

PROFESJONALNA CHEMIA BUDOWLANA



PROFESJONALNA CHEMIA
BUDOWLANA SYSTEMU



ZBIORNIKI WODY PITNEJ



I PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA, OCZYSZCZENIE POWIERZCHNI**Przygotowanie podłoża, oczyszczenie powierzchni**

Przed przystąpieniem do wykonania napraw i powłokowego zabezpieczenia konstrukcji, należy oczyścić podłoże metodą ścierną przez piaskowanie oraz odkuć słabe części betonu. Usunięciu podlegają stare, istniejące powłoki, zabrudzenia powierzchni, słabe warstwy skorodowanego, zmurszałego betonu, mleczko cementowe, itp. Powierzchnia betonowa po oczyszczeniu powinna spełniać warunki: średnia wartość badania przyczepności nie mniejsza niż 1,5MPa, pojedynczy odczyt nie mniejszy niż 1MPa.

**II ANTYKOROZJA PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH**

Przed przystąpieniem do napraw należy oczyścić wszystkie elementy stalowe i odsłonięte pręty zbrojeniowe, a następnie zabezpieczyć zbrojenie produktem MAXREST PASSIVE, który spełnia podwójne zadanie. Jest materiałem pasywowującym powierzchnie stalowe oraz materiałem ochronnym (zapewniającym szczelność) przed działaniem środków chemicznych.

Innym materiałem służącym do ochrony antykorozyjnej elementów stalowych jest MAXRITE PASSIVE, oparty na cemencie zawierającym inhibitory korozyjne. Jeżeli przez otulinę zbrojenia przebijają rdzawe wykwity stali, to takie miejsca należy odkuć i zabezpieczyć.

MAXREST PASSIVE

Antykorozja powierzchni metalowych i stalowych przed aplikacją zapraw naprawczych lub powłok wierzchnich.

Pasywacja powierzchni stalowych.

Opakowanie 1kg, 5kg.



MAXRITE PASSIVE

Jednoskładnikowy podkład oparty na cemencie, zawierający inhibitor korozyjny. Zmieszany z wodą daje się łatwo nanosić pędzlem lub natryskiem.

Opakowanie: worek 22kg

Zużycie: 2,6 kg/m² dla powłoki grubości 2mm



III NAPRAWA POWIERZCHNI BETONOWYCH



1. Naprawy poniżej 5mm

1.1. Mineralna zaprawa szpachlowa modyfikowana żywicą

CONCRESEAL PLASTERING

Szpachłówka mineralna typu PCC modyfikowana żywicą Maxcryn, przeznaczona do naprawy powierzchni i wyrównywania ubytków.

Naprawa do 5mm w jednej warstwie.

Zużycie 1,5÷2,0 kg/m² na 1mm grubości układanej warstwy.

Aplikacja na wilgotne podłoże



1.2. Epoksydowo – cementowa zaprawa do szlamowania i szpachlowania

MAXEPOX CEM

Trójskładnikowa zaprawa żywiczno-cementowa do wyrównywania warstw wyrównawczych i ochronnych na betonie. Szczególne zastosowanie przy ochronie betonu w środowisku agresywnym i stałym kontakcie z mediami

Naprawa od 1 do 5mm w jednej warstwie.

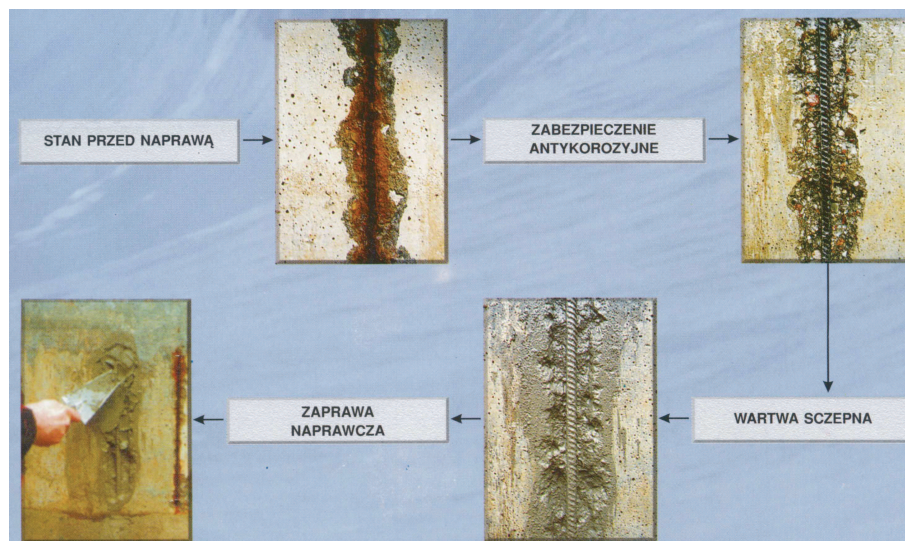
Aplikacja na podłoże matowo-wilgotne

→ Bardzo szybkie schnięcie, pozwala na aplikację żywicy już po 24h.

