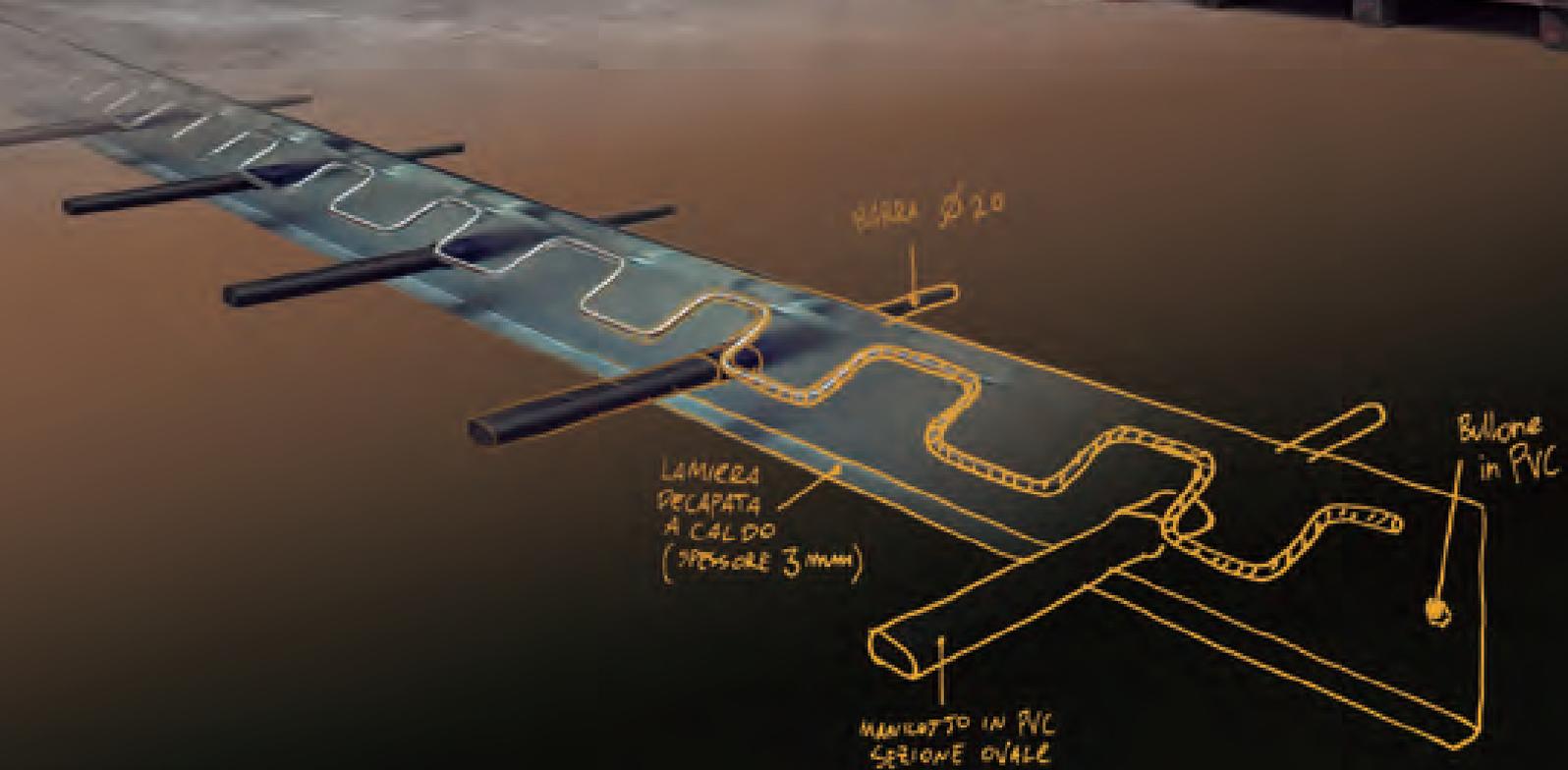


FR

# Ideal Joint System<sup>®</sup>

Classic / Performance / Dual



# QU'EST QUE SONT LES JOINTS DE CONSTRUCTIONS?



Les joints de constructions sont une solution de continuité à l'intérieur du revêtement en béton, qui séparent les morceaux de revêtement réalisés lors de moments différents. Les joints de constructions ne sont pas de simple « moulages ». Les applicateurs savent combien ces éléments nécessitent beaucoup d'entretiens, considéré au niveau mondiale comme le talon d'Achille de toute les plaques de béton (route, pont, aéroport, place et revêtement industriel). Deux plaques adjacentes, en fait, peuvent se déformer d'une manière différente, elles doivent permettre le transfert de tension à partir des charges de flexion des charges d'exploitation, pour limiter la dégradation des bords causée par des micro-impacts due à la charge et aux trafics divers. En résumé, un joint de construction doit permettre un vrai rapport de transition horizontale qui est généralement due à l'expansion et la contraction thermiques ou de l'humidité induite par le retrait. Dans un même temps il ne faut pas permettre des relatives transitions verticales et la rotation relative due à la circulation des véhicules et des charges importantes. La figure 1 récapitule les mouvements relatifs d'un joint de construction est soumis à une dalle sur terre-plein.

FIG. 1

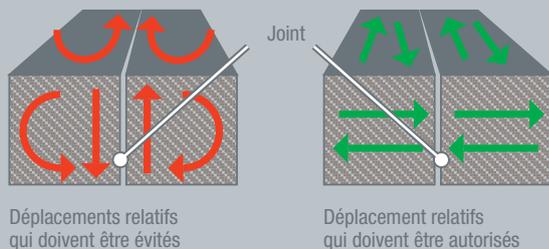


FIG. 2

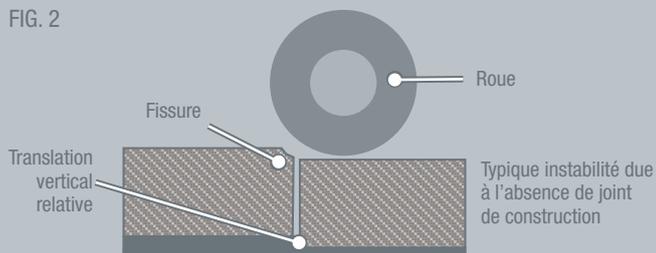


FIG. 3



Exemple de joints de constructions endommagés après peu de mois de vie.

L'utilisation inappropriée ou l'absence d'un joint de construction aboutira à un échec, ou des défauts continus et bien sur la détérioration des articulations si bien horizontales que vertical, où il y aura des déformations et des pressions. La fréquente circulation des véhicules sur un joint mal fait peut provoquer des fractures et des effritements. (Figures 2 et 3). Remédier à ces problèmes par la suite peut être très couteux et même dans certains cas il est possible qu'il soit conseillé de détruire le béton et de le remplacer. En utilisant la technologie breveté Ideal Joint vous pouvez être sûr que ce système offre un avantage sur le long terme et à un prix compétitif.

