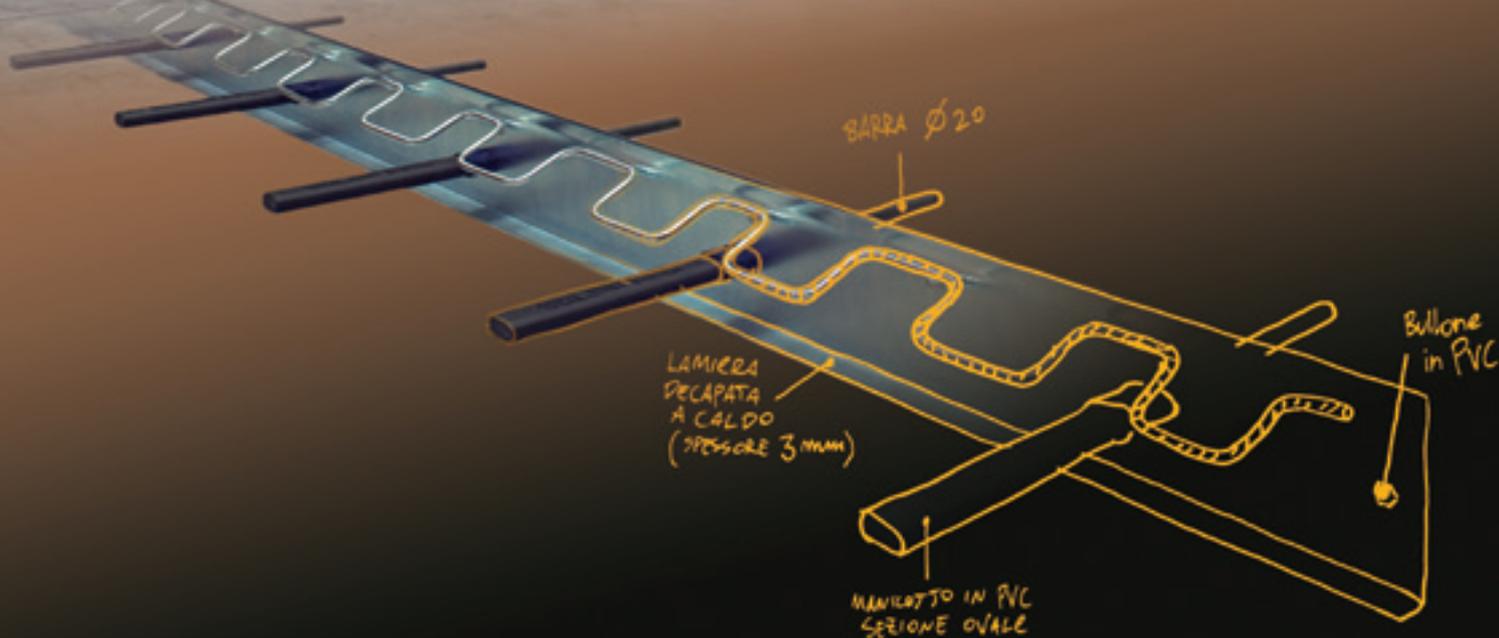


ideal
WORK[®]
INDUSTRIAL



IDEAL JOINT SYSTEM[®]

Classic / Performance / Dual

COSA SONO I GIUNTI DI COSTRUZIONE



I giunti di costruzione sono soluzioni di continuità all'interno delle pavimentazioni in calcestruzzo, che separano porzioni di pavimento realizzate in periodi diversi. I giunti di costruzione non sono semplici "riprese di getto"; gli operatori sanno quanta manutenzione richiedano questi elementi, ritenuti a livello mondiale il tallone d'Achille di tutte le piastre di calcestruzzo (strade, ponti, aeroporti, piazzali e pavimenti industriali).

Due piastre adiacenti, infatti, pur deformandosi in modo diverso, devono consentire il trasferimento delle tensioni da flessione innescate dai carichi d'esercizio, per limitare il degrado dei bordi causato dai microurti dovuti ai cicli di carico e ai passaggi. In sostanza, il giunto deve consentire il libero espletamento delle traslazioni relative orizzontali in direzione ortogonale al piano del giunto, che, in genere, sono causate da dilatazioni o contrazioni termiche o da contrazioni di ritiro igrometrico del pavimento, ma deve anche impedire che si verifichino traslazioni relative in direzione verticale e rotazioni relative tra le due porzioni del pavimento. La figura 1 riassume gli spostamenti relativi, tra due porzioni di pavimento, che un giunto deve consentire, e quelli che invece debbono essere impediti.

FIG. 1

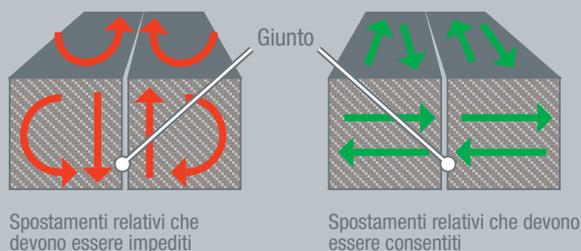


FIG. 2

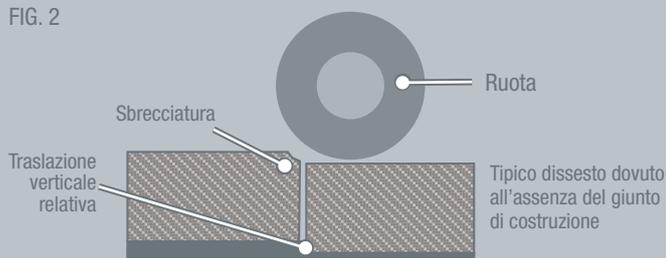


FIG. 3



Esempio di giunti di costruzione danneggiati dopo pochi mesi di vita

La mancata o errata realizzazione di un giunto di costruzione, e il conseguente verificarsi di spostamenti relativi verticali o rotazionali tra due porzioni di pavimento, può portare all'insorgere di difetti o dissesti nel pavimento stesso, il più ricorrente dei quali è lo sbrecciamento del giunto al passaggio delle ruote dei carrelli elevatori (figura 2 e 3). Mentre le grandi strutture stradali dispongono di un programma di manutenzione sistematico (chi non è mai stato in coda a causa della manutenzione dei giunti di un viadotto in autostrada?), ben più complesso risulta l'intervento in un'industria (figura 3). E poi, a quali costi? E quali disagi per il "fermo produzione"? Per questi motivi, un po' in tutto il mondo sono stati sviluppati dei sistemi di giunzione, diversi tra loro per concezione geometrica, ma coerenti nel rispetto di alcuni parametri essenziali rivolti al calcestruzzo di utilizzo e allo spessore della piastra. Parametri sino ad oggi ignorati dallo standard italiano.

I METODI PER REALIZZARE UN GIUNTO DI COSTRUZIONE

Il sistema più utilizzato fino ad oggi, per realizzare i giunti di costruzione, era quello che va sotto il nome di "giunto a bielle" o "a barrotti". Esso consiste nell'introdurre, tra due lastre di pavimentazione gettate in tempi diversi, una serie di barre metalliche orizzontali tra loro parallele e ortogonali al piano del giunto, alle quali è devoluto il compito di trasferire le sollecitazioni e impedire i movimenti relativi non consentiti.

La realizzazione corretta di un giunto a bielle comporta l'esecuzione di una serie di operazioni che, pur non essendo molto complesse, richiedono una certa attenzione. Spesso per mancanza di cura o di tempo, o anche perchè la realizzazione dei giunti non sempre viene adeguatamente remunerata, vengono commessi degli errori che possono provocare l'insorgere di gravi difetti nel pavimento.

La prima operazione, che di norma non viene correttamente eseguita, riguarda la realizzazione di un cassero di contenimento a tutto spessore, che viene sostituito da un cassero parziale, che, più che da elemento di contenimento del calcestruzzo, funge da livello di riferimento per le quote dei getti. In pratica si preferisce, il più delle volte, appoggiare i barrotti a un cordolo di calcestruzzo asciutto e disporre, sopra di essi, un cassero parziale costituito da una tavola di legno (figura 5).

