



# WT EXPANSION



**WATERSTOP – TMĚLY EXPANDUJÍCÍ V  
KONTAKTU S VODOU**



## POPIS PRODUKTU

WT EXPANSION je hydroexpanzní těsnění na bázi kopolymeru AMPHIBIA v EPDM s vysokou odolností vůči hydraulickému zatížení, které vytváří optimální těsnění dilatačních a kontrakčních spár, i poškozených, v jakékoli železobetonové konstrukci.

Díky své velké flexibilitě může být aplikován i na zvláště členité nebo nepravidelné struktury.

## POUŽITÍ

- Utěsnění konstrukčních dilatačních a smršťovacích spár ve všech typech železobetonových konstrukcí (podzemní prostory, rampy, kanály, nádrže, bazény atd.)
- Realizace těsnění mezi prefabrikovanými železobetonovými nebo kovovými prvky pro hydraulické stavby
- Realizace těsnění potrubí ze železobetonu, kovu

## VÝHODY

- Dokonalé hydraulické utěsnění
- Vysoká odolnost proti hydraulickému zatížení
- Netoxičnost a ohleduplnost k životnímu prostředí
- Velká flexibilita použití
- Snadná a rychlá aplikace

## PŘÍPRAVA A APLIKACE

Před pokládkou těsnění je nutné zkontrolovat, zda jsou podkladové plochy řádně připraveny.

Musí být suché, čisté a zcela zbavené prachu, olejů, odstraňovačů koroze nebo jakýchkoli jiných nečistot, které by mohly narušit přilnavost těsnění.

Poté pokračujte v pokládce těsnění WT EXPANSION a uspořádejte je v návaznosti na sebe podél linie aplikace tak, aby tvořily jeden souvislý profil.

Spoje mezi konci musí být provedeny přímo při pokládání, s přiložením hlavy k hlavě, pomocí svařování horkým vzduchem při teplotě 400 °C nebo lepením pomocí AKTI-SEAL 201, aby byla zajištěna vodotěsnost a funkční soudržnost systému (viz příslušný technický list).

Upevnění těsnění WT EXPANSION musí být provedeno nanesením vhodné vrstvy lepidla, pomocí ULTRATAK, BI MASTIC nebo ULTRABOND, v závislosti na vlastnostech podkladu, okolních podmínkách a předpokládané době provedení zásahu (viz příslušné technické listy).

Během pokládání je třeba vyvíjet rovnoměrný tlak, aby se zajistilo úplné přilnutí těsnění k povrchu.

Pokud je nutné pevnější uchycení, lze použít kontrolované údery kladivem, přičemž je třeba dbát na to, aby těsnění zůstalo správně umístěné a stabilní v určeném místě.

Po dokončení pokládky musí být těsnění WT EXPANSION zcela zapuštěna do železobetonu s minimální krycí vrstvou 10 cm (viz schéma).

V případě použití ULTRABOND jako lepidla musí být produkt před použitím důkladně promíchán a nanesen v tenké a rovnoměrné vrstvě na obě lepené povrchy pomocí jemně zubaté stěrky (1 mm) nebo štětce.

Na zvláště porézních podkladech je třeba nanést druhou vrstvu, jakmile je první vrstva na dotek suchá (přibližně po 10–30 minutách).

Lepení se smí provádět pouze tehdy, když jsou obě plochy zcela suché.

Doba schnutí se může lišit v závislosti na typu povrchu, množství naneseného produktu, teplotě ( $\geq +10$  °C) a vlhkosti vzduchu ( $\leq 65$  %) (viz příslušný technický list).

V případě konstrukčního spoje, po přípravě vhodného oddělovacího prvku v závislosti na počáteční otevřenosti spoje (viz Tabulka 1), lze těsnění vytvořené profilem WT EXPANSION doplnit umístěním WT PANEL (viz příslušný technický list) na uzavření rozhraní železobetonových odlítků.

Panel WT PANEL lze aplikovat v jedné nebo více vrstvách, které se vzájemně překrývají, až do dosažení požadované šířky spáry, čímž se dosáhne souvislého utěsnění i bočních povrchů obou betonových prvků.

## **Jak působí**

Při kontaktu s vodou mohou profily WT EXPANSION hydratovat až do úplného nasycení hydrofilního polymeru, čímž se počáteční objem zvětší na dvojnásobek.

Tím je zajištěno dokonalé hydraulické těsnění v konstrukčních spojkách, které jsou vystaveny hydrostatickému zatížení.

V případě, že přítomnost vody není konstantní, WT EXPANSION zůstává trvale v rozšířené velikosti.

Teprve když je umístěn v prostředí bez vlhkosti, pomalu uvolňuje absorbované molekuly vody a vrací se do své původní velikosti.

Při opětovném kontaktu s vodou se jev expanze opakuje se stejnými vlastnostmi.

Tento jev je díky chemické stabilitě výrobku opakovatelný bez ztráty expanzních a tlakových vlastností.

## **Průvodce výběrem**

Pro správné použití profilů WT EXPANSION je nezbytné mít na paměti, že dokonalá vodotěsnost je v přímé závislosti na tlaku, který profily vyvíjejí na stěny, a tedy na stupni jejich vzájemného propojení.