## LES MÉTHODES POUR RÉALISER UN JOINT DE CONSTRUCTION

La solution la plus traditionnel pour mettre un joint de construction sera l'insertion d'un système de joint. Qui sera construit avec des tiges d'acier d'environ 400 mm de long et 20 mm de diamètre, ils seront placés perpendiculairement au joint. Assurer la mise en place de joints exige beaucoup de temps et d'effort. Souvent par manque de soins ou le fait de mal placé les barres de façons inégale et incorrectes et peut provoquer sur le long terme des dommages irrémédiable.

FIG. 4



Manque de parallélisme entre les barres d'un joint jeté dans un coffrage partielle. Et même dans ce cas nous notons que le béton sort du coffrage.

FIG. 5



Exemple de réalisation ratée de joint à barres. Ici aussi nous notons que le béton sort du coffrage

FIG. 6

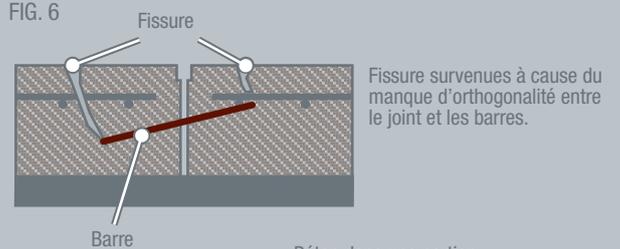
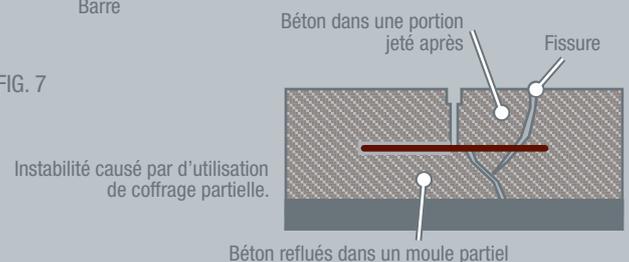


FIG. 7



Même si l'articulation en acier est installé correctement, il arrive souvent que les barres se plient légèrement et bouge donc de leurs place quand le béton est déjà coulé. (Figure 4). Le fait que les barres en acier est bougé réduira considérablement le soutien et augmente aussi le risque de fissure du béton (Figure 6). Une surface irrégulière entre les deux côtés de l'articulation de la construction va produire une charge de transfert inégale et donc à son tour le revêtement va par la suite bouger, la superficie sera fissuré et affaiblis.

## OÙ PLACER LA GRILLE EN ACIER OU EN ACIER SOUDÉ

Lorsque les dalles de béton sont renforcé avec une grille en acier, il est important que ce maillage soit placé dans la bonne zone du revêtement ne béton Si le placement de cette grille en acier n'est pas bien mis c'est à dire dans le bon emplacement du joint de construction cela peut potentiellement causée de fissure. (Figure 8a).

FIG. 8 A

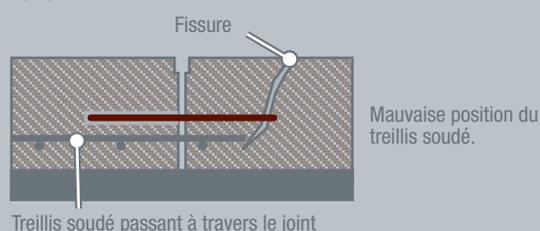
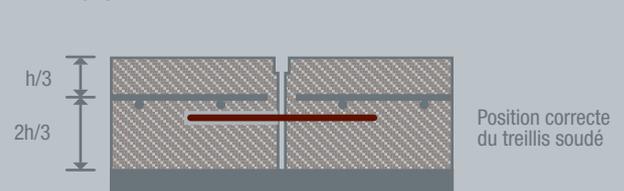


FIG. 8 B

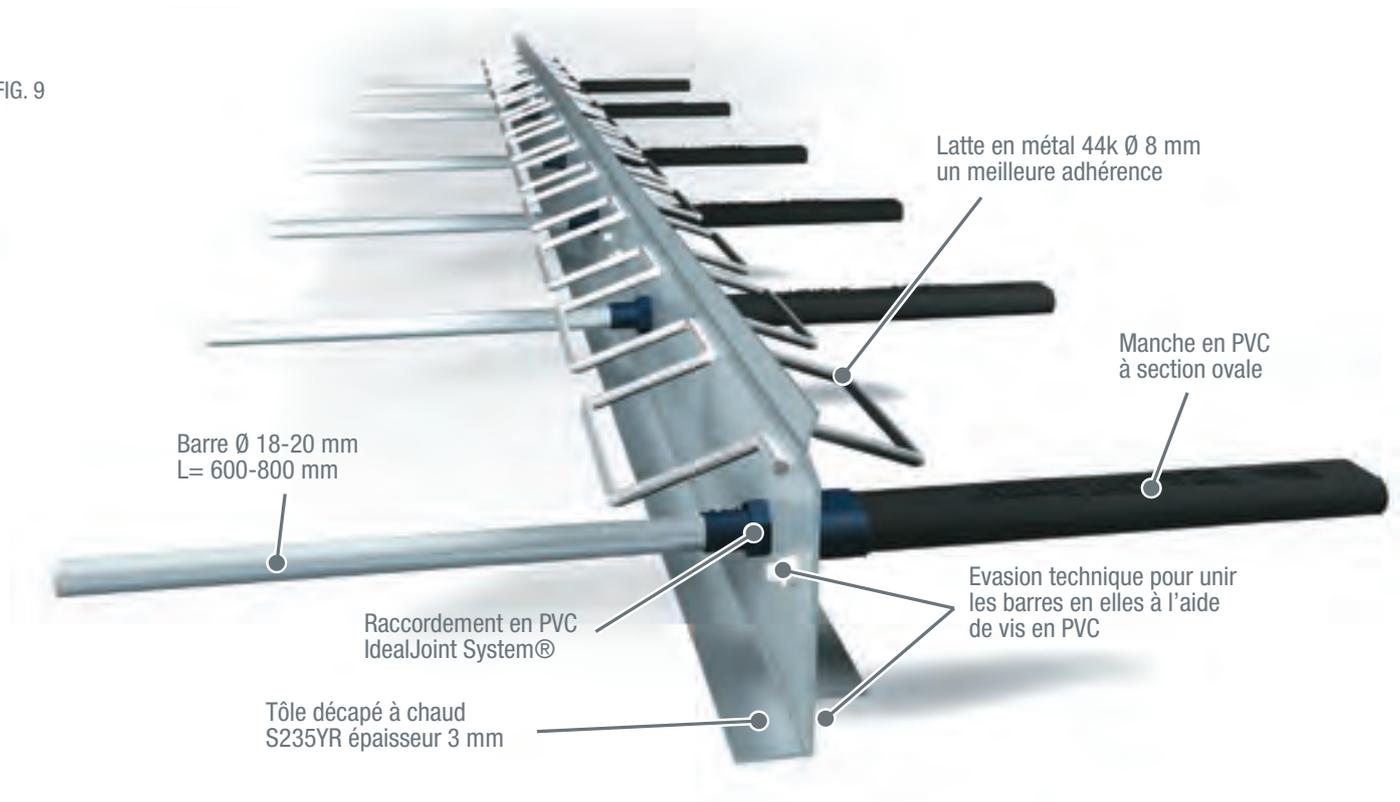


Le placement correcte de la grille d'acier doit être placé à 1/3 de l'épaisseur de la dalle en béton à partir de la section supérieur de celle-ci.