FIG. 4



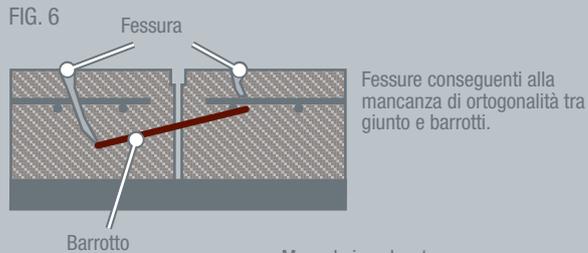
Mancanza di parallelismo tra i barrotti di un giunto gettato con cassero parziale. Anche in questo caso, da notare la "scarpetta" di calcestruzzo fuoriuscita dal cassero.

FIG. 5



Esempio di realizzazione errata di un giunto a bielle. Da notare la "scarpetta" di calcestruzzo fuoriuscita dal cassero.

FIG. 6



Fessure conseguenti alla mancanza di ortogonalità tra giunto e barrotti.

FIG. 7



Dissesto provocato dall'utilizzo di un cassero parziale.

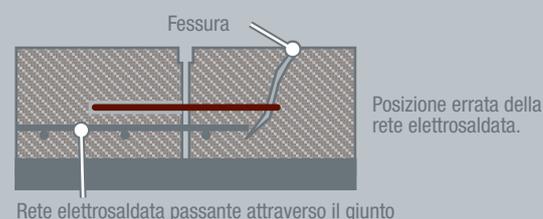
Un giunto di costruzione così realizzato può essere responsabile di gravi difetti e dissesti nel pavimento. Innanzitutto, risulta praticamente impossibile mantenere in posizione i barrotti durante il getto, come risulta evidente in figura 4. La mancanza di parallelismo tra le barre, così come la mancanza di ortogonalità tra queste e il giunto, possono provocare l'insorgere di fessure (vedi figura 6).

La presenza di una superficie irregolare nei due getti, in corrispondenza di un giunto, dovuta all'utilizzo di un cassero parziale, può provocare ulteriori dissesti, a causa della formazione di mensole di calcestruzzo non armato (comunemente dette "scarpette") in appoggio, così come mostrato in figura 7. Questo tipo di dissesto può avvenire sia in presenza che in assenza di barrotti.

LA POSIZIONE DELLA RETE ELETTRISALDATA

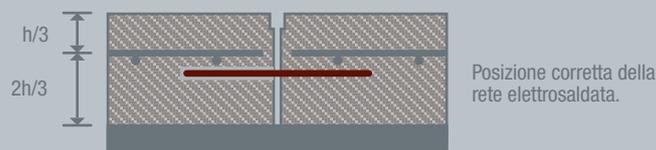
Un ulteriore errore, che viene di sovente commesso, è quello di disporre la rete metallica in modo da renderla passante attraverso il giunto di costruzione (si veda, ad esempio, la figura 8 A). In questo modo la rete si oppone ai movimenti traslatori, che dovrebbero invece essere consentiti dal giunto, provocando l'innesco di ulteriori lesioni. È noto, inoltre, che la rete, per assolvere correttamente al proprio compito, dovrebbe essere posta a 1/3 dello spessore del pavimento, misurato dal ciglio superiore dello stesso (figura 8 B).

FIG. 8 A



Posizione errata della rete elettrosaldata.

FIG. 8 B

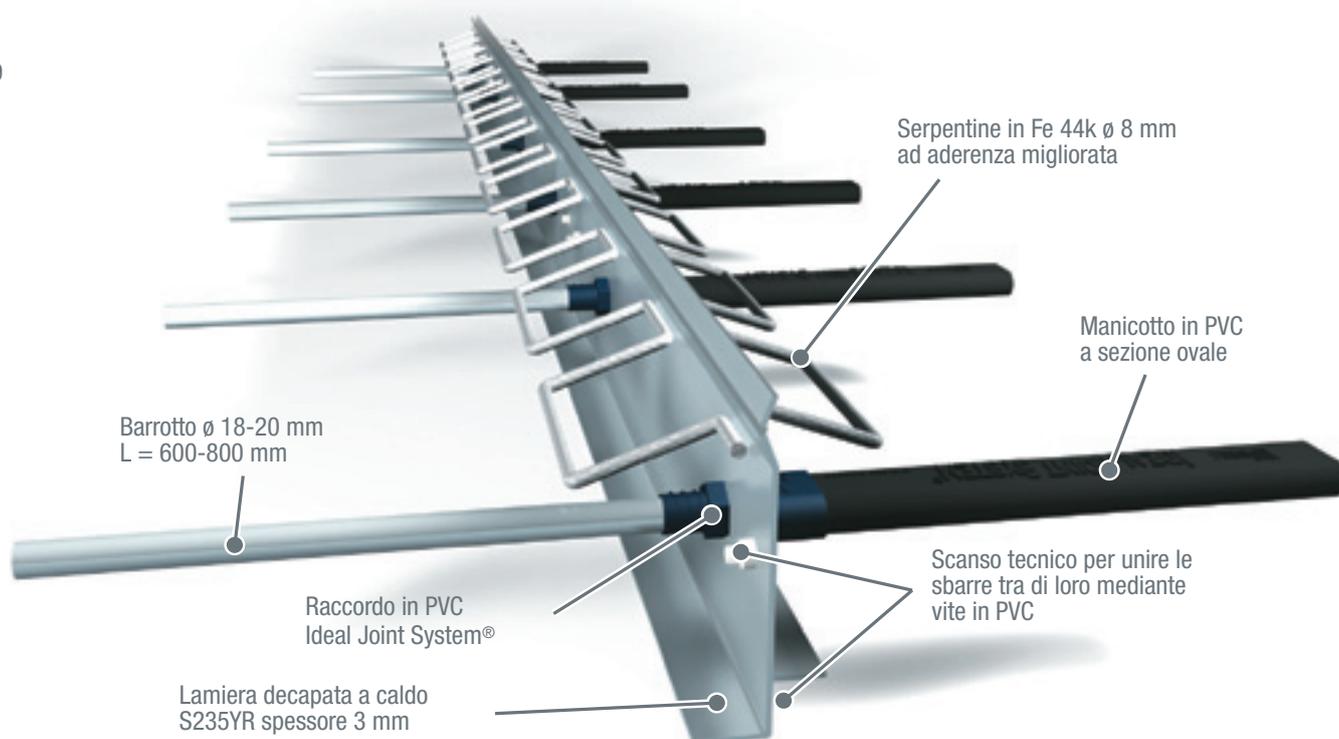


Posizione corretta della rete elettrosaldata.

IDEAL JOINT SYSTEM®

IL GIUNTO CHE SCORRE

FIG. 9



Idealwork presenta ai progettisti e ai costruttori di pavimenti il proprio sistema brevettato di giunto prefabbricato in acciaio: Ideal Joint System®, appositamente studiato e disegnato per offrire ai progettisti un moderno e scientifico sistema per riprendere il trasferimento dei carichi tra le piastre di calcestruzzo, e ai costruttori una posa in opera semplice e poco costosa.

La ricerca Idealwork per mettere a punto un sistema che desse sufficienti garanzie al progettista e risultasse di facile applicazione per il costruttore, è iniziata dai riscontri su pavimenti danneggiati e dallo studio di esperienze maturate in altri Paesi, all'avanguardia nella progettazione e nella realizzazione dei pavimenti in calcestruzzo. La soluzione individuata, denominata Ideal Joint System®, facilita i movimenti della piastra di calcestruzzo, trasversali e paralleli al giunto, consentendo i ritiri della piastra nei due sensi e riducendo il numero e l'ampiezza delle fessure.

