

## GIUNTO DI COSTRUZIONE tipo B

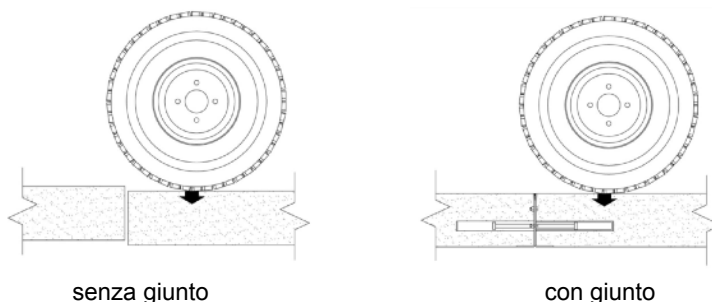
### DESCRIZIONE

Il Giunto di Costruzione tipo B Isoplam è un giunto di costruzione e cassero di contenimento preassemblato a perdere, progettato per l'impiego in pavimentazioni in calcestruzzo.

Ha lo scopo di trasferire il carico da una porzione all'altra della pavimentazione. Oltre a questa funzione, è pensato per assorbire i movimenti termici e igrometrici del massetto in calcestruzzo, come quelli causati da sbalzi di temperatura o da ritiro durante la fase di asciugatura (UNI 11146:2005 – punto 3.3.3).

Si caratterizza per la facilità e la rapidità di posa.

Trova largo impiego nelle pavimentazioni industriali, sia interne che esterne, dove ha lo scopo di ridurre i movimenti verticali e/o rotatori tra due porzioni di pavimento adiacenti che porterebbero alla non planarità della superficie con conseguente sbriciamento e deterioramento delle estremità causato dal passaggio di mezzi e carichi pesanti.



Il giunto si compone di due lamiere sfalsate lunghe 3 m in acciaio S235 spesse 3 mm, piegate a L e contrapposte e che sono unite tra loro per mezzo di viti M6 e dadi M6.

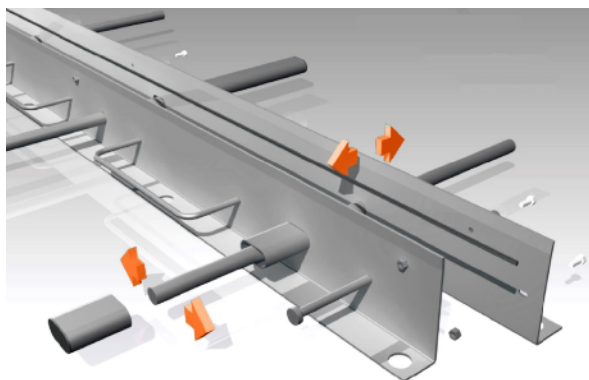
Sono presenti le barre di compartecipazione in acciaio S275, con funzione di barrotti, di diametro che varia in funzione dell'altezza del giunto e lunghezza di 60 cm. Vengono fornite anche le guaine ovali con tappo in cui vengono inseriti i barrotti per metà della loro lunghezza e all'interno delle quali i barrotti scorrono assecondando i movimenti delle piastre di cls.

Tra i barrotti, sulle lamiere sono saldate delle zanche nervate in acciaio B450C di diametro 8 mm che permettono un corretto ancoraggio al cls.

## FUNZIONAMENTO

I Giunti di Costruzione tipo B assecondano gli spostamenti orizzontali delle piastre di cls dovuti a dilatazioni (a causa di variazioni di temperatura) o a restringimenti (durante la fase di asciugatura del cls).

Invece, verticalmente, i Giunti di Costruzione tipo B vincolano le piastre di cls impedendone il movimento verso l'alto o verso il basso. In questo modo la superficie delle due porzioni di pavimento rimarrà complanare e allineata anche se sottoposta all'azione di forze o carichi.



## INSTALLAZIONE

Verificare la planarità del supporto su cui verranno installati i giunti.

I Giunti di Costruzione di tipo B sono forniti già montati in barre da 3 m che vanno allineate grazie alla sfalsatura tra le due lamiere e unite tra loro impiegando la vite in plastica presente all'estremità del giunto. Posizionare i picchetti attraverso gli appositi fori presenti sulla base del giunto in modo da garantire il contenimento della spinta laterale del cls.

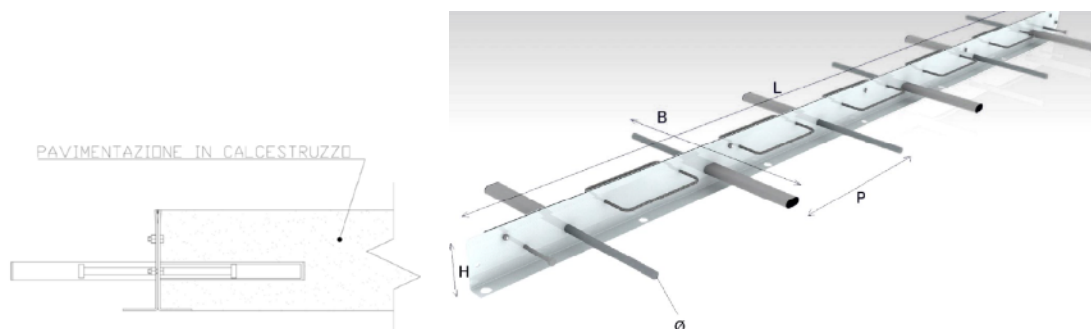
Eseguire il primo getto da uno dei due lati del giunto. Il giorno successivo togliere i picchetti, rompere le viti di plastica (solo nel caso di giunti alti meno di 10 cm; per giunti di altezza maggiore le viti sono calibrate in modo tale che si rompano da sole) ed eseguire il getto dall'altra parte del giunto.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

I Giunti di Costruzione tipo B Isoplam hanno lunghezza di 3 m.

