

pour joints de travail avec efforts tranchants

WAVEnd®

Coffrage denté pour joints de construction porteurs



plastic in form

5724 Dürrenäsch | info@profilsager.com | profilsager.com



Transmission à 100 % des efforts tranchants avec WAVEnd

Selon la norme SIA, les joints de construction sans structuration ciblée entraînent un affaiblissement significatif de la résistance aux efforts tranchants.

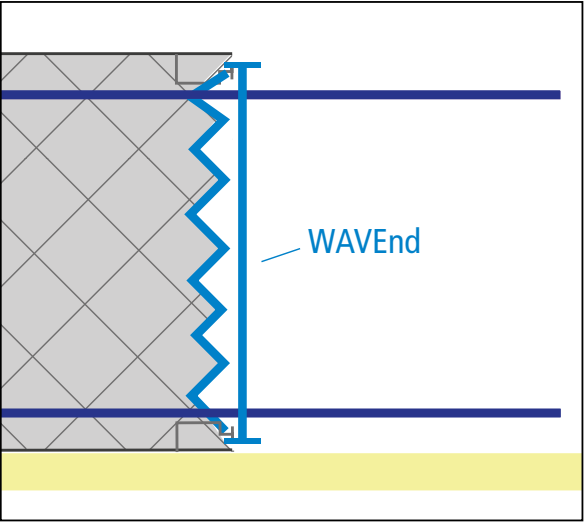
WAVEnd est un système qui résout ce problème :

Grâce à un engrenement défini de la surface du joint et à une armature ondulée intégrée résistante aux efforts tranchants, la transmission complète des efforts tranchants est assurée par le joint de construction. L'armature ondulée prend en charge la fonction de tirant, tandis que les diagonales de compression s'appuient sur la surface engrenée, ce qui permet de former un modèle classique de treillis en béton armé.

**Sécurité totale au niveau
du joint de travail.
Aucun effort de planification
supplémentaire.**

En comparaison

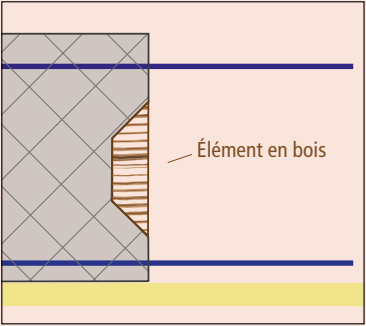
WAVEnd



Joint denté
Armature intégrée pour les efforts tranchants

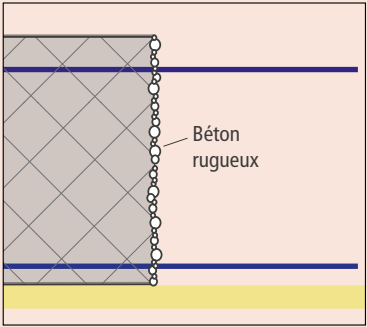
Variantes traditionnelles sans armature de cisaillement