In sintesi le caratteristiche essenziali del sistema sono:

- la capacità di riprendere i movimenti nei due sensi, non opponendosi alle contrazioni da ritiro;
- la capacità di riprendere i movimenti verticali differenziati tra due piastre adiacenti;
- l'impiego del profilo in acciaio per supportare l'impronta delle ruote dei carrelli durante il loro passaggio e per mantenere protetta la distanza tra le due piastre.



FIG. 10
Giunto di costruzione Ideal Joint System® posizionato in quota e pronto per il getto del calcestruzzo.



FIG. 11
Particolare di "ripresa di getto" realizzata mediante l'utilizzo dei Giunti di costruzione Ideal Joint System®.

IL BREVETTO IDEALWORK

FIG. 12

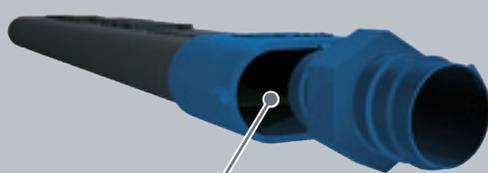


COME FUNZIONA

Ideal Joint System® rende estremamente semplice qualcosa che in realtà è molto complicato. Il sistema a barrotti tradizionali non permette alle due lastre di muoversi in maniera "bidirezionale" e questo causa grossi problemi in fase sia di progettazione, sia di realizzazione. Il raccordo in PVC è la chiave del sistema Idealwork.

Esso infatti funge da assemblaggio per le due sbarre, da incastro per il manicotto ovoidale e da innescò e guida per il barrotto metallico. Una volta che il calcestruzzo è indurito, quando cominciano le tensioni per effetto dello stesso, il raccordo in PVC si rompe (figura 14A-B) lasciando il giunto libero di "aprirsi". Il movimento viene completato quando, in seguito a movimento laterale, le bandelle in plastica all'interno del manicotto in PVC cedono e lasciano al barrotto lo spazio per muoversi orizzontalmente (figura 15A-B).

FIG. 14 A



Punto di rottura

FIG. 14 B



FIG. 15 A

Sezione del Manicotto in PVC ovoidale.

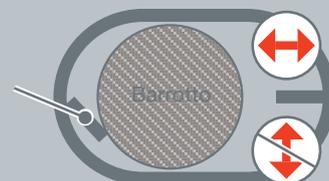
Bandelle in plastica che mantengono la barra ortogonale al giunto in posizione di riposo.



FIG. 15 B

Sezione dei movimenti possibili del Manicotto in PVC ovoidale.

Quando il pavimento "spinge" le bandelle in plastica cedono, lasciando al barrotto per muoversi di lato.

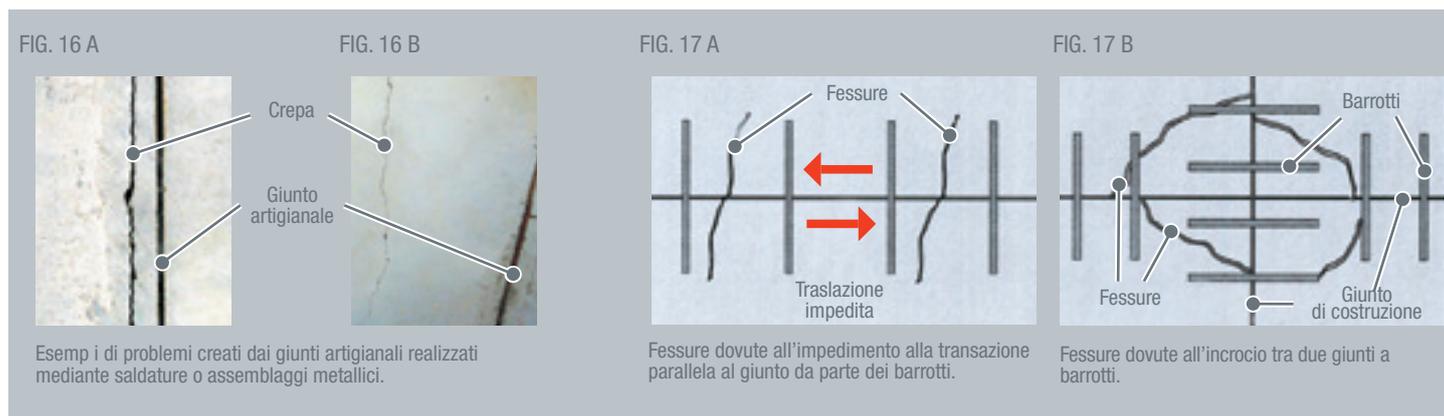


PERCHÈ IL PVC?

Per una perfetta corrispondenza tra progettazione e lavoro finito, è necessario eliminare tutti i possibili rischi legati alla posa. Più facile è la posa, meno sono i rischi di errori e dimenticanze. La scelta di usare il PVC per tutte le parti di assemblaggio è dettata proprio da questa esigenza: molti giunti artigianali prodotti direttamente dai posatori o da officine meccaniche, oltre a non lavorare correttamente, in molti casi, a causa di errori di progettazione o di dimenticanze dei posatori, possono causare gravi danni. Come è possibile osservare nelle figure 16 A-B, in caso di assemblaggi metallici, se il posatore dimentica una o tutte le viti, il giunto non lavora e si creano delle fessurazioni. In altri casi, i giunti artigianali non sono progettati e realizzati adeguatamente; ad esempio, i barrotti vengono fissati al giunto mediante saldatura o semplicemente appoggiati.

La mancata ortogonalità dei barrotti può essere causa dei problemi evidenziati nelle figure 6 e 16A.

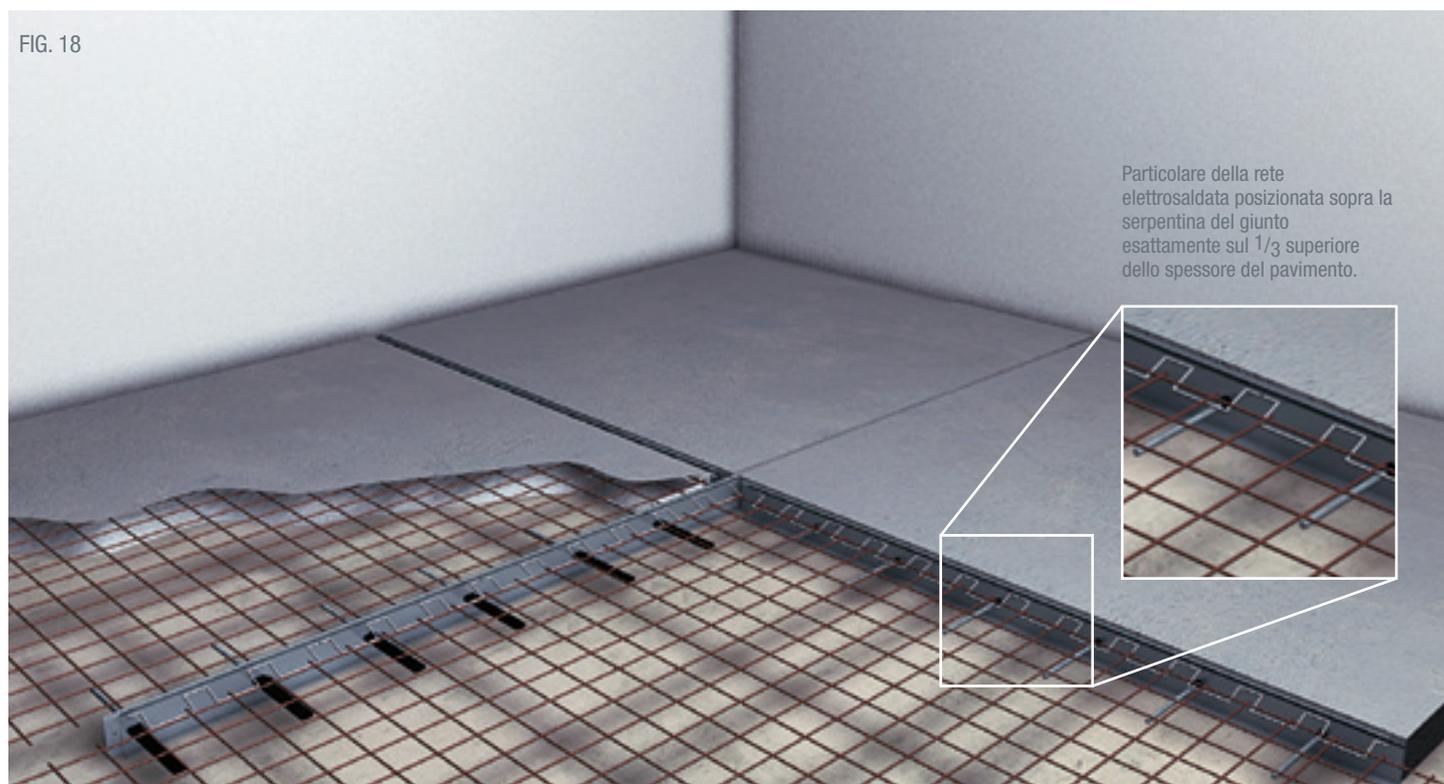
Il giunto Ideal Joint System® elimina tutti questi problemi e il posatore non deve preoccuparsi di togliere viti, allentare manicotti o eliminare altri sistemi di bloccaggio. Il progettista a sua volta non deve preoccuparsi di controllare l'opera dei posatori.



