontale il valore corrispondente al rialzo in muratura gravante sull'architrave (h) e tracciare una retta verticale fino all'intersezione della curva relativa alla luce netta interessata (LN). Dal punto trovato tracciare una retta orizzontale fino ad intersecare l'asse verticale sul quale è indicato il carico unitario (q) sopportabile dal singolo architrave.

ESEMPIO

Rialzo della muratura previsto: h 30 cm

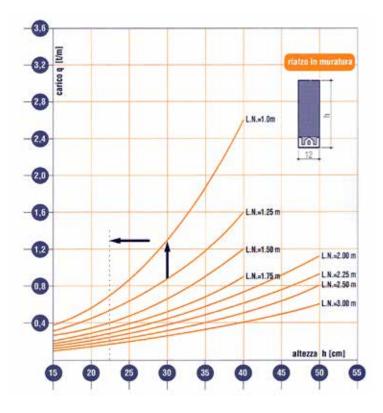
Sollecitazione presunta: Hg. 2600=2,6 t

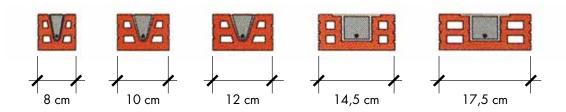
Spessore del muro: 25 cm (due architravi 12 cm)

Luce netta del foro: LN 1 ml

Sollecitazione max unitaria: 2.6/2 = 1.3 t





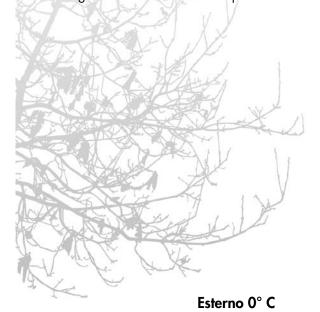


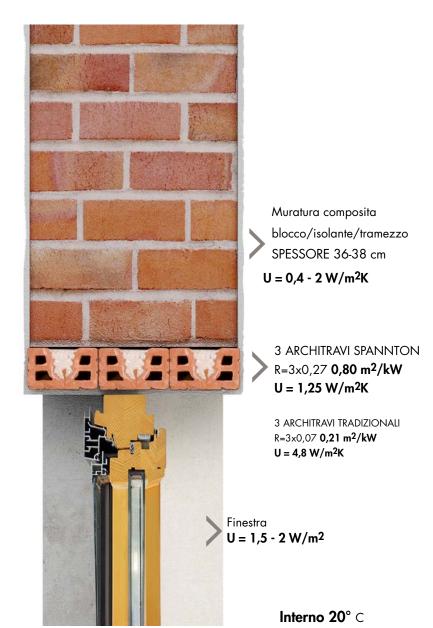
A MAGGIOR ISOLAMENTO

Grazie alle asole d'aria statica ricavate nel fondello e grazie alla bassa conduttività termica del laterizio e al suo spessore, l'architrave SPANNTON® garantisce un maggior isolamento termico, abbattendo così il ponte termico e riducendo notevolmente la differenza tra la trasmittanza termica della parete e quella dell'architrave stesso con il conseguente

ABBATTIMENTO DEI PONTI TERMICI

che causano condensazioni superficiali e formazione di muffe, rendendo malsani gli ambienti dove noi viviamo. Anche il D.Lgs. 311/2006 richiede di verificare per tutte le categorie di edifici l'assenza di ponti termici.

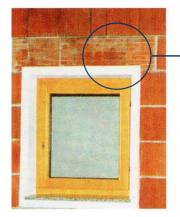


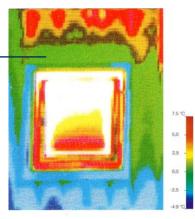


TERMOGRAFIA DI CONFRONTO DISPERSIONE DI CALORE

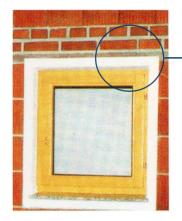
Architrave

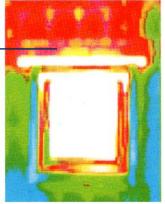
_spawton





Architrave in calcestruzzo con argilla espansa.





Ufficio dell'Amministrazione Regionale della Ober Osterreich sezione protezione dell'ambiente dal rumore e dalle radiazioni 4020 Linz, Stockhofstrasse 40



L'antigelività, detta anche resistenza al gelo/disgelo, è la capacità di un manufatto di resistere al congelamento dell'acqua assorbita nelle proprie cavità interstiziali senza generare crepe, rotture o fessurazioni.

Gli architravi SPANNTON® sono da sempre certificati antigelivi. Ciò grazie sia alla particolare scelta delle materie prime, in particolare le argille, sia al processo di produzione, specificatamente i cicli di essicazione e cottura.

Ciò rende gli architravi Spannton particolarmente resistenti ai climi invernali più rigidi, anche per lunghi periodi di stoccaggio all'aperto.

RESISTENZA AL FUOCO

L'architrave SPANNTON® è inoltre certificato resistente al fuoco R 90. Insieme alla reazione al fuoco di classe 0 ciò riveste grande importanza in edifici o locali a rischio d'incendio, laddove i Vigili del Fuoco impongono una compartimentazione.













