

# Swellseal 3V

Hydrofilowa taśma pęczniąca do uszczelniania połączeń segmentów tunelowych, połączeń prefabrykowanych elementów konstrukcji podziemnych, poziomych i pionowych połączeń konstrukcyjnych oraz połączeń beton/stal.



## • obszar zastosowania

- Uszczelnianie połączeń segmentów tunelowych.
- Uszczelnianie połączeń między prefabrykowanymi elementami betonowymi, pionowymi i poziomymi połączeniami konstrukcyjnymi, uszczelnianie przejść rur, uszczelnianie połączeń konstrukcyjnych elementów połączeń beton/stal itp.
- Uszczelnianie połączeń konstrukcyjnych w świeżym betonie wszędzie tam, gdzie minimalna grubość otuliny betonowej wokół taśmy wynosi co najmniej 10 cm.

## • zalety

- Udokumentowana skuteczność w uszczelnieniach struktur betonowych narażonych na średnie i wysokie ciśnienie wody.
- Opóźnione pęcznienie wstępne i bezpieczna instalacja w mokrym betonie.
- Naprzemienne zwiększanie objętości i kurczenie w zależności od zmian moko-sucho, szybkie pęcznienie po pierwszym cyklu.
- Zwiększenie objętości w kontakcie z wodą do 3 razy.
- Bez ryzyka występowania odkształceń lub opadania taśmy w prawidłowo wykonanych aplikacjach.
- Łatwy montaż z użyciem gwoździ lub klejów Swellseal Mastic lub MS Fixer.
- Odporność taśmy na niewielkie ruchy konstrukcji wynikająca z elastyczności i wysokich właściwości pęczniących.
- Bardzo dobra ogólna odporność chemiczna(\*), odporność na ropę naftową, oleje mineralne i roślinne oleje oraz smary.
- Wysoka odporność na uderzenia.

## • opis

Swellseal 3V jest hydrofilową taśmą uszczelniającą na bazie elastomeru i żywicy hydrofilowej. Umieszczona między prefabrykowanymi elementami betonowymi zwiększa swoją objętość w kontakcie z wodą, uszczelniając w ten sposób połączenie. Swellseal 3V zwiększa swoją objętość w kontakcie z wodą trzykrotnie (o 200%). Dzięki specjalnym składnikom Swellseal 3V pęcznieje z opóźnieniem, dzięki czemu może być z powodzeniem instalowany wszędzie tam, gdzie taśma będzie miała bezpośredni kontakt z betonem wylewanym na mokro.

## • instrukcje stosowania

### **1. Wybór kształtu taśmy**

- Typ F (gładki): do uszczelniania połączeń między prefabrykowanymi elementami betonowymi, poziomymi i pionowymi połączeń konstrukcyjnych, połączeń beton/stal oraz przejść rur.
- Typ S (z dwoma wybrzuszeniami): do uszczelniania połączeń segmentów tunelowych.
- Taśma Swellseal 3V musi zostać zamontowana w zamkniętej przestrzeni, tylko takie położenie gwarantuje uzyskanie właściwego efektu uszczelnienia. W wyniku pęcznienia Swellseal 3V wytwarza nacisk na strukturę, dlatego taśmę należy instalować jak najbliżej środka połączenia.
- Instalacja w czasie ulewnego deszczu lub długotrwały kontakt z wodą może powodować przedwczesne pęcznienie taśmy, którego należy unikać.
- Naprawiana lub uszczelniana powierzchnia powinna być równa i sucha oraz dokładnie oczyszczona z kurzu, olejów, mleczka cementowego i innych zanieczyszczeń.