LA RETE ELETTROSALDATA

Per quanto riguarda il problema del posizionamento della rete elettrosaldata, tipico dei giunti tradizionali, Ideal Joint System® è dimensionato in modo che, se la rete elettrosaldata viene posata sopra la serpentina di ancoraggio (vedi figura 18) essa verrà a trovarsi esattamente sul 1/3 superiore del getto, come prescritto dalla letteratura sulle pavimentazioni in calcestruzzo.

Per maggiori informazioni tecniche, Ideal Joint System® è corredato da una relazione tecnica realizzata dall'ing. ROBERTO TROLI di ENCO (un laboratorio autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici e riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca scientifica e Tecnologica) e da una documentazione tecnica redatta da RENZO AICARDI, prima membro del comitato esecutivo CON.PAV.I. (Associazione Italiana Pavimentisti Industriali), ora responsabile tecnico dell'ENCOPER (Ente Nazionale Costruttori Pavimenti e Rivestimenti).



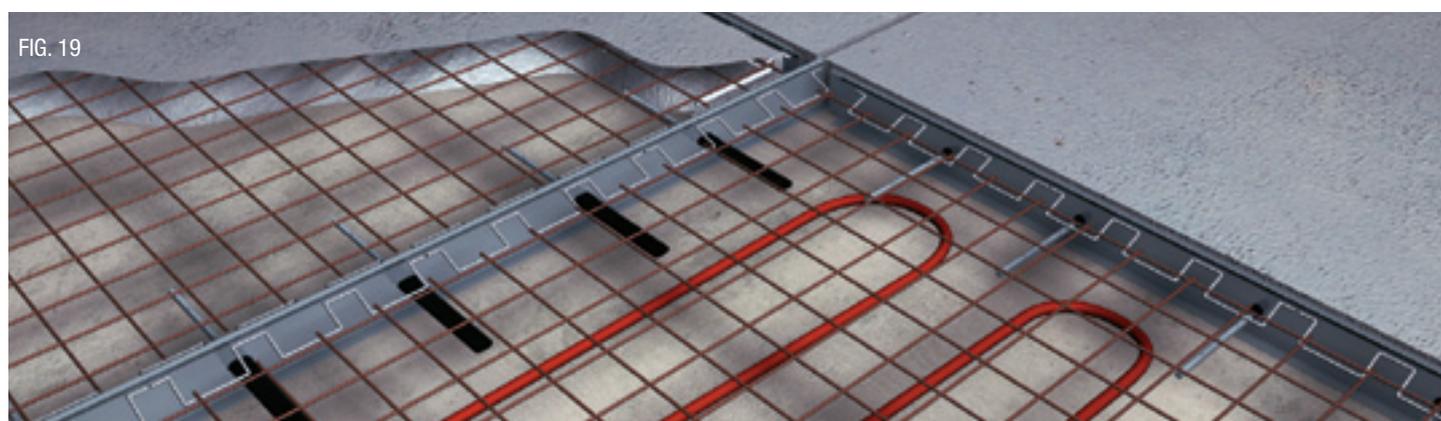
CAMPI DI APPLICAZIONE

Ideal Joint System® è particolarmente indicato per le pavimentazioni soggette a traffico di carrelli elevatori e transpallet. In particolare, le ruote di questi ultimi risultano altamente distruttive se il giunto non è adeguatamente progettato e realizzato (Figura 2). Principali campi di applicazione:

- Pavimentazioni industriali
- Industrie pesanti
- Logistica
- Padiglioni fieristici
- Centri di distribuzione
- Centri commerciali
- Ipermercati
- Aeroporti
- Banchine portuali
- Piazzali esterni

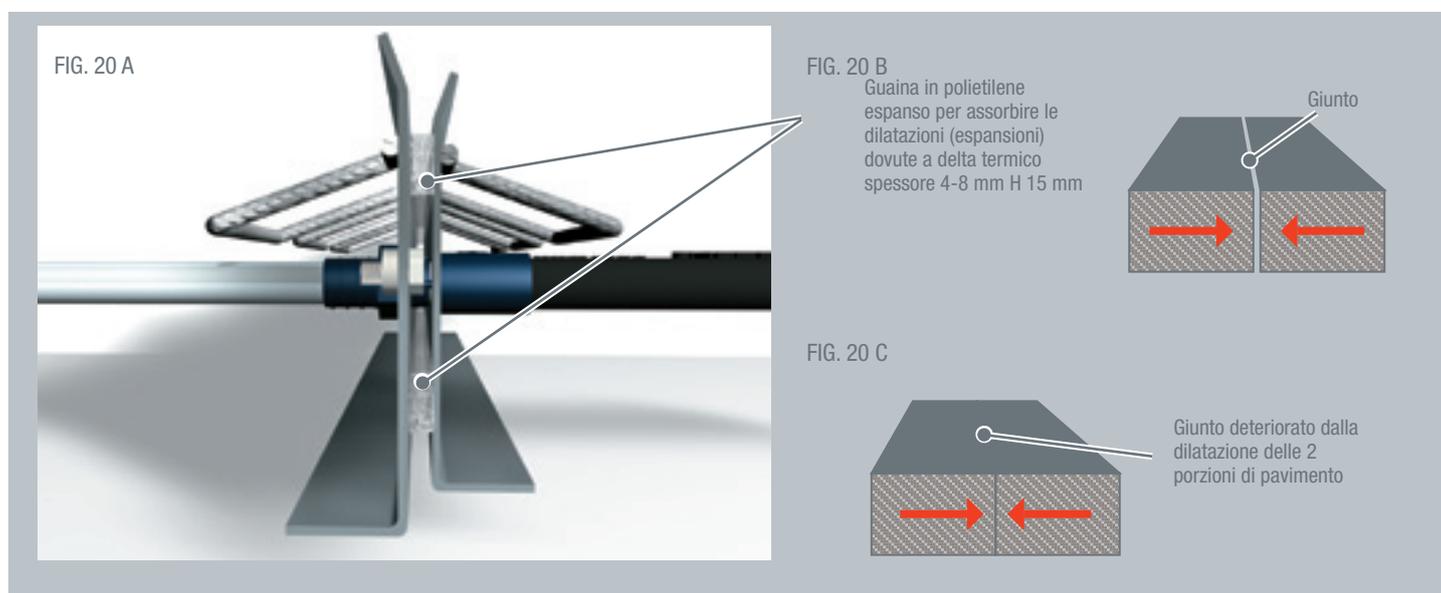
PAVIMENTAZIONI INTERNE RISCALDATE

Ideal Joint System® può essere impiegato anche per creare in maniera corretta i giunti tra due porzioni di pavimento con riscaldamento radiante (riscaldamento a pavimento, figura 19).



