



# WT EXPANSION

## DESCRIPTION PRODUIT

WT EXPANSION est un joint hydroexpansif à base de copolymère AMPHIBIA en EPDM à haute résistance à la charge hydraulique qui crée une étanchéité optimale des joints de dilatation et de contraction, même endommagés, dans toute structure en béton armé.

Grâce à sa grande flexibilité, elle peut être appliquée même sur des structures particulièrement articulées ou irrégulières.



## APPLICATION PRODUIT

- Scellage des joints structurels de dilatation et de retrait de tout type de structure en béton armé (locaux, espaces enterrés, rampes, canaux, bassins, piscines, etc.)
- Réalisation de joints étanches entre les éléments préfabriqués, en béton armé ou en métal, pour les opérations hydrauliques
- Réalisation des joints étanches de canalisations en béton armé, en métal

## AVANTAGES

- Parfaite étanchéité hydraulique
- Résistance élevée au chargement hydraulique
- Atoxicité et respect de l'environnement
- Grande flexibilité d'utilisation
- Application facile et rapide

## PRÉPARATION ET MISE EN ŒUVRE

Avant de poser les joints, il convient de vérifier que les surfaces de pose soient correctement préparées. Elles doivent être sèches, propres et totalement exemptes de poussière, d'huiles, d'agents de démoulage ou de tout résidu non adhérent qui pourrait compromettre l'adhérence des joints.

Procéder ensuite à la pose des joints WT EXPANSION, en les disposant en continuité les uns avec les autres, le long de la ligne d'application, pour former un profil unique et continu.

Les jonctions entre les extrémités doivent être réalisées directement lors de la pose, avec rapprochement tête à tête, soit par soudure à chaud au pistolet à air chaud à 400 °C, soit par collage avec AKTI-VO 201, afin de garantir l'étanchéité et la continuité fonctionnelle du système (voir fiche technique correspondante).

La fixation des joints WT EXPANSION doit être effectuée en appliquant une couche adhésive appropriée, en utilisant ULTRATACK, BI MASTIC ou ULTRABOND, en fonction des caractéristiques du support, des conditions environnementales et des délais prévus pour l'intervention (voir les fiches techniques correspondantes).

Lors de l'installation, une pression uniforme doit être appliquée afin d'assurer une adhésion complète du



# WT EXPANSION

joint à la surface.

Si une fixation plus ferme est nécessaire, des coups de marteau contrôlés peuvent être appliqués, en veillant toujours à maintenir le joint correctement positionné et stable dans le logement identifié.

À la fin de la pose, les joints WT EXPANSION doivent être complètement englobés dans la coulée de béton armé, avec une recouvrement minimum de 10 cm (réf. schéma).

Si l'ULTRABOND est utilisé comme adhésif de fixation, le produit doit être soigneusement mélangé avant utilisation et appliqué en couche fine et régulière sur les deux surfaces à coller, à l'aide d'une spatule à dents fines (1 mm) ou d'un pinceau.

Sur les supports particulièrement poreux, une deuxième couche doit être appliquée une fois que la première est sèche au toucher (environ après 10-30 minutes).

Le collage ne doit être effectué que lorsque les deux surfaces sont complètement sèches.

Le temps de séchage peut varier en fonction du type de surface, de la quantité de produit appliquée, de la température ( $\geq +10$  °C) et de l'humidité ambiante ( $\leq 65$  %) (voir la fiche technique correspondante).

Dans le cas d'un joint structurel, un élément de séparation approprié doit être prévu en fonction de l'ouverture initiale du joint (Réf. Tableau 1), le scellage obtenu avec le profil WT EXPANSION peut être intégré en positionnant WT PANEL (voir la fiche technique correspondante) pour fermer les interfaces des coulées en béton armé.

Les panneaux WT PANEL peuvent être appliqués en une ou plusieurs couches décalées les unes par rapport aux autres, jusqu'à ce que l'ouverture souhaitée du joint soit obtenue, ce qui permet également de sceller de manière continue les surfaces latérales des deux coulées.

Regardez la vidéo du produit

**YOUTUBE VIDEO**



## Comment agit-il?

Au contact de l'eau, les profils WT EXPANSION peuvent s'hydrater jusqu'à la totale saturation du polymère hydrophile, en augmentant de 2 fois le volume initial.

Ceci assure l'étanchéité hydraulique parfaite aux joints structurels qui sont soumis à la charge hydrostatique.

Dans l'hypothèse que la présence d'eau ne soit pas constante, WT EXPANSION reste de manière stable de la dimension expansée.

Ce n'est que lorsqu'il est placé dans un environnement exempt d'humidité qu'il cède lentement les molécules d'eau absorbées, retrouvant ainsi sa taille d'origine.

En se trouvant de nouveau en contact avec l'eau, le phénomène d'expansion se reproduit avec les mêmes caractéristiques.