### **2. Mocowanie taśmy za pomocą gwoździ (połączenia konstrukcyjne w betonie wylewanym na mokro)**

- Instalację z użyciem gwoździ wykonuje się wyłącznie w aplikacjach w betonie wylewanym na mokro. W przypadku mocowania taśmy w połączeniach elementów prefabrykowanych lub segmentów tuneli ze względu na twardość betonu zaleca się użycie kleju.
- Taśma Swellseal 3V jest przeznaczona wyłącznie do aplikacji na równej i gładkiej powierzchni. Najlepiej na oczyszczonej i wyrównanej powierzchni ułożyć drewniane lub metalowe listwy, aby po wylaniu betonu w utworzonej w ten sposób bruzdzie zamontować później Swellseal 3V.
- Jeśli nie ma możliwości wykonania bruzdy przed instalacją Swellseal 3V lub powierzchnia jest nierówna zaleca się wyrównanie powierzchni z zastosowaniem Swellseal Mastic WA.
- W przypadku montażu Swellseal 3V za pomocą gwoździ należy użyć podkładek o średnicy mniejszej niż średnica gwoździ. Gwoździe przybijają w odstępach co 20 cm.
- Podczas przybijania lekko docisnąć taśmę, aby uzyskać efekt dokładnego przylegania do uszczelnianego połączenia. Nie wolno rozciągać taśmy w momencie dociskania.

### **3. Klejenie taśmy z użyciem MS Fixer (do suchego lub mokrego podłoża)**

- Nałożyć pasek MS Fixer 5 x 10 mm na środku połączenia.
- Bezpośrednio po nałożeniu MS Fixer ułożyć i docisnąć taśmę Swellseal 3V.
- Swellseal 3V można instalować wokół rur, łącząc końce taśmy za pomocą MS Fixer lub stalowego drutu.

### **4. Nakładanie taśmy z użyciem klejów Swellseal Adhesive, Swellseal Adhesive P lub Swellseal Adhesive S (elementy prefabrykowane lub segmenty tunelowe)**

- Taśmę Swellseal 3V należy montować zawsze na tych płaszczyznach stykających się ze sobą elementów, które bezpośrednio do siebie przylegają, wsunąć taśmę jak najdalej w głąb połączenia.
- W zależności od aplikacji wybrać odpowiedni klej:
- Swellseal Adhesive: klej kontaktowy do suchych podłoży (aplikacja pędzlem).
- Swellseal Adhesive P: klej kontaktowy do suchych i wilgotnych podłoży (aplikacja natryskowa - spray).
- Swellseal Adhesive S: klej kontaktowy do jednostronnej aplikacji pędzlem, przeznaczony do taśm Swellseal 3V - typ S.
- Zanieczyszczoną lub tłustą powierzchnię oczyścić sprężonym powietrzem lub szmatką i rozpuszczalnikiem. Nie używać wody lub środków czyszczących na bazie wody.
- W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących aplikacji należy zapoznać się z kartami technicznymi poszczególnych klejów z grupy Swellseal Adhesive.

- Zaleca się, aby rozwinąć i przyciąć taśmę Swellseal na pożądaną długość przed instalacją.
- Nałożyć klej Swellseal Adhesive, Swellseal Adhesive P lub Swellseal Adhesive S zgodnie z instrukcją i według zużycia podanego w odpowiednich kartach technicznych tych produktów.
- Pozostawić do wyschnięcia na czas określony w odpowiednich kartach technicznych.
- Przyłożyć taśmę Swellseal 3V do powierzchni w miejsc u aplikacji kleju i mocno docisnąć. Siła docisnięcia ma większe znaczenie dla trwałości połączenia niż czas dociskania.
- Ostatnim krokiem instalacji jest lekkie ostukanie taśmy Swellseal 3V młotkiem gumowym w taki sposób, żeby nie spowodować jej przemieszczenia.

#### **Uwagi**

- W celu połączenia przylegających odcinków Swellseal 3V na etapie instalacji wystarczy je mocno do siebie docisnąć. Nie wykonywać zakładu taśmy.
- Taśma powinna przylegać do podłoża na całej długości połączenia.
- Przyrost objętości i szybkość pęcznienia zależą od alkaliczności i stopnia zanieczyszczenia wody (Swellseal 3V zwiększa swoją objętość 3 razy, czyli o 200% w kontakcie z czystą wodą). W celu uzyskania informacji dotyczących aplikacji taśmy Swellseal 3V w kontakcie z zanieczyszczoną wodą należy skontaktować się ze swoim przedstawicielem De Neef.

#### **5. Czyszczenie**

- Nieutwardzone pozostałości Swellseal Adhesive, Swellseal Adhesive P, Swellseal Adhesive S, Swellseal Mastic WA lub MS Fixer można usuwać za pomocą rozpuszczalnika Solvent MEK. Utwardzony materiał usunąć mechanicznie.