PAVIMENTAZIONI ESTERNE

Le pavimentazioni esterne hanno esigenze diverse da quelle interne, esse infatti sono soggette a forti escursioni termiche e alle intemperie (acqua, neve, ghiaccio). In particolare il delta termico crea delle dilatazioni che, se non sono assorbite correttamente dai giunti di costruzione, possono danneggiare il pavimento. Due porzioni di pavimento possono infatti comprimersi e sfregarsi una contro l'altra, creando delle "sbrecciature" (figura 20 B-C). Ideal Joint System® offre la possibilità ai progettisti di prevedere e quindi assorbire la dilatazione, mediante l'inserimento di due strisce di polietilene espanso, a spessore variabile, tra le due "spalle" del giunto (figura 20 A). E' inoltre possibile richiedere la zincatura delle parti metalliche (esclusi i barrotti), per una migliore protezione dagli agenti esterni.



UN GIUNTO PER OGNI ESIGENZA

Idealwork ha messo a punto una serie di giunti di costruzione preformati che soddisfa e risolve tutte le esigenze e le problematiche che si possono presentare al progettista di pavimenti. Non un solo giunto “buono per ogni occasione” quindi, ma ben tre tipi di giunto, tra loro diversi perché pensati per risolvere specifiche problematiche, ma tutti caratterizzati da elevata affidabilità, estrema facilità di posa in opera e funzionamento bidirezionale.



IDEAL JOINT SYSTEM CLASSIC



- Il primo, l'originale, il più venduto in Italia.
- Ideato per pavimentazioni industriali.



IDEAL JOINT SYSTEM PERFORMANCE



- Pavimentazioni industriali in calcestruzzo soggette ad intenso traffico veicolare pesante come magazzini logistici ed interporti.
- Elevata resistenza agli urti e all'abrasione.



IDEAL JOINT SYSTEM DUAL



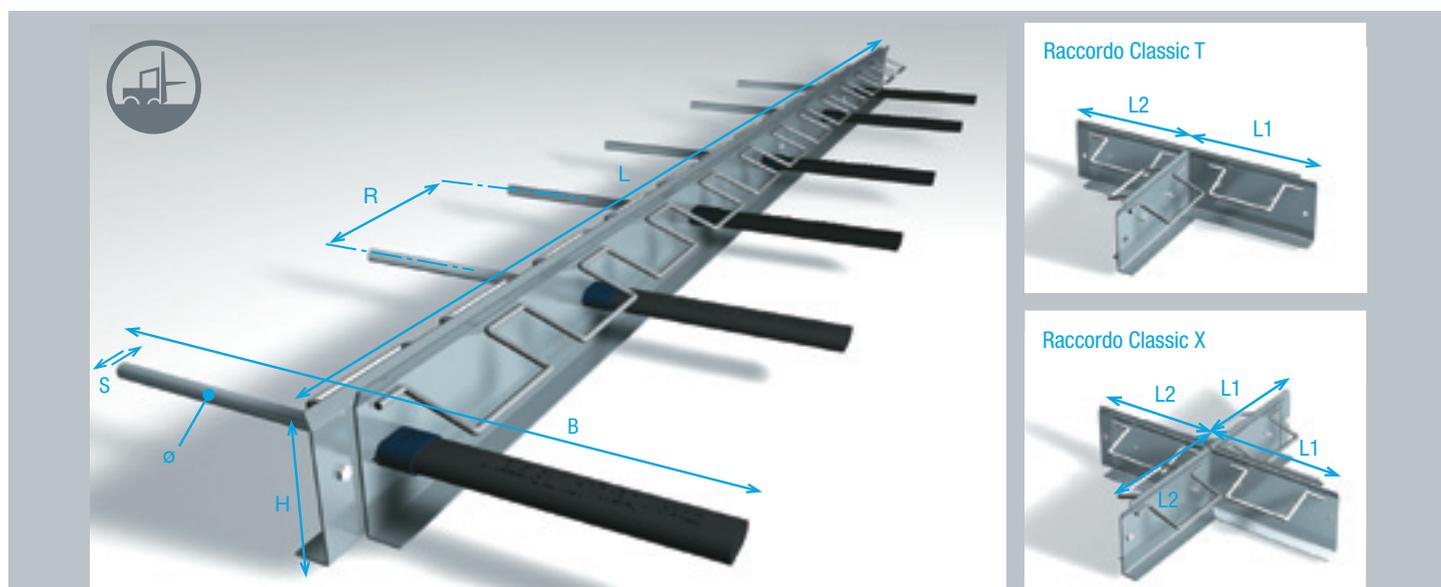
- È stato espressamente studiato per pavimentazioni di centri commerciali ed aree espositive.
- Consente di realizzare, con un solo elemento, sia il giunto di costruzione nella piastra cementizia di base, che il corrispondente giunto di dilatazione nel rivestimento ceramico.
- Evita il rischio di disallineamento tra i due giunti.
- Elevato senso estetico.

Ideal Joint System® Classic

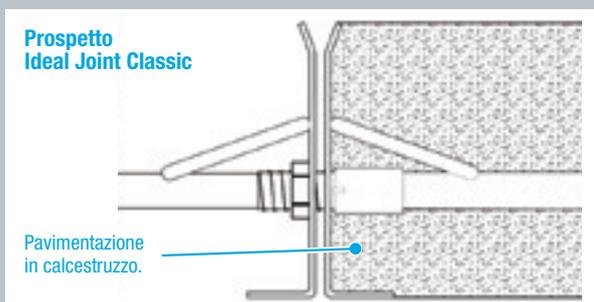
È un giunto di costruzione preformato per pavimentazioni industriali in calcestruzzo con movimento bidirezionale. Ideal Joint Classic è caratterizzato da una estrema facilità di posa in opera e una elevatissima affidabilità di funzionamento.

CARATTERISTICHE E CAMPI D'IMPIEGO

Ideal Joint System® Classic è adatto all'impiego in tutte le pavimentazioni industriali in conglomerato cementizio armato in sostituzione dei tradizionali giunti di costruzione "a barrotti" realizzati in opera. Può essere utilizzato anche per realizzare con facilità giunti di dilatazione intermedi nel caso di campiture di getto estremamente ampie o nel caso di pavimentazioni con riscaldamento radiante con possibilità di dimensionare la distanza tra le lamiere in funzione delle dilatazioni termiche attese. Ideal Joint System® Classic è costituito da due lamiere ad $L \neq 3$ mm contrapposte, che fungono da cassero a perdere, unite con connettori in materiale plastico che costituiscono anche l'alloggiamento per i barrotti metallici. Grazie alla loro elevata deformabilità, questi connettori non disturbano il corretto funzionamento in opera del giunto. Per questo motivo Ideal Joint Classic, che viene fornito in cantiere già montato, rappresenta l'unico giunto prefabbricato presente sul mercato immediatamente pronto all'uso e che non richiede la rimozione di viti o sistemi di giunzione momentanea tra un getto e l'altro del pavimento.



| Codice Articolo | H (mm) | Ø Barrotti (mm) | B (mm) | Peso* (Kg) | Caratteristiche |
|-----------------|--------|-----------------|--------|------------|-----------------|
| IJS-100 | 100 | 18 | 600 | 32,91 | |
| IJS-100Z | 100 | 18 | 600 | 32,91 | Zincato |
| IJS-125 | 125 | 18 | 600 | 33,24 | |
| IJS-125Z | 125 | 18 | 600 | 33,24 | Zincato |
| IJS-150 | 150 | 18 | 600 | 39,90 | |
| IJS-150Z | 150 | 18 | 600 | 39,90 | Zincato |
| IJS-175 | 175 | 18 | 600 | 44,91 | |
| IJS-175Z | 175 | 18 | 600 | 44,91 | Zincato |
| IJS-200 | 200 | 20 | 800 | 48,09 | |
| IJS-200Z | 200 | 20 | 800 | 48,09 | Zincato |
| IJS-225 | 225 | 20 | 800 | 54,09 | |
| IJS-225Z | 225 | 20 | 800 | 54,09 | Zincato |
| IJS-250 | 250 | 20 | 800 | 60,12 | |
| IJS-250Z | 250 | 20 | 800 | 60,12 | Zincato |