insert en bois



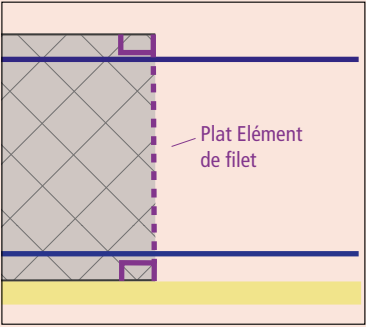
❌ Décoffrage complexe

retard de prise



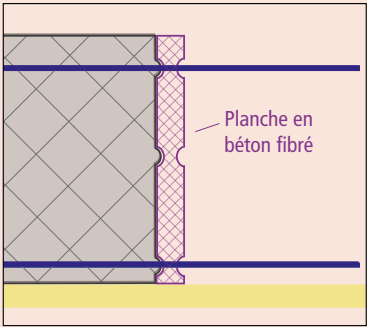
❌ Charge supplémentaire et pollution

Élément de filet plat



❌ Pas d'imbrication = point faible

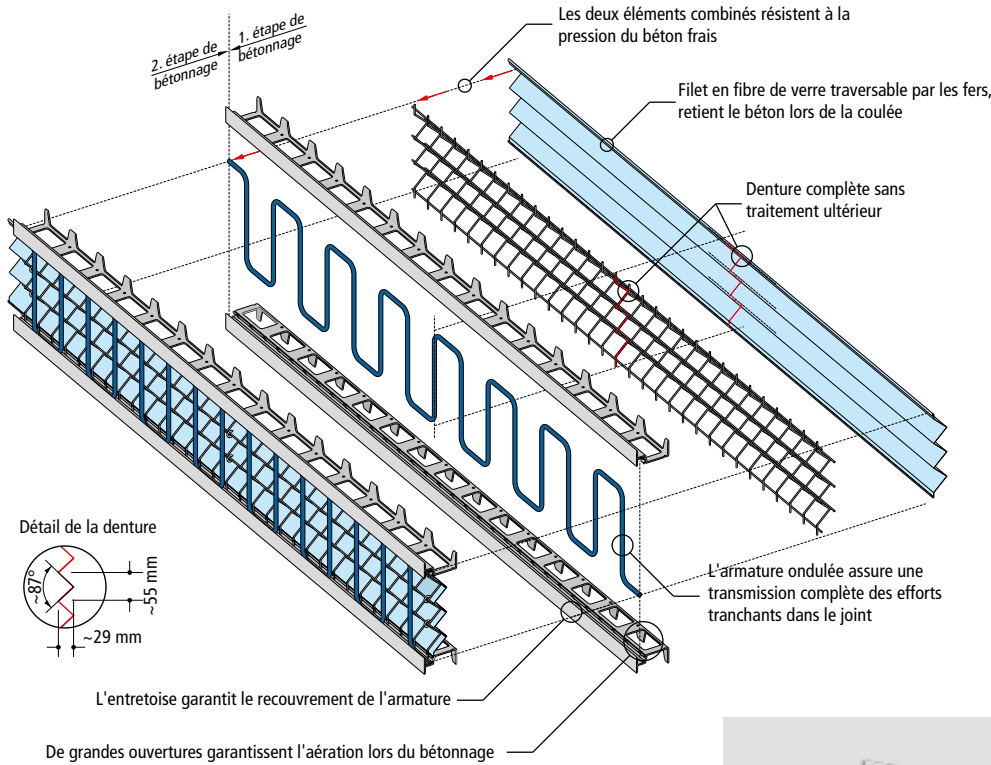
Planche en béton fibré



❌ Faible imbrication = point faible

Structure de l'élément de coffrage

L'élément est constitué d'un treillis métallique dentelé en acier. Un treillis robuste en fibre de verre est tendu sur celui-ci. L'armature de cisaillement soutient le treillis métallique et empêche une déformation importante en cas de pression élevée du béton. Un profil robuste en PVC recyclé, doté de grandes ouvertures pour un écoulement optimal du béton, sert de base en bas et de finition en haut.



Développé et testé pour une transmission totale des efforts tranchants

L'élément de coffrage WAVEnd a été développé en collaboration avec le laboratoire de construction FHNW de la Haute école spécialisée du nord-ouest de la Suisse (Institut de génie civil) et a été vérifié et testé dans le cadre d'essais à grande échelle.

Le rapport d'essai et la documentation technique peuvent être téléchargés à l'adresse suivante : www.wavend.ch/fr

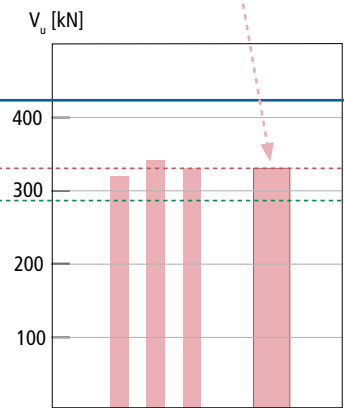
Le résultat de la recherche et de la pratique

Dans le cadre d'une campagne d'essais en plusieurs étapes avec dix éprouvettes de grand format, les différentes versions ont été testées dans des conditions identiques : la rupture aux efforts tranchants s'est produite à l'extérieur de l'élément, ce qui prouve l'efficacité de la combinaison de l'imbrication et de l'armature ondulée.

