

GUIDE TECHNIQUE



TERAJOINT® et TERAJOINT® Strong Joints de dilatation

Systèmes de joint de dallage pour mouvement libre et robuste



Version FR 06/2020



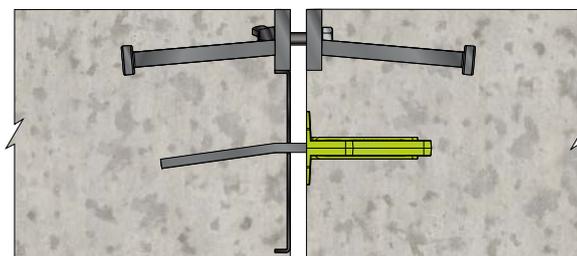
TERAJOINT® et TERAJOINT® Strong

Joint de dilatation

Systèmes de joint de dallage pour mouvement libre et robuste

- Système de joint préfabriqué à mouvement libre conçu pour rester en place et doté d'une variété de mécanismes de transfert de charge pour tous types de charges de dallage.
- Performance excellente avec de l'acier étiré à froid de 40mm x 10mm pour un renfort extrême des lèvres du joint
 - TERAJOINT® est conçu spécialement pour des charges légères à modérées
 - TERAJOINT® Strong est conçu spécialement pour répondre aux exigences élevées
- Convient pour une catégorie de planéité élevée de dallage et un dallage super plat
- Pose rapide avec un choix de méthodes de fixation et d'accessoires
- Tous les matériaux utilisés dans ce produit sont recyclables à 100%

TERAJOINT® est le standard de l'industrie dans la gamme des systèmes de joint préfabriqué à mouvement haute résistance. Il convient à toutes les méthodes de construction de surfaces de dallage portées par des pieux (ou planchers portés par des pieux). Les rails en acier étirés à froid assurent une protection extrêmement durable des arêtes du dallages, idéal pour les dallages à haute fréquence de passage.



Le système assure un transfert de charge fiable formé par le mouvement libre du joint de 30 mm d'ouverture maximale, et est adapté pour une épaisseur de dallage de 100 mm à 300 mm.

Disponible en acier brut, acier inoxydable ou finition galvanisée à chaud, le système TERAJOINT® offre une solution pour tous les environnements opérationnels.

La gamme du système TERAJOINT® comporte une variété d'intersections préfabriquées, comme les sections en << T >>, les sections en << X >> et les sections en courbes << R >>.



www.peikko.fr

SOMMAIRE

Au sujet de TERAJOINT®	4
1. Propriétés du produit	4
1.1 Matériaux et dimensions	7
1.1.1 Matériaux	7
1.1.2 Dimensions	7
1.2 Qualité.....	10
2. Résistances.	11
Choix du TERAJOINT®	13
Annexe A – TERAJOINT® Conception de la forme	14
Pose du TERAJOINT®	16

Au sujet de TERAJOINT®

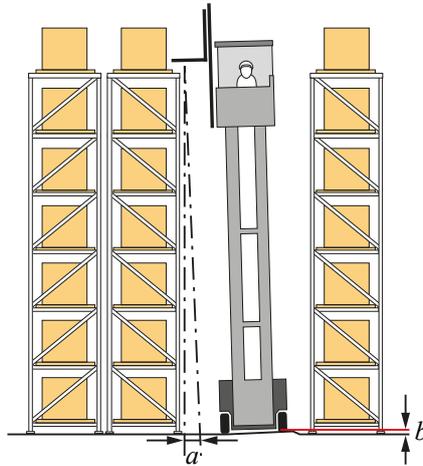
1. Propriétés du produit

TERAJOINT® est un système de joints de dallage préfabriqué conçu pour rester en place et permettre le mouvement libre des joints. Il est constitué par un renfort haute résistance des arêtes, un coffrage permanent et un système de transfert de charge. Le renfort des arêtes est assuré par des profilés d'acier étiré à froid de 40 × 10 mm, reliés entre eux par des boulons en plastique déformables. Les cornières sont ancrées dans la dalle à l'aide de connecteurs soudés 10 × 100 mm. L'une des cornières est soudée sur la plaque de séparation en acier sur laquelle le système de transfert de charge est positionné et fixé.

TERAJOINT® peut être utilisé dans les dallages de classe FM1 ⁽¹⁾, dont les standards de planéité et de niveau sont requis sont très élevés. Les dallages de classe FM1 permettent aux nacelles de 13 mètres de haut d'évoluer sur le dallage sans inclinaison latérale.

⁽¹⁾ voir la table 3.1 du Manuel: 'TR34 Concrete Industrial Ground Floors', 4ème édition.

Figure 1. Inclinaison statique (a) due variation du niveau du dallage (b).



TERAJOINT® est mis en oeuvre suivant diverses méthodes, à la bonne hauteur et avant le coulage du dallage. Après le bétonnage et par l'action du retrait du béton généré par son séchage, les boulons plastiques connectant les deux cornières cèdent et permettent au joint de s'ouvrir. TERAJOINT® rend possible le mouvement du dallage nécessaire au retrait du béton et aux variations thermiques et ce dans le sens longitudinal et transversal au plan du dallage.

TERAJOINT® transfère les charges verticales entre les joints du dallage et minimise son déplacement vertical. Le système de transfert de charge est obtenu par l'utilisation de plaques en acier haute résistance intégrées dans des fourreaux plastiques rigides.

TERAJOINT® est livré avec un goujon circulaire TDC 5 ou TDC 6 et présente une solution écologique du mouvement libre du joint d'ouverture maximale de 15 mm. Les formes arrondies des goujons TDC permettent un mouvement longitudinal et un léger mouvement perpendiculaire.

TERAJOINT® Strong est livré avec un goujon rectangulaire TDR 6 ou TDR 8 conçu pour des charges plus importantes et des ouvertures de joint plus grandes.

Le facteur limitant le transfert de charge dans la plupart des cas est la résistance au poinçonnement du béton. Ces résistances sont indiquées dans la section 2. Il est recommandé de reporter un maximum de 50% de la charge appliquée sur le système de transfert de charge. Le dallage doit être conçu pour reprendre le reste de la charge.

Figure 2. Load transfer.