Accessori Classic T e X.

| Codice Articolo | | Altezza (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | Peso (Kg) | |
|-----------------|-----------|--------------|---------|---------|-----------|-------|
| T | X | | | | T | X |
| IJS-100-T | IJS-100-X | 100 | 250 | 300 | 3,85 | 7,70 |
| IJS-125-T | IJS-125-X | 125 | 250 | 300 | 4,40 | 8,80 |
| IJS-150-T | IJS-150-X | 150 | 250 | 300 | 5,00 | 10,00 |
| IJS-175-T | IJS-175-X | 175 | 250 | 300 | 5,55 | 11,10 |

L = 3000mm (Lunghezza totale di un giunto)
 R = 500mm (Interasse tra i barrotti)
 S = 32mm (Massimo spostamento consentito in direzione longitudinale al giunto)

Su richiesta è possibile realizzare giunti con misure e dimensioni personalizzate a discrezione della D.L.
 * Peso del giunto montato comprensivo di barrotti e manicotti in PVC.

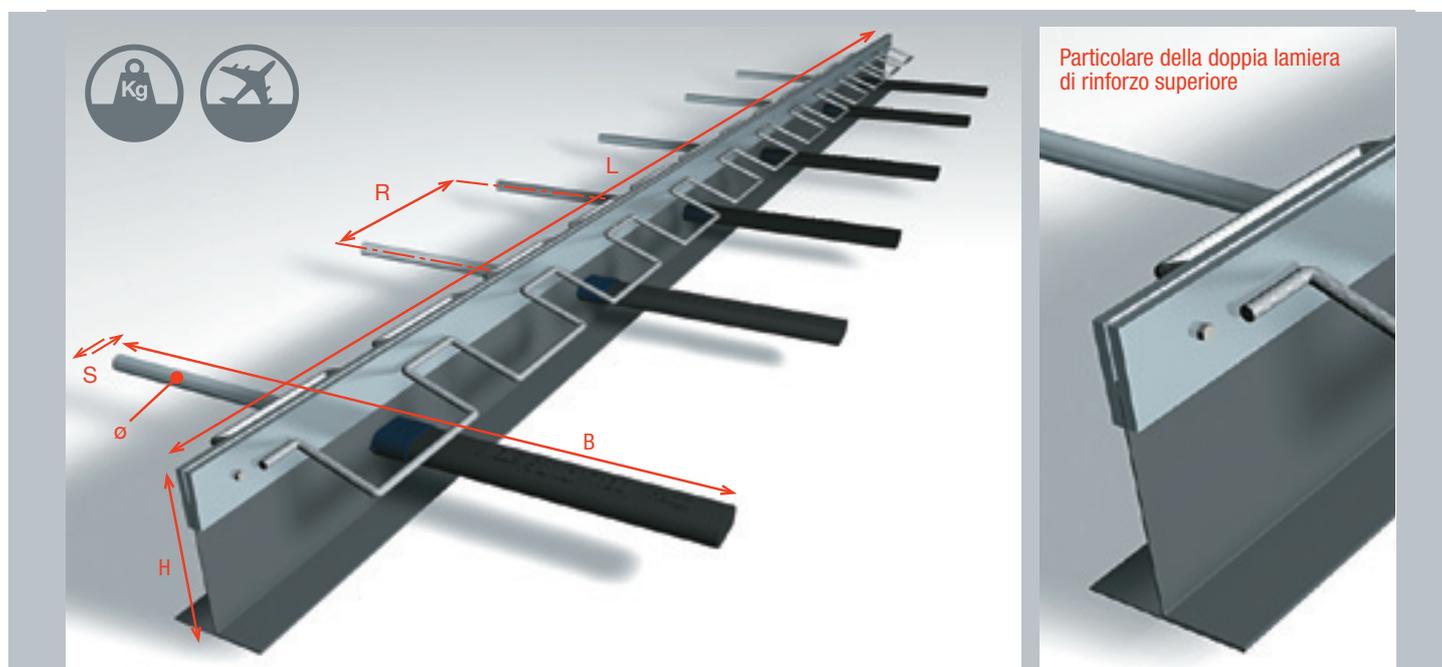
I disegni e i prospetti in formato Autocad e JPG sono scaricabili direttamente da sito: www.idealwork.it

Ideal Joint System® Performance

È un giunto di costruzione preformato per pavimentazioni industriali in calcestruzzo con movimento bidirezionale espressamente progettato per l'impiego in presenza di notevoli sollecitazioni ed intenso traffico veicolare come magazzini di logistica, aree interportuali, ecc..

CARATTERISTICHE E CAMPI D'IMPIEGO

Ideal Joint System® Performance è adatto all'impiego in sostituzione dei tradizionali giunti di costruzione "a barrotti" realizzati in opera nelle pavimentazioni in calcestruzzo soggette a intenso traffico veicolare pesante come i magazzini di logistica, gli interporti ecc, e in tutti i casi dove è prevedibile l'urto frequente di oggetti metallici pesanti contro i lembi del giunto. L'intenso e frequente traffico dei carrelli elevatori che si verifica nei magazzini di logistica e interscambio unito alla frequente possibilità che si realizzino urti violenti tra le pale dell'elevatore e il pavimento, determina il rapido degrado dei giunti di costruzione realizzati in opera con la necessità di ricorrere a costosi interventi di ripristino. Ideal Joint System® Performance grazie alla doppia lamiera di rinforzo superiore, disponibile in spessori compresi tra 4 e 8 mm rappresenta la risposta ideale e duratura per questo tipo di realizzazioni offrendo una adeguata protezione dei bordi del giunto contro ogni tipo di urto. Ideal Joint System® Performance coniuga, quindi, l'elevata resistenza agli urti e all'usura ai pregi e alle prestazioni dei giunti di costruzione bidirezionale della linea Ideal Joint. Ideal Joint Performance viene fornito in cantiere già montato e pronto all'uso.



| Codice Articolo | H (mm) | Ø Barrotti (mm) | B (mm) | Peso* (Kg) | Caratteristiche |
|-----------------|--------|-----------------|--------|------------|-----------------------|
| IJS-PER125/6Z | 125 | 18 | 600 | 31,45 | Piatto da 6mm zincato |
| IJS-PER150/6Z | 150 | 18 | 600 | 32,35 | Piatto da 6mm zincato |
| IJS-PER175/6Z | 175 | 18 | 600 | 33,25 | Piatto da 6mm zincato |
| IJS-PER200/6Z | 200 | 20 | 800 | 39,45 | Piatto da 6mm zincato |

L = 3000mm (Lunghezza totale di un giunto)

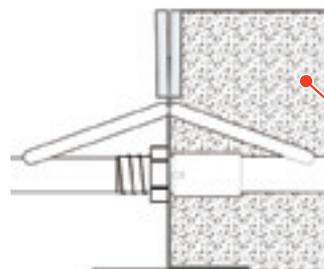
R = 500mm (Interasse tra i barrotti)

S = 32mm (Massimo spostamento consentito in direzione longitudinale al giunto)

Su richiesta è possibile realizzare giunti con misure e dimensioni personalizzate a discrezione della D.L.

* Peso del giunto montato comprensivo di barrotti e manicotti in PVC.

