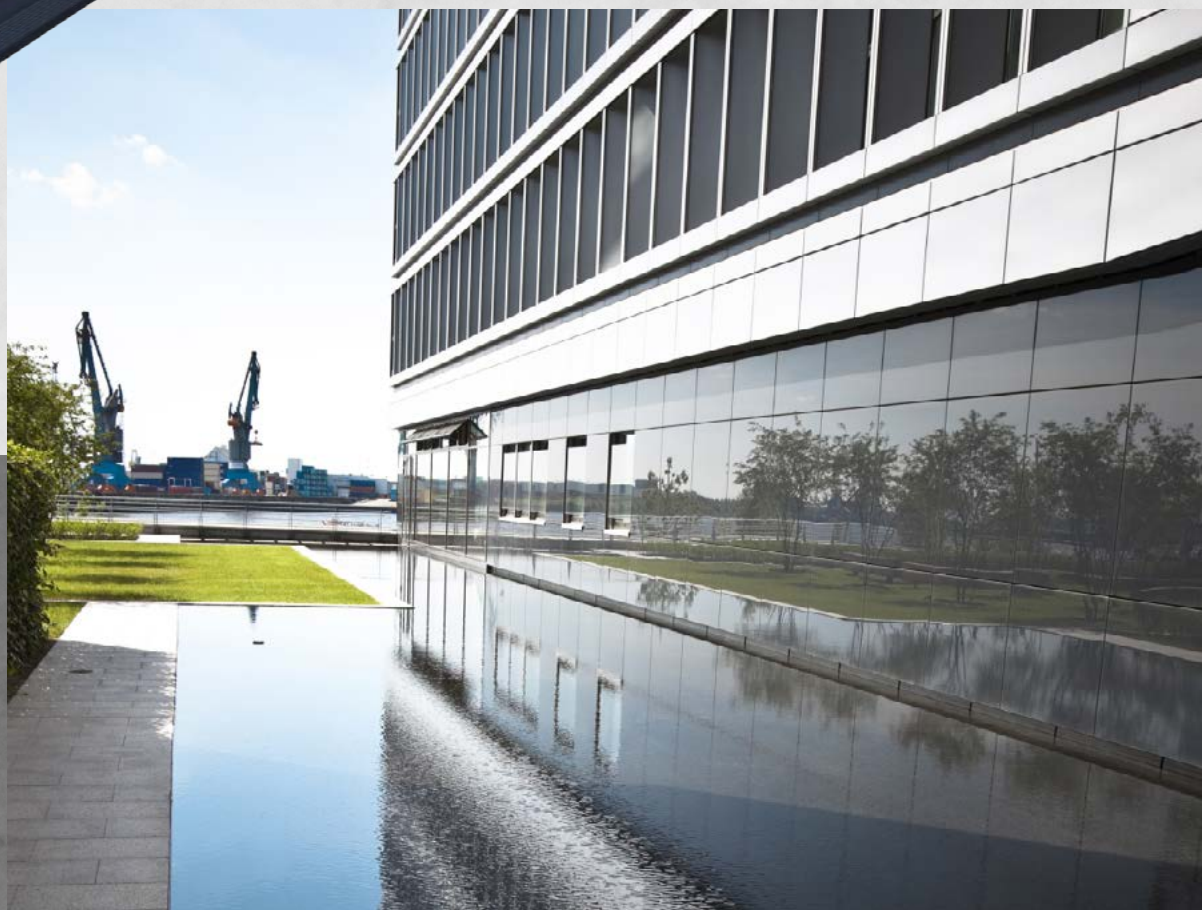
pour de meilleures solutions...

HBAU TECHNIK

Technique d'étanchéité KUNEX®

Bandes thermoplastiques pour l'étanchéité des joints de construction et de dilatation de structures étanches en béton

KUNEX® – Made in Germany



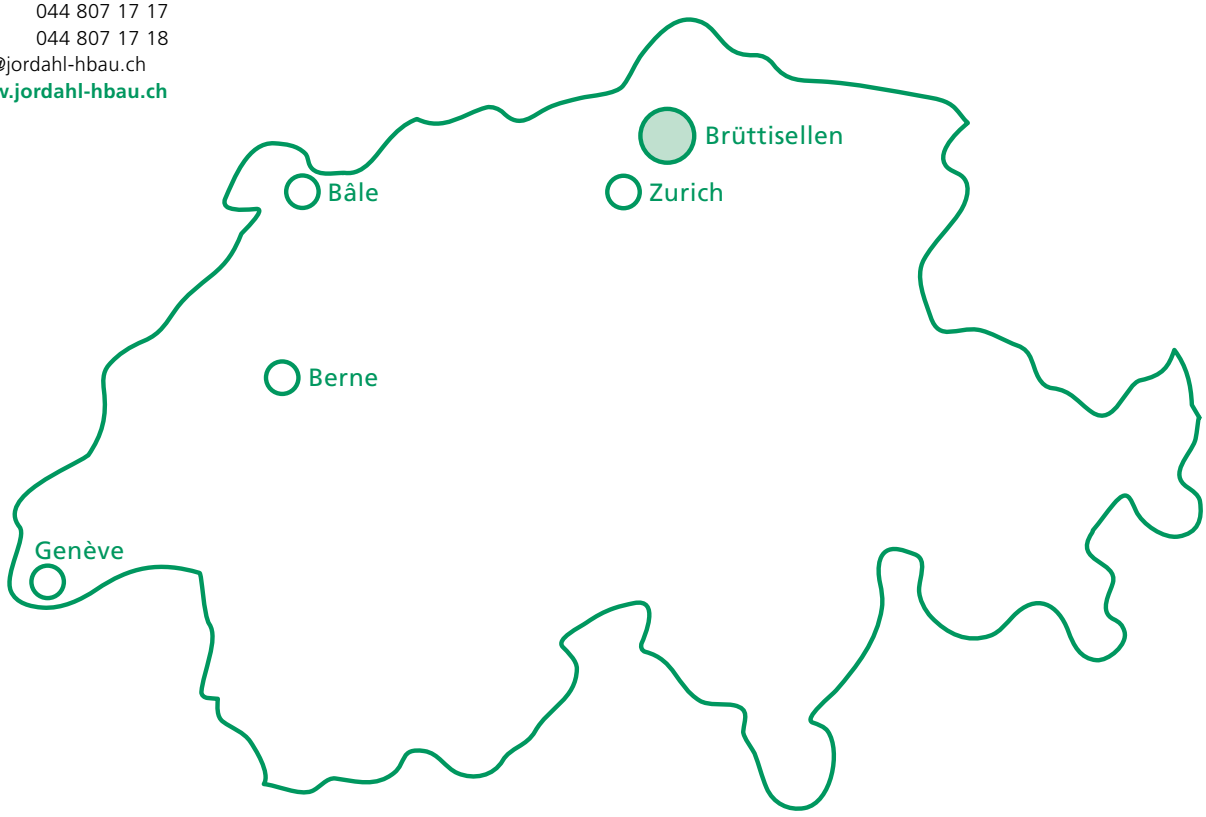
KUNEX®
Bandes d'arrêt
d'eau de qualité

www.jordahl-hbau.ch

Contacts

JORDAHL H-BAU

JORDAHL H-BAU AG
Zürichstrasse 38a
8306 Brüttisellen / Zurich
Tél. 044 807 17 17
Fax 044 807 17 18
info@jordahl-hbau.ch
www.jordahl-hbau.ch



JORDAHL H-BAU AG est la associé commercial suisse de la société:

H-BAU TECHNIK GMBH
Am Güterbahnhof 20
79771 Klettgau
Tél. +49 (0) 77 42 | 92 15-20
Fax +49 (0) 77 42 | 92 15-90
info.klettgau@h-bau.de
www.h-bau.de
www.jp-bautechnik.de

PRODUCTION ET LIVRAISON NORD-EST
Brandenburger Allee 30
14641 Nauen OT Wachow
Tél. +49 (0) 3 32 39 | 7 75-20
Fax +49 (0) 3 32 39 | 7 75-90
info.berlin@h-bau.de

PRODUCTION CHEMNITZ
Beyerstraße 21
09113 Chemnitz
Tél. +49 (0) 37 1 | 400 41-0
Fax +49 (0) 37 1 | 400 41-99

Contenu

KUNEX® Bandes d'arrêt d'eau

Généralités	Planification et exécution	4
	Domaines d'application	6
	Gamme de produits	9
KUNEX®	Bande d'arrêt d'eau pour joint de construction	11
KUNEX®	Bandes d'arrêt d'eau pour joint de dilatation	13
KUNEX®	Bandes d'arrêt d'eau d'angle	15
KUNEX®	Bandes pour joint de couverture	16
KUNEX®	Bandes d'arrêt d'eau à bride	17
KUNEX®	Constructions soudées préfabriquées	20
KUNEX®	Profilés d'étanchéité	22
KUNEX®	Bandes d'arrêt d'eau de silo	24
KUNEX®	Accessoires	25

Planification et exécution

Généralités

Il faut définir la bande d'arrêt d'eau adaptée en fonction des contraintes identifiées. Une attention particulière doit être portée au positionnement conforme dans l'ouvrage.

- Le joint doit être aussi droit que possible, net et sans décalage court
- Les croisements de joints doivent être autant que possible à angle droit
- Distance avec les gorges et les angles verticaux ≥ 500 mm
- Joints de construction positionnés autant que possible dans des zones de l'élément de construction soumises à de faibles contraintes
- Visualisation claire sur les plans des bandes d'arrêt d'eau, du tracé des joints, des liaisons et des croisements
- La largeur minimale des joints de dilatation est en règle générale de 20 mm
- Lors des changements de direction perpendiculairement à la bande d'arrêt d'eau en configuration interne de dilatation, celle-ci doit être posée sans raccord avec un rayon de courbure d'au moins 0,5 x a (la moitié de la largeur de la bande). Ce rayon peut être divisé par deux dans le cas des bandes d'arrêt d'eau internes de construction.
- Dans le cas des bandes d'arrêt d'eau externes, il faut réaliser aux points de changement de direction autour de l'axe perpendiculaire à la bande d'arrêt d'eau, un coin perpendiculaire à moins qu'il soit possible de respecter un rayon d'au moins 50 fois la hauteur de nervure d'étanchéité.

Choix et dimension des bandes d'arrêt d'eau de construction

Si des bandes d'arrêt d'eau de construction sont utilisées sur un ouvrage en plus des bandes d'arrêt d'eau de dilatation, la largeur des bandes d'arrêt d'eau de construction doit être égale à celle des bandes d'arrêt d'eau de dilatation.

S'il n'y a que des joints de construction à étanchéifier sur un ouvrage, l'enrobage de béton doit être ≥ a/2 (la moitié de la largeur du joint de construction, voir l'exemple de pose de la page 10).