Résultats

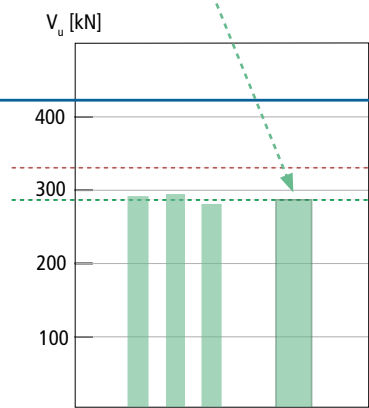
Élément entièrement bétonné
référence

charge de rupture moyenne env. 330 kN



Élément de coffrage à denture sans armature ondulée

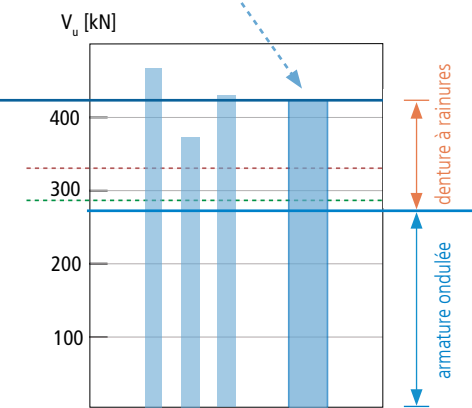
Charge de rupture moyenne 286 kN



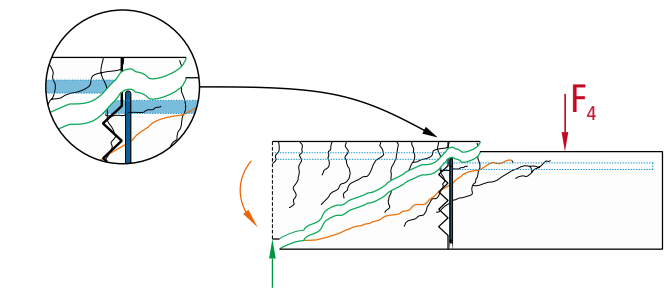
Sans armature ondulée, même un élément de coffrage denté n'atteint pas sa pleine capacité portante..

WAVEnd avec armature ondulée

Charge de rupture moyenne 424 kN



Pourquoi WAVEnd obtient-il de meilleurs résultats que les éléments entièrement bétonnés ?



La charge peut être augmentée via l'entrelacement des fissures et l'armature transversale jusqu'à ce qu'une deuxième fissure de cisaillement s'ouvre à l'extérieur de l'élément.

Aperçu de la gamme

WAVEnd est conçu selon les normes SIA 262 et Eurocode 2.

Article	Désignation	Hauteur (en cm)	armature ondulée Ø (mm)
511455	WAVEnd 24	24	8 (10 sur demande)
511426	WAVEnd 25	25	8 (10 sur demande)
511456	WAVEnd 28	28	8 (10 sur demande)
511427	WAVEnd 30	30	8 (10 sur demande)
511460	WAVEnd 32	32	8 (10 sur demande)
511457	WAVEnd 34	34	8 (10 sur demande)
511428	WAVEnd 35	35	8 (10 sur demande)
511458	WAVEnd 38	38	8 (10 sur demande)
511429	WAVEnd 40	40	8 (10 sur demande)
511459	WAVEnd 44	44	8 (10 sur demande)
511430	WAVEnd 45	45	8 (10 sur demande)
511453	WAVEnd 48	48	8 (10 sur demande)
511431	WAVEnd 50	50	8 (10 sur demande)
511439	profil emboîtable	Supplément de hauteur jusqu'à 5 cm	longueur: 2 m
511464	Clou en aluminium 3.5 x 65 mm		

Longueur du profil: 1.5 m

D'autres hauteurs (par exemple 26, 36, 42, 46 cm) sont complétées par le profil emboîtable. Autres hauteurs sur demande.

Les différences de hauteur, par exemple dans les pentes, sont compensées de manière flexible à l'aide d'un profil emboîtable. Celui-ci permet une augmentation temporaire de la hauteur pouvant aller jusqu'à 5 cm et est retiré avant la deuxième étape de bétonnage.



WAVEnd, aussi solide que le béton

WAVEnd représente une véritable solution système :

- Transmission totale des efforts tranchants grâce à une armature de cisaillement intégrée et à un engrenage optimisé
- Aucun traitement ultérieur nécessaire pour obtenir des joints dentés conformes à la norme SIA 262
- Montage efficace : l'élément est simplement aligné sur le coffrage et fixé.
- Conforme à la norme SIA 262 et à l'Eurocode 2 – y compris armature minimale pour la résistance aux efforts tranchants
- Passage facile des câbles électriques et des tuyaux CVC

Conclusion

« Avec WAVEnd, on dispose pour la première fois d'un système qui garantit de manière avérée la transmission des efforts tranchants via les joints de construction. Sans compromis, ni dans la planification ni dans l'exécution. »



Documentation technique

PDF



Rapport de développement

PDF



Vidéo du produit

Ou sur www.wavend.ch/fr

Vous avez des questions sur nos produits ?
Nous sommes à votre disposition !

Vente et utilisation :

Stephan Sager
Directeur général

+41 62 767 50 30
stephan.sager@profilsager.ch



plastic in form

profilsager ag

CH-5724 Dürrenäsch | info@profilsager.com | www.profilsager.com