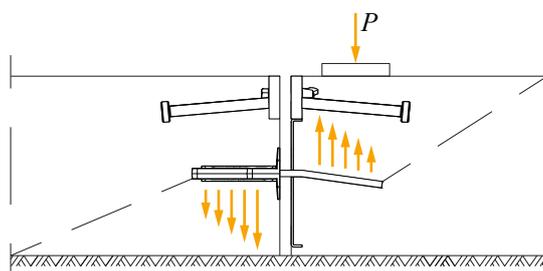
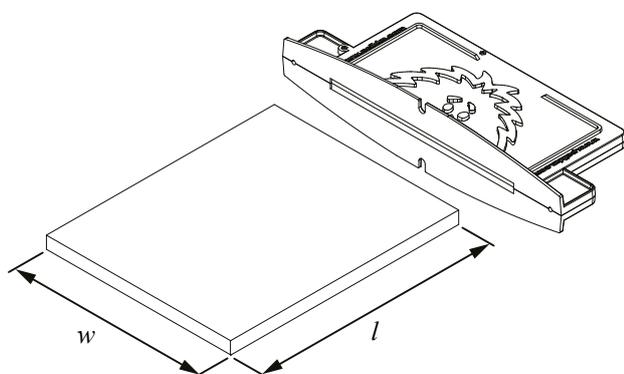
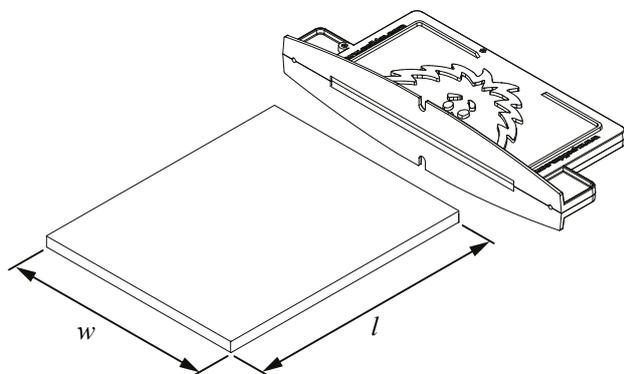
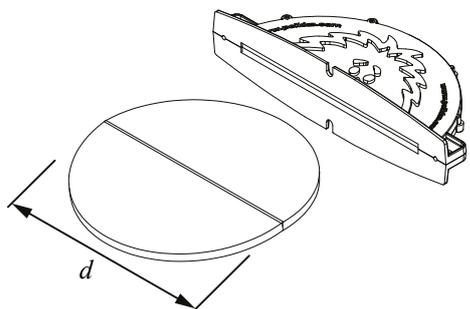
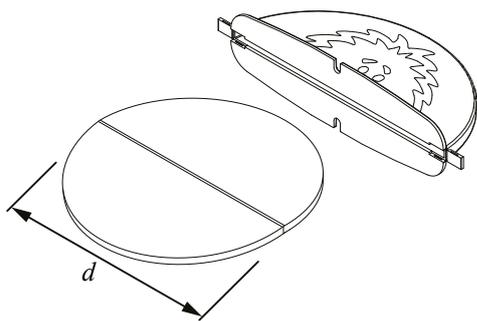


Tableau 1. Types de goujon TERAJOINT®.



Type de goujon	TERADOWEL Circulaire 5 mm TDC-5
Epaisseur	5 mm
Diamètre d	150 mm
Couleur du fourreau	Orange
Ouverture de joint	0 ~ 15 mm

Type de goujon	TERADOWEL Circulaire 6 mm TDC-6
Epaisseur	6 mm
Diamètre d	150 mm
Couleur du fourreau	Vert
Ouverture de joint	0 ~ 15 mm

Type de goujon	TERADOWEL Rectangulaire 6 mm TDR-6
Epaisseur	6 mm
Dimensions $w \times l$	150 mm \times 135 mm
Couleur du fourreau	Vert
Ouverture du joint	0 ~ 20 mm

Type de goujon	TERADOWEL Rectangulaire 8 mm TDR-8
Epaisseur	8 mm
Dimensions $w \times l$	145 mm \times 175 mm
Couleur du fourreau	Noire
Ouverture du joint	0 ~ 30 mm 0 ~ 20 mm Reconnu

1.1 Matériaux et dimensions

1.1.1 Matériaux

Tableau 2. Matériaux et standards du TERAJOINT® TJ5, TJ6, TJS6, TJS8.

Version	Cornières hautes	Plaque servant de coffrage	Goujon	Connecteurs	Fourreaux
TERAJOINT®	S235JRC + C	DX51D + Z275	S355J2 + N	S235J2 + C450	ABS
TERAJOINT® HDG	S235JRC + C HDG	DX51D + Z275	S355J2 + N HDG	S235J2 + C450 HDG	ABS
TERAJOINT® Acier inoxydable	1.4301	DX51D + Z275	S355J2 + N HDG	1.4301	ABS
TERAJOINT® Anti-acide	1.4401	1.4401	1.4401	1.4301	ABS

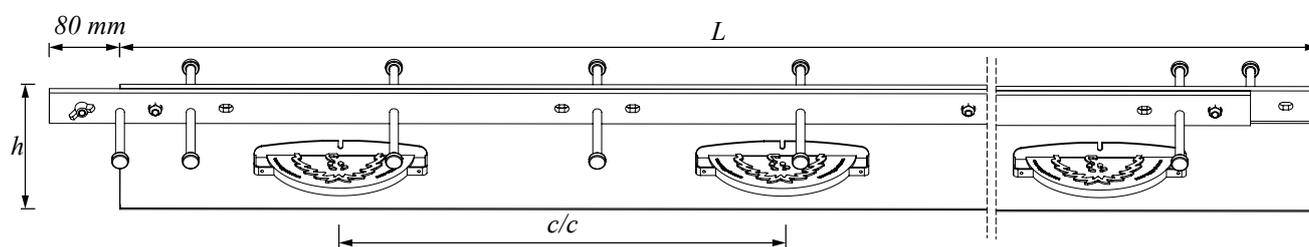
HDG = Galvanisé à chaud. Standard pour acier noir norme EN 10025 et pour l'acier inoxydable norme EN 10088.

Tableau 3. Versions de TERAJOINT® et conditions environnementales.