Les bandes d'arrêt d'eau externes de construction doivent présenter au moins 4 nervures d'ancrage en cas de mise en œuvre avec une eau et une humidité du sol sans pression, et avec au moins 6 nervures d'ancrage dans le cas d'eau sous pression.

Choix et dimension des bandes d'arrêt d'eau de dilatation

Le choix et la dimension des bandes d'arrêt d'eau de dilatation dépendent de la plus grande déformation attendue entre deux éléments ainsi que, le cas échéant, de la pression de l'eau. Pour trouver la largeur totale nécessaire des bandes d'arrêt d'eau de dilatation, consulter le tableau de la norme DIN 18197. Les indications s'appliquent dans le cas d'une largeur nominale du joint de 20 mm (largeur initiale calculée). Si la bande dépasse les valeurs indiquées dans le tableau pour la profondeur d'immersion et/ou la déformation totale maximale, il faut définir la largeur des bandes d'arrêt d'eau au cas par cas, en tenant compte de la forme des joints concernés et de toutes les contraintes susceptibles de se produire.

Planification et exécution

Réglementation

La norme DIN 18197 définit l'étude, le calcul, la préparation et la pose de bandes d'arrêt d'eau selon les normes DIN 7865 et 18541.

Vous trouverez dans la directive DAfStb "Ouvrages imperméables en béton" d'autres dispositions concernant les ouvrages étanches.

Indications importantes :

Manutention

La bande d'arrêt d'eau doit être chargée et déchargée avec précaution et protégée durant le transport. Après livraison, il faut s'assurer que la bande est complète et intacte.

Lorsque la température externe est élevée, il faut transporter et étaler sur le site de pose les bandes d'arrêt d'eau sans exercer de tension sur elles.

Stockage hivernal

En hiver, il faut conserver les bandes d'arrêt d'eau en PVC-P autant que possible dans des locaux fermés et sur un support sec et rigide (palette de transport). Pour faciliter la mise en œuvre et la pose, nous recommandons de stocker temporairement les bandes dans un local chauffé avant de les utiliser.

Stockage estival

En été, il est indispensable de stocker les bandes d'arrêt d'eau au frais et au sec. De plus, il faut protéger les bandes de l'ensoleillement direct (par exemple en les recouvrant).

Mise en œuvre et pose

La pose de bandes d'arrêt d'eau présentant des déformations ou des détériorations peut en affecter l'efficacité. Il faut donc travailler dans de bonnes conditions de propreté et éviter les détériorations. Les bandes d'arrêt d'eau doivent être exemptes de givre ou de glace.

Poser les bandes d'arrêt d'eau sans plis ni gondolements. Dans le cas de bandes externes, si les ancrages ont été déformés durant le stockage ou le transport, il faut s'assurer qu'il est possible de les réparer par un traitement thermique.

Les bandes d'arrêt d'eau doivent être exemptes de creux et doivent être bétonnées sur tout leur pourtour. La distance entre la bande et les fers à béton doit être d'au moins 20 mm.

Domaines d'application

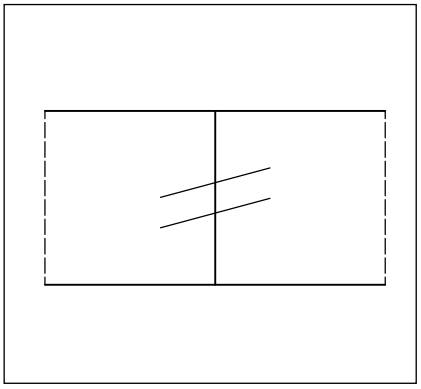
Bandes d'arrêt d'eau KUNEX® pour la construction

Dans le domaine du béton et du béton armé, on fait la distinction, selon la structure et l'exécution, entre les joints de construction, les joints de mouvement et les joints apparents.

Joint de construction

Les joints de construction sont prévus lorsque le bétonnage doit être interrompu sur un élément de construction. Les éléments doivent être assemblés sans friction. Aucun mouvement n'est admissible entre les parties de l'ouvrage.

Pour étanchéifier les joints de construction, on utilise des bandes internes et externes. Si des mouvements se produisent, il faut obligatoirement utiliser des bandes pour joints de dilatation.

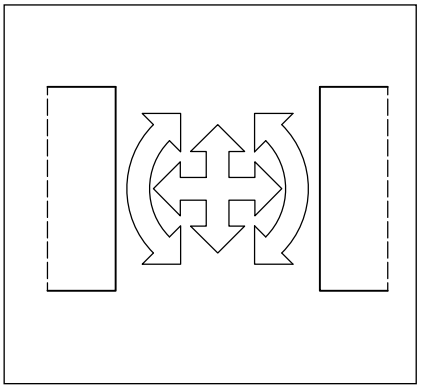


Joint de mouvement

Dans ce cas, les éléments de construction sont séparés par un joint spatial, ce qui signifie que le ferraillage est interrompu. On fait la différence entre joints de dilatation et joints de tassement, selon le mouvement des éléments. Pour les joints de mouvement, on prévoit des bandes d'arrêt d'eau internes et externes pour joint de dilatation. Les deux types de joints se caractérisent par la présence du noyau de dilatation dans le profil.

Les parties étanches servent à empêcher la circulation de l'eau, comme dans le cas des bandes pour joints de construction. Elles se caractérisent par les nervures d'ancrage qui fixent solidement dans le béton la bande du joint de dilatation.

La partie de dilatation absorbe les mouvements du corps de construction (dilatation et cisaillement) et la pression de l'eau.

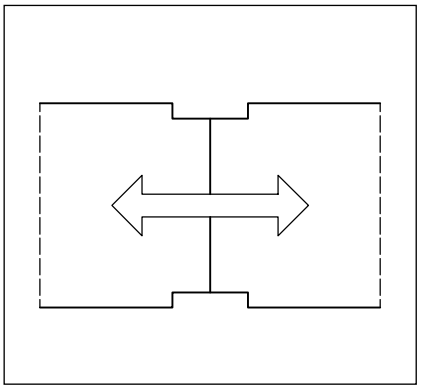


Joint apparent

Ces joints sont prévus là où le béton est soumis à de fortes contraintes. Le béton doit se rompre de manière contrôlée en ces points. Les contraintes se produisent durant le durcissement, en raison de la diminution de température et du retrait du béton.

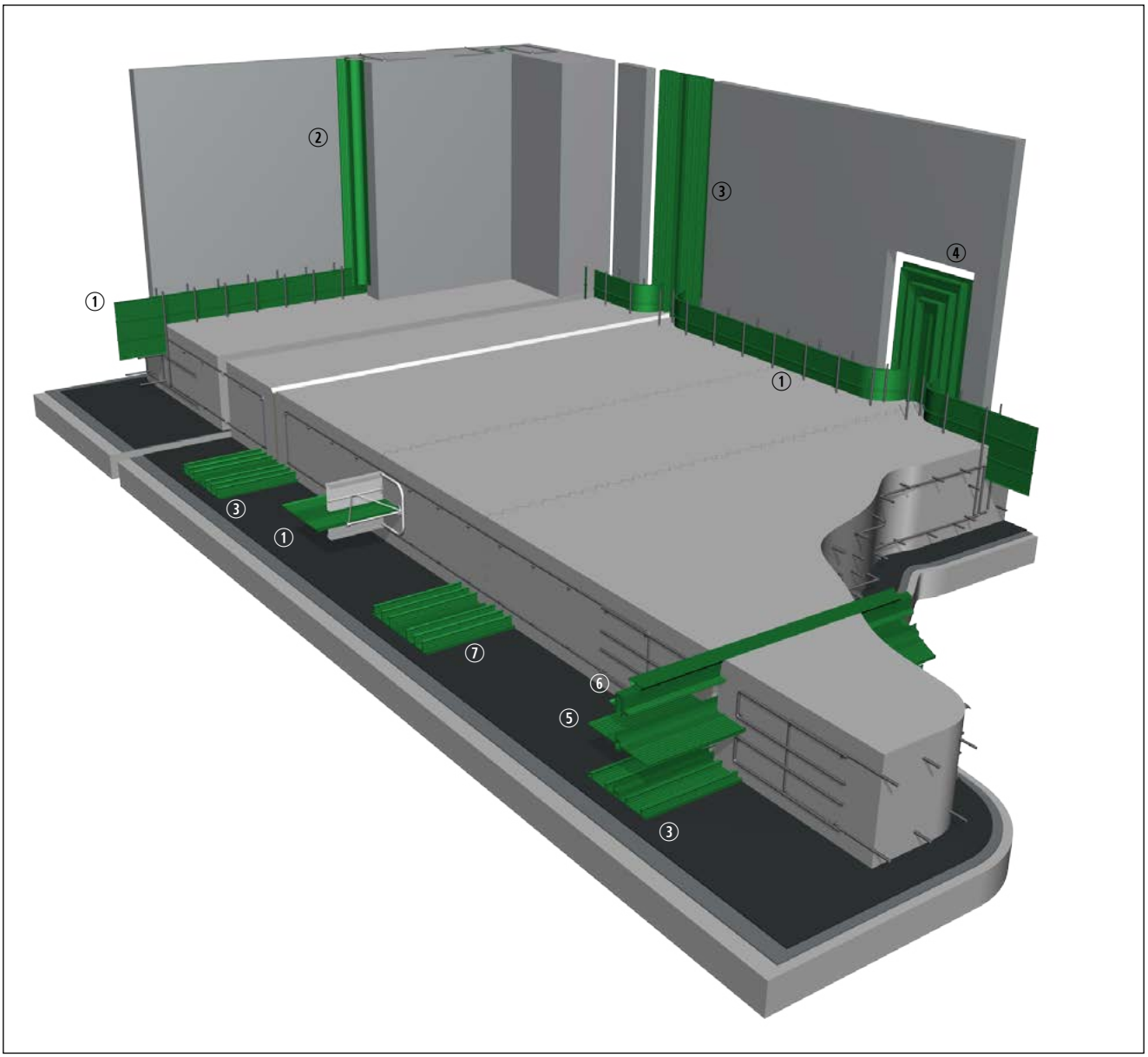
Le joint apparent est obtenu par une diminution de la section. Les fers à béton peuvent être entièrement ou en partie continus.

Pour réaliser un joint apparent, on utilise des profilés d'étanchéité en étoile.



Domaines d'application

Exemples d'application



Représentation graphique d'une structure étanche à bandes d'arrêt d'eau KUNEX®

1 bande d'arrêt d'eau de construction KUNEX® interne
2 profilé d'étanchéité KUNEX® en étoile
3 bande d'arrêt d'eau de dilatation KUNEX® externe
4 bande d'arrêt d'eau de construction KUNEX® externe avec verrouillage final
5 bande d'arrêt d'eau de dilatation KUNEX® interne
6 bande de terminaison de joint (fermeture étanche + finition) KUNEX
7 bande d'arrêt d'eau pour joint de construction KUNEX® pose externe

Généralités

Matériaux

Matière première standard PVC-P dans les qualités suivantes :

- Norme DIN (DIN 18541), compatible avec le bitume (BV) ou non compatible (NB)
- Norme d'usine, compatible avec le bitume (BV) ou non compatible (NB)
- Norme d'usine de neutralité physiologique

Disponible également à base de TPE.