Hydroizolační profily WT EXPANSION musí být na jedné straně zajištěny, aby se zabránilo jejich vysunutí

hydrostatickým tlakem před jejich nabobtnáním.

Požadovaná velikost profilu se volí podle maximálního lineárního pohybu spoje (s ohledem na jevy smršťování, tepelné pohyby betonu a případné diferenciální sedání) a počátečního otvoru spoje, který má být vytvořen během provádění.

**TABEL 1**

| Typ profilu | Rozměry  | Maximální počáteční otevření | Další postupný pohyb až do hydraulického tlaku 100 KPa | Typ použití       |
|-------------|----------|------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|
| WT E 20.20  | 20X20 mm | 10 mm                        | 5 min                                                  | Konstrukční spoje |
| WT E 30.30  | 30X30 mm | 20 mm                        | 10 mm                                                  | Konstrukční spoje |



Reference jsou k dispozici na [www.volteco.com](http://www.volteco.com)

## BALENÍ A SKLADOVÁNÍ

Profily WT EXPANSION jsou baleny v krabicích, které obsahují:

WT E 20.20: obsah na krabici 10,80 m = 9 tyčí po 1,20 m.

WT E 30.30: obsah na krabici 4,80 m = 4 tyče po 1,20 m.

Produkty musí být skladovány na suchém místě mimo dosah přímého slunečního záření a vlhkosti.

## UPOZORNĚNÍ – DŮLEŽITÉ POZNÁMKY

Spoj musí být proveden tak, aby profil zůstal pevně spojen s následným železobetonovým odlitkem.

Profil WT EXPANSION musí být použit u konstrukcí, jejichž tloušťka zaručuje minimální krytí po stranách železobetonového prvku v rozmezí minimálně 10 cm.

Pro usnadnění pokládky, zejména při teplotě 60 %, doporučujeme použít dočasnou dřevěnou lištu (tloušťka 20 mm), připevněnou hřebíky podél pokládací linie, která podepře těsnění až do úplného přilepení.

Lištu je nutné odstranit před provedením betonáže.

POZN.: U instalací v přítomnosti vody s vysokou koncentrací solí konzultujte případné preventivní testy s laboratoří Volteco.

## FYZIKÁLNÍ A TECHNICKÉ SPECIFIKACE

| Vlastnost                                                                                                | Hodnoty                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Měrná hmotnost                                                                                           | 1,02 g/cm <sup>3</sup>              |
| Teplota zpracování                                                                                       | -15°C +50°C                         |
| Barva                                                                                                    | černý                               |
| <b>Parametry dle firemního systému kontroly kvality/Parametry podléhající řízení jakosti společnosti</b> | -                                   |
| Rozměry                                                                                                  | 20x20 mm (± 10%) / 30x30 mm (± 10%) |
| Expanze v důsledku kontaktu s vodou (7 dní)                                                              | > 200%                              |
| Hydraulické těsnění na spoji 10 mm                                                                       | Žádný průchod do 400 kPa            |

## PODÍVEJTE SE NA VIDEO A DALŠÍ INFORMACE

Bezpečnostní listy

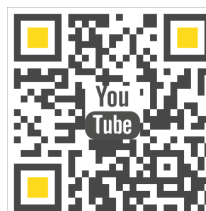
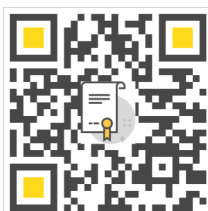
Prohlášení o vlastnostech

Položky specifikace

Technické programy a BIM

Prohlášení EPD

Video na YouTube



## BEZPEČNOST

Viz příslušný bezpečnostní list.

## COPYRIGHT

© Copyright Volteco S.p.A. - All rights reserved.

Informace, obrázky a text obsažené v tomto dokumentu jsou exkluzivním vlastnictvím Volteco S.p.A.

Volteco SpA je může změnit kdykoliv bez předchozího upozornění.

Aktuální verze tohoto dokumentu a další dokumentace (vlastnosti, brožury, a další) naleznete na [www.volteco.com](http://www.volteco.com).

V případě překladu, text může obsahovat technické a jazykové nepřesnosti.

## PRÁVNÍ POZNÁMKY

Poznámka pro kupujícího/installačního technika:

Tento dokument, zpřístupněn společností Volteco S.p.A., je pouze orientační a slouží jako podpora pro kupujícího/použivatele.

Nebere v úvahu další studium jednotlivých provozních prostředí, za které Volteco S.p.A. v každém případě neodpovídá.

Dokument nemění a nerozšiřuje vlastní povinnosti výrobce Volteco S.p.A.

Podléhá změnám, proto se musí uživatel seznámit s aktualizacemi před každou aplikací konzultováním webových stránek [www.volteco.com](http://www.volteco.com).

Výše uvedená upřesnění se týkají před-po prodejních technických/obchodních informací obchodní sítě.

## PŘÍLOHY

Typický průřez konstrukčního spoje v desce

