

Wężę iniekcyjne WEBAC®

Wężę iniekcyjne i akcesoria
System przerw roboczych

Przerwy robocze



Nasza Formuła - Wasze Rozwiązanie

Węże iniekcyjne WEBAC®

Węże iniekcyjne i akcesoria

System przerw roboczych

Obszary zastosowania



Węże iniekcyjne WEBAC® w połączeniu z żywicami iniekcyjnymi tworzą łatwy w stosowaniu, skuteczny system uszczelniający

przerwy robocze w budownictwie, również do siłowego łączenia elementów budowlanych. Węże iniekcyjne stosowane są jako dodatkowe zabezpieczenie obok taśm dylatacyjnych, sznurów bentonitowych i gum pęczniących w dylatacjach i przerwach roboczych. Stosuje się je z powodzeniem w zbiornikach wodnych, odstojnikach (biała wanna), podziemnych garażach, tunelach, sztolniach, budowlach mostowych (połączenia przęsła), zaporach, elektrowniach. Wąż Typ AB w połączeniu ze środkiem WEBAC®1405 posiada specjalne dopuszczenie do uszczelnień przerw roboczych w betonach wodoprzepuszczalnych.

Dalsze informacje

- Materiały informacyjne WEBAC®
- Atesty dostępne na zapytanie.
- Przy każdym stosowaniu należy przestrzegać obowiązujących zasad i istniejących regulacji.
- Dane dotyczące przerabiania poszczególnych produktów znajdują się w poszczególnych kartach charakterystyki.

Korzyści wynikające ze stosowania węży iniekcyjnych

- łatwy i szybki montaż we wszystkich płaszczyznach i stykach, także tam, gdzie nie jest możliwy montaż taśm uszczelniających.
- Dzięki optymalnym wymiarom węża minimalne zużycie środka iniekcyjnego.
- System stosowany jako tani środek prewencyjny w przypadku konieczności późniejszego doszczelnienia.

Zasada działania

Wąż iniekcyjny Typ AB jest perforowanym, jednowarstwowym przewodem z PCV (bez tzw. płaszczki zewnętrznej). Otwory w tym przewodzie mają kształt stożka zwężającego się ku zewnętrznej ścianie przewodu i zapobiegają przedostawaniu się wody lub szlamu cementowego do środka węża podczas betonowania. Ten masywny typ węża łatwo się układa i wymaga nieznacznego ciśnienia do tłoczenia środka iniekcyjnego.

Wąż iniekcyjny Typ 2 składa się z plastycznego, wytrzymałego na ściskanie, perforowanego w regularnych odstępach przewodu wewnętrznego. Ten bazowy wąż otoczony jest podwójną tkaniną, która zapobiega przedostawaniu się wody lub szlamu cementowego do środka węża podczas betonowania.

Węże iniekcyjne układa się w odcinkach dostosowanych do istniejących warunków. Układa się je bez trudności, bowiem są miękkie i łatwo dopasować je do przebiegu każdej powierzchni. Wąż iniekcyjny montuje się w przerwie roboczej powstałej w procesie betonowania. Podczas wiązania betonu, w czasie jego skurczu tworzy się szczelina wokół węża iniekcyjnego, która umożliwi wzdłużne rozchodzenie się wtłaczanej żywicy.

Podczas ciśnieniowego wtłaczania żywica otwiera otwory (nacięcia) w wężu Typ AB lub przenika przez otulinę tekstylną (Typ 2), wypełniając istniejące pustki, kawerny i rysy w obszarze przerwy roboczej.

Chcąc uzyskać wymaganą szczelność lub siłowe zamknięcie przerwy roboczej, należy w miarę możliwości przeprowadzić iniekcję węży po zakończeniu procesu skurczu betonu i pierwszego osadzenia się budynku.

Montaż

- Układanie węży iniekcyjnych WEBAC®
Wąż iniekcyjny pociąć zgodnie z warunkami konstrukcyjnymi na odcinki o maksymalnej długości 10 m. Końcówki węża Typ 2 zabezpieczyć taśmą, aby zapobiec wysnuwaniu się nici z otuliny. Wąż układać możliwie pośrodku elementu budowlanego (rys. 1); przy ścianach grubszych ($d > 60$ cm) układać w odległości 25 cm od strony występowania wody (układanie w narożnikach: patrz rys. 2). Wąż iniekcyjny tak układać, aby wylewana warstwa betonu nie była zbyt cienka; minimalna grubość warstwy betonu na wężu powinna wynosić 5 cm.
Odcinki węża mocować opaskami zaciskowymi co 20 cm (zaciski wtykowe co 15 cm), tak aby wąż dokładnie przylegał do podłoża i w czasie betonowania nie mógł się przesunąć, a beton nie podpływał pod węże. Powierzchnia pod betonowanie nie może posiadać luźnych, niezwiązanych części, jak kawałki drewna, piasek, żwir itp. (rys. 3).
Do węża mocuje się przeznaczone do tego celu końcówki wyprowadzające (Endstück) lub iniektory szalunkowe czy zbrojeniowe (BuSch Paker), z dołączoną do nich śrubą, tak aby podczas betonowania wąż nie mógł się obluzować. Iniektory tak należy zamocować, aby nie przesunęły się w czasie betonowania.