Caractéristiques physiques des bandes d'arrêt d'eau

	norme d'usine minimale	norme d'usine KUNEX®	DIN 18541
résistance à la traction selon EN ISO 527	≥ 9 N/mm²	≥ 10 N/mm²	≥ 10 N/mm²
allongement à la rupture selon EN ISO 527	≥ 230 %	≥ 250 - 300 %	≥ 350 %
dureté Shore A DIN 53505	67 ±5		
résistance au feu selon DIN EN 13501	normalement inflammable (classe de matériaux E)		
résistance à la température	-20 à +60 °C		

Mise en œuvre

Soudable thermiquement par lame chauffante ou appareil de soudure à air chaud.

Surveillance de la qualité

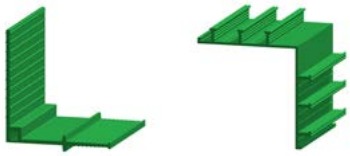
Le maintien du haut niveau de qualité est assuré par un contrôle de la production vérifiant le respect des exigences de la norme DIN 18541 et de la réglementation applicable.

Bande d'arrêt d'eau KUNEX® pour joint de construction
interne

Bande d'arrêt d'eau KUNEX® pour joint de construction
externe

Bande d'arrêt d'eau KUNEX® pour joint de dilatation
interne

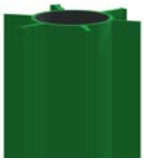
Bande d'arrêt d'eau KUNEX® pour joint de dilatation
externe



Bande d'arrêt d'eau à bride et d'angle KUNEX®

Bandes d'arrêt d'eau de fermeture KUNEX®

Constructions soudées préfabriquées KUNEX®



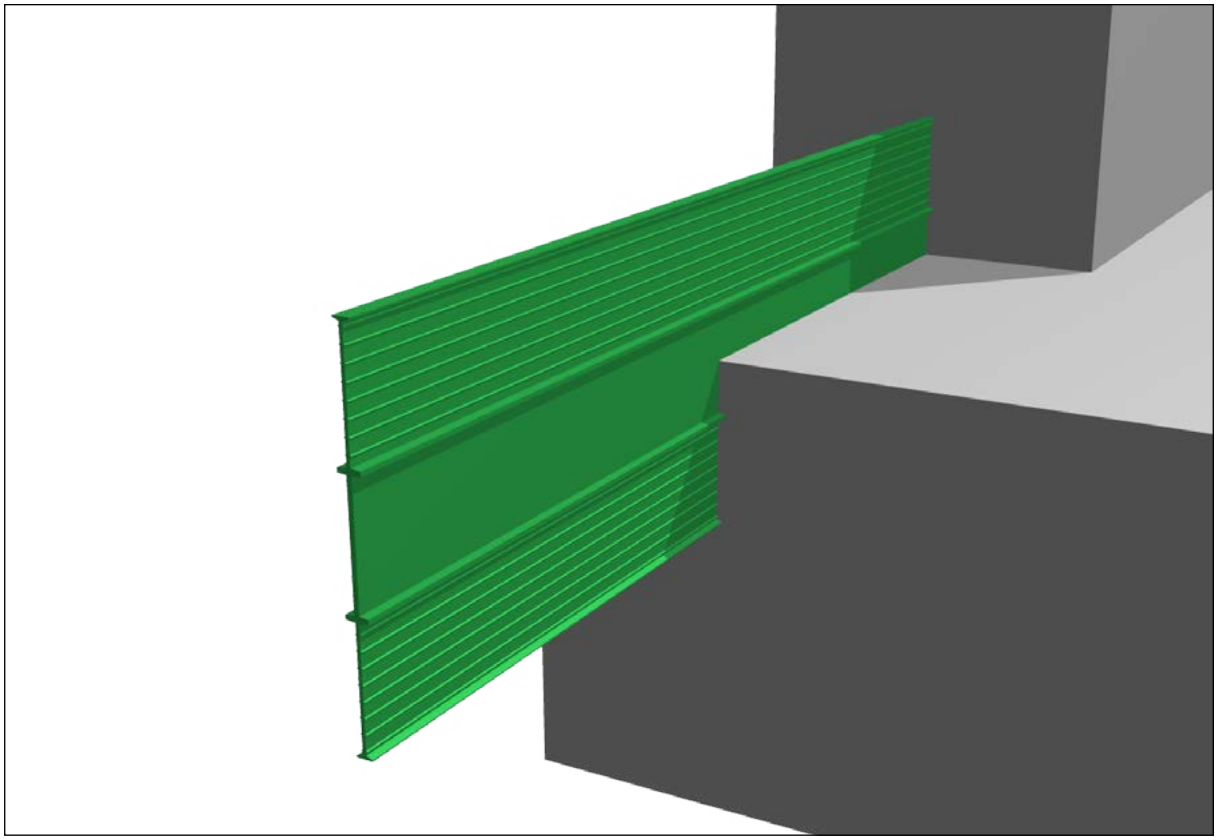
Profilé d'étanchéité KUNEX®

Joint de reprise de bétonnage pour silo KUNEX®

KUNEX®

Bandes d'arrêt d'eau pour joint de construction

Bandes d'arrêt d'eau de joint de construction KUNEX® pour structures étanches



Le produit

Bandes d'arrêt d'eau internes ou externes KUNEX® en thermoplastique (PVC-P) pour l'étanchéité de joints de construction en béton.

La pose par moitié des bandes d'arrêt d'eau et le positionnement des ancrages assurent une très bonne liaison avec le béton et un agrandissement de la circulation pour rendre le joint étanche.

La partie dilatation assure la liaison souple entre les éléments.

Les bandes d'arrêt d'eau de joints de construction sont soudées à chaud au moyen de pistolets ou de postes à air chaud, de manière à être imperméables.

Avantages

- Matériau de base en PVC-P
- Très bonne soudabilité des bandes d'arrêt d'eau
- Norme DIN compatible avec le bitume (BV) ou non compatible (NB)
- Norme d'usine, compatible avec le bitume (BV) ou non compatible (NB) et neutralité physiologique
- Norme d'usine, également disponible avec raidisseurs métalliques et œillets

L'application

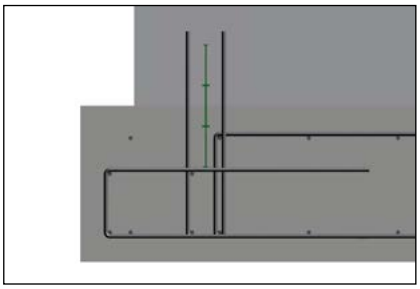
Les bandes d'arrêt d'eau de qualité KUNEX® sont utilisées dans tous les joints de construction, horizontaux ou verticaux, avec et sans pression d'eau, et en cas d'humidité de sol :

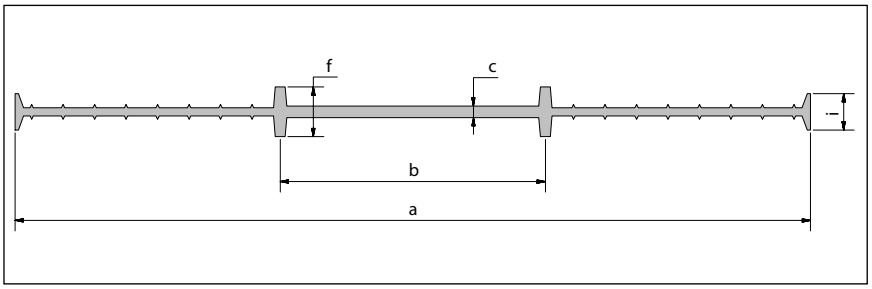
- joint de construction entre semelle de fondation et voile ou voile et plancher
- joint de construction entre radier et radier, voile et voile ou dalle et dalle
- joints apparents dans structures en béton coulé sur place ou en éléments muraux préfabriqués

Les bandes d'arrêt d'eau de qualité KUNEX® sont conçues pour les ouvrages conformes à la directive "Ouvrages en béton imperméable".

Bandes d'arrêt d'eau pour joint de construction

Bande d'arrêt d'eau KUNEX® interne pour joint de construction





Dimensions

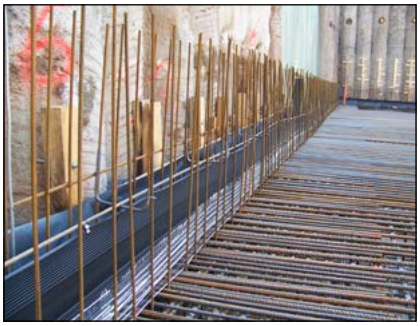
Type DIN 18541	Type norme d'usine	Largeur a [mm]	Hauteur nervure d'ancrage f [mm]	Largeur partie de dilatation b [mm]	Épaisseur partie de dilatation c [mm]	Renfort de bord i [mm]	Longueur [m]
–	**A100**	100	8	47	2,0	8	25
–	**A150**	150	15	55	3,0	11	25
–	**A190**	190	15	70	3,0	11	25
A240 DIN	**A240**	240	15	80	3,5	11	25
A320 DIN	**A320**	320	15	100	4,5	11	25
A500 DIN	**A500**	500	20	150	6,0	11	25

Toutes les bandes d'arrêt d'eau KUNEX® internes pour joints de construction sont disponibles en version compatible avec le bitume. Description supplémentaire BV.