Zużycie: 1,95kg/m²/mm



2. Naprawy powyżej 5mm



2.1. Stwierdzono korozję zbrojenia od strony otuliny

- 2.1.1. Rozkuć beton do połowy średnicy pręta zbrojeniowego.
- 2.1.2. Oczyszczyć pręt zbrojenia z rdzy, do drugiego stopnia czystości.
- 2.1.3. Wytrzeć pręt.
- 2.1.4. Zmyć pręty oraz ścianki wykutego wgłębienia wodą, powierzchnia matowo – wilgotna.
- 2.1.5. Aplikacja preparatu, zabezpieczającego zbrojenie, na pręt – **Maxrest Passive, Maxrite Passive**.
- 2.1.6. Aplikacja gruntu **Maxmorter-F** szczotką na matowo-wilgotne wgłębienia. Nie dopuszczać do wyschnięcia gruntu.
- 2.1.7. Aplikacja zaprawy **Maxmorter-F**. Przedział grubości jednej warstwy 5-30mm. Jeżeli ubytek jest większy od 30mm to zrapować poprzednią warstwę i po 10-15 min. zwilżyć i wykonać kolejną warstwę.

2.2. Stwierdzono korozję zbrojenia na jego całym obwodzie

- 2.1.1. Rozkuć beton do 1-2cm poza pręt zbrojeniowy.
- 2.1.2. Oczyszczyć pręty zbrojenia z rdzy, do drugiego stopnia czystości.
- 2.1.3. Wytrzeć pręt.
- 2.1.4. Zmyć pręty oraz ścianki wykutego wgłębienia wodą, powierzchnia matowo – wilgotna.
- 2.1.5. Aplikacja preparatu, zabezpieczającego zbrojenie, na pręt – **Maxrest Passive, Maxrite Passive**.
- 2.1.6. Aplikacja gruntu **Maxmorter-F** szczotką na matowo-wilgotne wgłębienia. Nie dopuszczać do wyschnięcia gruntu.
- 2.1.7. Aplikacja zaprawy **Maxmorter-F**. Przedział grubości jednej warstwy 5-30mm. Jeżeli ubytek jest większy od 30mm to zrapować poprzednią warstwę i po 10-15 min. zwilżyć i wykonać kolejną warstwę.

MAXMORTER-F

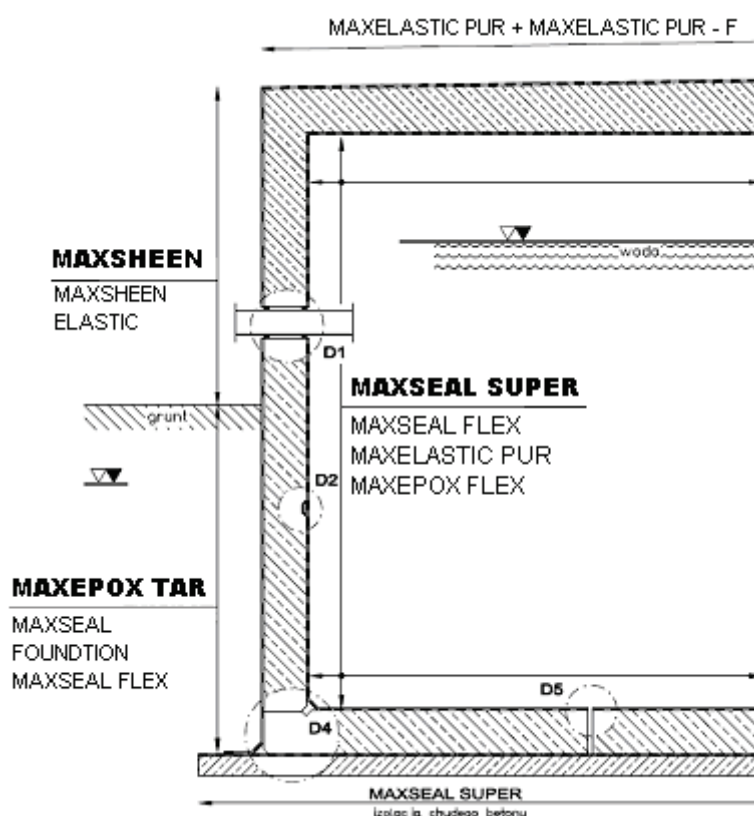
Szybkosprawna zaprawa naprawcza PCC zawierająca mikrokrzemionkę.

Naprawa 5÷50mm w jednej warstwie.