Prospetto Ideal Joint Performance



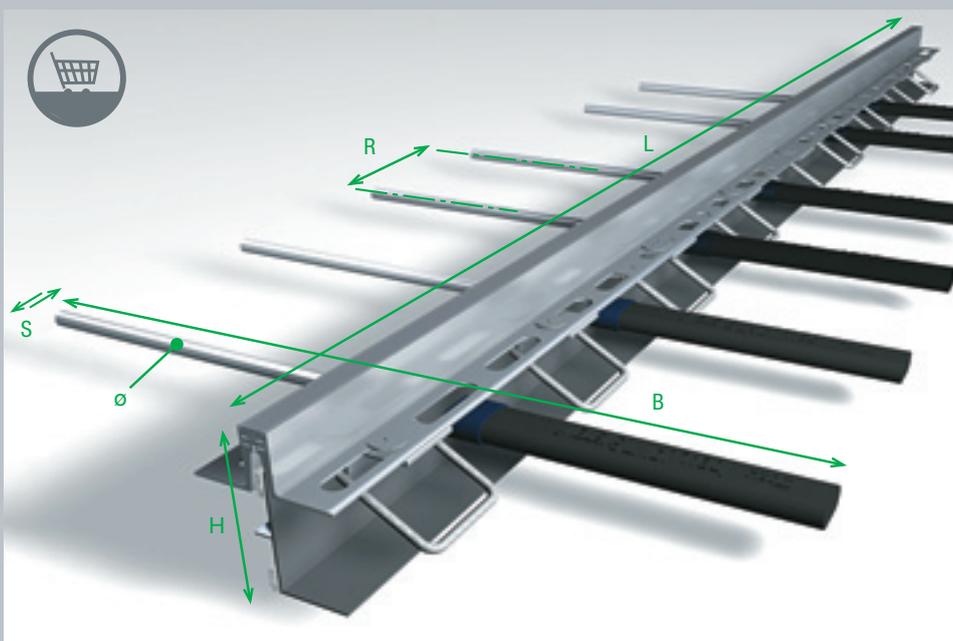
Ideal Joint System® Dual

Ideal Joint System® Dual è un giunto di costruzione preformato specificamente studiato per la realizzazione di piastre in calcestruzzo su cui è prevista l'applicazione di rivestimenti ceramici. Ideal Joint System® Dual è caratterizzato da una estrema facilità e rapidità di posa in opera e una elevatissima affidabilità di funzionamento.

CARATTERISTICHE E CAMPI D'IMPIEGO

Ideal Joint System® Dual è espressamente studiato per l'impiego nelle pavimentazioni di centri commerciali, aree espositive o in tutte quelle applicazioni nelle quali le esigenze di carico richiedono la realizzazione di una piastra cementizia di almeno 10 cm di spessore mentre le esigenze estetiche e funzionali o le scelte progettuali richiedono la realizzazione di una finitura con rivestimento ceramico. Ideal Joint System® Dual consente di realizzare con un solo elemento sia il giunto di costruzione nella piastra cementizia di base che il corrispondente giunto di dilatazione nel rivestimento ceramico. Vengono quindi notevolmente semplificate le operazioni di posa in opera ed evitato il rischio di disallineamento tra i due giunti, causa di frequenti dissesti nelle pavimentazioni ceramiche.

Ideal Joint Sistem® Dual è costituito da due lamiere ad L \neq 3 mm contrapposte, che fungono da cassero a perdere per il getto in calcestruzzo, unite con connettori in materiale plastico, in sommità delle quali è rigidamente ancorato uno speciale profilato in alluminio costituito da tre elementi tra loro incastrati in grado di consentire movimenti relativi sia in contrazione che in dilatazione con ampiezza da 3 a 10 mm. Le dimensioni e le caratteristiche del profilato saranno scelte in funzione alle esigenze della D.L.



Particolare del profilato in alluminio



| Codice Articolo | H (mm) | Ø Barrotti (mm) | B (mm) | Peso* (Kg) |
|-----------------|--------|-----------------|--------|------------|
| IJS-DUAL125 | 125 | 18 | 600 | 33,00 |
| IJS-DUAL150 | 150 | 18 | 600 | 35,40 |
| IJS-DUAL175 | 175 | 18 | 600 | 37,80 |
| IJS-DUAL200 | 200 | 20 | 800 | 45,30 |

L = 3000mm (Lunghezza totale di un giunto)

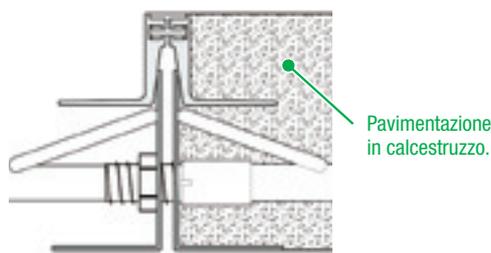
R = 500mm (Interasse tra i barrotti)

S = 32mm (Massimo spostamento consentito in direzione longitudinale al giunto)

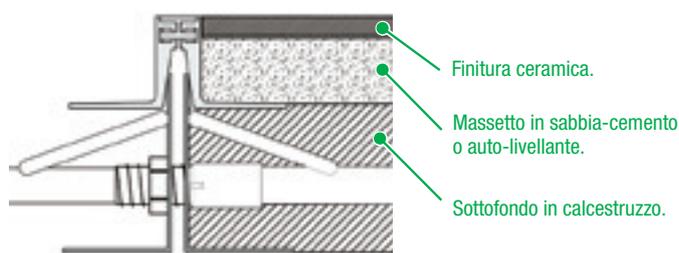
Su richiesta è possibile realizzare giunti con misure e dimensioni personalizzate a discrezione della D.L.

* Peso del giunto montato comprensivo di barrotti e manicotti in PVC.

Prospetto Ideal Joint System Dual (pavimentazione in calcestruzzo)



Prospetto Ideal Joint System Dual (pavimentazione con finitura ceramica)



I VANTAGGI DEI GIUNTI IDEALWORK



VANTAGGI PER IL PROGETTISTA

- Perfetta corrispondenza tra progettazione e realizzazione.
- Possibilità di personalizzare il giunto a seconda delle esigenze del progettista.
- Ottimale distribuzione dei pesi sulle lastre di calcestruzzo.
- Possibilità di movimento bi-direzionale tra le due lastre con conseguente riduzione del numero e dell'ampiezza delle fessure.
- Servizio tecnico dedicato.



VANTAGGI PER L'INSTALLATORE

- Facilità e rapidità di posa in opera.
- Evita la fuoriuscita di calcestruzzo da sotto i casseri ("scarpetta").
- Evita la rimozione dei casseri e i problemi di sbrecciature.
- La sigillatura dei giunti può avvenire anche nei giorni successivi.
- Riduzione dei costi di mano d'opera per opere di cassero.
- Evita problemi nel post vendita.



VANTAGGI PER L'UTILIZZATORE FINALE

- Riduzione dei costi di manutenzione e riparazione.
- Riduzione del curling (imbarcamenti).
- Gli spigoli risultano protetti.
- Perfetta corrispondenza tra risultato e aspettative della committenza.

VOCI DI CAPITOLATO

IDEAL JOINT SYSTEM® CLASSIC

Giunto di costruzione bidirezionale brevettato denominato Ideal Joint System® Classic, altezza, costituito da due lamiera ad L contrapposte, in lamiera decapata a caldo dello spessore di 3 mm, accoppiate mediante raccordo filettato in pvc a vite e completo di manicotti in pvc bidirezionali, barrotti metallici e correntino d'armatura. Ideal Joint System® Classic è fornito in cantiere già montato in spezzoni da 3 metri che possono essere facilmente giuntati l'uno all'altro grazie all'apposito scanco tecnico tra le due lamiere utilizzando speciali viti in pvc fornite insieme al giunto. A richiesta della D.L. le lame possono essere distanziate mediante inserimento di guaina adesiva in polietilene espanso per assorbire le dilatazioni (espansioni) dovute a delta termico.