Caractéristiques supplémentaires

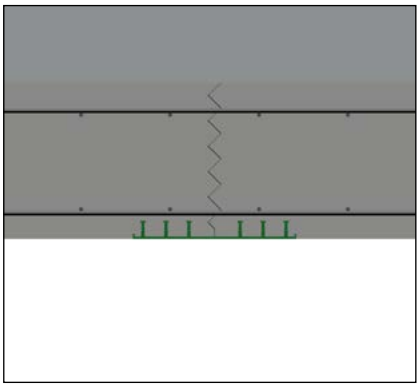
Type	Renforts métalliques intégrés e=100 mm	Renforts métalliques intégrés e=125 mm	Œillets de fixation unilatéraux	Œillets de fixation bilatéraux
	S	SL	O	2 O
A100	x	x		
A150	x	x	x	x
A190	x	x	x	x
A240	x	x	x	x
A320	x	x	x	x
A500				
A240 DIN			x	x
A320 DIN			x	x
A500 DIN			x	x

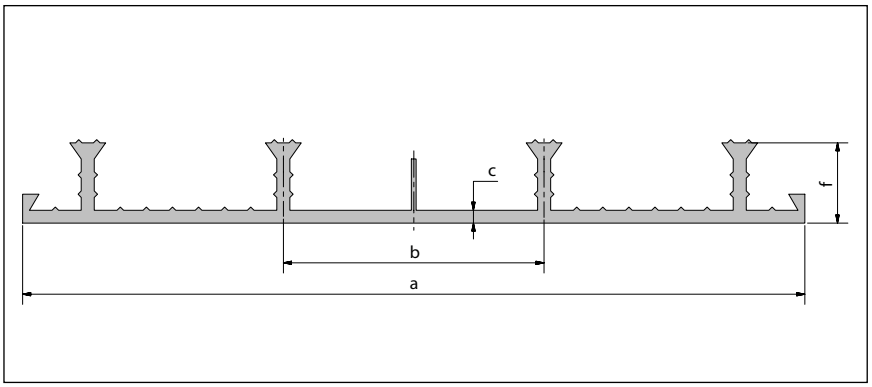
Exemples d'application



Bandes d'arrêt d'eau pour joint de construction

Bande d'arrêt d'eau KUNEX® externe pour joint de construction



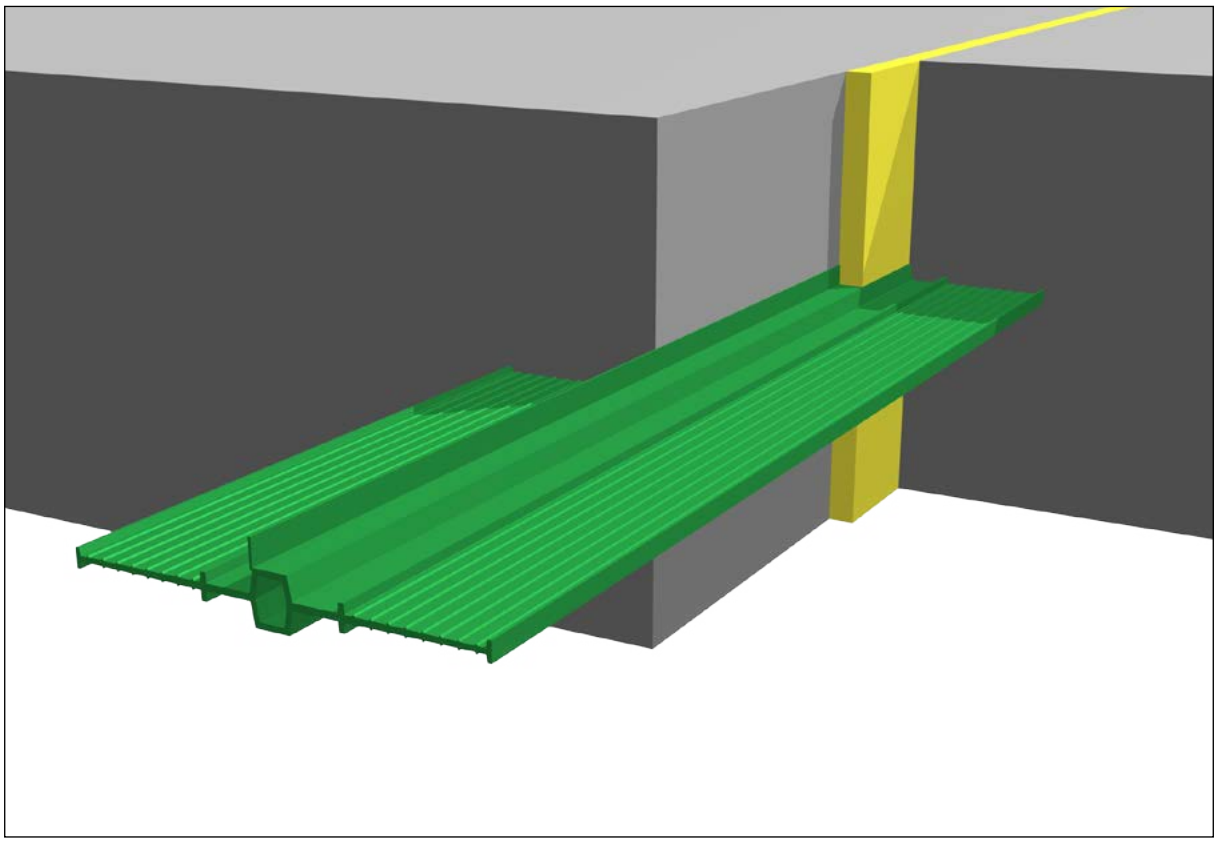


Type DIN 18541	Type norme d'usine	Largeur a [mm]	Hauteur profil f [mm]	Nombre d'ancrages	Largeur partie de dilatation b [mm]	Épaisseur partie de dilatation c [mm]	Longueur [m]
	AA190/17	190	17	4	80	3,7	25
AA240/20 DIN	**AA240/20**	240	20	4	80	4,0	25
AA240/25 DIN	**AA240/25**	240	25	4	80	4,0	25
AA240/35 DIN	**AA240/35**	240	35	4	84	4,0	25
	AA320/20	320	20	6	100	4,0	25
AA320/25 DIN	**AA320/25**	320	25	6	100	4,0	25
AA320/35 DIN	**AA320/35**	320	35	6	100	4,0	25
AA500/35 DIN	**AA500/35**	500	35	8	120	4,0	20

Toutes les bandes d'arrêt d'eau KUNEX® externes pour joints de construction sont disponibles en version compatible avec le bitume. Description supplémentaire BV.

Bandes d'arrêt d'eau pour joint de dilatation

Bandes d'arrêt d'eau KUNEX® de joint de dilatation pour structures étanches



Le produit

Bandes d'arrêt d'eau internes ou externes KUNEX® en thermoplastique (PVC-P) pour l'étanchéité de joints de mouvement en béton.

La pose par moitié des bandes d'arrêt d'eau et le positionnement des ancrages assurent une très bonne liaison avec le béton et un agrandissement de la circulation pour rendre le joint étanche.

La partie de dilatation à corps creux permet d'absorber les mouvements dans tous les axes.

Les bandes d'arrêt d'eau de joints de dilatation sont soudées à chaud au moyen de pistolets ou de postes à air chaud, de manière à être imperméables.

Avantages

- Matériau de base en PVC-P
- Très bonne soudabilité des bandes d'arrêt d'eau
- Norme DIN compatible avec le bitume (BV) ou non compatible (NB)
- Norme d'usine, compatible avec le bitume (BV) ou non compatible (NB) et neutralité physiologique

L'application

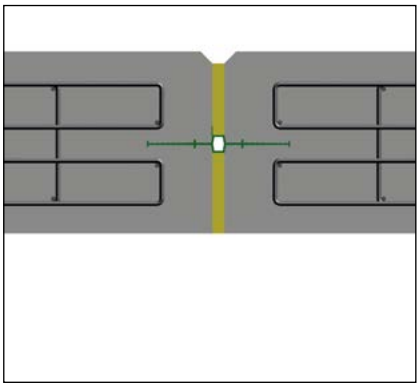
Les bandes d'arrêt d'eau de qualité KUNEX® sont utilisées dans les joints de mouvement, horizontaux ou verticaux, avec et sans pression d'eau et en cas de sols humides :

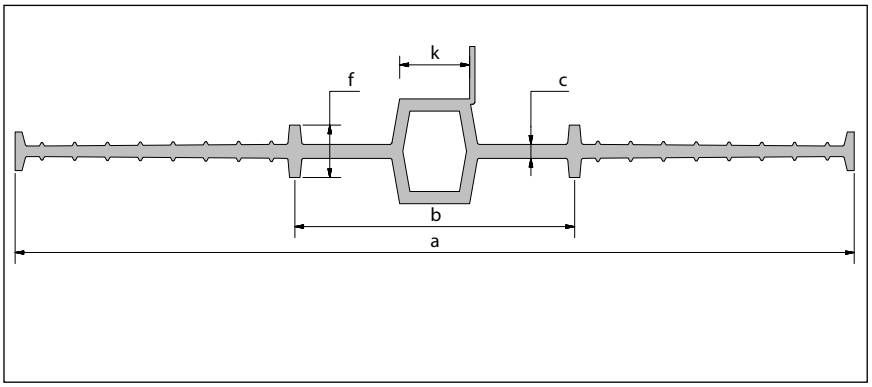
- joint de dilatation radier-voile ou voile-plancher
- joint de dilatation radier-radier, voile-voile ou plancher-plancher
- les joints de mouvement doivent toujours être conduits sur toute la périphérie

Les bandes d'arrêt d'eau de qualité KUNEX® pour joints de dilatation sont conçues pour les ouvrages conformes à la directive "Ouvrages en béton imperméable".

Bandes d'arrêt d'eau pour joint de dilatation

Bande d'arrêt d'eau KUNEX® interne pour joint de dilatation

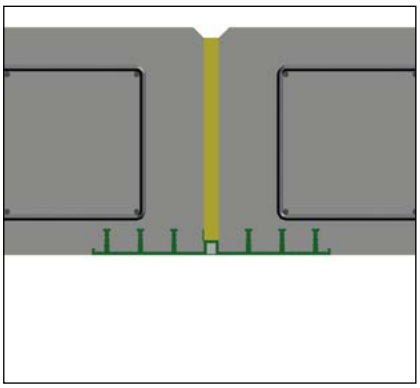


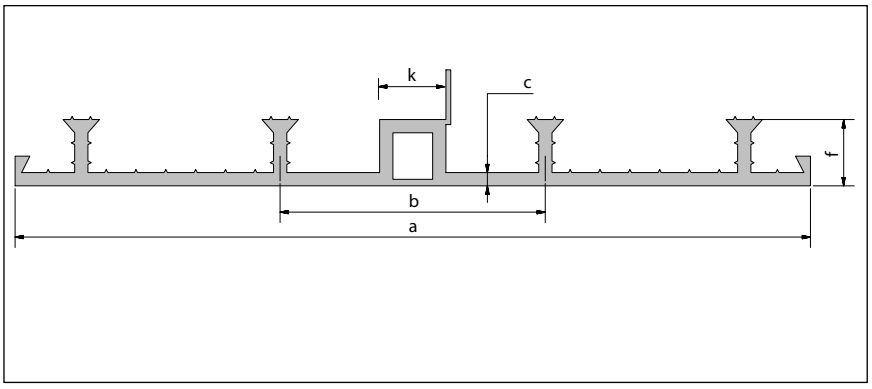


Type DIN 18541	Type norme d'usine	Largeur a [mm]	Largeur corps creux k [mm]	Hauteur nervure d'ancrage f [mm]	Largeur partie de dilatation b [mm]	Épaisseur partie de dilatation c [mm]	Longueur [m]
	D150	150	10	15	55	3,5	25
	D190*	190	10	15	70	3,5	25
D240 DIN	**D240***	240	20	15	80	4,0	25
D320 DIN	**D320***	320	20	15	100	5,0	25
D400 DIN	**D400**	400	20	16	125	5,2	20
D500 DIN	**D500**	500	20	20	150	6,0	20

* Également disponible avec œillets de fixation. Description supplémentaire O.