# IDEAL JOINT SYSTEM<sup>®</sup>

## LE JOINT QUI GLISSE

FIG. 9



La capacité de reprendre les mouvements dans les deux sens, ne s'opposent pas aux contractions;

La capacité de reprendre les mouvements verticaux différents entre les deux plaques adjacentes;

l'utilisation de profil en acier pour supporter les empreintes de route de poids lourds durant leur passage pour maintenir protéger la distance entre les deux plaques.



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®.

## LE BREVET IDEALWORK

FIG. 12



## COMMENT CELA FONCTIONNE

Ideal Joint System® rend extrêmement simple quelque chose qui en réalité très compliqué.

Le système traditionnel ne permet pas aux deux plaques de bouger de manière « bidirectionnel » et cela pose un gros problème soit dans la phase de projection soit dans la phase de réalisation (voir figure 16a-b). Le raccordement en PVC est la clef du système Ideal Work. En fait il assemble les deux barres d'acier par un manchon ovale et engage et guide la barre de métallique. Une fois que le béton est dur, quand commence les tensions, il raccorderement en PVC se casse laissant le joint libre de « s'ouvrir ». Le mouvement est complète quand, à la suite d'un mouvement latéral, les bandes en plastiques à l'intérieur du manchon en PVC cèdent et laissent aux barres l'espace de se déplacer horizontalement (figure 15a-b).

FIG. 14 A



FIG. 14 B



FIG. 15 A

Section du manchon en PVC ovale

Bandes en plastique qui maintiennent la barre orthogonale au joint en position de repos.

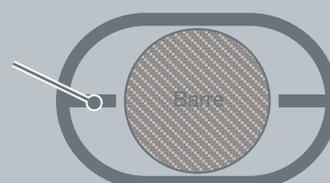
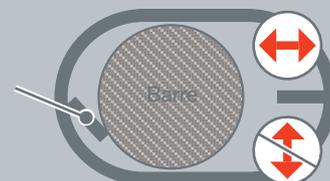


FIG. 15 B

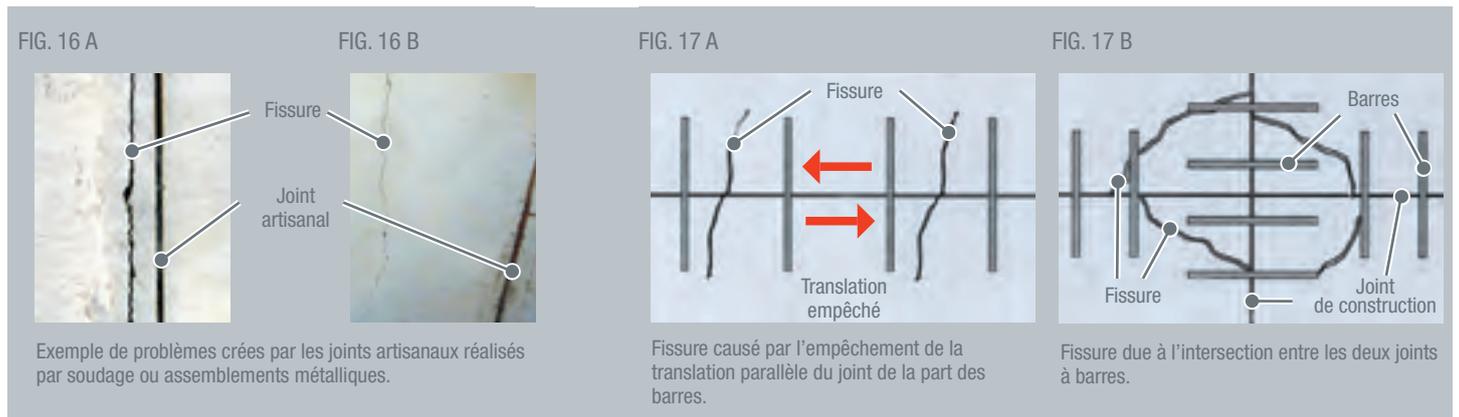
Section des mouvements possible du manchon en PVC ovale.

Quand le revêtement «pousse» les bandes de plastiques cèdent, laissant aux barres le pouvoir de bouger.



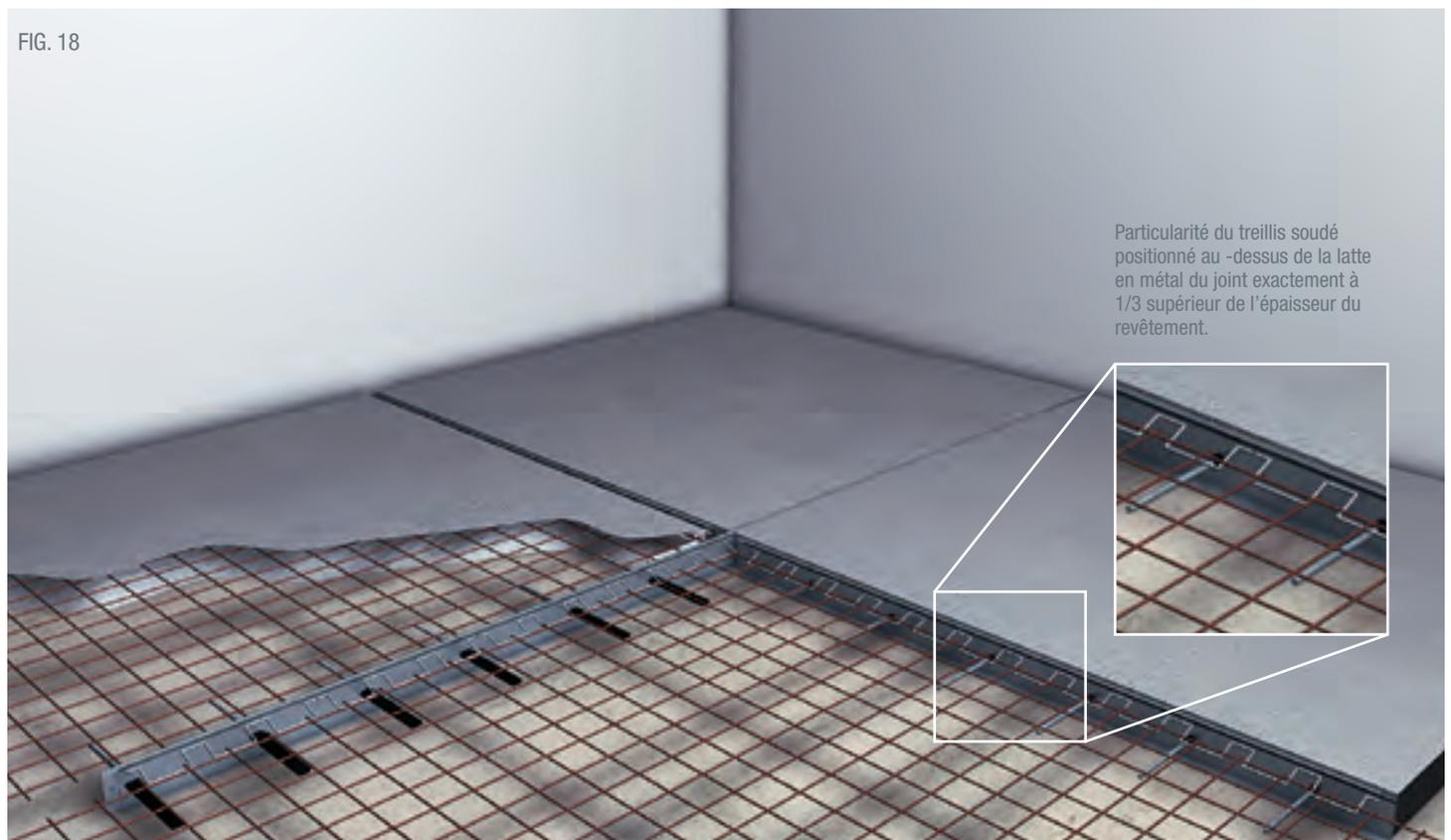
## POURQUOI LE PVC?

