

JOINT DE CONSTRUCTION Type B

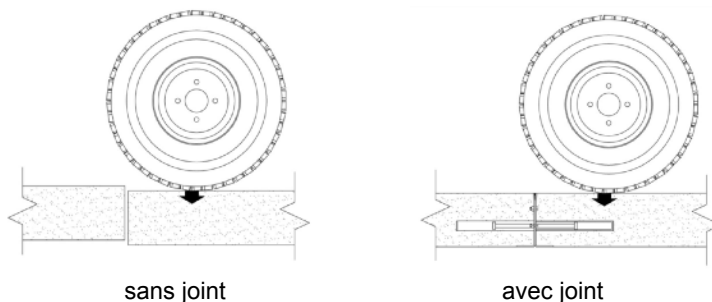
DESCRIPTION

Le joint de construction type B d'Isoplam est un joint de construction et de coffrage de confinement préassemblé, conçu pour une utilisation dans les sols en béton.

Il vise à transférer la charge d'une partie du revêtement de sol à l'autre. En plus de cette fonction, il est conçu pour absorber les mouvements thermiques et hygrométriques de la chape en béton, comme ceux causés par des variations de température ou par le retrait pendant la phase de séchage (UNI 11146:2005 - point 3.3.3).

Se caractérise par la facilité et la rapidité de pose.

Il est largement utilisé dans les sols industriels, à l'intérieur et à l'extérieur, où il a pour but de réduire les mouvements verticaux et/ou rotatifs entre deux portions de plancher adjacentes qui conduiraient à la non planéité de la surface entraînant le frottement et la détérioration des extrémités provoquées par le passage de véhicules et de charges lourdes.



Le joint se compose de deux tôles décalées de 3 m de long en acier S235 de 3 mm d'épaisseur, pliées en L et opposées et qui sont reliées entre elles au moyen de vis M6 et écrous M6.

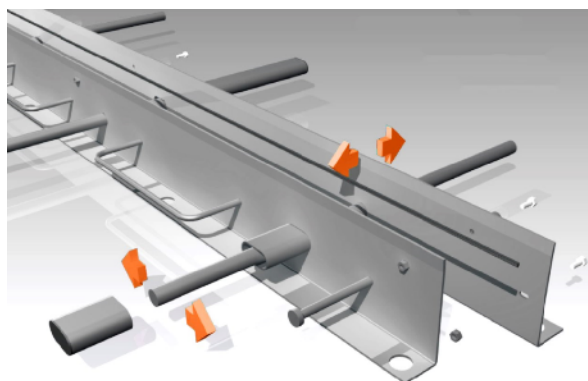
Il y a des barres de coffrage en acier S275, avec la fonction de barrotti, de diamètre variant en fonction de la hauteur du joint et d'une longueur de 60 cm. Sont également fournis les gaines ovales avec bouchon dans lesquelles sont insérés les barrotti pour la moitié de leur longueur et à l'intérieur desquelles les barrotti coulent en suivant les mouvements des plaques de béton.

Entre les barres, sur les tôles sont soudées des pointes nervurées en acier B450C de 8 mm de diamètre qui permettent un ancrage correct au béton.

FONCTIONNEMENT

Les Joints de Construction type B accompagnent les déplacements horizontaux des plaques de béton dus aux dilatations (dus à des variations de température) ou aux rétrécissements (pendant la phase de séchage du béton).

Au lieu de cela, verticalement, les Joints de Construction type B bloquent les plaques de béton en empêchant leur mouvement vers le haut ou vers le bas. De cette façon, la surface des deux parties du plancher restera plane et alignée même si elle est soumise à l'action de forces ou de charges.



INSTALLATION

Vérifier la planéité du support sur lequel les joints seront installés.

Les Joints de Construction de type B sont fournis déjà montés en barres de 3 m qui doivent être alignées grâce à l'espacement entre les deux tôles et reliées entre elles en utilisant la vis en plastique présente à l'extrémité du joint.

Placer les piquets à travers les trous spéciaux présents sur la base du joint afin d'assurer le confinement de la poussée latérale du béton.