Bande d'arrêt d'eau KUNEX® externe pour joint de dilatation



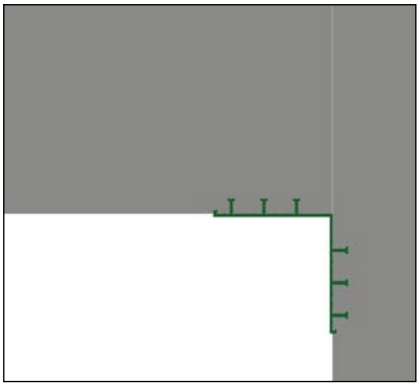


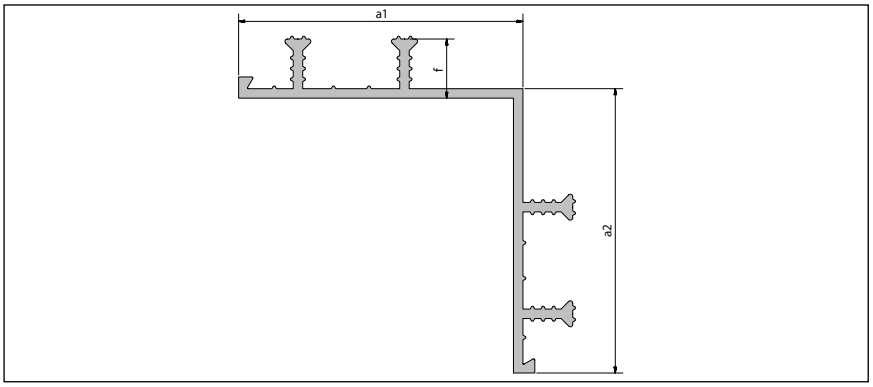
Type DIN 18541	Type norme d'usine	Largeur a [mm]	Largeur corps creux k [mm]	Hauteur profil f [mm]	Nombre d'ancrages	Largeur partie de dilatation b [mm]	Longueur [m]
	DA190/17	190	20	17	4	80	25
DA240/20 DIN	**DA240/20**	240	20	20	4	80	25
DA240/35 DIN	**DA240/35**	240	20	35	4	84	25
	DA320/20	320	20	20	6	100	25
DA320/35 DIN	**DA320/35**	320	20	35	6	100	25
DA500/35 DIN	**DA500/35**	500	20	35	8	120	20

Toutes les bandes d'arrêt d'eau KUNEX® de joint de dilatation sont disponibles en version compatible avec le bitume.
Description supplémentaire BV.

Bandes d'arrêt d'eau d'angle

Bande d'arrêt d'eau KUNEX® d'angle pour joints de construction

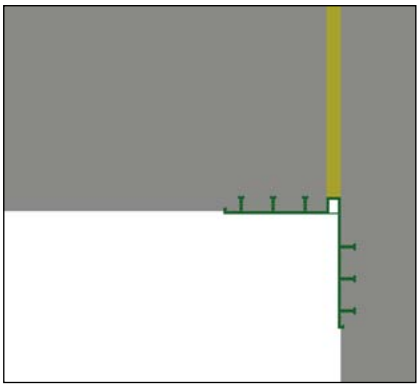


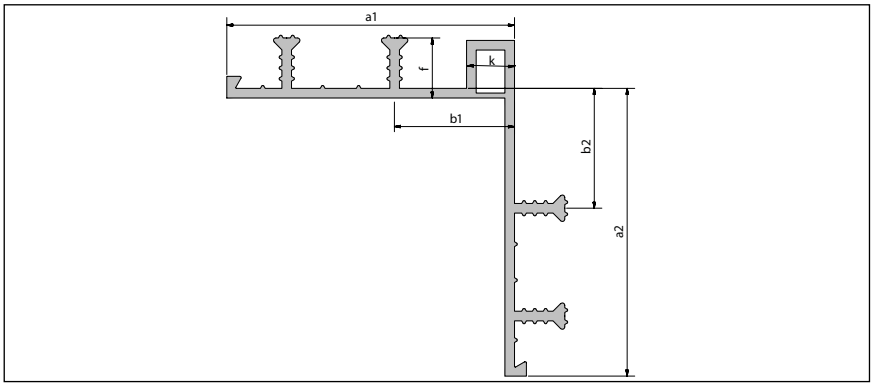


Bande d'arrêt d'eau KUNEX® d'angle en PVC-P selon la norme d'usine ou la norme DIN 18541-2, pour l'étanchéité de joints de construction d'éléments en béton décalés.

Type DIN 18541-2	Type norme d'usine	Largeur a1 [mm]	Hauteur a2 [mm]	Hauteur profil f [mm]	Nombre d'ancrages	Longueur [m]
AA 120/120 EA DIN	**AA 120/120 EA**	120	120	25	4	20
AA 165/165 EA DIN	**AA 165/165 EA**	165	165	25	6	20

Bande d'arrêt d'eau KUNEX® d'angle pour joints de dilatation



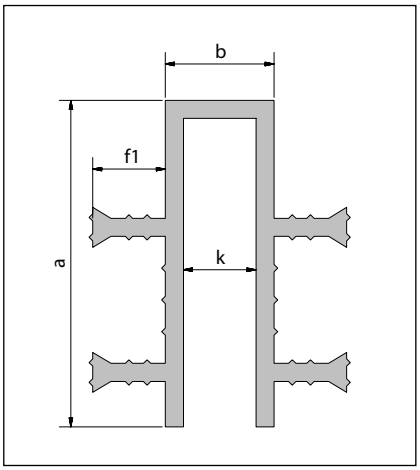


Bande d'arrêt d'eau KUNEX® d'angle en PVC-P selon la norme d'usine ou la norme DIN 18541-2, pour l'étanchéité de joints de dilatation d'éléments en béton décalés.

Type DIN 18541-2	Type norme d'usine	Largeur a1/ Hauteur a2 [mm]	Largeur corps creux k [mm]	Hauteur profil f [mm]	Nombre d'ancrages	Épaisseur partie de dilatation b1/b2 [mm]	Longueur [m]
DA 120/120 EA DIN	**DA 120/120 EA**	120/120	20	25	4	50/50	20
DA 165/165 EA DIN	**DA 165/165 EA**	165/165	20	25	6	50/50	20

Bandes de couverture de joints

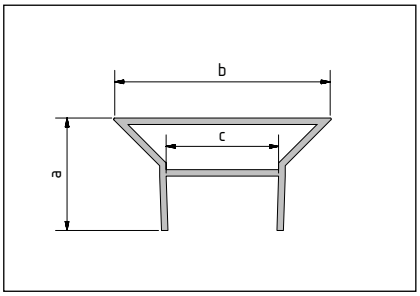
Bande de fermeture étanche KUNEX® de joints



Bande de fermeture KUNEX® de joints, de couleur grise, en PVC-P, pour la fermeture étanche en surface de joints de mouvement

Type DIN 18541	Type norme d'usine	Hauteur a [mm]	Hauteur ancrage f1 [mm]	Nombre d'ancrages	Largeur b [mm]	Largeur du joint k [mm]	Longueur [m]
FA 50/20 DIN	**FA 50/20**	50	20	2	30	20	15
FA 50/30 DIN	**FA 50/30**	50	30	2	30	20	15
FA 70/40 DIN	**FA 70/40**	70	40	2	30	20	15
FA 90/20 DIN	**FA 90/20**	90	20	4	30	20	15
FA 95/30 DIN	**FA 95/30**	95	30	4	30	20	15
FA 130/20 DIN	**FA 130/20**	130	20	6	30	20	15

Baguette de finition KUNEX® pour joints

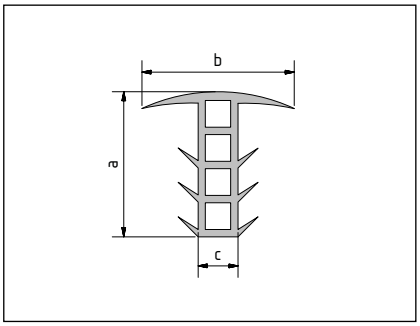


Baguette de finition KUNEX® pour joints en PVC-U servant d'aide au montage des bandes de couverture de joints.

- Matériau : PVC dur

Type	Hauteur a [mm]	Largeur du couvercle b [mm]	Largeur du joint c [mm]	Longueur [m]
FL 30/60	30	60	30	2,50

Bande couvre-joint KUNEX®



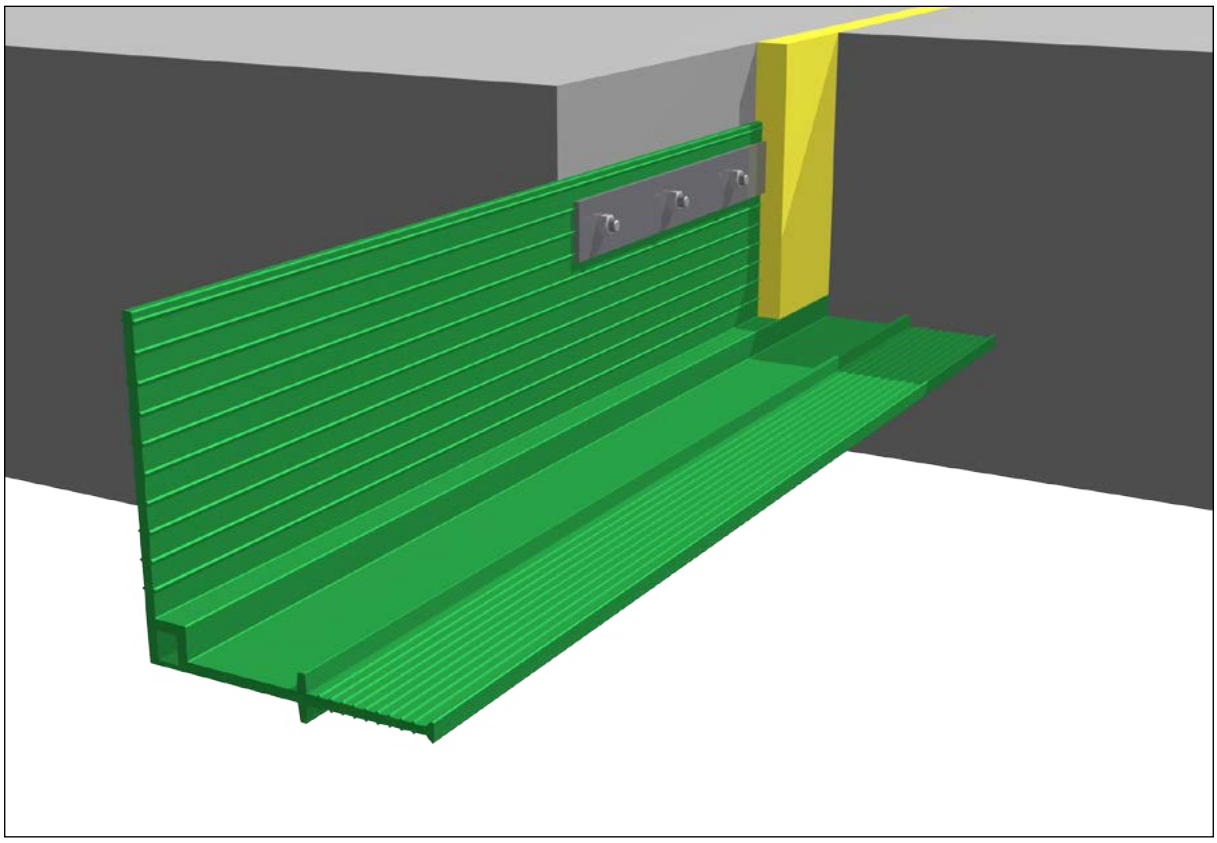
Bande couvre-joint KUNEX® souple, en PVC-P, pour la couverture en surface de joints de mouvement.