Worek 25kg




IV POWŁOKI IZOLACYJNE



1. Powłoki wewnętrzne – stały kontakt z wodą

Lp.	Produkt	Skrócona charakterystyka produktu	Rodzaj zabezpieczenia
1.	 MAXSEAL SUPER	Specjalna kompozycja cementu portlandzkiego, drobnego kruszywa oraz specjalnie dobranych dodatków chemicznych. Zastosowanie tego materiału dostarcza podwójnego uszczelnienia powierzchni, dzięki uzyskanej, w wyniku aplikacji, wodoszczelnej powłoki izolacyjnej oraz powierzchniowo skryształizowanej warstwy betonowego podkładu. Dostosowany do aplikacji na powierzchnie betonowe, murowane i tynki.	mineralny
2.	 MAXSEAL FLEX	Produkt dwuskładnikowy na bazie cementu i odpowiednio dobranych wypełniaczy oraz żywicy syntetycznej. Służy do wykonywania elastycznych powłok o właściwościach uszczelniających, wodoodpornych i ochronnych. Dostosowany do aplikacji na powierzchnie betonowe, murowane i tynki.	mineralny
3.	 MAXELASTIC PUR	Jednoskładnikowy, oparty na żywicach poliuretanowych, utwardzający się pod wpływem wilgoci, tworzy wysoko elastyczną powłokę hydroizolacyjną służącą do długotrwałej ochrony betonu, stali, cegieł i płytek ceramicznych. Odporna na środowisko o podwyższonej agresywności. Mostkuje rysy do 5mm. Przeznaczona do hydroizolacji fundamentów, zbiorników, dachów i tarasów. UWAGA: W obszarze 1 i 2 przy zastosowaniu powłoki MAXELASTIC PUR wymagane jest zastosowanie MAXELASTIC PUR PRIMER .	elastomerowo poliuretanowy

2. Powłoki zewnętrzne

Lp.	Produkt	Skrócona charakterystyka produktu	Rodzaj zabezpieczenia
1.	MAXELASTIC PUR + MAXELASTIC PUR-F 	Jednoskładnikowy, oparty na żywicach poliuretanowych, utwardzający się pod wpływem wilgoci, tworzy wysoko elastyczną powłokę hydroizolacyjną służącą do długotrwałej ochrony betonu, stali, cegieł i płytek ceramicznych. Odporna na środowisko o podwyższonej agresywności. Mostkuje rysy do 5mm. Przeznaczona do hydroizolacji fundamentów, zbiorników, dachów i tarasów. Wymagane zastosowanie MAXELASTIC PUR-F ze względu na działanie promieni UV.	elastomerowo poliuretanowy
2.	MAXSHEEN 	Jednoskładnikowa, gotowa do użycia żywica akrylowa na bazie polimerów i kopolimerów, wodorozcieńczalna, sztywna - po związaniu i wodoodporna, dostosowana do aplikacji na powierzchnie betonowe, murowane i tynki.	akrylowy
3.	MAXSHEEN ELASTIC 	Jednoskładnikowa, gotowa do użycia żywica akrylowa na bazie polimerów i kopolimerów, wodorozcieńczalna, elastyczna - po związaniu i wodoodporna, dostosowana do aplikacji na powierzchnie betonowe, murowane i tynki.	akrylowy
4.	MAXEPOX TAR 	Dwuskładnikowy materiał wytworzony na bazie specjalnie zmodyfikowanej mieszanki oleju smołowego i żywicy epoksydowej z mineralnymi wypełniaczami, dostosowany do aplikacji na powierzchnie betonowe i stalowe.	bitumiczno-epoksydowy

Podstawowe parametry powłok ochronnych i uszczelniających

Lp.	Materiał	Zużycie	Grubość warstwy	Podłoże
1.	MAXSEAL SUPER	2,5kg/m²	ok. 2mm – w dwóch warstwach	nasycone wodą
2.	MAXSEAL FLEX	2,5kg/m²	ok. 2mm – w dwóch warstwach	nasycone wodą
3.	MAXELASTIC PUR	0,8 ÷ 1,0 kg/m²	0,8-1,0 mm – w dwóch warstwach	suche
4.	MAXELASTIC PUR-F	0,2 ÷ 0,4 kg/m²	300 µm – 400 µm	suche
5.	MAXSHEEN	0,35 ÷ 0,4 kg/m²	200-250 µm – w dwóch warstwach	suche matowo – wilgotne
6.	MAXSHEEN ELASTIC	0,40 ÷ 0,45 kg/m²	250-300 µm – w dwóch warstwach	suche matowo – wilgotne
7.	MAXEPOX TAR	0,8kg/m²	200-250 µm – w dwóch warstwach	suche, matowo – wilgotne
8.	MAXEPOX FLEX	0,5 kg/m²	350 µm – 400 µm	suche

UWAGA:

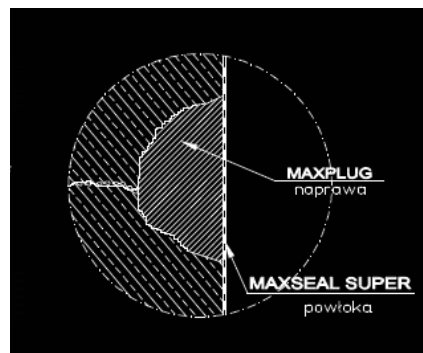
Warunkiem do przystąpienia wykonania powłok ochronnych jest odpowiednie przygotowanie podłoża oraz wykonanie wszystkich napraw. Przygotowanie podłoża polega na usunięciu nienośnej (np. mleczko cementowe), skorodowanej powierzchniowej warstwy elementu betonowego, usunięciu starych powłok i oczyszczeniu podłoża. Czynności te najlepiej wykonać metodami ściernymi np. piaskowanie.