Pour une parfaite correspondance entre la projection et le travail fini c'est nécessaire d'éliminer toute les possibles risques liés à la pose .Plus facile est la pose, moins il y a de risques d'erreurs et d'oublis. Le choix d'utiliser le PVC pour toute les parties d'assemblage est dictée par cette exigence. Beaucoup de joints artisanale produits directement par des applicateurs ou par des ateliers de mécanique, ne fonctionne pas correctement( voir tableau de comparaison avec d'autres méthodes)dans de nombreux cas, à cause d'erreurs de projection ou d'oublis des applicateurs cela cause de grave endommagement. Comme c'est possible d'observer dans la figure 17 a-b, dans le cas de l'assemblage métallique, si l'applicateur oublis une ou des vis, le joint ne travail pas et il se crée des fissures. Dans d'autres cas, les joints artisanale ne sont pas projeté et réalisé adéquatement, par exemple, les barres sont fixés au au travers du joint en étant soudées. La non-orthogonalité des barres peut causer des problèmes montré dans les figure 6 et 17a.Le PVC élimine tous ces problèmes et l'applicateur ne doit pas se préoccupé d'enlever les vis, desserrer les manches ou d'éliminer d'autres système de blocage. Le concepteur à son tour ne doit pas se préoccuper de contrôler le travail des applicateurs.



## LA GRILLE EN ACIER

Pour ce qui regarde le problème du positionnement de la grille en acier, typique des joints classique, IDEAL JOINT SYSTEM® à une dimension qui fait que la grille en acier sera poser sur le support (voir figure 18) et se trouvera exactement à 1/3 supérieur du jet, comme c'est prescrit dans le manuel du revêtement en béton.



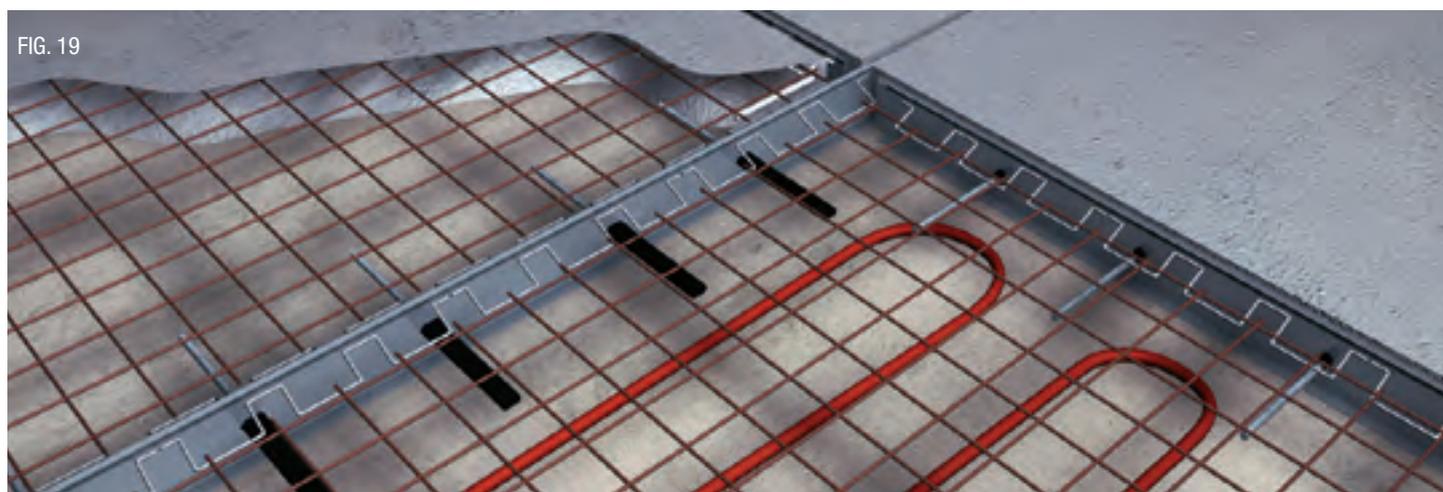
## CHAMPS D'APPLICATIONS

IDEAL JOINT SYSTEM® est particulièrement indiquée aux revêtements sujets à un trafic dense de chariots élévateurs et transpalette. Car en effet les roues de ces dernières sont hautement destructives si le joint n'est pas adéquatement projeté et réalisé (figure 2). Les principaux champs d'applications:

- Revêtements industriels
- Industries lourdes
- Logistique
- Parcs d'expositions
- Centres de distributions
- Centres commerciaux
- Centres commerciaux
- Aéroports
- Places externes
- Quais et Ports