- Matériau : PVC souple

Type	Hauteur a [mm]	Largeur du couvercle b [mm]	Largeur du joint c [mm]	Longueur [m]
FV 40/42	40	42	11	25

Bandes d'arrêt d'eau à bride

Bandes d'arrêt d'eau KUNEX® à bride pour structures étanches



Le produit

Bandes d'arrêt d'eau internes ou externes KUNEX® à bride en thermoplastique (PVC-P) pour l'étanchéité de joints de raccordement avec des bâtiments anciens.

Grace à l'aile lisse, les bandes d'arrêt d'eau à bride peuvent être montées au moyen de profilés métalliques sur des éléments en béton existants, assurant ainsi leur imperméabilité. La partie dilatation à corps creux permet l'absorption des mouvements dans tous les axes.

Les bandes d'arrêt d'eau à bride sont toujours fournies sous forme de systèmes préfabriqués en usine, conçus spécialement pour l'application concernée.

Avantages

- Matériau de base en PVC-P
- Très bonne soudabilité des bandes d'arrêt d'eau
- Bandes d'arrêt d'eau à bride selon DIN 18541-2
- Disponible en version compatible avec le bitume (BV) ou non compatible (NB) et avec neutralité physiologique
- Brides linéaires métalliques de bandes d'arrêt d'eau à la demande

L'application

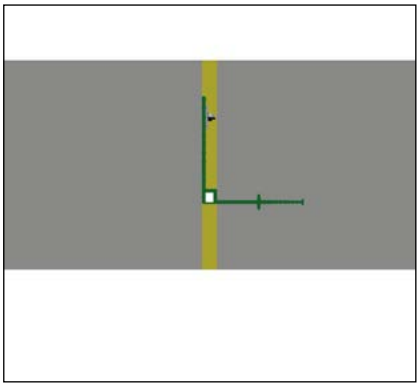
Le raccordement d'éléments étanches en béton à des ouvrages existants requiert la pose de bandes d'arrêt d'eau à bride, avec une partie bridée et une partie libre à bétonner.

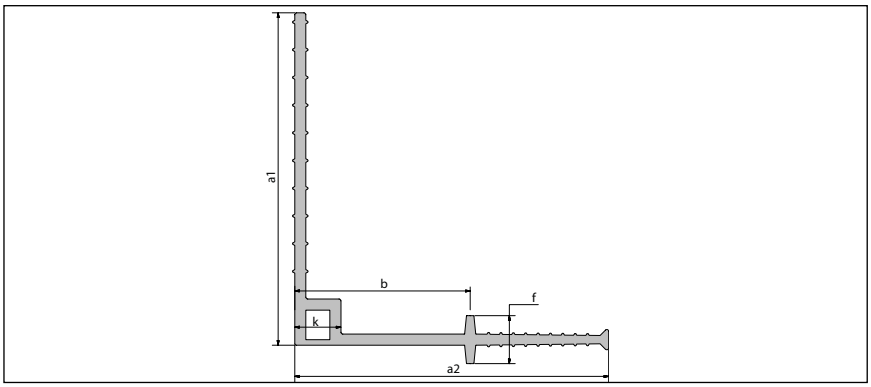
Si les bandes d'arrêt d'eau sont fixées sur des ouvrages anciens, la qualité du support dans la partie à bride est déterminante pour l'étanchéité.

Les bandes d'arrêt d'eau KUNEX® à bride sont conçues pour les ouvrages conformes à la norme DIN 18195-9.

Bandes d'arrêt d'eau à bride

Bande d'arrêt d'eau interne KUNEX® à bride



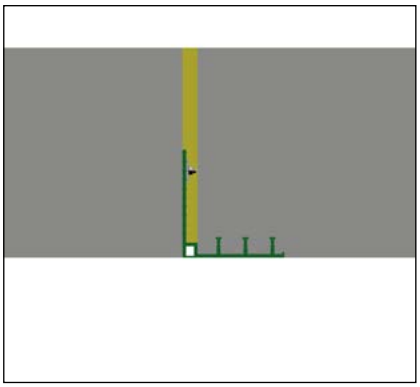


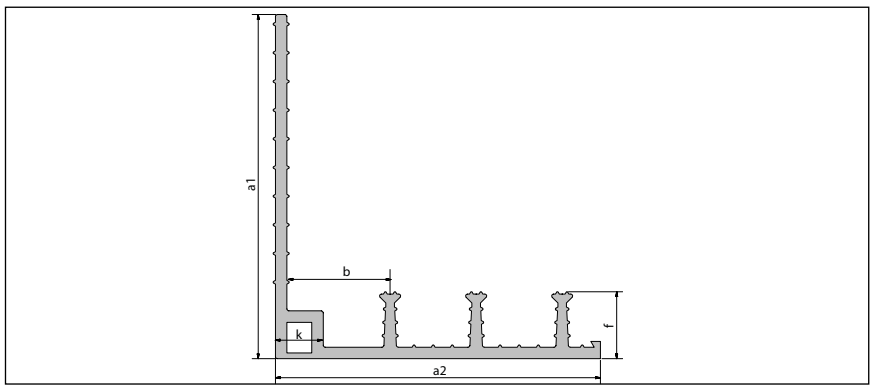
Bande d'arrêt d'eau à bride KUNEX® en PCV-P selon DIN 18541-2, pour l'étanchéité des joints d'éléments en béton à associer sur des ouvrages anciens.

- Retour d'étanchéité à l'intérieur

Type	Largeur a1/ Hauteur a2 [mm]	Largeur corps creux k [mm]	Hauteur nervure d'ancrage f [mm]	Largeur partie de dilatation b [mm]	Longueur [m]
D 180/170K DIN	180/170	20	26	95	20

Bande d'arrêt d'eau externe KUNEX® à bride





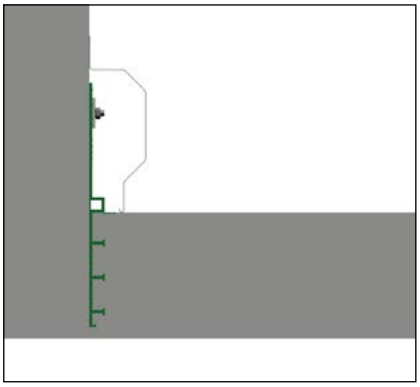
Bande d'arrêt d'eau à bride KUNEX® en PCV-P selon DIN 18541-2, pour l'étanchéité des joints d'éléments en béton à associer sur des ouvrages anciens.

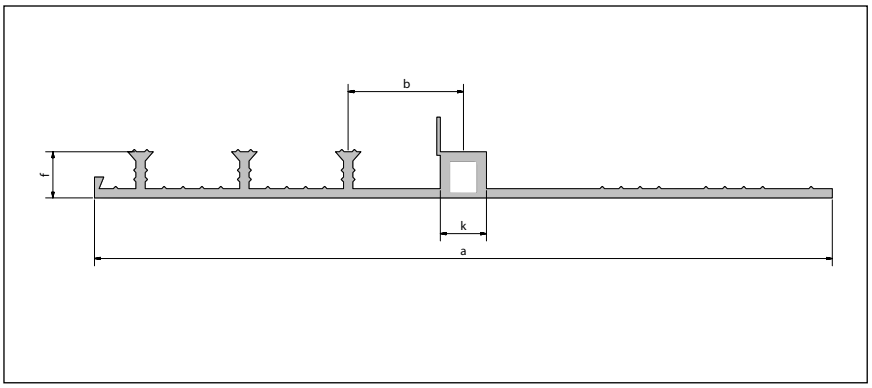
- Retour d'étanchéité à l'extérieur

Type	Largeur a1/ Hauteur a2 [mm]	Largeur corps creux k [mm]	Hauteur profil f [mm]	Nombre d'ancrages	Largeur partie de dilatation b [mm]	Longueur [m]
DA 180/170K DIN	180/170	20	35	3	60	20

Bandes d'arrêt d'eau à bride planes

Bande d'arrêt d'eau KUNEX® plane à bride simple



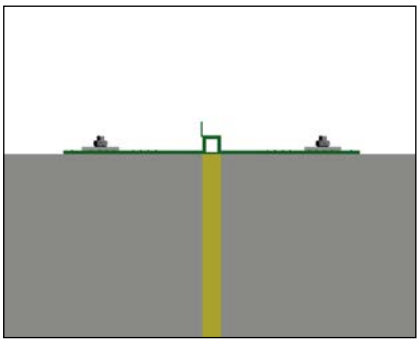


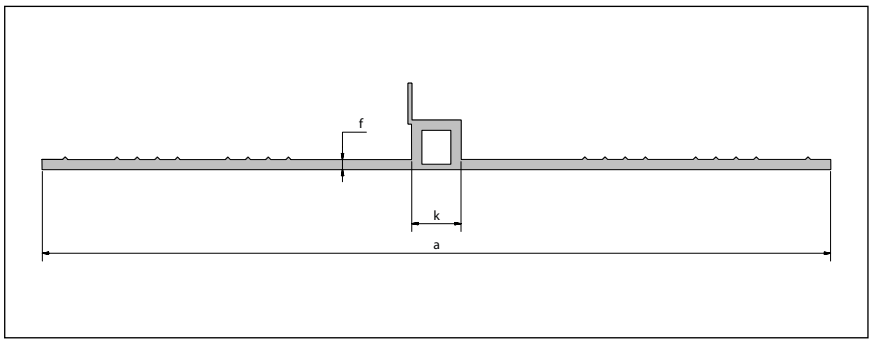
Bande d'arrêt d'eau plane à bride simple KUNEX®, en PVC-P selon DIN 18541-2, pour l'étanchéité des joints d'éléments en béton à associer pour des extensions sur des ouvrages anciens.