Version	Condition environnementale
TERAJOINT®	En intérieur sec
TERAJOINT® HDG	Humide occasionnellement
TERAJOINT® Inoxydable	Eau +esthétiquement exigeant
TERAJOINT® Anti-acide	Sel/eau/acide + esthétiquement exigeant

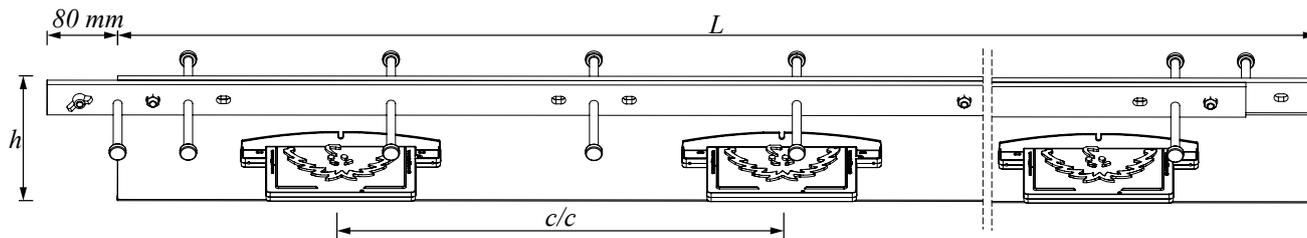
1.1.2 Dimensions

Tableau 4. Dimensions [mm] du TERAJOINT® TJ5 et TJ6.



Type	Hauteur h	Type de goujon	Entraxes goujon c/c	Longueur L	Poids [kg]	Ep. Dallage conseillée	Couleur du fourreaul
TJ5-90-3000	90 mm	TDC-5	600 mm	3000 mm	27,4	100 ~ 120 mm	Orange
TJ5-115-3000	115 mm				28,6	125 ~ 145 mm	
TJ5-135-3000	135 mm				29,5	145 ~ 170 mm	
TJ5-160-3000	160 mm				30,7	170 ~ 195 mm	
TJ6-185-3000	185 mm	TDC-6	600 mm	3000 mm	32,5	195 ~ 225 mm	Vert
TJ6-215-3000	215 mm				33,9	225 ~ 250 mm	
TJ6-230-3000	230 mm				34,6	245 ~ 270 mm	
TJ6-245-3000	245 mm				35,3	260 ~ 300 mm	

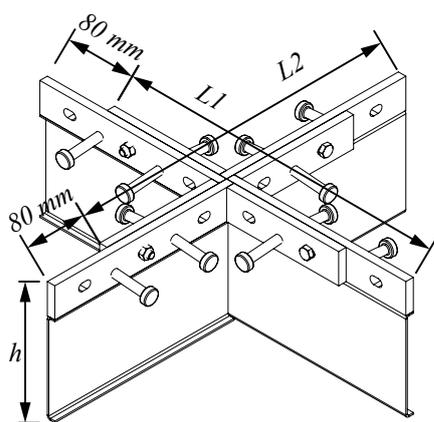
Tableau 5. Dimensions [mm] du TERAJOINT® Strong TJS6 et TJS8.



Type	Hauteur h	Type de goujon	Entraxes goujon c/c	Longueur L	Poids [kg]	Ep. Dallage conseillée	Couleur du fourreaul
TJS6-90-3000	90 mm	TDR-6	500 mm	3000 mm	29,9	100 ~ 120 mm	Vert
TJS6-115-3000	115 mm				31,1	125 ~ 145 mm	
TJS6-135-3000	135 mm				32,0	145 ~ 170 mm	
TJS6-160-3000	160 mm				33,2	170 ~ 195 mm	
TJS6-185-3000	185 mm				34,3	195 ~ 225 mm	
TJS6-215-3000	215 mm				35,7	225 ~ 250 mm	
TJS6-230-3000	230 mm				36,4	245 ~ 270 mm	
TJS6-245-3000	245 mm				37,1	260 ~ 300 mm	
TJS8-135-3000	135 mm	TDR-8	500 mm	3000 mm	36,0	145 ~ 170 mm	Noire
TJS8-160-3000	160 mm				37,1	170 ~ 195 mm	
TJS8-185-3000	185 mm				38,3	195 ~ 225 mm	
TJS8-215-3000	215 mm				39,7	225 ~ 250 mm	
TJS8-230-3000	230 mm				40,4	245 ~ 270 mm	
TJS8-245-3000	245 mm				41,4	260 ~ 300 mm	

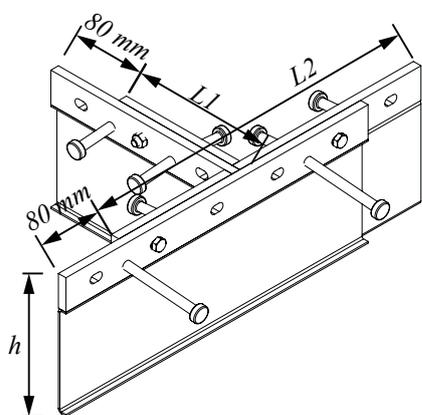
Si les exigences de hauteur sont différentes de celles indiquées dans les Tableaux 4 et 5, le Support Technique de Peikko concevra TERAJOINT® avec une hauteur personnalisée pour les clients.

Tableau 6. Dimensions de l'intersection en X du TERAJOINT® [mm].



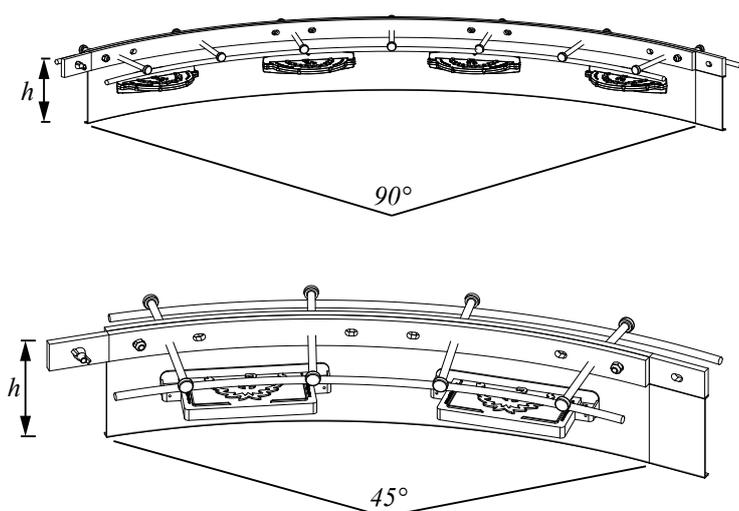
Type	Hauteur <i>h</i>	Largeur <i>L1</i>	Largeur <i>L2</i>	Poids [kg]
TJX-90	90 mm	400 mm	400 mm	6,3
TJX-115	115 mm			6,7
TJX-135	135 mm			7,0
TJX-160	160 mm			7,4
TJX-185	185 mm			7,8
TJX-215	215 mm			8,2
TJX-230	230 mm			8,5
TJX-245	245 mm			8,7

Tableau 7. Dimensions de l'intersection en T du TERAJOINT® [mm].