Wężę iniekcyjne WEBAC®

Wężę iniekcyjne i akcesoria

System przerw roboczych

Wężę Typ AB należy posmarować smarem w celu umożliwienia łatwiejszego osadzenia końcówki wyprowadzającej. Iniektory szalunkowe czy zbrojeniowe (rys. 4) dokręcić za pomocą obejmy zaciskowej do zbrojenia (rys. 5).

Iniektory zbrojeniowe muszą ściśle dochodzić do płaszczyzny szalowania.

Końcówek wyprowadzających należy użyć zawsze, gdy iniekcja odbywa się bezpośrednio po utwardzeniu betonu (przed ewentualnym położeniem jastrychu) i gdzie istnieje możliwość przeprowadzenia końcówki przez szalunek lub pod szalunkiem.

Iniektory szalunkowe stosować zawsze tam, gdzie iniekcja nastąpi dopiero w okresie późniejszym, a szalunek drewniany umożliwia mocowanie tych iniektorów; w szalunkach stalowych stosuje się iniektory zbrojeniowe.

Układane obwody węża muszą na siebie zachodzić (rys. 6) (układając wężę Typ 2 należy w miejscach, gdzie odcinki się krzyżują, jeden z nich zabezpieczyć taśmą, w celu uniknięcia wzajemnego przenikania iniektu). Końcówki węża zamyka się zaślepką w postaci śruby stożkowej, czopu lub czymś podobnym, co uchroni przed ich zanieczyszczeniem podczas betonowania.

Ułożenie węża oraz miejsca końcówek zaznaczyć na schemacie. Do czasu wykonania iniekcji chronić wąż przed uszkodzeniem mechanicznym.

● Iniekcja węży

Usunąć zaślepki przy końcówkach wyprowadzających i na obie końcówki nakręcić stożkowe śruby zamykające; na jedną ze śrub nałożyć kalamitkę, drugą pozostawić otwartą (odpowietrzanie).

Przy iniektorach zbrojeniowych/szalunkowych usunąć śruby zabezpieczające i w jeden iniektor zbrojeniowy/szalunkowy wkręcić kalamitkę; drugi iniektor zbrojeniowy/szalunkowy pozostawić otwarty (odpowietrzanie).

Iniektowany odcinek wypełniać żywicą tak długo, aż żywica pokaże się na drugim końcu odcinka węża (odpowietrzanie węża). Na tym etapie nałożyć kalamitkę na drugą śrubę stożkową.

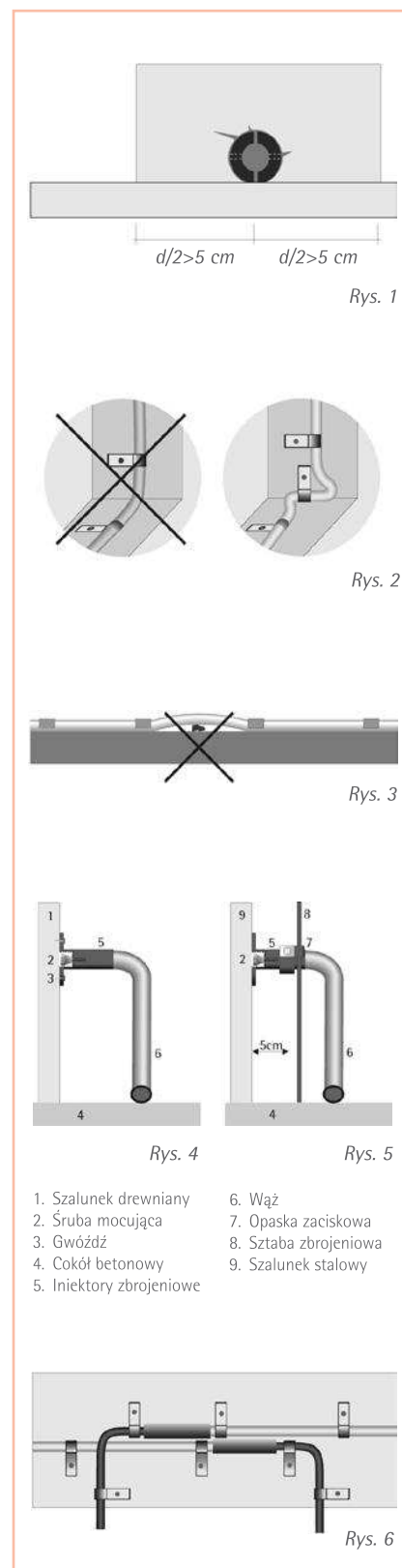
Iniekcję węża rozpoczyna się przy użyciu pompy wysokociśnieniowej (np. WEBAC®IP 1) ciśnieniem 20 bar (żywica musi mieć możliwość dotarcia także do mikrorys). Dłuższe działanie niższym ciśnieniem daje lepsze efekty niż działanie wysokim. Ciśnienie podczas iniekcji nie powinno przekraczać 80 bar.