V NAPRAWA LINIOWA RYS



1. Rysy przewodzące wodę

- 1.1. Oczyszczyć podłoże
- 1.2. Wykuć bruzdę po długości pęknięcia o przekroju min. 2,0 x 2,0cm
- 1.3. Zmyć bruzdę wodą
- 1.4. Aplikacja zaprawy hydraulicznej **Maxplug**



MAXPLUG

Ekspansywna zaprawa hydrauliczna o ekspresowym wiązaniu, do tamowania przecieków pod ciśnieniem.

Min. głębokość ubytku 20mm.

Wiadro 25kg, puszka 5kg



2. Rysy nie przewodzące wodę

- 2.1. Oczyszczyć podłoże
- 2.2. Wykuć bruzdę po długości pęknięcia o przekroju min. 2,0 x 2,0cm
- 2.3. Zmyć bruzdę wodą
- 2.4. Aplikacja zaprawy hydraulicznej **Maxbeton**

MAXBETON

Ekspansywna zaprawa hydrauliczna o ekspresowym wiązaniu, do tamowania przesączeń wody.

Min. głębokość ubytku 20mm.

Worek 25kg



3. Iniekcja rys

Podstawowe kroki do wykonania iniekcji:

1. Oczyszczyć podłoże wzdłuż złączy lub pęknięć.
2. Rozplanować punkty iniekcyjne.
3. Oczyszczyć otwory i umieścić pakery.
4. Oczyszczyć i uszczelnić złącza lub pęknięcia przy użyciu szybkosprawnych zapraw naprawczych MAXPLUG lub MAXBETON.
5. Wykonać iniekcje żywicą poliuretanową.
6. Oczyszczyć podłoże i naczynia użyte do mieszania z żywicą iniekcyjną.
7. Po związaniu żywicy, otwory po pakerach wypełnić MAXPLUG lub MAXBETON.

L.P.	NAZWA PRODUKTU	SKRÓCONA CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU	RODZAJ STOSWANEGO MATERIAŁU
1.	Maxurethane Injection	Dwuskładnikowa, bezrozpuszczalnikowa żywica iniekcyjna, która po kontakcie z wodą tworzy piankę, powiększając swoją objętość do 15 razy, co powoduje mocne uszczelnienie. Materiał charakteryzuje się małą lepkością co zapewnia dobrą penetrację. Stworzona do tamowania wycieków wody i wzmocnienia gruntu.	żywica poliuretanowa
2.	Maxurethane Injection Mono	Jednokomponentowa bezrozpuszczalnikowa żywica iniekcyjna, która po kontakcie z wodą tworzy piankę, powiększając swoją objętość do 15 razy, co powoduje mocne uszczelnienie. Materiał charakteryzuje się małą lepkością co zapewnia dobrą penetrację. Stworzona do tamowania wycieków wody i wzmocnienia gruntu.	żywica poliuretanowa
3.	Maxurethane Injection Flex	Elastyczna jednoskładnikowa żywica iniekcyjna, która po kontakcie z wodą tworzy piankę nie absorbującą wodę, nie wpływa też na brak wilgoci. Zwiększ swoją objętość do 15 razy. Niska lepkość pozwala na głęboką penetrację.	żywica poliuretanowa
4.	Maxurethane Injection LV	Dwuskładnikowa żywica iniekcyjna, wolna od rozpuszczalników, o dużej wydajności i bardzo niskiej lepkości, która po wejściu w kontakt z wodą tworzy jednorodną strukturę porowatą o zamkniętych komórkach. Materiał o takiej strukturze posiada doskonałe właściwości hydroizolacyjne i w wysoką elastyczność.	żywica poliuretanowa
5.	Maxepox Injection	Dwuskładnikowy materiał iniekcyjny o niskiej lepkości, wykazujący bardzo dobre własności penetrujące oraz dużą siłę sklejaną. Można go stosować metodą ciśnieniową oraz grawitacyjną.	żywica epoksydowa
6.	Maxepox Injection R	Dwuskładnikowy materiał iniekcyjny o niskiej lepkości do aplikacji w niskich temperaturach. Wykazuje bardzo dobre własności penetrujące oraz dużą siłę sklejaną.	żywica epoksydowa
7.	Maxinjection 12	Mineralny materiał iniekcyjny na bazie bardzo drobnego cementu do wzmocnienia i uszczelniania wszelkiego rodzaju obiektów betonowych i murowanych.	materiał mineralny