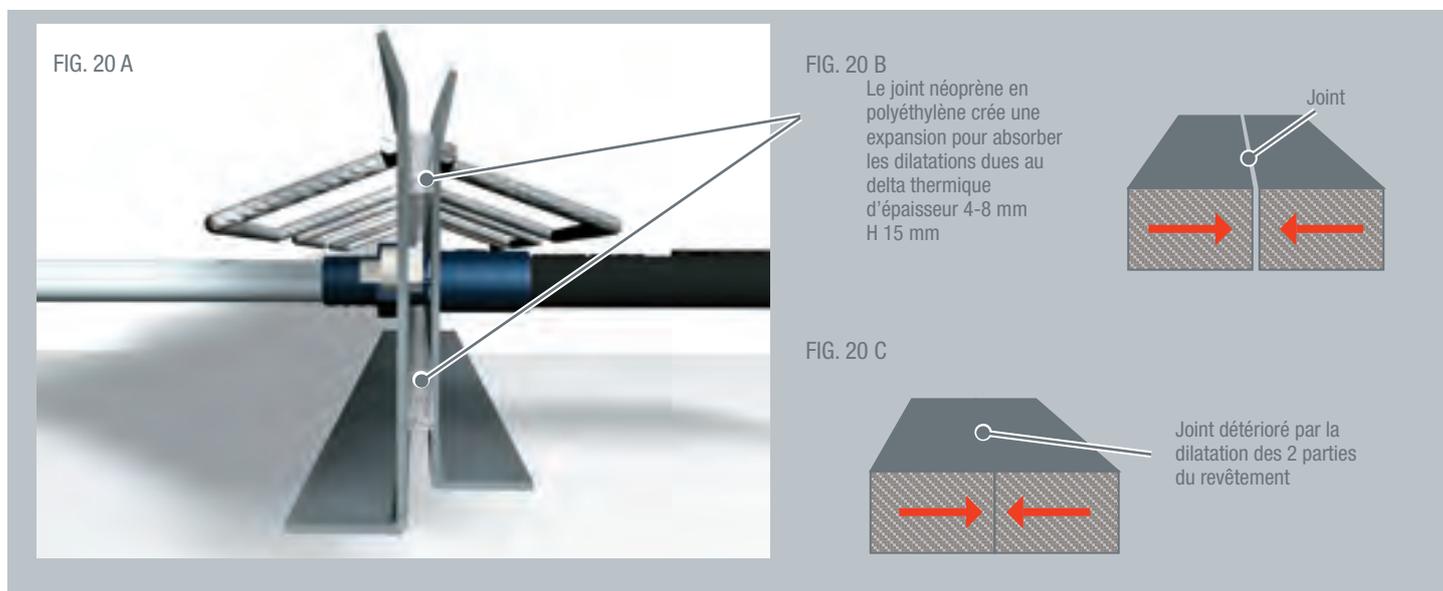
## REVÊTEMENT CHAUFFANT EN INTÉRIEUR

IDEAL JOINT SYSTEM® est compatible avec le chauffage au sol. (Voir la figure 19)



## REVÊTEMENTS EXTERNE

Les revêtements externe ont des exigences différentes par rapport à ceux interne, car le revêtement externe subi les intempéries (eau, neige, gel) et les changements thermiques. Surtout les changements thermiques cela crée une dilatation qui, si cette dilatation n'est pas amortis par le joint de construction cela peut créer des endommagements sur le revêtement. Deux plaques de revêtement peuvent en effet se comprimer et se frotter l'une contre l'autre créant des « brèches » (figure 20b-c). IDEAL JOINT SYSTEM® offre la possibilité au concepteur et designer de prévoir et donc d'absorber la dilatation par l'insertion de deux bandes de mousse en polyéthylène, d'épaisseur variable, entre les deux profils du joint (figure 20a). En outre c'est possible de demander la galvanisation des parties métalliques (sauf les barres) pour une meilleure protection aux agents externes.



# UN JOINT POUR TOUTES LES SITUATIONS

Ideal Work a mis au point une série de joints de construction performante qui devrait satisfaire et résoudre toute les exigences et les problématiques qui peuvent se présenter. Ce n'est pas seulement un joint « bon pour toutes les occasions » c'est aussi un choix de trois types de joint, tous différents car penser résoudre des problèmes différents. Mais ils ont tous en communs la qualité, la fiabilité, l'extrême facilité de pose sur le chantier et un fonctionnement bidirectionnel.



## IDEAL JOINT SYSTEM CLASSIC



- Le premier, l'original, le plus vendu en Italie.
- Idéal pour revêtement industriel.



## IDEAL JOINT SYSTEM PERFORMANCE



- Revêtement industriel en béton soumis à un intense trafic de véhicules lourd comme dans les entrepôts ou dans les interports.
- Résistance élevée aux heurtes et à l'abrasion.



## IDEAL JOINT SYSTEM DUAL



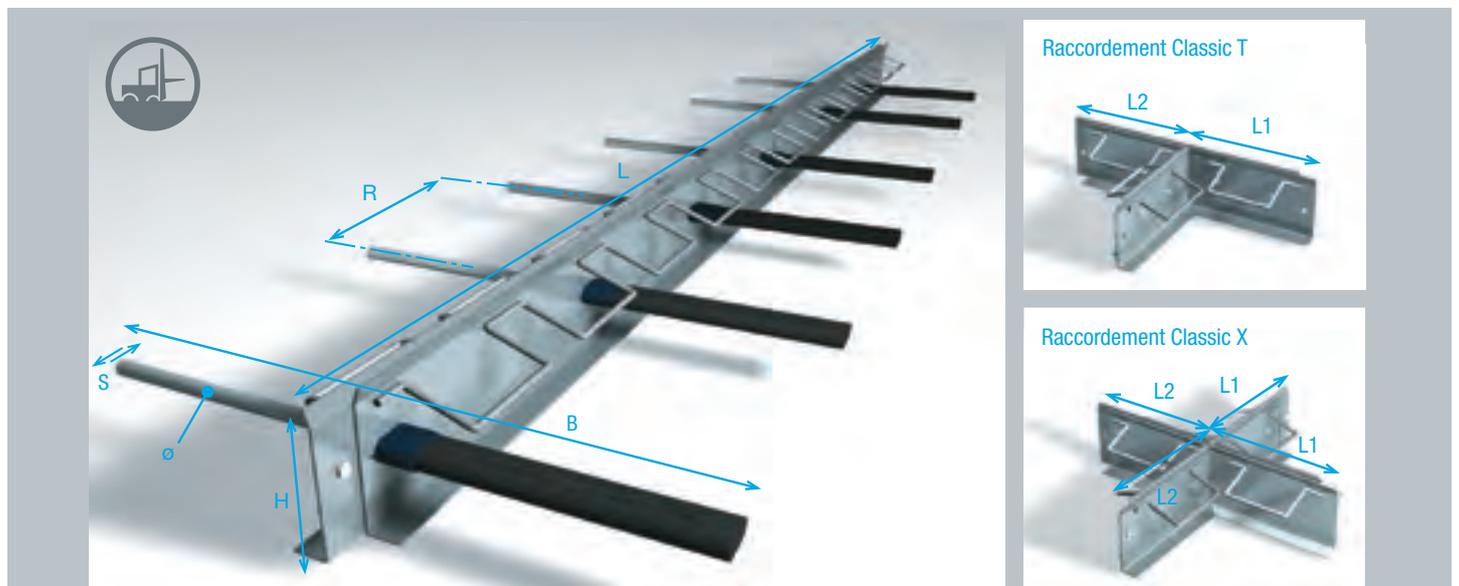
- Il a été expressément étudié pour les revêtements de centres commerciaux et zones d'expositions.
- Rendez-vous compte, avec un seul élément, soit le joint de construction dans la plaque de ciment de base, soit le joint de dilatation correspondant dans le revêtement de céramique.
- Évite le risque de désalignement entre les deux joints.
- Un sens élevé de l'esthétisme.

# Ideal Joint System® Classic

C'est un joint de construction performant pour revêtement industriel en béton avec mouvement bi- directionnel. Ideal joint Classic se caractérise par sa pose extrêmement facile et une fiabilité élevée de fonctionnement.