Ce phénomène peut être répété sans perte des caractéristiques d'expansion et de pression grâce à la stabilité chimique du produit.

## Guide au choix

Pour un usage correct des profils WT EXPANSION, il faut impérativement se rappeler que l'étanchéité hydraulique parfaite est en relation directe avec la pression exercée par ceux-ci sur les parois de confinement, puis par leur degré d'encastrement.

Un encastrement sur les profils hydro-expansifs WT EXPANSION doit être créé sur un côté pour empêcher, qu'avant leur regonflage ils puissent être expulsés à cause de la pression hydrostatique.

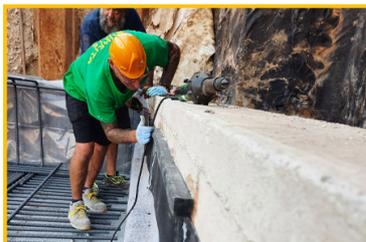
La dimension nécessaire du profil est choisie en fonction du mouvement linéaire maximum du joint (en considérant les phénomènes de retrait, les mouvements thermiques du béton et les éventuels tassements différenciés) et à l'ouverture initiale du joint que l'on souhaite créer en phase d'exécution.



# WT EXPANSION

TABLEAU 1

Type de profil	Dimensions	Ouverture max initiale	Autres mouvements consécutifs jusqu'à une pression hydraulique de 100 KPa	Type d'emploi
WT E 20.20	20X20 mm	10 mm	5 min	Joints structurels
WT E 30.30	30X30 mm	20 mm	10 mm	Joints structurels



Références disponibles sur [www.volteco.com](http://www.volteco.com)

## EMBALLAGE ET STOCKAGE

Les profils WT EXPANSION sont emballés dans des boîtes qui contiennent:  
WT E 20.20 : contenu par carton 10,80 m = 9 barres de 1,20 m chacune.  
WT E 30.30 : contenu par carton 4,80 m = 4 barres de 1,20 m chacune.  
Stocker les produits dans un endroit sec à l'abri du soleil et de l'humidité.

## MISES EN GARDE - NOTES IMPORTANTES

Le joint doit être réalisé en garantissant que le profil reste engagé dans la coulée en béton armé successive.

Le profil WT EXPANSION doit être utilisé pour les structures d'une épaisseur à même de garantir une couverture minimum sur les côtés du produit manufacturé en béton armé de 10 cm.

Pour faciliter la pose, en particulier à des températures inférieures à 15 °C et à un taux d'humidité de 60 %, nous recommandons l'utilisation d'une latte temporaire en bois (20 mm d'épaisseur), fixée avec des clous le long de la ligne de pose, pour soutenir la jonction jusqu'à ce qu'elle soit complètement collée.

La latte doit être enlevée avant que le béton armé ne soit coulé.

N.B.: Pour les installations en présence d'eau à concentration saline élevée, contacter le laboratoire Volteco pour les éventuels essais de prévention.

## CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET TECHNIQUES

Spécifications	Valeurs
Poids spécifique	1,02 g/cm <sup>3</sup>
Température d'application	-15 °C +50 °C
Couleur	noir
Paramètres soumis au Contrôle de Qualité Interne	-
Dimensions	20x20 mm (± 10%) / 30x30 mm (± 10%)
Expansion en contact avec l'eau (7 jours)	> 200%
Étanchéité hydraulique sur joint de 10 mm	Aucun passage jusqu'à 400 kPa

## SÉCURITÉ

Consulter la Fiche des Données de sécurité correspondante.

## COPYRIGHT

© Copyright Volteco S.p.A. - Tous droits réservés.

Les informations, images et textes contenus dans ce document sont la propriété exclusive de Volteco S.p.A.

Peuvent changer à tout moment sans préavis.

Les dernières versions de ce et d'autres documents (rubriques du cahier des charges, brochures, etc.) sont présentes sur le site [www.volteco.com](http://www.volteco.com).

En cas de traduction, le texte peut contenir des imperfections techniques et linguistiques.

## NOTES LÉGALES

Note pour l'acheteur/installateur:



# WT EXPANSION

Le présent document est mis à disposition par la société Volteco S.p.A. à titre purement indicatif et de support pour l'acheteur/applicateur.

Ne tient pas compte des approfondissements nécessaires à effectuer selon le contexte de travail considéré, dont la société Volteco S.p.A. n'est en aucun cas responsable.

Ne modifie pas et n'élargit pas les obligations du producteur Volteco S.p.A.

Elle est susceptible de faire l'objet de modifications dont l'applicateur devra s'enquérir avant chaque application en consultant le site [www.volteco.com](http://www.volteco.com).

Les précisions ci-dessus s'appliquent également aux informations techniques et commerciales d'avant-vente fournies par le réseau commercial

## ANNEXES

### Section type de joint structural en dalle