L'interasse tra i barrotti è di 500 cm.

I giunti sono forniti grezzi; su richiesta possono essere forniti zincati.



H (mm)	Ø barrotti (mm)	B (mm)	Peso (Kg/m)
70	15	600	8,5
80	15	600	9
90	15	600	9,5
100	15	600	10
110	20	600	12
120	20	600	12,4
130	20	600	12,9
140	20	600	13,4
150	20	600	13,9
160	20	600	14,3
170	20	600	14,8
180	20	600	15,3
190	20	600	15,5
200	20	600	16,2
210	20	600	16,7
220	20	600	21,2
230	20	600	21,8
240	20	600	22,5
250	20	600	23,1

## Tabelle di calcolo

### Prestazioni barre:

#### Barra S275 $\phi$ 16 mm - Apertura giunto 10 mm

<i>cls</i>	C25/30	C28/35	C30/37	C32/40	C35/45
<i>Taglio Flessione</i>					
$P_{SH}$	29.86	29.86	29.86	29.86	29.86
$P_{B,MAX}$	12.94	13.53	13.89	14.24	14.74
<i>Punzonamento <math>P_{P,MAX}</math></i>					
H = 100	9.42	9.97	10.32	10.66	11.15
H = 120	12.36	13.08	13.54	13.98	14.62

#### Barra S275 $\phi$ 20 mm - Apertura giunto 10 mm

<i>cls</i>	C25/30	C28/35	C30/37	C32/40	C35/45
<i>Taglio flessione</i>					
$P_{SH}$	46.65	46.65	46.65	46.65	46.65
$P_{B,MAX}$	21.08	22.09	22.72	23.33	24.18
<i>Punzonamento <math>P_{P,MAX}</math></i>					
H = 150	19.31	20.43	21.15	21.84	22.84
H = 170	23.37	24.73	25.60	26.44	27.65
H = 200	30.12	31.87	32.99	34.07	35.63
H = 220	35.05	37.10	38.40	39.66	41.47

#### Barra S275 $\phi$ 25 mm - Apertura giunto 10 mm

<i>cls</i>	C25/30	C28/35	C30/37	C32/40	C35/45
<i>Taglio Flessione</i>					
$P_{SH}$	72.89	72.89	72.89	72.89	72.89
$P_{B,MAX}$	34.06	35.76	36.83	37.86	39.32
<i>Punzonamento <math>P_{P,MAX}</math></i>					
H = 250	47.06	49.80	51.55	53.24	55.68
H = 270	53.18	56.28	58.26	60.17	62.93
H = 300	63.03	66.70	69.04	71.31	74.57

Le portate di progetto sono espresse in kN, le altezze del pavimento in mm.

I valori sopra indicati si intendono per singola barra trasversale. Per carichi distribuiti bisogna tener conto che le barre hanno interasse di 500 mm: si raccomanda di trasferire tramite le barre del giunto solo il 50% del carico totale (il rimanente carico deve essere supportato dalla pavimentazione).

I risultati sopra riportati sono attinenti e conformi ai documenti di settore TR34.4 e TR34.3 (come da norme europee per la progettazione strutturale Eurocodici).

I valori di resistenza si riferiscono alla rottura allo stato limite ultimo SLU:

dell'elemento portante del giunto per taglio (shear –  $P_{SH}$ );

dell'elemento portante a flessione o del cls a rifollamento (bending/bearing –  $P_{B,MAX}$ );

del cls per punzonamento (bursting –  $P_{P,MAX}$ ) in corrispondenza della barra.

Classi di resistenza e altezze prese in considerazione:

classe del cls C25/30, C28/35, C30/37, C32/40, C35/45;

altezze del pavimento 100, 120, 150, 170, 200, 250, 270, 300 mm.

Dal momento che i giunti sono più bassi di 20 mm (a causa della tolleranza di posa del sottofondo), le altezze del giunto a catalogo sono di 80, 100, 130, 150, 180, 200, 230, 250, 280 mm.

In base alla geometria del pavimento e della barra, alle condizioni in opera e alle valutazioni atte, per ogni tipologia di giunto sono stati indicati specifici valori di:

spessore “t” o diametro della barra;

apertura del giunto “2e” (“e” è la mezza apertura, nonché la distanza di applicazione del carico dalla faccia del cls).

La barra portante è un tondo liscio in acciaio S275,  $\emptyset$  barra e apertura del giunto sono:

H = 100, 120 barra  $\emptyset$  16 mm, apertura max giunto 10 mm;

H = 150, 170, 200, 220 barra  $\emptyset$  20 mm, apertura max giunto 10 mm;

H = 250, 270, 300 barra  $\emptyset$  25 mm, apertura max giunto 10 mm.

#### **IMPORTANTE**

Tutte le informazioni contenute in questa scheda sono basate sulle migliori esperienze pratiche e di laboratorio. E' responsabilità del progettista incaricato della progettazione strutturale progettare e verificare i giunti, la pavimentazione in prossimità degli stessi.

isoplam Srl non è responsabile per qualsiasi uso dei valori indicati in questa scheda tecnica.