Type	Hauteur <i>h</i>	Largeur <i>L1</i>	Largeur <i>L2</i>	Poids [kg]
TJT-90	90 mm	160 mm	400 mm	4,9
TJT-115	115 mm			5,3
TJT-135	135 mm			5,6
TJT-160	160 mm			5,9
TJT-185	185 mm			6,3
TJT-215	215 mm			6,7
TJT-230	230 mm			6,9
TJT-245	245 mm			7,1

Tableau 8. Dimensions de la section courbe R du TERAJOINT® [mm].



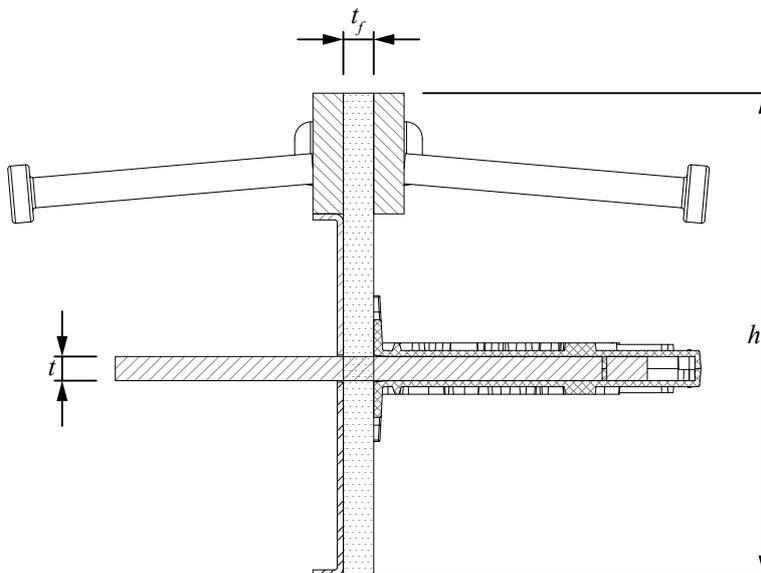
Type	Angle	Rayon
TJR6-90	45°, 90°	900 mm
TJR6-115		
TJR6-135		
TJR6-160		
TJR6-185		
TJR6-215		
TJR6-230		
TJR6-245		
TJR8-135		
TJR8-160		
TJR8-185		
TJR8-215		
TJR8-245		

NOTE: Les sections courbes du TERAJOINT® ne sont pas des produits standards pour être stockés. Ils sont fabriqués sur commande.

INFORMATION

TERAJOINT® avec de la mousse

Peikko peut livrer le TERAJOINT® avec de la mousse au droit du joint de dallage à froid et ou l'expansion thermique est importante ; L'épaisseur de la mousse (t_f) est disponible en 5, 10 ou 15 mm.



1.2 Qualité

Les sites de production de Peikko Group sont audités régulièrement par diverses organisations indépendantes sur la base des certificats de production et des approbations des produits.

2. Résistances.

Les résistances des plaques de transfert de charge TERAJOINT® sont déterminées selon la norme UK Concrete Society TR34.4 publié en août 2013. Tous les calculs de résistance lors de la conception sont établis pour des goujons à simple plaque.

Tableau 9. Transfert de charge et vérifications requises pour les goujons à simple plaque.