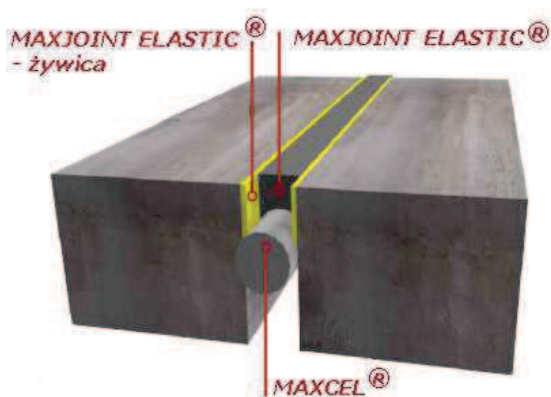
VI SZCZELINY DYLATACYJNE



1. MAXJOINT E – dwukomponentowa, oparta na bazie cementu, elastyczna zaprawa, do szczelin poziomych i pionowych.

1. Przed ułożeniem kitu **MAXJOINT E** szczelina dylatacyjna musi być czysta i zwilżona, lecz bez wody zastoiskowej.
2. W celu zwiększenia przyczepności ułóż jedną warstwę komponentu A, na ściankach szczeliny dylatacyjnej, przy użyciu pędzla.
3. Wymieszaj komponenty zaprawy do uzyskania jednolitej barwy zaprawy.
4. Gdy grunt jest wciąż mokry umieść zaprawę w szczelinie przy użyciu szpachli lub kartridża.
5. W czasie nakładania wpychaj materiał do szczeliny celem usunięcia ewentualnych pęcherzyków powietrza.
6. Wyrównaj powierzchnie wypełnienia i przestrzegaj czasu dojrzewania.

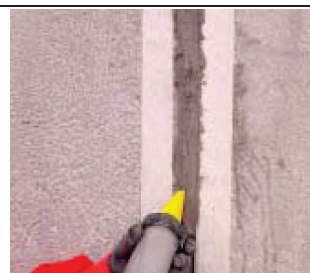
Wypełnianie szczeliny dylatacyjnej zaprawą elastyczną **MAXJOINT® ELASTIC**



MAXJOINT ELASTIC

Trwale elastyczna zaprawa cementowo-żywiczna. Odporna na oddziaływania chemiczne. Przeznaczona do uszczelniania dylatacji, przejść szczelnych oraz rys pracujących.

Wiadro 10kg



UWAGA: mogą być zastosowane inne materiały uszczelniające dylatacje takie jak **MAXFLEX 100 LM** czy **MAXFLEX 900** lecz muszą być zabezpieczone materiałem powłokowym np. **MAXELASTIC PUR**, który posiada atest na wodę pitną.

VII PRZERWY ROBOCZE



1. Obiekty nowo budowane

Do uszczelnienia przerw, szwów roboczych w konstrukcjach nowo budowanych, system nasz proponuje Państwu, zastosowanie odpowiednich wkładek z gumy hydrofilowej (uszczelki pęczniących). Wkładki te pęcznią pod wpływem wody i są trwale elastyczne. Pęcznienie uszczelki zachodzi z opóźnieniem czasowym, pozwalającym na związanie mieszanki betonowej ułożonej na uszczelkę. Dzięki temu zjawisku, wyklucza się możliwość rozepchnięcia świeżej mieszanki betonowej w skutek pęcznienia uszczelki.

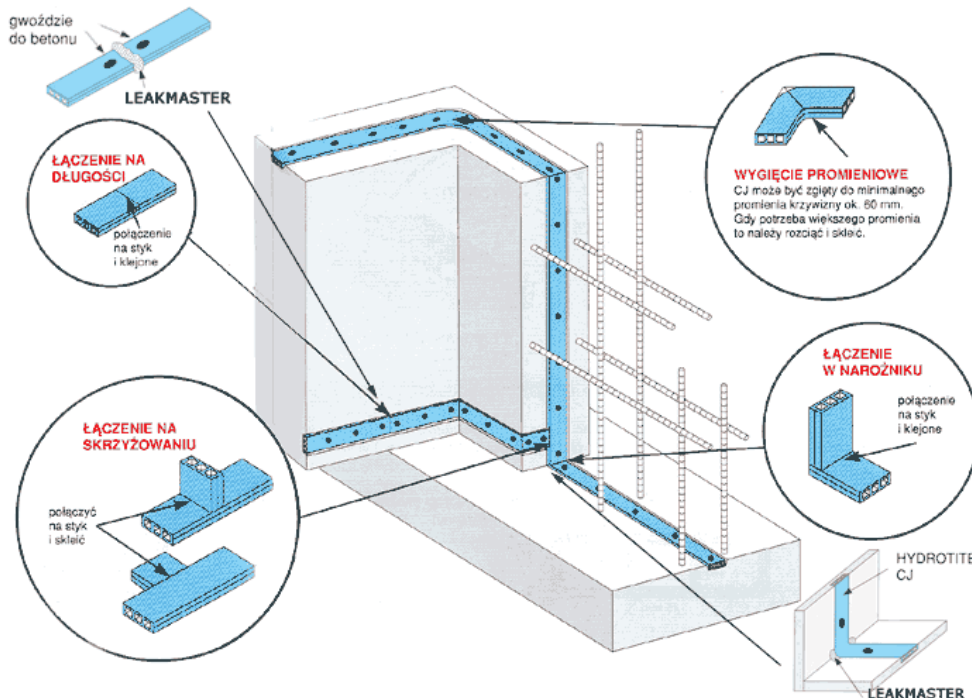
HYDROTITE układa się w odpowiednio wyprofilowanych rowkach lub mocuje się przy użyciu kleju i gwoździ, do wcześniej wykonanego segmentu.