#### • dane techniczne/właściwości

Właściwość	Wartość	Norma
Przyrost objętości	Min. 3 razy	ASTM D471-75
Wytrzymałość na rozciąganie	Ok. 1,5 N/mm <sup>2</sup>	ASTM D412
Wydłużenie przy zerwaniu	Ok. 220%	ASTM D412
Twardość w skali Shore'a A	Ok. 50	ASTM D2240
Gęstość	Ok. 1,2 kg/dm <sup>3</sup>	ASTMD471-75
Dopuszczalna temperatura zastosowania	Od -50°C do 75°C	

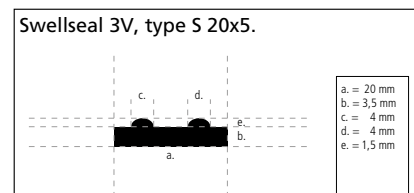
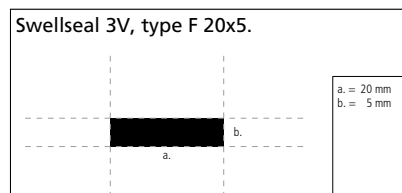
#### • wygląd

Gładka hydrofilowa taśma o przekroju prostokątnym.  
Kolor: czarny.

#### **Wymiary**

Swellseal 3V typ F: 20 x 5, 20 x 10, 20 x 20, max 27 x 27 mm.

Swellseal 3V typ S: 20 x 5 mm.



#### • zużycie

Zużycie zależy od długości pęknięć i połączeń konstrukcyjnych do wypełnienia. Przylegające do siebie odcinki taśmy Swellseal 3V wystarczy mocno do siebie docisnąć, bez wykonywania zakładu.

Standardowe zużycie klejów Swellseal Adhesive/Adhesive P/Adhesive S przy aplikacji na gładkim podłożu można oszacować mnożąc szerokość wykonanej bruzdy lub wybranego profilu Swellseal 3V przez odpowiedni dla danego kleju współczynnik.

Swellseal Adhesive: szerokość taśmy x 2,5 = zużycie w ml/m.

Swellseal Adhesive P: szerokość taśmy x 1 = zużycie w g/m.

Swellseal Adhesive S: szerokość taśmy x 1,45 = zużycie w g/m.

#### • opakowanie

Taśma Swellseal 3V w rolkach, pakowana w kartony.

Swellseal 3V	1 rolka	Karton	Paleta
Typ F			
20 x 5 mm	15 m	75 m	24 kartony
20 x 10 mm	10 m	50 m	24 kartony
20 x 20 mm	5 m	20 m	24 kartony
27 x 27 mm	5 m	20 m	18 kartonów
Typ S			
20 x 5 mm	15 m	75 m	24 kartony

#### • przechowywanie

Swellseal 3V: Magazynowany w suchym miejscu i w oryginalnym opakowaniu produkt może być przechowywany bez ograniczeń.

Kleje Swellseal Adhesive/Adhesive S/Adhesive P należy przechowywać w suchym miejscu z odpowiednią wentylacją. Temperatura przechowywania od 5°C do 25°C.

Okres przechowywania: 2 lata w oryginalnym, szczelnie zamkniętym opakowaniu.

#### • akcesoria

##### **Zamawiane oddzielnie**

- Swellseal Mastic WA.
- MS Fixer.
- Swellseal Adhesive.
- Swellseal Adhesive P.
- Swellseal Adhesive S.

(Należy porównać z odpowiednimi kartami technicznymi).

#### • zdrowie i bezpieczeństwo

Zawsze należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej: pełny strój ochronny, rękawice, okulary ochronne. Unikać wdychania par. Zaleca się korzystanie z odpowiedniej wentylacji. Podczas pracy z produktem w pomieszczeniach zamkniętych należy korzystać ze środków ochrony dróg oddechowych. Jeśli dojdzie do przypadkowego kontaktu ze skórą lub oczami natychmiast przepłukać dużą ilością czystej wody. Jeśli podrażnienie nie ustępuje, skontaktować się z lekarzem. Pełne informacje dotyczące bezpieczeństwa znajdują się w odpowiedniej karcie charakterystyki (MSDS).

<sup>(\*)</sup>Aby uzyskać informacje o odporności chemicznej należy skontaktować się ze swoim przedstawicielem De Neef.