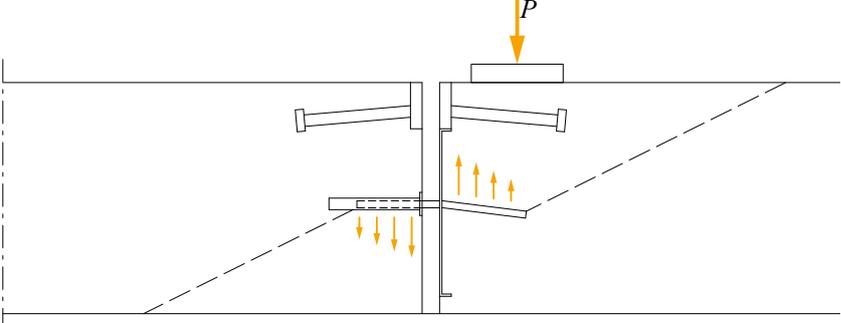
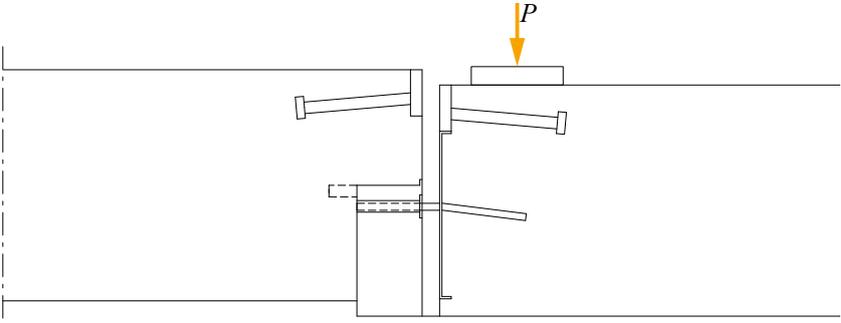
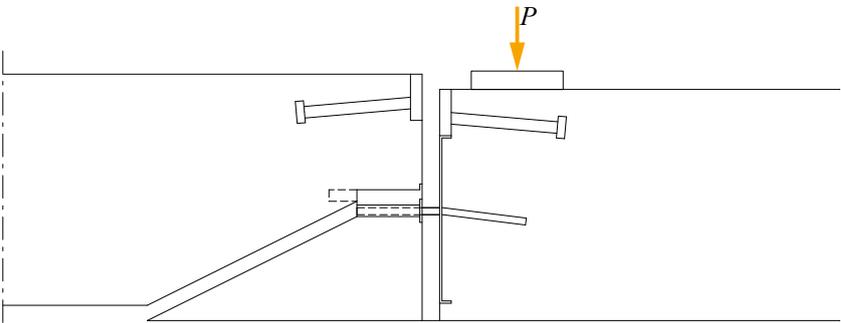
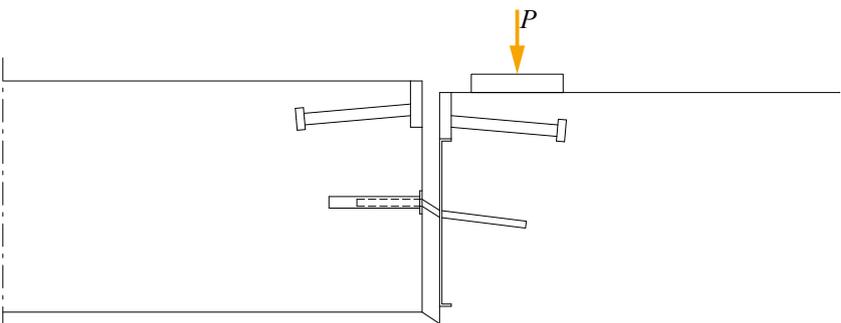
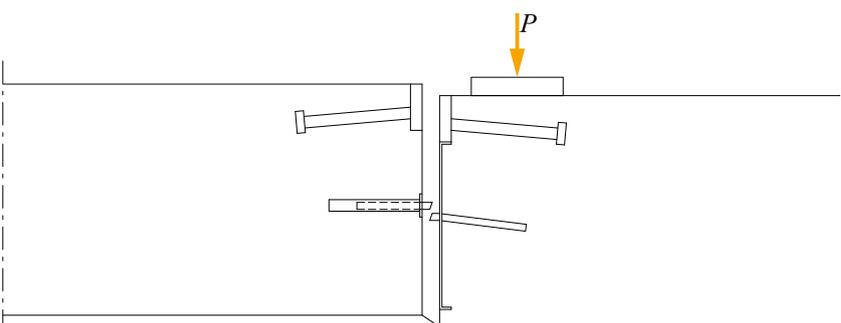
<p>Transfert de charge</p>	
<p>Effort de poinçonnement sur la surface reprenant la charge</p>	
<p>Périmètre critique de l'effort de poinçonnement</p>	
<p>Capacité à reprendre les efforts de flexion du goujon</p>	
<p>Capacité à reprendre les efforts de cisaillement du goujon</p>	

Tableau 10. Résistance du goujon suivant l'effort tranchant P_{sh} et la charge $P_{max,plate}$ [kN] selon la norme TR34.4 et béton C32/40.

Type de goujon	Ouverture du joint x	Effort tranchant P_{sh}	Poids $P_{max,plate}$
TDC 5	15 mm	120,9	30,6
TDC 6	15 mm	145,0	41,4
TDR 6	20 mm	150,0	35,2
TDR 8	30 mm	193,4	41,5

Tableau 11. Résistance ultime théorique du transfert de charge [kN/m] pour TERAJOINT® TDC 5 selon la norme TR34.4 et une ouverture de joint de 15 mm.

Épaisseur du dallage	C25/30	C28/35	C30/37	C32/40	C35/45
100 mm	15,8	16,8	17,3	17,9	18,7
150 mm	28,3	29,9	31,0	32,0	33,5
200 mm	46,7	49,4	50,5	51,0	51,7
250 mm	49,0	49,9	50,5	51,0	51,7

Tableau 12. Résistance ultime théorique du transfert de charge [kN/m] pour TERAJOINT® TDC 6 selon la norme TR34.4 et une ouverture de joint de 15 mm.

Épaisseur du dallage	C25/30	C28/35	C30/37	C32/40	C35/45
100 mm	15,8	16,8	17,3	17,9	18,7
150 mm	28,3	29,9	31,0	32,0	33,5
200 mm	46,7	49,4	51,2	52,8	55,3
250 mm	65,8	67,3	68,2	69,1	70,2

Tableau 13. Résistance ultime théorique du transfert de charge [kN/m] pour TERAJOINT® Strong TDR 6 selon la norme TR34.4 et une ouverture de joint de 20 mm.

Épaisseur du dallage	C25/30	C28/35	C30/37	C32/40	C35/45
100 mm	21,0	22,2	23,0	23,8	24,9
150 mm	36,8	38,9	40,3	41,6	43,5
200 mm	50,8	53,7	55,6	57,4	60,1
250 mm	68,0	69,1	69,8	70,4	71,3

Tableau 14. Résistance ultime théorique du transfert de charge [kN/m] pour TERAJOINT® Strong TDR 8 selon la norme TR34.4 et une ouverture de joint de 30 mm.

Épaisseur du dallage	C25/30	C28/35	C30/37	C32/40	C35/45
100 mm	22,2	23,5	24,4	25,2	26,3
150 mm	38,5	40,8	42,2	43,6	45,6
200 mm	52,3	55,3	57,3	59,1	61,8
250 mm	71,4	75,6	78,2	80,8	83,9

Le transfert de charge ultime théorique [kN/m] couvre toutes les vérifications requises dans la *Tableau 9*.

Les résistances au poinçonnement sont calculées pour du béton plein sans ajout de renfort d'armature et suivant la norme TR34.4. La même approche doit aussi être envisagée pour du béton armé avec des fibres macro-synthétiques. Si d'autres résistances à l'ouverture de joint ou d'autres types de béton sont demandés ou une épaisseur de dallage supérieure à 250 mm est requise, veuillez contacter le Support Technique de Peikko.