Pomiędzy prefabrykatami, łupinami tunelu stosowane są wkładki **HYDROTITE** typ SS, RS, DS., DSS i DSH; w połączeniach rur betonowych wkładki **HYDROTITE** typ BH i JH, a w przerwach technologicznych, w betonowaniu wkładki **HYDROTITE** typ CJ. **HYDROTITE** znajduje także szerokie zastosowanie przy wykonywaniu przejść szczelnych.

Dla uzyskania prawidłowego uszczelnienia, przy stosowaniu **HYDROTITE** typ CJ, należy zwrócić uwagę, ażeby powierzchnia, na którą ma być stosowany **HYDROTITE** była możliwie gładka.

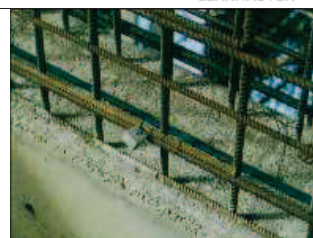
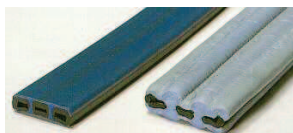
Gdy powierzchnia betonu nie jest gładka należy ją wygładzić lub użyć kleju pęczniącego **LEAKMASTER**.

Do szybkiego łączenia uszczelki pęczniących należy stosować klej cjano-akrylowy. Każde łączenie należy dodatkowo obrobić klejem pęczniącym **LEAKMASTER**.



HYDROTITE

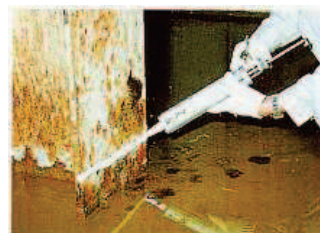
Uszczelka pęczniąca z gumy hydrofilowej zwiększająca objętość po zaabsorbowaniu wody. Uszczelnianie szwów roboczych, przejść szczelnych, połączeń elementów itp.
Opakowania 10mb



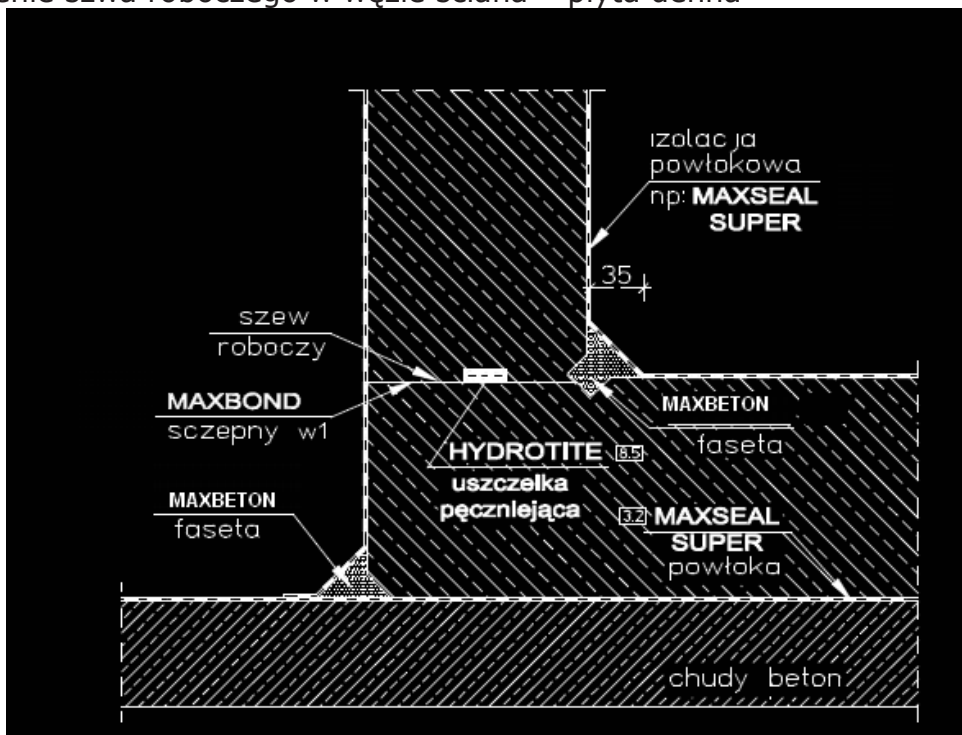
LEAKMASTER

Jednoskładnikowy, pęczniejący pod wpływem wody, trwale elastyczny po związaniu materiał uszczelniający. Przeznaczony do uszczelniania przejść szczelnych, zakotwień elementów itp.