IDEAL JOINT SYSTEM® PERFORMANCE

Giunto di costruzione bidirezionale brevettato denominato Ideal Joint System® Performance, altezza, costituito da una lamiera piegata a T decapata a caldo dello spessore di 3 mm, completo di manicotti in pvc bidirezionali, barrotti metallici, staffe di ancoraggio, doppia lamiera di rinforzo superiore munita di guaina adesiva in polietilene espanso e correntino d'armatura. Ideal Joint System® Performance è fornito in moduli da 3 metri lineari assemblabili con viti in pvc.

IDEAL JOINT SYSTEM® DUAL

Giunto di costruzione bidirezionale brevettato denominato Ideal Joint System® Dual, altezza, costituito da due lamiera ad L contrapposte, in lamiera decapata a caldo dello spessore di 3 mm, distanziate mediante inserimento di guaina adesiva in polietilene espanso, completo di manicotti in pvc bidirezionali, barrotti metallici, staffe di ancoraggio e correntino d'armatura. In sommità delle sbarre è ancorato uno speciale profilato in alluminio costituito da tre elementi tra loro incastrati in grado di consentire movimenti relativi sia in contrazione che in dilatazione con ampiezza da 3 a 10mm. Le sbarre sono accoppiate mediante raccordo filettato in pvc a vite. Ideal Joint System® Dual è fornito in cantiere già montato in spezzoni da 3 metri che possono essere facilmente giuntati l'uno all'altro grazie all'apposito scanco tecnico tra le due lamiere utilizzando speciali viti in pvc fornite insieme al giunto.

FASI DI LAVORAZIONE



Posizionamento e messa in quota.



I moduli da 3 m lineari vengono assemblati con viti in PVC.



I manicotti ovoidali vengono inseriti nel raccordo in PVC.



Getto del calcestruzzo come di consueto e staggiatura.



Dopo la stesura dell'indurente premiscelato si procede con le fasi di finitura.



Il giorno seguente si procede alla realizzazione della porzione di pavimentazione adiacente.

AL FIANCO DEI PROGETTISTI

Idealwork è al fianco dei progettisti per la realizzazione di giunti Ideal Joint System con misure e dimensioni personalizzate a discrezione della D.L. Lo spessore, la lunghezza, e la distanza dei barrotti sono stati decisi in base alle più aggiornate prescrizioni della letteratura sulle pavimentazioni in calcestruzzo e a recenti studi condotti sia in Italia, sia negli U.S.A.

UN ESEMPIO DI GIUNTO IDEALWORK SU MISURA

L'intervento ha riguardato la realizzazione di tre magazzini verticali tra loro adiacenti, per lo stoccaggio di semilavorati e prodotti finiti, con una superficie complessiva di circa 5000 m² e altezza di 26 m.



La fondazione è costituita da una piastra in calcestruzzo dello spessore di 90 cm, con un sottofondo non armato di 10 cm, una piastra di 60 cm con doppia armatura incrociata e un rivestimento cementizio da 20 cm, collegato strutturalmente alla piastra e armato con rete elettrosaldata.

La suddivisione in tre magazzini adiacenti e l'elevato sviluppo in pianta della piastra di fondazione hanno richiesto la suddivisione del pavimento in 15 settori, tra loro collegati mediante giunti strutturali, in grado di consentire dilatazioni lungo l'asse orizzontale, evitando gli spostamenti differenziali nell'asse verticale, come richiesto dalle caratteristiche della struttura metallica.



L'impiego dei giunti Ideal Joint System, da 70 cm di altezza, ha permesso di realizzare la piastra strutturale e il soprastante pavimento nell'arco di 12-16 ore, con due getti separati "fresco su fresco", ottenendo un comportamento strutturale a piastra unica. In questo modo si è potuto ridurre lo spessore della piastra, in quanto il sistema presenta un comportamento monolitico, e si è contemporaneamente raggiunto un elevato standard qualitativo ed estetico, grazie alla totale assenza di macro e micro fessurazioni.



ALCUNE REFERENZE

AEREOPORTO MARCO POLO S.p.A. - Venezia (VE)
AERMACCHI - Vengono Superiore (VA)
AGRICOLA BAGNOLESE Arre (PD)
AR.TI.CA. - Arre (PD)
ARTIGIAN LEGNO - Adrara S. Martino (BG)
AUTODROMO di ADRIA - Adria (RO)
AUTOTRASPORTI GHIRARDI - Alzano Lombardo (BG)
BARILLA S.p.A., Magazzino - Genova (GE)
BENETTON S.p.A. - Osiek (Croazia)
BENNET - Anzano del Parco (CO)
BERTO PASQUALE - Udine (UD)
BIOS LINE - Ponte S. Nicolò (PD)
BONALDO S.n.c. - Galliera Veneta (PD)
CANTINA SOCIALE di PONTE DI PIAVE - Ponte di Piave (TV)
CENTRALE TERMOELETRICA - Bando (FE)
CENTRO COMMERCIALE D'AMBROS - Turate (CO)
COGEFRIN S.p.A. - Castelmaggiore (BO)
COOP BORGOMANERO - Borgomanero (NO)
COOP Costruzioni - Budrio (BO)
COOP NOVARA - Novara (NO)
COOP TORINO, Corso Umbria - Torino (TO)
DANA S.p.A. - Montano Lucino (CO)
DIESEL S.p.A. - Breganze (VI)
ENICHEM S.p.A. - Marghera (VE)
F.Ili NASCIO, Cantiere Navale - Casarsa Ligure (GE)
FABRIZIO OVIDIO FERRAMENTA S.p.A. - Mansuè (TV)
FIBERWEB - Trezzano Rosa (MI)
FIERA DI MILANO - Milano (MI)
FORGIALLUMINIO S.p.A. - Pedavena (BL)
FRIGOR REVISION - Mestrino (PD)
GASCHET - Castel di Caleppio (BG)
GEOTEC - Adria (RO)
GRAPPA NONNINO spa - Udine (UD)

GRUPPO BENETTON OLIMPIAS S.p.A. - Villorba (TV)
HP CENTER S.p.A., Motori Polini - Alzano Lombardo (BG)
IPERMERCATO DESPAR, Centro Commerciale - Sant'Ilario d'Enza (RE)
LAICNER - Vipiteno (BZ)
LAMINAM S.r.l. - Fiorano Modenese (MO)
LORO PIANA S.p.A. - Romagnano Sesia (NO)
MASCHIETTO EREDI - San Vendemiano (TV)
MENON - Lugagnano (VR)
METALLURGICA LUIGI PESSINA ACCIAI S.p.A. - Caronno Pertusella (VA)
OCEAN S.p.A., Cantiere Navale - Monfalcone (GO)
PARCO COMMERCIALE - Rivalta (TO)
PARCO GESSI - Vintebbio Serravalle Sesia (VC)
PASSANTE DI MESTRE - Preganzol (TV)
PERUSI Ingrosso Ortofrutta - Sona (VR)
PESCA MAR - Valli di Chioggia (VE)
PRISMA - Ormelle (TV)
RESIDENCE UNIVERSITÀ BOCCONI - Milano (MI)
RODADA - Muggio (MI)
RUBINETTERIA CIMBERIO S.p.A. - Pogno (NO)
RUBINETTERIA OTTONE & MELODA S.p.A. - San Maurizio (NO)
S.A.M.M.O. S.p.A. - Cesena (FC)
SAIMP S.p.A. - Tradate (VA)
SAN MARCO PETROLI S.p.A. - Marghera (VE)
SEAWAY TECHNOLOGIES S.r.l. - Monfalcone (GO)
SERVOMECH - Angola Emilia (BO)
STAMPIAVE - San Polo di Piave (TV)
TOGNANA PORCELLANE S.p.A. - Casier (TV)
TORRESIN - Limena (PD)
UNIFLAIR ITALIA S.p.A. - Conselve (PD)
VETRERIA SACILESE - Montebelluna (TV)