- Retour d'étanchéité à l'extérieur

Type	Largeur a [mm]	Largeur corps creux k [mm]	Hauteur profil f [mm]	Nombre d'ancrages	Épaisseur partie de dilatation b [mm]	Longueur [m]
DA 320 KE DIN	320	20	20	3	100	25

Bande d'arrêt d'eau externe KUNEX® plane à bride double





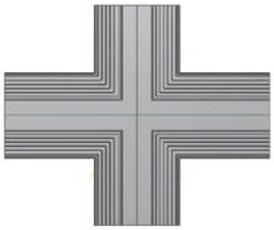
Bande d'arrêt d'eau plane à bride double KUNEX®, en PVC-P selon DIN 18541-2, pour l'étanchéité de deux éléments en béton existants.

- Retour d'étanchéité à l'extérieur

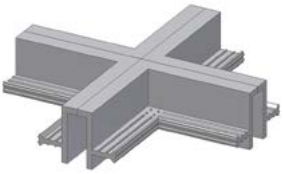
Type	Largeur a [mm]	Largeur profil k [mm]	Hauteur nervure d'ancrage f [mm]	Épaisseur partie de dilatation b [mm]	Longueur [m]
DA 320 KB DIN	320	20	4	100	25

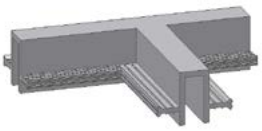
Constructions soudées

Constructions soudées préfabriquées KUNEX®


croisement plat

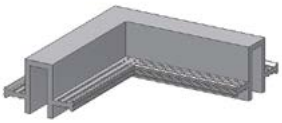
croisement vertical

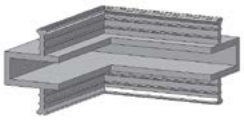

croisement vertical


raccord en T vertical

raccord en T plat

coin plat


coin vertical


coin plat,
plaque de recouvrement extérieure

coin symétrique

coin vertical

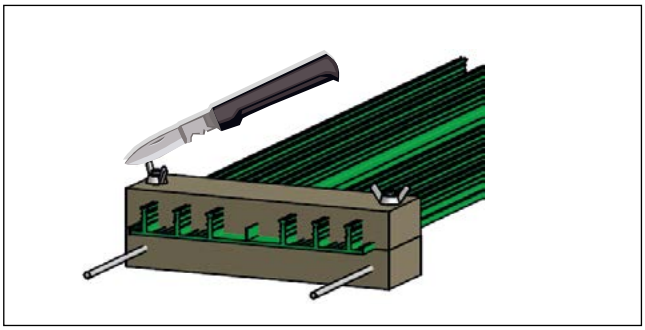
coin d'angle

raccord en T vertical

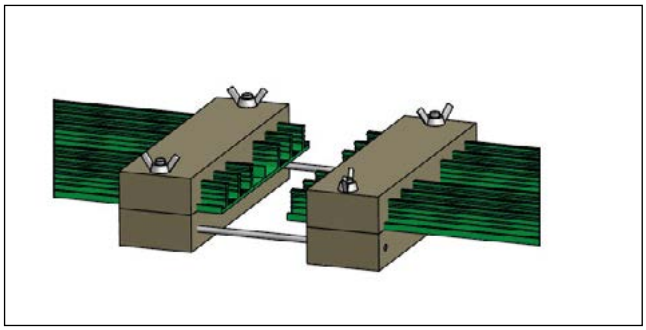
En plus des pièces standard obtenues à partir de bandes d'arrêt d'eau pour joints de construction et joints de dilatation, nous concevons et réalisons des produits sur mesure et selon les souhaits du client.

Nous fabriquons selon vos plans et vos indications. Consultez-nous ! Un formulaire de commande pour les constructions soudées préfabriquées est disponible sur www.jordahl-hbau.fr.

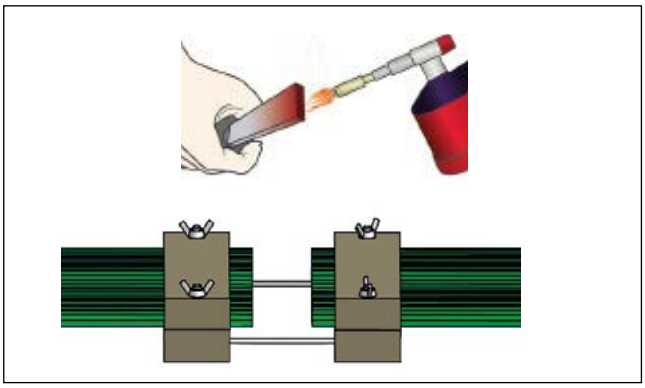
Réalisation de constructions soudées



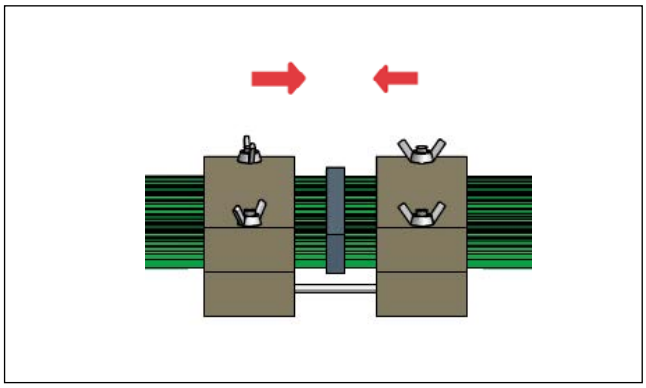
1. Couper droit la bande d'arrêt d'eau dans le dispositif de bridage.



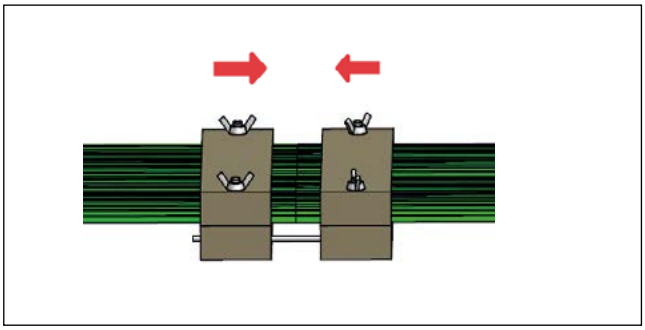
2. Brider la bande d'arrêt d'eau avec un débordement de 10 mm.



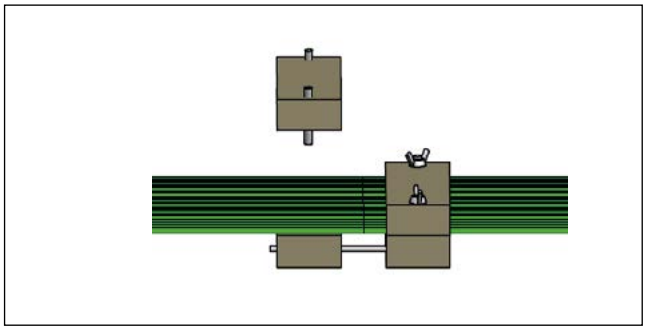
3. Faire chauffer la lame chauffante. La température est correcte lorsque la matière de la bande fond légèrement.



4. Intercaler la lame chauffante entre les deux extrémités de la bande et comprimer l'une contre l'autre les mâchoires de serrage. Retirer la lame chauffante après environ dix secondes.

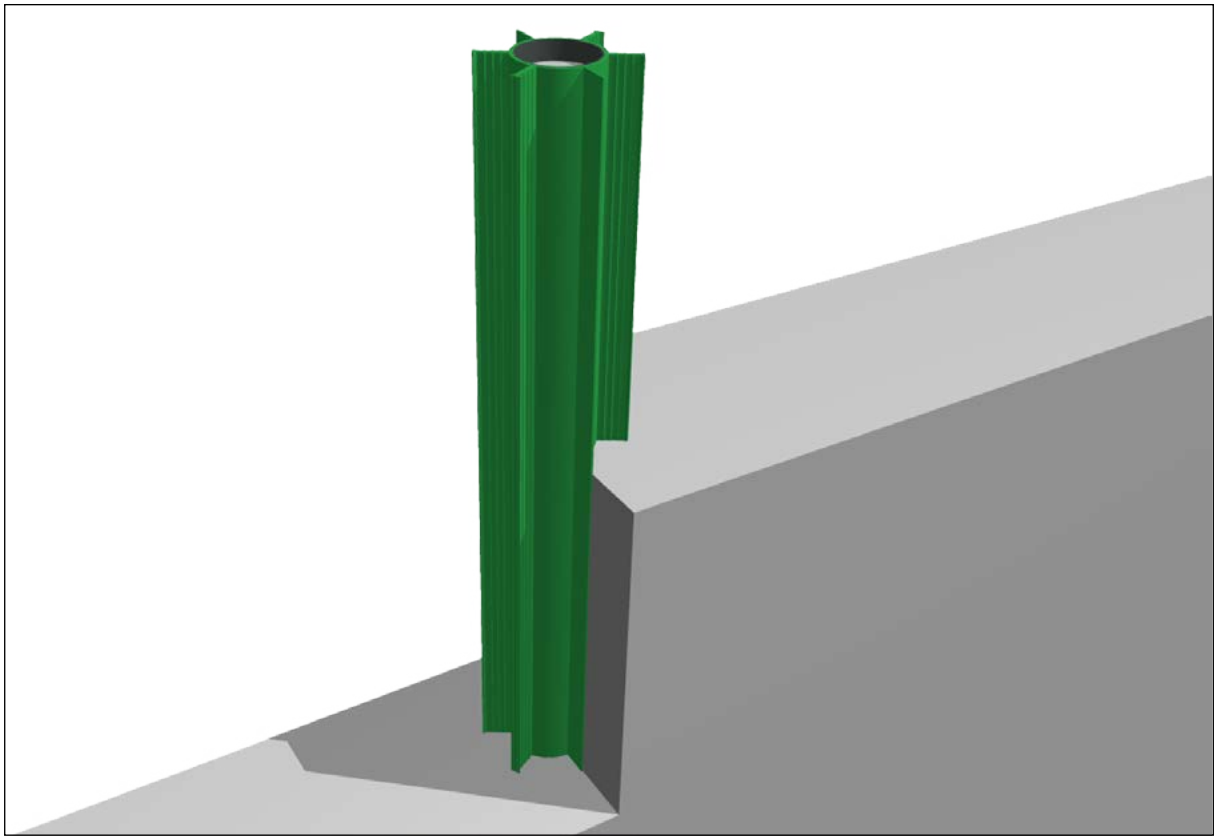


5. Comprimer immédiatement les extrémités de la bande l'une contre l'autre et maintenir 30 secondes.



6. La soudure tient après refroidissement.

Profilés d'étanchéité KUNEX® en étoile pour structures étanches



Le produit

Les profilés d'étanchéité KUNEX® en thermoplastique (PVC-P) servent à rendre étanches les joints apparents et joints de fissuration contrôlée du béton.