Choix du TERAJOINT®

TERAJOINT® est choisi selon les critères suivants:

- **Épaisseur du dallage:** Il est recommandé d'avoir une hauteur de joint TERAJOINT® au moins 10 mm inférieure à l'épaisseur du dallage. La *Tableaux 4 et 5* indique les épaisseurs de dallage conseillées.
- **Conception de l'ouverture de joint:** Pour une ouverture de joint maximale de 15 mm, nous recommandons l'utilisation du TERAJOINT® TJ5 ou TERAJOINT® TJ6. Pour une ouverture de joints de 20 et 30 mm, le TERAJOINT® TJS8. Pour des pieux supportant des dalles, nous recommandons d'utiliser le TERAJOINT® TJS8 uniquement.
- **Environnement:** Pour les dallages d'intérieur, nous recommandons une version du TERAJOINT® en acier brut. Lorsqu'une résistance à la corrosion est demandée, nous recommandons une version TERAJOINT® HDG (Galvanisé à chaud), et pour un environnement extérieur plus agressif ou des exigences hygiéniques élevées, nous recommandons le TERAJOINT® en acier inoxydable. Pour un environnement extrêmement corrosive, en présence de sel côtier ou d'acide par exemple, nous recommandons le TERAJOINT® résistant à l'acide qui fabriqué à partir d'un acier inoxydable de haute résistance à la corrosion (1.4401).
- **Ouverture de joint de 20 mm:** Cela concerne en général des dimensions de dallage de 50 × 50 m avec un joint de dilatation et des dimensions de dallage de 35 × 35 m sans joint de dilatation. Une ouverture de joint plus importante est possible, cependant les efforts doivent être réduits en conséquence, ce qui n'est pas pratique du fait de l'augmentation de l'impact dynamique pendant la phase transitoire de l'ouverture de joint. Si la demande concerne une ouverture de joint plus grande, Peikko peut proposer une solution adaptée dans sa gamme de produits de dallage.
- **Rapport joint/aspect:** Un dallage séparé doit avoir idéalement un rapport d'aspect 1/1. Si ce rapport n'est pas toujours respecté, il ne doit pas dépasser 1/1,5/
- **Utilisation des sections arrondies du TERAJOINT®:** Les sections arrondies sont recommandées pour éviter les angles vifs du dallage où des fissures devraient normalement apparaître.

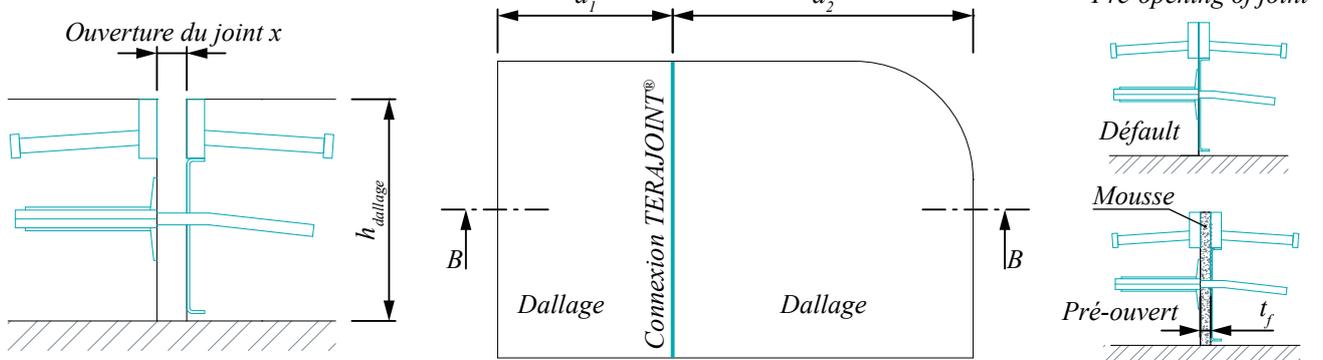
Une recommandation supplémentaire pour accompagner le retrait est de séparer les éléments fixes du dallage à l'aide d'un joint mousse d'épaisseur minimale de 20 mm, et en évitant les angles rentrants et les charges ponctuelles au droit des joints.

Annexe A – TERAJOINT® Conception de la forme

Dimensions de base

Epaisseur du dallage h_{slab} =		mm
Ouverture du joint x =		mm (valeur recommandée 0 ~ 20 mm, valeur maximale permise 30 mm)
Pré-ouverture du joint: Epaisseur de la mousse t_f =		mm (valeur par défaut 0 mm, disponible 5/10/15 mm)
Type produit de dallage Peikko =		TERAJOINT® pour une ouverture de joint ≤ 15 mm ou TERAJOINT® Strong pour une ouverture de joint ≤ 30 mm
Longueur maximale du dallage A_{max} =		m (Longueur maximale du dallage perpendiculairement au TERAJOINT®) - entre A_1 ou A_2
Différence de température du dallage Δt =		°C Exemple 1: +10°C to -15°C $\Rightarrow t = -25^\circ\text{C}$ Exemple 2: +10°C to 40°C $\Rightarrow t = 30^\circ\text{C}$

B - B



Options des matériaux

Résistance à la compression du dallage =		C20/25 ~ C40/50
Coeff. de sécurité partiel du béton γ_c =		valeur recommandée = 1,50
Version du TERAJOINT® =		Standard, HDG, Inoxydable ou Anti-acide
Coeff. de sécurité partiel de l'acier γ_s =		valeur recommandée = 1,15
Module de réaction du sol k =	N/mm ³	(basé sur le type de sol)

Type de sol	k value [N/mm ³]	
	Valeur inférieure	Valeur supérieure
Sable fin ou légèrement compacté	0,015	0,030
Sable bien compacté	0,050	0,100
Sable très bien compacté	0,100	0,150
Argile ou terreau (humide)	0,030	0,060
Argile ou terreau (sec)	0,080	0,100
Argile avec du sable	0,080	0,100
Pierre concassée avec du sable	0,100	0,150
Pierre concassée grossièrement	0,200	0,250
Pierre concassée et bien compactée	0,200	0,300

Charges

Charges permanentes

Charge permanente $g_k =$ kN/m²

Coefficient partiel de sécurité pour la charge permanente $\gamma_g =$ Valeur recommandée = 1,35

Charges d'exploitation

Charge d'exploitation $g_k =$ kN/m²

Coefficient partiel de sécurité pour la charge d'exploitation $\gamma_g =$ Valeur recommandée = 1,50

Charge ponctuelle

Valeur de la charge ponctuelle $Q_p =$ kN

Coefficient partiel de sécurité pour la charge ponctuelle $\gamma_{Qp} =$ Valeur recommandée = 1.50