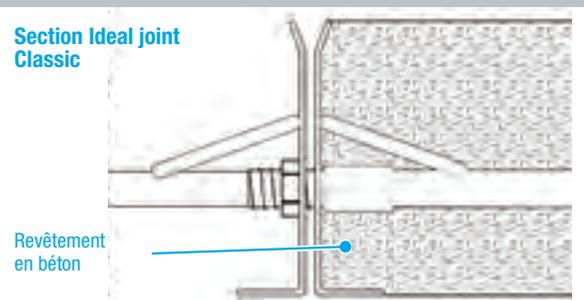
## CARACTÉRISTIQUES ET DOMAINES D'APPLICATIONS

IDEAL JOINT CLASSIC est adapté aux revêtements industriels en béton armé en substitution des traditionnels joints de construction « a barre » réalisés en chantier. Il peut être utilisé aussi pour réaliser avec facilité des joints de dilatation intermédiaires dans le cas de grande superficie ou dans le cas des revêtements pour le chauffage au sol avec la possibilité de dimensionner la distance entre les plaques en fonction de la dilatation thermique. IDEAL JOINT CLASSIC est constitué de deux plaques opposées  $L=3\text{mm}$ , qui servent de coffrage avec des connecteurs en plastique qui fournissent également l'espace pour les barres métalliques. Grâce à leur déformation élevée, ces connecteurs ne dérangent pas le fonctionnement correct des joints. Pour ce motif IDEAL JOINT CLASSIC est fourni sur le chantier déjà monté, c'est l'unique joint préfabriqué présent sur le marché, il est immédiatement prêt à l'utilisation et ne demande pas l'enlèvement des vis ou du système de raccordement momentanément en un jet et l'autre du revêtement.



Code de l'article	H (mm)	Ø Barres (mm)	B (mm)	Poids* (kg)	Caractéristiques
IJS-100	100	18	600	32,91	
IJS-100Z	100	18	600	32,91	Galvanisé
IJS-125	125	18	600	33,24	
IJS-125Z	125	18	600	33,24	Galvanisé
IJS-150	150	18	600	39,90	
IJS-150Z	150	18	600	39,90	Galvanisé
IJS-175	175	18	600	44,91	
IJS-175Z	175	18	600	44,91	Galvanisé
IJS-200	200	20	800	48,09	
IJS-200Z	200	20	800	48,09	Galvanisé
IJS-225	225	20	800	54,09	
IJS-225Z	225	20	800	54,09	Galvanisé
IJS-250	250	20	800	60,12	
IJS-250Z	250	20	800	60,12	Galvanisé

Section Ideal joint Classic



Accessoires Classic T et X

Code de l'article		Hauteur (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Poids (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 (longueur totale d'un joint)  
 R = 500mm (distance entre les barres)  
 S = 32mm (déplacement maximum consentit en direction sur toute la longueur du joint)

Sur demande c'est possible de réaliser des joints sur mesure et de réaliser des dimensions personnalisés. Demander à la direction.

\* Poids du joint monté (barres et manches en PVC)

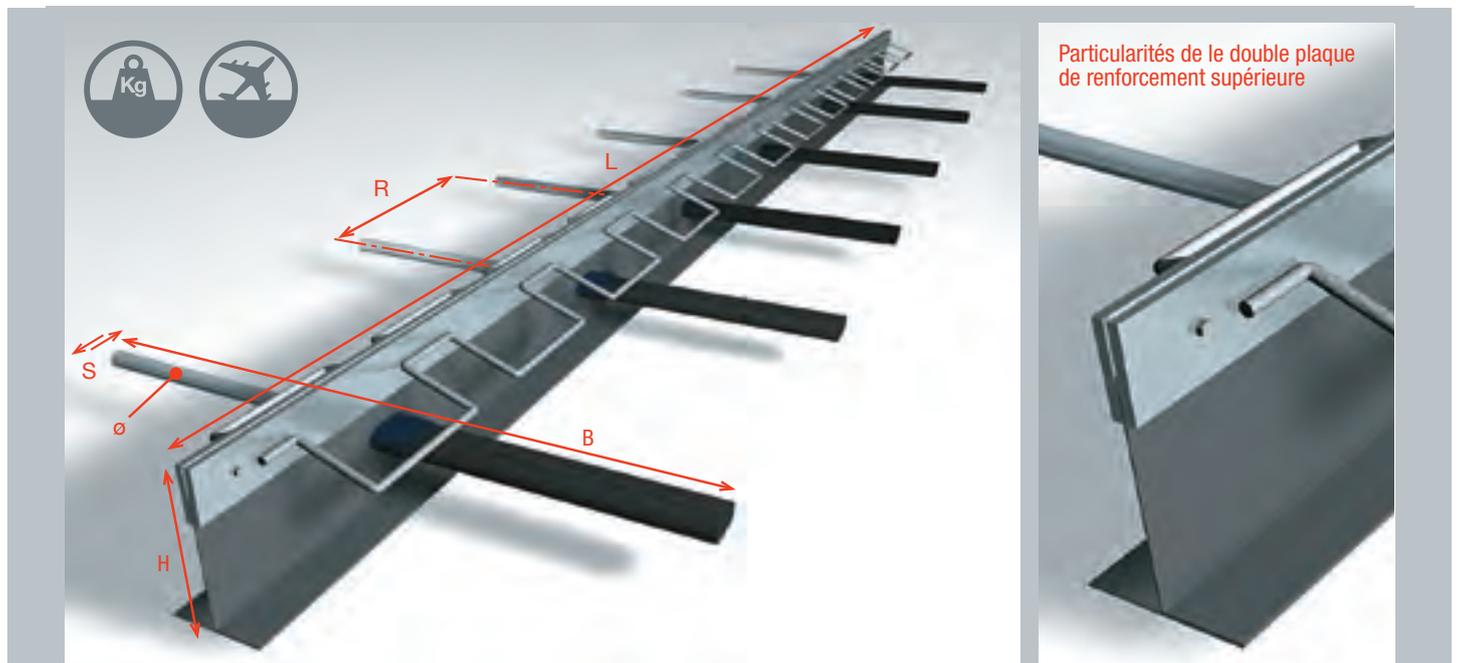
Les dessins et les schémas autocad et jpg sont téléchargeable directement sur le site internet : [www.idealwork.it](http://www.idealwork.it)

# Ideal Joint System® Performance

C'est un joint de construction performant pour revêtement industriels en béton avec un mouvement bidirectionnel conçu spécifiquement pour une utilisation en présence d'une pression considérable et un intense trafic de véhicules comme les entrepôts de logistique et les zones inter-ports etc.

## CARACTÉRISTIQUES ET DOMAINES D'APPLICATIONS

IDEAL JOINT PERFORMANCE est adapté à remplacer les joints traditionnels de construction à « barres » en oeuvre dans les revêtements en béton soumis à un intense trafic de véhicules lourd comme dans les entrepôts, les zones inter-ports etc.... L'intense et fréquent trafic des charriots élévateurs dans les entrepôts et les échanges de coup violent des objets métallique fait au sol ou lorsque les charriots élévateurs charge et décharge et heurte le sol tous cela dégrade rapidement le joint et l'intervention pour réparer cela peut coûter très cher . IDEAL JOINT PERFORMANCE grâce au renforcement des plaques supérieure, disponible en épaisseur comprise entre 4 et 8 mm cela sera la solution idéal et durable pour ce type de réalisation car cette solution offre une adéquate protection des bords du joint contre tous type de heurte. IDEAL JOINT PERFORMANCE est d'une résistance élevé aux heurtes et à l'usure .C'est aussi un joint de construction bidirectionnel de la ligne Ideal Joint. IDEAL JOINT PERFORMANCE est apporter sur le chantier déjà monté et ne demande aucune autres opérations successive à la pose et au jet du revêtement.