Tuba 320ml

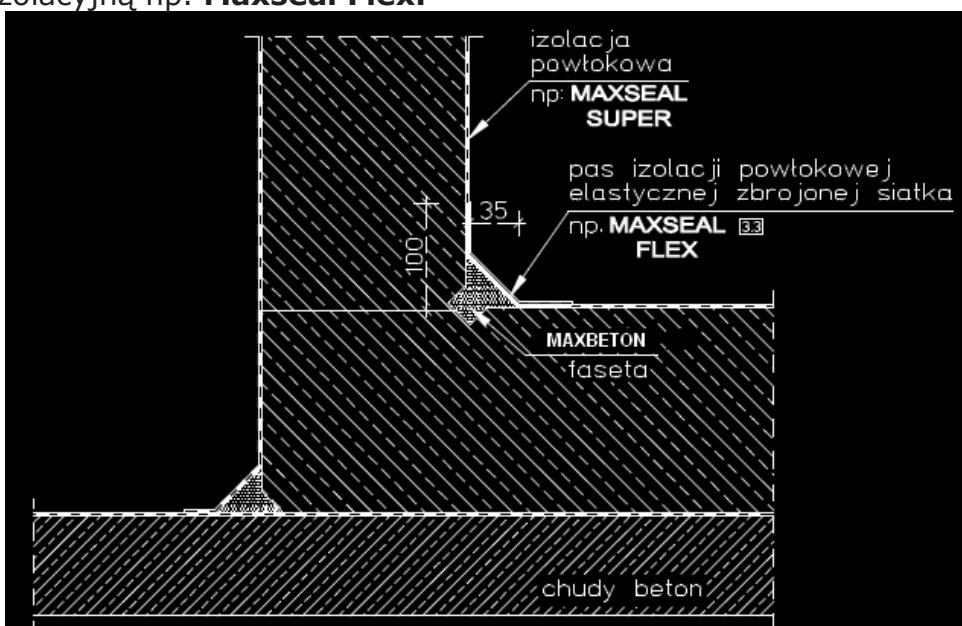


Uszczelnienie szwa roboczego w węźle ściana – płyta denna



2. Obiekty remontowane

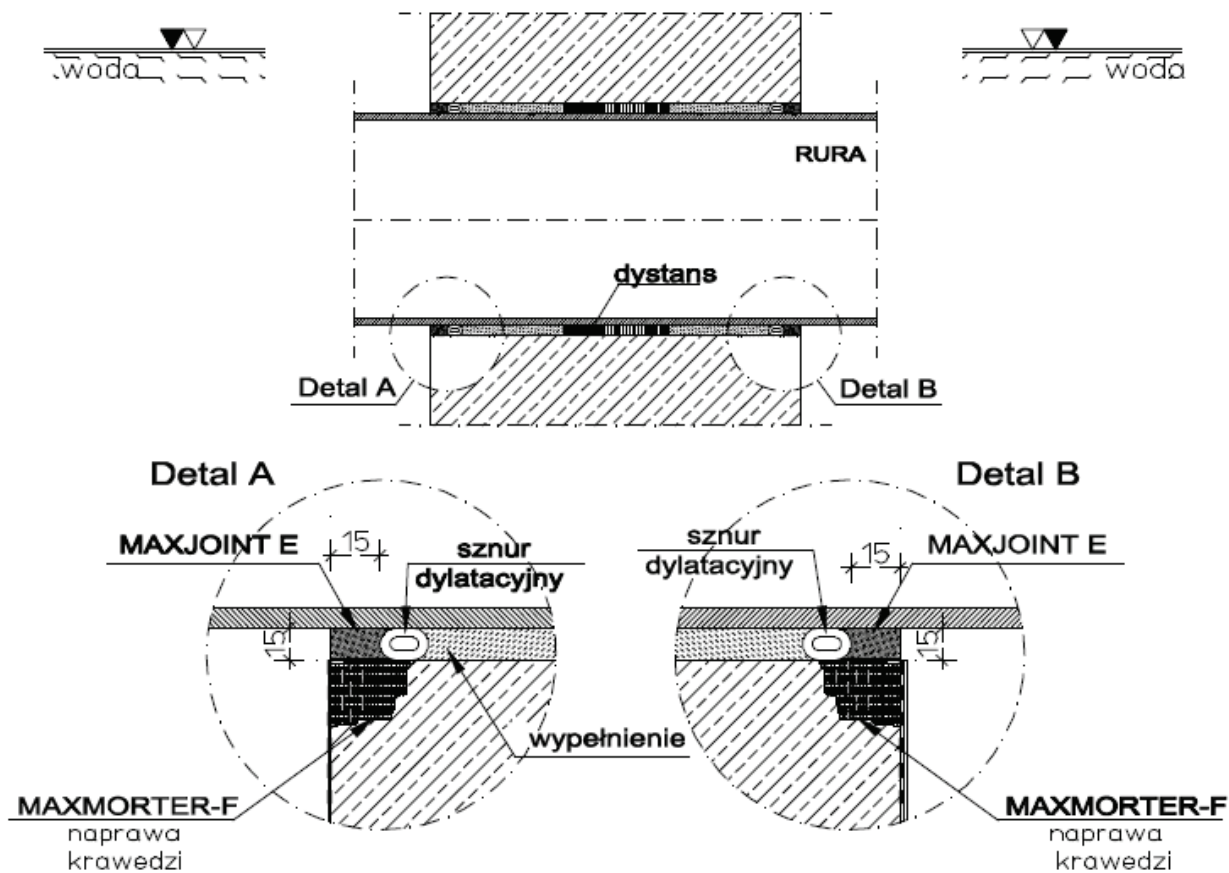
W obiektach remontowanych szwy robocze należy rozkuć na szerokości kilku centymetrów i wypełnić **Maxplug** jeżeli jest wyciek wody pod ciśnieniem lub **Maxbeton** przy braku wycieku. Naprawione miejsca należy zabezpieczyć elastyczną powłoką izolacyjną np. **Maxseal Flex**.