Charges dynamiques (chariot élévateur)

Coefficient partiel de sécurité pour la charge dynamique $\gamma_{Qk} =$ Valeur recommandée = 1,60

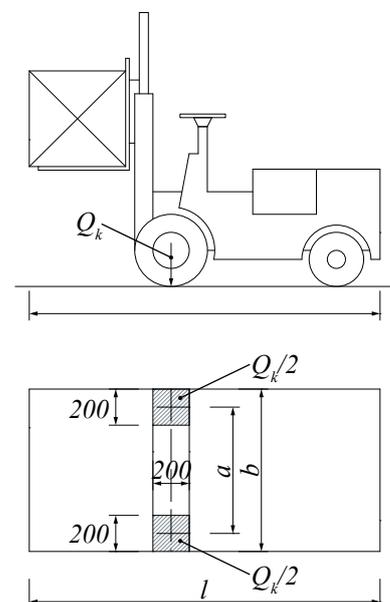
Facteur d'amplification dynamique $\varphi =$ Valeur 1,4 pour pneumatiques à air et value 2,0 pour roues blanches

Charge à l'essieu du chariot élévateur $Q_k =$ kN Basé sur le type de chariot élévateur (FL 1~6)

Largeur de la surface de contact $=$ mm Valeur recommandée 200 mm

Distance moyenne entre les surfaces de contact $a =$ mm Basé sur le type de chariot élévateur (FL 1~6)

Type de chariot élévateur	Charge à l'essieu Q_k [kN]	Poids Net [kN]	Charge de levage [kN]	Largeur de l'essieu a [mm]	Largeur totale de contact b [mm]	Longueur totale l [mm]
FL 1	26	21	10	850	1000	2600
FL 2	40	31	15	950	1100	3000
FL 3	63	44	25	1000	1200	3300
FL 4	90	60	40	1200	1400	4000
FL 5	140	90	60	1500	1900	4600
FL 6	170	110	80	1800	2300	5100



Pose du TERAJOINT®

Tolérances de pose

Les joints doivent être mis en oeuvre verticalement aussi précisément que possible et vérifiés avec un niveau à bulle afin de s'assurer du bon fonctionnement des goujons lors du mouvement du dallage. Le niveau et l'alignement de la pose du joint doivent correspondre au niveau d'exigence de la conception du dallage et être contrôlés à l'aide d'un laser ou niveau de vue optique

Pose

Etape 1. Sous dallage

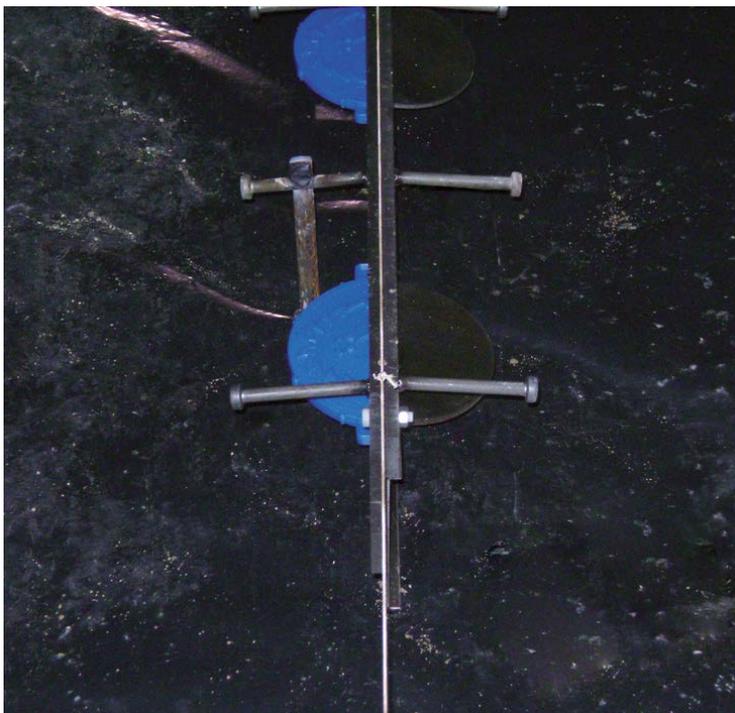
Le niveau sous dallage doit être aussi précis que possible par rapport aux exigences indiquées sur les plans de dallage. La tolérance de niveau doit être prise en compte lors de la commande des joints. La hauteur du joint est normalement de 10 mm à 35 mm inférieure à l'épaisseur du dallage.

Etape 2. Implantation du joint

L'emplacement, la position et la hauteur des joints sont spécifiés sur les plans de dallage qui doivent être appliqués précisément. Un cordeau est utilisé pour la position des joints suivant les plans de calepinage du dallage.

Etape 3. Mise en oeuvre du joint

1. Les joints sont posés par séquence et toujours loin des éléments d'intersection ou des mur et des poteaux:
 - a. Si les éléments d'intersection sont mis en oeuvre, le premier joint est connecté à l'élément d'intersection au niveau de la section de chevauchement à l'aide d'une bague de goujon, d'un boulon en plastique et d'un écrou en acier.
 - b. Si les éléments d'intersection ne sont pas mis en oeuvre, le premier joint est posé au niveau du poteau ou du mur en laissant la place pour l'isolant.
2. Les joints sont posés suivant le cordeau et la hauteur des ajustée. La hauteur doit être vérifiée au laser ou un appareil similaire à chaque extrémité et l'horizontalité du joint doit être vérifiée à l'aide d'un niveau à bulle qui peut être positionné sur les bords supérieurs.