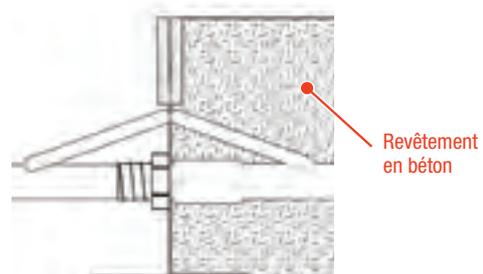
Code de l'article	H (mm)	Ø Barres (mm)	B (mm)	Poids* (kg)	Caractéristiques
IJS-PER125/6Z	125	18	600	31,45	Plateau de 6mm galvanisé
IJS-PER150/6Z	150	18	600	32,35	Plateau de 6mm galvanisé
IJS-PER175/6Z	175	18	600	33,25	Plateau de 6mm galvanisé
IJS-PER200/6Z	200	20	800	39,45	Plateau de 6mm galvanisé

L = 3000mm (longueur totale d'un joint)  
 R= 500mm (distance entre les barres)  
 S= 32mm (déplacement maximum consentit en direction sur toute la longueur du joint)

Sur demande c'est possible de réaliser des joints sur mesure et de réalisé des dimensions personnalisés. Demander à la direction.

\* Poids du joint monté (barres et manches en PVC)

### Section Ideal Joint Performance

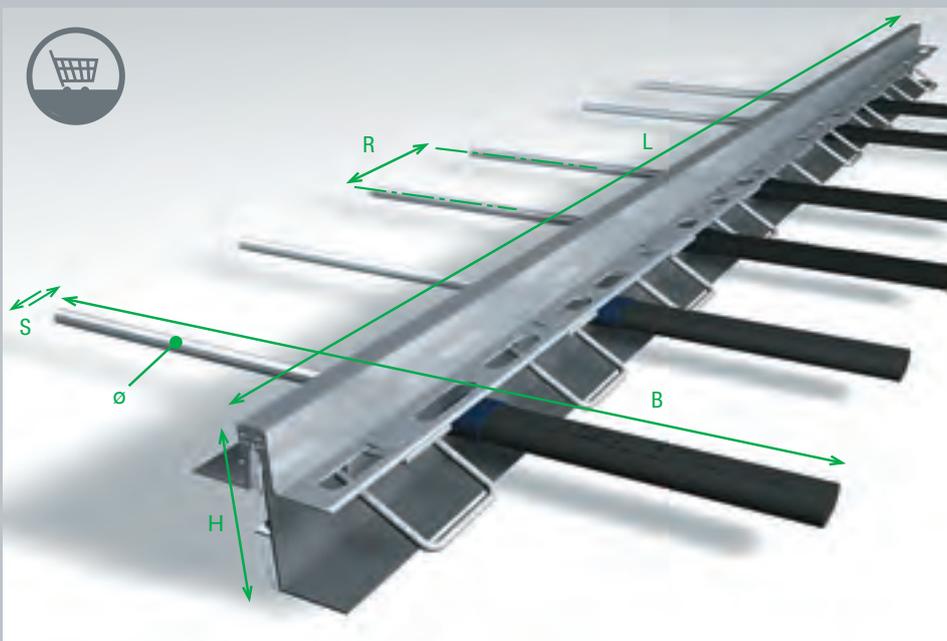


# Ideal Joint System® Dual

DUAL JOINT est un joint de construction performant spécialement étudié pour la réalisation des plaques en béton sur lesquelles est prévu un revêtement en céramique. DUAL JOINT est caractérisé par une extrême facilité, une rapidité de pose sur le chantier et une haute fiabilité du fonctionnement.

## CARACTÉRISTIQUES ET DOMAINES D'APPLICATIONS

DUAL JOINT est spécialement conçu pour les revêtements de centres commerciaux, parcs d'expositions ou toutes les autres applications où la charge exige la réalisation de plaque de ciment d'au moins 10 cm d'épaisseur. Et lorsque les exigences esthétiques et fonctionnelles ou le simple choix de conception nécessite la réalisation d'une finition du revêtement en céramique. DUAL JOINT réalise avec seulement un éléments que ce soit le joint déjà existant dans la plaque de ciment de base ou que ce soit un autre joint qui correspondrai au joint déjà présent dans le revêtement en céramique, la pose est dès lors simplifié et ce joint évite le risque de désalignement entre les deux joints, qui pourrai causer de fréquentes instabilité du revêtement en céramique. DUAL JOINT est constitué de deux plaques opposées de L= 3 mm qui servent de coffrage pour le jet en béton, avec des connecteurs en plastique, au sommet duquel est ancrés rigidement un profil spécial en aluminium fait de trois éléments encastré dans une position pour permettre un mouvement relatif soit en contraction soit en dilatation avec une ampleur de 3 à 10 mm. Les dimensions et les caractéristiques devront être vu avec la direction.



Particularité de la double plaque de renforcement supérieure



Code de l'article	H (mm)	Ø Barres (mm)	B (mm)	Poids* (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 (longueur totale d'un joint)

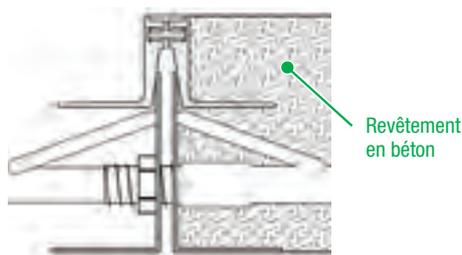
R= 500mm (distance entre les barres)

S= 32mm (déplacement maximum consentit en direction sur toute la longueur du joint)

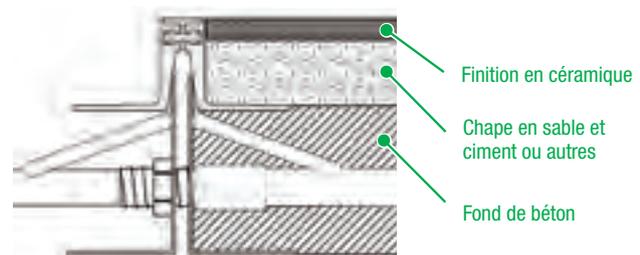
Sur demande c'est possible de réaliser des joints sur mesure et de réalisés des dimensions personnalisés. Demander à la direction.

\* Poids du joint monté (barres et manches en PVC)

### Section Ideal joint system Dual (Revêtement en béton)



### Section Ideal joint system Dual (Revêtement avec une finition en céramique)



# LES AVANTAGES DES JOINTS IDEALWORK



## LES AVANTAGES POUR LE CONCEPTEUR

- Parfaite correspondance entre la conception et la réalisation.
- Possibilité de personnaliser le joint selon les exigences du concepteur.
- Bonne distribution des poids sur les plaques en béton.
- Possibilité de mouvement bidirectionnel entre les deux plaques avec comme conséquence une réduction du nombre et d'amplitude des fissures.
- Service technique après-vente.



## LES AVANTAGES POUR L'APPLICATEUR

- Facilité et rapidité de la pose en chantier.
- Évite la fuite du béton de dessous les moules.
- Évite l'enlèvement du coffrage et les problèmes de brèche.
- L'étanchéité du joint peut advenir le jour suivant.
- Réduction du coût de la main d'oeuvre car le joint est déjà pré-assemblé.
- Évite les problèmes d'après-vente.