Les profilés d'étanchéité sont composés d'une enveloppe en PVC souple à quatre ancrages et de deux lèvres de pré-fissuration. Le profilé se pose avec un tube intérieur en PVC dur assurant la stabilisation de l'enveloppe.

Les deux lèvres guide-fissures servent à générer la fissure de manière contrôlée, et les quatre ancrages la rendent à nouveau étanche de manière simultanée.

Avantages

- Matériau de base en PVC-P
- Tube intérieur de stabilisation en PVC dur
- Certificat d'homologation
- Profilé d'étanchéité également disponible avec des œillets de maintien

L'application

Les profilés d'étanchéité KUNEX® sont utilisés dans les joints apparents verticaux, avec et sans pression d'eau et en cas de sols humides :

- joint voile-voile

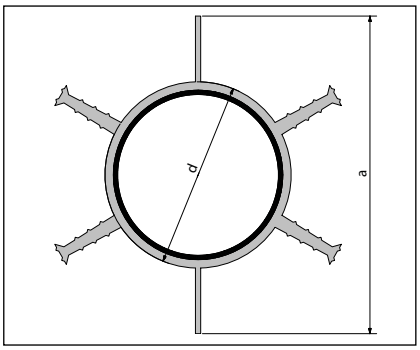
La pose du profilé au milieu de l'élément en béton entraîne une diminution de la section du béton. L'affaiblissement voulu du béton génère une fissuration contrôlée. Pour réussir une fissuration ciblée, on utilise en complément des listels ou profilés magnétiques trapézoïdaux ou triangulaires.

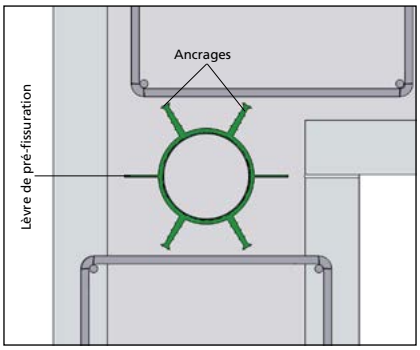
Les profilés d'arrêt d'eau de qualité KUNEX® sont conçus pour les ouvrages conformes à la directive "Ouvrages en béton imperméable".

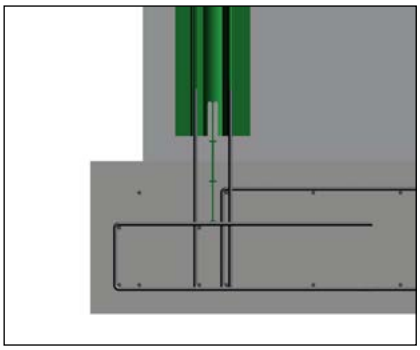
Profilés d'étanchéité

Profilé d'étanchéité KUNEX®

Les profilés d'étanchéité sont composés d'une enveloppe en PVC souple à quatre ancrages et d'un noyau en PVC dur. Les profilés sont disponibles en noir et en gris.







Dimensions selon la norme d'usine

Type	d [mm]	Largeur totale a [mm]	Pour épaisseur de voile [mm]	Longueurs standard [m]
Q60	60	100	≤ 240	2,50 ; 3,00 ; 4,00 (autres longueurs sur demande)
Q88	88	150	≤ 350	
Q175	175	235	> 350–500	

Pose

Avant le montage, une entaille est faite par sciage à l'extrémité inférieure du profilé, perpendiculairement aux lèvres de pré-fissuration, afin de permettre l'emmanchement du profilé sur la bande d'arrêt d'eau, bétonnée pour moitié dans le radier ou le plancher et selon possibilité avec renforts métalliques.

La distance entre le bord supérieur du radier ou respectivement du plancher et le bas du tube d'étanchéité emmanché doit être d'au moins 5 cm.

Le profilé d'étanchéité doit être mis d'aplomb verticalement et fixé au coffrage dans la partie supérieure au moyen d'un tasseau.

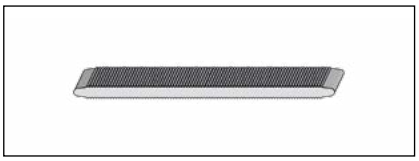
Pour que le profilé ne puisse pas se déplacer au moment du bétonnage, il faut fixer le tube au ferraillage à l'aide d'agrafes de bande d'arrêt d'eau ou à l'aide de fil de ligaturage au travers des œillets de maintien aménagés en usine.

Lors du bétonnage, s'assurer que le béton de raccordement (granulométrie maxi de 8 mm) est bien repoussé vers le haut depuis le bas dans le profilé d'étanchéité ! Ainsi se formera un tampon étanche.

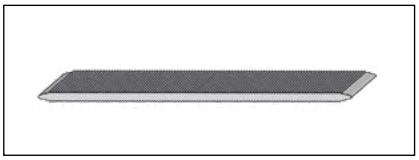
Après le bétonnage, le tube intérieur peut être laissé dans le profilé. Le remplissage du tube n'est pas obligatoire, mais est recommandé.

Joints de reprise de bétonnage pour silos

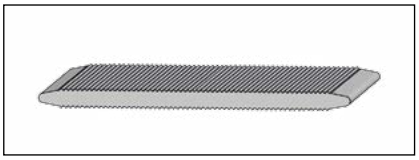
Joint de reprise de bétonnage pour silo KUNEX®



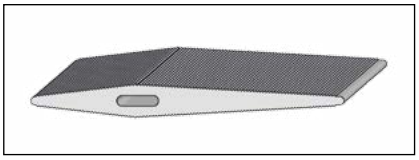
Type	Largeur [mm]	Épaisseur [mm]	Longueur [m]
SF 80/5	80	5	50
SF 100/5	100	5	50



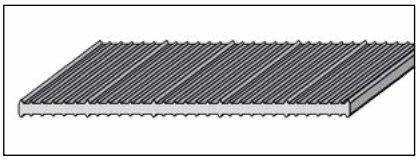
Type	Largeur [mm]	Épaisseur [mm]	Longueur [m]
SF 120/4	120	4	50



Type	Largeur [mm]	Épaisseur [mm]	Longueur [m]
SF 120/6	120	6	50



Type	Largeur [mm]	Épaisseur [mm]	Longueur [m]
SF 120/12	120	12	50



Type	Largeur [mm]	Épaisseur [mm]	Longueur [m]
SF 150/5	150	5	25

Pose

Simplicité de mise en œuvre des joints de reprise de bétonnage par enfoncement léger dans le béton frais jusqu'à la nappe d'armature continue.

Un coussin d'air dans les joints de reprise de bétonnage les plus larges empêche le cisaillement et permet une éventuelle dilatation due à la température, au produit de remplissage ou à la pression de la terre.

Le degré de dureté, soit 85 Shore A (version normale), facilite la manipulation à la pose quelle que soit la météo, y compris au niveau des angles droits.

Les extrémités sont soudables sans problème, en bout à bout ou avec chevauchement.

L'intégration réduite (entre 25 et 40 mm = enrobage en béton de l'armature) des joints de reprise de bétonnage spéciaux dans le radier a pour avantage que les armatures traversantes n'ont pas besoin d'être remplacées ou pire d'être interrompues.

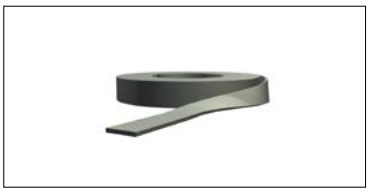
Accessoires KUNEX®

■ Agrafes pour bande d'arrêt d'eau

Agrafes pour bande d'arrêt d'eau en PVC.

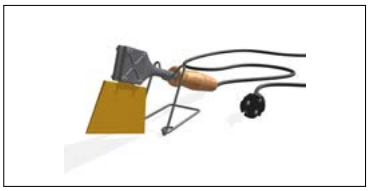
■ Bande à souder

Largeur : 25 mm Couleur : noir ou gris
Épaisseur : 3 mm
Longueur : 30 m



■ Lame chauffante

Puissance : 125 W
200 W
250 W
300 W



■ Pistolet soufflant à air chaud

Appareil de soudage à air chaud, 1600W / 230 V
Pour buses de soufflage emboîtables; fourniture dans valise plastique sans buse.

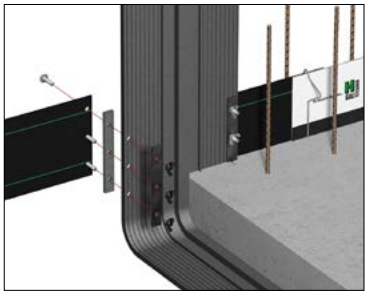
■ Appareil de test radio

Appareil de test radio à haute fréquence
230 V, 50/60Hz
Tension d'épreuve : 10 à 55 kV, réglable

■ Couteau pour bande d'arrêt d'eau

■ Raccordement pour joints de dilatation

Le raccordement pour joints de dilatation DFA est un dispositif de pincement permettant le raccordement d'éléments PENTAFLEX® à des bandes d'arrêt d'eau de toutes sortes.



Notes

Notes

Le bétonnage méthodique...

ISOMAXX®	Rupteurs thermiques de 120mm
ISOPRO®	Rupteurs thermiques de 80 mm
KE	Ancres de transport pour premur
RAPIDOBAT®	Tubes de coffrage
FERBOX®	Boîtes d'attente
KUNEX®	Technique d'étanchéité
HED	Goujons de dilatation
GRIPRIP®	Jonctions de maçonnerie
PENTAFLEX®	Technique d'étanchéité
PLURAFLEX®	Technique d'étanchéité
RIPINOX®	Armatures en acier inoxydable
UNICON®	Raccords rapides
FIBERNOX®	Armatures à base de fibres de verre
SCHALL-ISO	Isolants phoniques
ACCESSOIRES	Accessoires de coffrage et d'armatures

JORDAHL H-BAU

JORDAHL H-BAU AG
Zürichstrasse 38a
8306 Brüttisellen / Zurich
Tél. 044 807 17 17
Fax 044 807 17 18
info@jordahl-hbau.ch
www.jordahl-hbau.ch

H-BAU TECHNIK GMBH
Am Güterbahnhof 20
79771 Klettgau
Tél. 0 77 42 | 92 15-20
Fax 0 77 42 | 92 15-90
info.klettgau@h-bau.de

PRODUCTION ET LIVRAISON NORD-EST
Brandenburger Allee 30
14641 Nauen OT Wachow
Tél. 03 32 39 | 7 75-20
Fax 03 32 39 | 7 75-90
info.berlin@h-bau.de

PRODUCTION CHEMNITZ
Beyerstraße 21
09113 Chemnitz
Tél. 0 371 | 400 41-0
Fax 0 371 | 400 41-99

03/2014