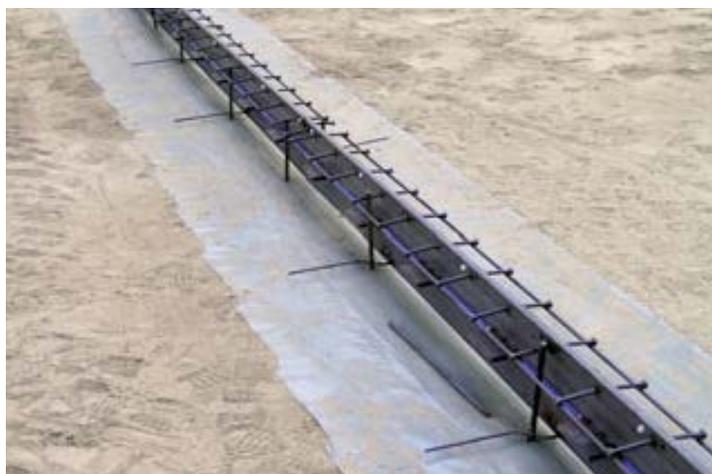


- Le joint peut être fixé à l'aide de tiges d'acier. Les épingles doivent être de diamètre 14 mm – 16 mm au minimum et faire au moins 300 mm de longueur de plus que la hauteur du joint. Une bonne pratique est d'utiliser des épingles de 14 × 600 mm.

Pour les dallages jusqu'à 200 mm d'épaisseur, il convient d'utiliser 4 tiges d'acier (6 tiges d'acier pour les dallages d'épaisseur maxi de 300 mm). L'espacement des tiges doit être égal le long du côté du joint et du côté opposé au coulage du béton.

Des épingles intermédiaires doivent être mises en oeuvre verticalement et attachées à mi-hauteur environs des goujons et avec un angle d'environ 30° par rapport à la verticale et attachées aux goujons. Une excellente stabilité est assurée s'il est possible de couler le béton de l'autre côté des épingles, car dans ce cas les épingles peuvent être sciées avant le coulage du béton, de cette manière la résistance à l'ouverture du joint est réduite. Les épingles doivent toujours être placées de façon à ce qu'elles soient au même niveau que le goujon et, si nécessaire, tout dépassement au-dessus du niveau du goujon doit être enlevé avant le bétonnage.

Les épingles peuvent être simplement enfoncées en place à l'aide d'un pistolet à percussion ou d'un marteau approprié.



- Les joints suivants sont alignés et attachés au niveau du chevauchement à l'aide de bagues de goujon, de boulons et d'écrous en plastique puis ajustés de la même manière. Les joints sont fixés de manière à ce que chaque élément ne soit pas continu mais garde un espace de 1 à 2 mm pour la dilatation longitudinale.
- Le dernier joint, une fois posé, est généralement coupé sur la longueur. L'espace entre le poteau ou le mur et le bord du joint le plus près est mesuré afin de prendre en compte l'isolant. Une fois réalisé, le joint est coupé sur la longueur et posé de la même manière que précédemment.
- Si la mise en oeuvre du joint nécessite l'ajout de joints qui n'est pas un multiple de 3 mètres entre deux intersections, alors le joint devra être coupé. Les joints doivent être disposés en partant de l'intersection jusqu'à un point approximativement équidistant des deux extrémités dans le cas d'intervalle inférieur à 3 mètres.

L'intervalle doit être mesuré précisément à partir des bords supérieurs. Au final, le joint doit avoir une section coupée depuis le milieu de sorte que le chevauchement des extrémités reste intact. Les deux pièces sont posées de manière habituelle de chaque côté de l'intervalle et simplement soudées bout à bout.

- Si la conception l'exige, les intersections en « X » ou en « T » doivent être placées selon la disposition requise et réglées à la bonne hauteur à l'aide d'un niveau laser ou similaire.

Les éléments d'intersection sont placés dans la bonne position et la hauteur est ajustée. La hauteur doit être vérifiée au laser et l'intersection doit être ajustée horizontalement à l'aide d'un niveau à bulle dans les deux sens perpendiculaires. Les éléments d'intersection peuvent ensuite être fixés en place à l'aide d'épingles comme décrit à la section 3. Les intersections en « X » nécessitent 4 épingles et celles en « T » nécessitent 3 épingles.

8. Comme alternative et en l'absence d'épingles, les joints et les éléments d'intersection peuvent être positionnés et maintenus en place par des « tampons » en béton. Les joints et les intersections doivent être positionnés avec précision et supportés. Les tampons doivent être placés à 1 m d'intervalle le long des longueurs de joint ou au centre des éléments d'intersection. Les tampons doivent être suffisants pour supporter les rails pendant le coulage et le nivellement du béton, idéalement en forme conique jusqu'à au moins la moitié de la profondeur du joint. Les tampons doivent durcir suffisamment avant de retirer le support.

Etape 4. Bétonnage

Une fois que la pose des joints est correctement terminée, le bétonnage peut commencer. Le béton doit arriver au niveau du joint avec une attention particulière autour des goujons et des fourreaux. Tout autour des goujons en plaque, il est nécessaire de réaliser le bétonnage soigné afin d'éliminer la possibilité de poches d'air. Ceci doit être réalisé avec une aiguille à béton. Les deux côtés des joints peuvent être coulés en même temps si nécessaire.



Révisions du Guide Technique

Version: FR 06/2020. Revision: 002

- Ajout/changement de types de goujons
- Mise à jour des types de TERAJOINT®
- Ajout des types de TERAJOINT® Strong
- Ajout de TERAJOINT® avec de la mousse
- Mise à jour de résistances
- Ajout de la conception de la forme de TERAJOINT®
- Mise à jour des tables de résistance du goujon
- Mise à jour des illustrations pour plus de clarté
- Mise à jour avec la nouvelle marque.

Version: FR 05/2018. Revision: 001*

- Nouvelle conception de la couverture pour 2018.

Ressources

OUTILS DE CONCEPTION

Utilisez notre logiciel chaque jour pour rendre votre travail plus rapide, plus facile et plus fiable. Les outils de conception Peikko comprennent des logiciels de conception, des composants 3D pour les programmes de modélisation, des instructions de montage, des manuels techniques et des agréments de produits Peikko.

peikko.fr/outils-de-conception

SUPPORT TECHNIQUE

Nos équipes d'assistance technique à travers le monde sont à votre disposition pour répondre à toutes vos questions concernant la conception, le montage, etc.

peikko.fr/contactez-nous

AGRÉMENTS

Les agréments, certificats et documents relatifs au marquage CE (DoP, DoC) peuvent être trouvés sur nos sites Web sous la page de chaque produit.

peikko.fr/produits

LES DEP ET LES CERTIFICATS DE SYSTÈME DE GESTION

Les déclarations environnementales de produits et les certificats de système de gestion sont disponibles dans la section qualité de nos sites Web.

peikko.fr/qehs