## LES AVANTAGES DE L'UTILISATEUR FINAL

- Réduction des coûts d'entretiens et de réparation.
- Réduction des curlings (déformations).
- Les bords sont protégés.
- Parfaite correspondance entre les résultats et attentes du client

# LES SPÉCIFICATIONS DES PRODUITS

## IDEAL JOINT SYSTEM® CLASSIC

Le joint de construction bidirectionnel breveté Ideal Joint Sytem Classic de hauteur..... constitué de deux plaques en L opposé, en plaque décapé à chaud d'épaisseur de 3 mm, couplé par des vis en PVC et complété par des manches en PVC bidirectionnel, barres métallique et latte en métal. Ideal Joint Sytem Classic est fournis sur le chantier déjà monté d'épaisseur de 3 mètres qui peuvent être facilement ajouté l'un à l'autre grâce aux connexions situé sur le joint entre les deux dalles utilisant des vis spéciales en PVC fournie avec le joint. Demander à la direction si les plaques peuvent être distancées par l'insertion de joint de néoprène pour absorber les dilatations dû aux changements thermiques.

## IDEAL JOINT SYSTEM® PERFORMANCE

Le joint de construction bidirectionnel breveté Ideal joint system performance de hauteur..... constitué d'une plaque plié en T décapé à chaud d'épaisseur de 3 mm, composé de manches en PVC bidirectionnel, de barres métalliques, de support de fixation, de doubles plaques de renforcement supérieur munie de joint de néoprène et de latte en métal. Ideal joint system performance est livré en module de 3 mètre assemblé avec des vis en PVC.

## IDEAL JOINT SYSTEM® DUAL

Le joint de construction bidirectionnel breveté Ideal Joint System Dual de hauteur .....est composé de deux plaques en L opposées, en plaque décapé à chaud d'épaisseur 3 mm, complété de manches en PVC bi-directionnel, de barres métalliques de support de fixation et de lattes de métal . Au sommet des barres est ancré un profil spécial en aluminium constitué de trois éléments encastré entre eux .Ils sont donc en mesure de permettre les mouvements relatifs que ce soit la contraction, que la dilatation comme ampleur de 3 à 10 mm. Les barres sont couplé par un raccordement de vis en PVC. Ideal Joint System Dual est livré sur le chantier déjà monté d'une épaisseur de 3 mètres qui peut être facilement être fixer d'un joint à l'autre grâce aux connexions situé sur les deux plaques du joint en utilisant des vis spéciales en PVC livrées avec le joint.

### PHASE D'APPLICATION



Positionnement et mise à niveau.



Les modules de 3 m sont assemblés avec des vis en PVC.



Les manches ovales sont insérés dans un raccordement en PVC.



Jet de béton



Après la pose du durcisseur on procède avec la phase de finition.



Le jour suivant on procède avec le jet de béton de l'autre côté du joint.

# IDEAL WORK AU CÔTÉ DES CONCEPTEURS

## UN EXEMPLE DE JOINT IDEAL WORK SUR MESURE

L'intervention a consisté à réaliser trois entrepôts verticaux et adjacents entre eux avec une superficie d environ 5000 m<sup>2</sup> et d hauteur de 26 m.



La fondation est constituée d'une plaque en béton d'épaisseur de 90 cm avec un fond sans armature de 10 cm, une plaque de 60 cm avec une double armature croisé et un revêtement de ciment de 20 cm, relié à la structure de la plaque et un treillis soudé.

La subdivision de trois entrepôts adjacents et les plans élevés des plaques de fondation ont demandé la subdivision du revêtement en 15 secteurs, tous relié par des joints structurel, capable de faire face à la dilatation en mesure de permettre l'expansion sur l'axe horizontal, pour éviter les déplacements différent dans l'axe vertical.



L'utilisation des joints de construction Ideal Joint system, de 70 cm d'hauteur a permis de réaliser la plaque structurel et revêtement ci-dessus en 12- 16 heures , avec deux jets "frais sur frais" obtenant comme cela un comportement structurel de plaque unique. Ainsi on a pût réduire l'épaisseur de la plaque, car le système à un comportement monolithique et à cela s'est ajouté à un standard élevé de quantité et esthétique, grâce à la totale absence de macro et micro fissures.



# QUELQUES REFERENCES

AEROPORT MARCO POLO S.p.A. - Venise  
AERMACCHI - Vengono Superiore (VA)  
AGRICOLA BAGNOLESE Arre (PD)  
AR.TI.CA. - Arre (PD)  
ARTIGIAN LEGNO - Adrara S. Martino (BG)  
CIRCUIT AUTOMOBILE d'ADRIA - Adria (RO)  
POINT DE DEPOT GHIRARDI - Alzano Lombardo (BG)  
BARILLA S.p.A., Entrepôt - Gênes  
BENETTON S.p.A. - Osiek (Croatie)  
BERTO PASQUALE - Udine  
BIOS LINE - Ponte S. Nicolò (PD)  
BONALDO S.n.c. - Galliera Veneta (PD)  
CAVE SOCIALE du PONTE DI PIAVE - Ponte di Piave (TV)  
CENTRAL THERMOELECTRIQUE - Bando (FE)  
COGEFRIN S.p.A. - Castelmaggiore (BO)  
COOP BORGOMANERO - Borgomanero (NO)  
COOP Costruzioni - Budrio (BO)  
COOP NOVARA - Novara  
COOP TORINO, Corso Umbria - Turin  
DANA S.p.A. - Montano Lucino (CO)  
DIESE VILLAGE- Breganze (VI)  
ENICHEM S.p.A. - Marghera (VE)  
F.lli NASCIO, Cantiere Navale - Casarsa Ligure (GE)  
FABRIZIO OVIDIO FERRAMENTA spa - Mansuè (TV)  
SALON DE MILAN - Milan  
FORGIALLUMINIO S.p.A. - Pedavena (BL)  
FRIGOR REVISION - Mestrino (PD)  
GASCHET- Castel di Caleppio (BG)  
GEOTEC - Adria (RO)

GRAPPA NONNINO S.p.A. - Udine  
GROUPE BENETTON OLIMPIAS S.p.A. - Villorba (TV)  
HP CENTER S.p.A., Motori Polini - Alzano Lombardo (BG)  
HYPERMARCHES DESPAR, Centre Commercial - Sant'Ilario d'Enza (RE)  
LAICNER - Vipiteno (BZ)  
LAMINAM  
LAMINAM S.r.l. - Fiorano Modenese (MO)  
LORO PIANA S.p.A. - Romagnano Sesia (NO)  
MASCHIETTO EREDI - San Vendemiano (TV)  
MENON - Lugagnano (VR)  
OCEAN S.p.A., Cantiere Navale - Monfalcone (GO)  
TUNNEL DE MESTRE - Preganziol (TV)  
PERUSI Primeur - Sona (VR)  
PESCA MAR - Valli di Chioggia (VE)  
PRISMA - Ormelle (TV)  
RESIDENCE UNIVERSITE BOCCONI - Milan  
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)  
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)





Ideal Work S.r.l.  
Via Kennedy, 52 - 31030 Vallà  
di Riese X, TV - Italy  
[www.idealwork.com](http://www.idealwork.com)