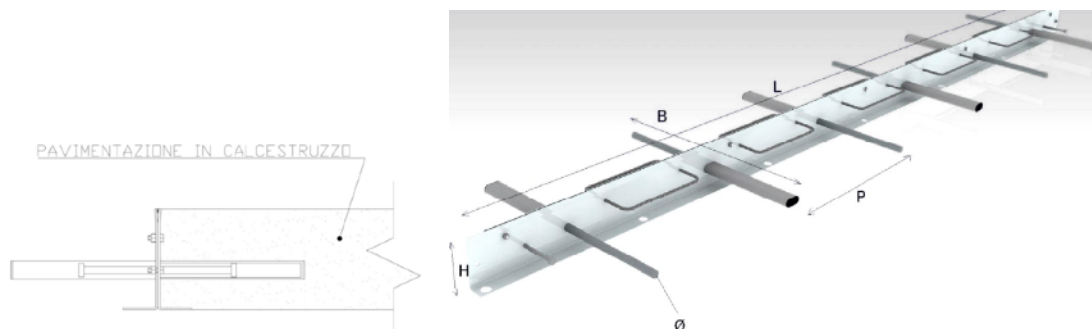
Effectuer le premier jet de l'un des deux côtés du joint. Le lendemain, retirez les piquets, cassez les vis en plastique (uniquement dans le cas de joints de moins de 10 cm; pour les joints de plus grande hauteur, les vis sont calibrées de manière à se casser d'elles-mêmes) et faites le jet de l'autre côté du joint.

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES

Les Joints de Construction type B Isoplam ont une longueur de 3 m.

L'espacement entre les barrettes est de 500 cm.

Les joints sont fournis bruts; sur ruchiasta peuvent être fournis galvanisés.



H (mm)	Ø barres (mm)	B (mm)	Poids (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

Tableaux de calcul

Performances des barres:

Barre S275 Ø 16 mm - Ouverture de joint 10 mm

<i>cls</i>	C25/30	C28/35	C30/37	C32/40	C35/45
<i>Coupe Flexion</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>Poinçonnement</i> P _{P,MAX}					
H = 100	9.42	9.97	10.32	10.66	11.15
H = 120	12.36	13.08	13.54	13.98	14.62

Barre S275 Ø 20 mm - Ouverture joint 10 mm

<i>cls</i>	C25/30	C28/35	C30/37	C32/40	C35/45
<i>Coupe Flexion</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>Poinçonnement</i> P _{P,MAX}					
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

Barre S275 Ø 25 mm - Ouverture de joint 10 mm

<i>cls</i>	C25/30	C28/35	C30/37	C32/40	C35/45
<i>Coupe Flexion</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>Poinçonnement</i> P _{P,MAX}					
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

Les portées de conception sont exprimées en kN, les hauteurs de plancher en mm.

Les valeurs ci-dessus sont pour une seule barre transversale. Pour des charges distribuées, il faut tenir compte du fait que les barres ont un entraxe de 500 mm : il est recommandé de transférer par les barres d'articulation seulement 50% de la charge totale (la charge restante doit être supportée par le revêtement).

Les résultats ci-dessus sont pertinents et conformes aux documents sectoriels TR34.4 et TR34.3 (conformément aux normes européennes pour la conception structurelle Eurocodes).

Les valeurs de résistance se rapportent à la rupture à l'état limite ultime SLU:
de l'élément porteur du joint à cisailier (shear - PSH);
de l'élément porteur à flexion ou du béton à remblayage (bending/bearing - PB,MAX);
du cls pour poinçonnage (bursting - PP, MAX) en correspondance de la barre.

Classes de résistance et hauteurs prises en compte:
classe du char C25/30, C28/35, C30/37, C32/40, C35/45;
hauteur du plancher 100, 120, 150, 170, 200, 250, 270, 300 mm.

Étant donné que les joints sont inférieurs de 20 mm (en raison de la tolérance de pose du sous-sol), les hauteurs des joints dans le catalogue sont 80, 100, 130, 150, 180, 200, 230, 250, 280 mm.

En fonction de la géométrie du plancher et de la barre, des conditions de construction et des évaluations appropriées, pour chaque type d'articulation ont été indiquées des valeurs spécifiques de:
épaisseur "t" ou diamètre de la barre;
ouverture du joint "2e" ("e" est la demi-ouverture ainsi que la distance d'application de la charge par rapport à la face du cls.

La barre porteuse est un rond lisse en acier S275, Ø barre et ouverture du joint sont:
H = 100, 120 barre Ø 16 mm, ouverture max joint 10 mm;
H = 150, 170, 200, 220 barre Ø 20 mm, ouverture max joint 10 mm;
H = 250, 270, 300 barre Ø 25 mm, ouverture max joint 10 mm.

IMPORTANT

Toutes les informations contenues dans cette fiche sont basées sur les meilleures pratiques et expériences de laboratoire. Il est de la responsabilité du concepteur chargé de la conception structurelle de concevoir et de vérifier les joints, le revêtement à proximité de ceux-ci.
Isoplam Srl n'est pas responsable de l'utilisation des valeurs indiquées dans cette fiche technique.