Uwaga: również używając pompy ręcznej można uzyskać znaczące ciśnienie!

Wąż Typ AB ze względu na swoistą geometrię otworów wymaga nieznacznego ciśnienia dla tłoczenia środka iniekcyjnego. Przy wężu Typ 2 materiał iniekcyjny poprzez tkaninę wnika do przerwy roboczej bezpośrednio po rozpoczęciu iniekcji.

Zaleca się dwu- lub nawet trzykrotne wtórne tłoczenie przygotowanego materiału w czasie jego technologicznej przerabialności; jakość uszczelnienia zwiększa się proporcjonalnie do ilości wtłoczonego iniektu.

Po utwardzeniu materiału, za pomocą młotka lub dłuta usuwa się wystające końcówki ze ściany lub śruby stożkowe zamykające przy iniektorach szalunkowo-zbrojeniowych.



Wężę iniekcyjne WEBAC®

Wężę iniekcyjne i akcesoria

System przerw roboczych

Wskazówki

- Moment wykonania iniekcji
Jeśli punkt ciężkości leży w kwestiach szczelności, wówczas zakres miejscowy iniekcji oraz moment jej wykonania można uzależnić od tego, czy wilgoć wnika przez przerwy robocze. W przypadku braku większych nieszczelności, iniekcję przeprowadzać dopiero wówczas, jeśli etap kurczenia się betonu oraz pierwszego osadzania się obiektu prawie się zakończył. W przypadku przewidzianego projektem połączenia siłowego, iniekcję wykonuje się z reguły po utwardzeniu się betonu.
- Żywice do iniekcji
Żywice do iniekcji (poliuretanowe, epoksydowe) wybrać zgodnie z wymaganiami, uwzględniając stan zawilgocenia przerw roboczych.

Przerwy robocze

Wzorzec kalkulacyjny

Żużycie materiału podane na 10 mb.

Wąż i akcesoria

WEBAC® Wąż iniekcyjny 10 m

Końcówki wyprowadzające ze śrubami zamykającymi stożkowymi i zaślepkami 2 szt.

lub iniektorami zbrojeniowymi 2 szt.
lub iniektorami szalunkowymi 2 szt.

Opaska zaciskowa z otworem 50 szt.

do tego gwoździe lub śruby lub
Opaska zaciskowa bez otworu 50 szt.
do tego gwoździe do betonu + pistolet lub

Zacisk wtykowy lub 67 szt.

Siatka do mocowania 10 m

(do tego 30 szt. gwoździ do betonu + pistolet)

Żywica iniekcyjna (dane orientacyjne)

Wypełnienie węża 0,2 kg

Iniekcja 1-3 kg

Dane techniczne

WEBAC® Wąż iniekcyjny Typ AB



Perforowany wąż z tworzywa sztucznego - ogólnie stosowany w budownictwie
Ø wewn. 6 mm / Ø zewn. 11 mm

WEBAC® Wąż iniekcyjny Typ 2



Perforowany wąż z podwójną otuliną z tkaniny
Ø wewn. 5 mm / Ø zewn. 12 mm

Akcesoria

Końcówka wyprowadzająca z zaślepką



WEBAC® Iniektor zbrojeniowy (z obejmą zaciskową)



WEBAC® Iniektor szalunkowy dla węża Typ 2



WEBAC® Iniektor szalunkowy K dla węża iniekcyjnego Typ AB



Łącznik węży



Stożkowa śruba zamykająca



Opaska zaciskowa bez otworu



z otworem



Zacisk wtykowy



Opaska zaciskowa nieprzylegająca



przylegająca



Siatka do mocowania