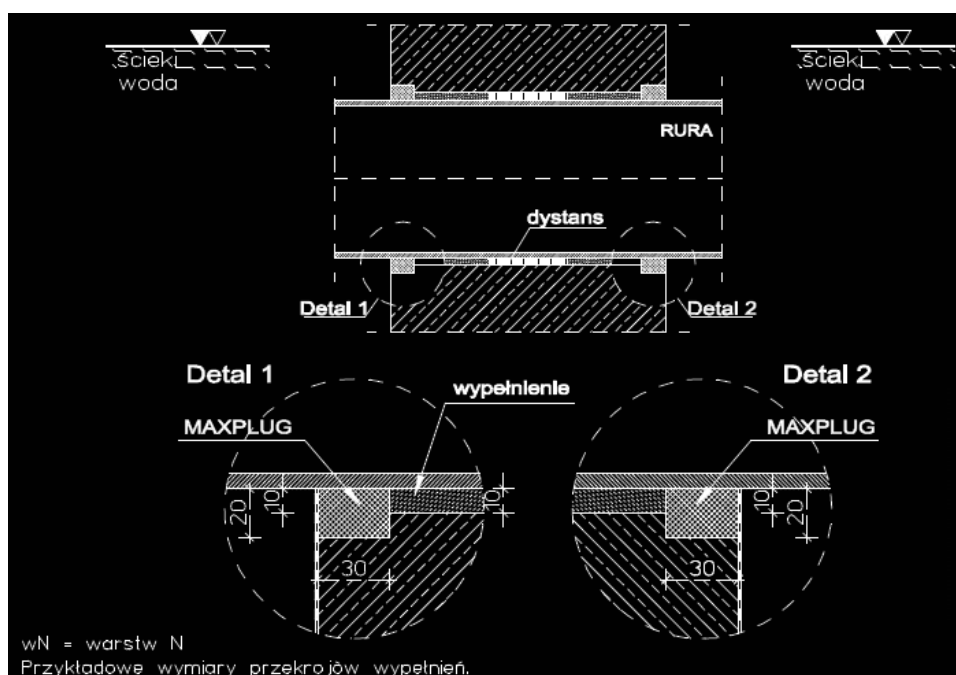
VIII PRZEJŚCIA SZCZELNE PRZEZ ŚCIANY ZBIORNIKA



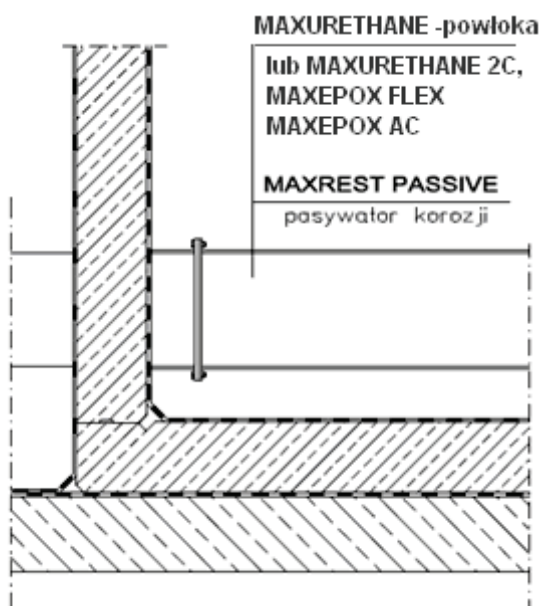
1. Podatne przejścia szczelne rury w otoczeniu wody



2. Sztywne przejścia szczelne rury w otoczeniu wody



IX ZABEZPIECZENIE POWIERZCHNI STALOWYCH W ZBIORNIKU WODY PITNEJ



MAXURETHANE

Chemoodporna żywica poliuretanowa odporna na siarczany i środowiska o podwyższonej agresywności. Odporna na ścieranie.

Wiadro 25l, 5l

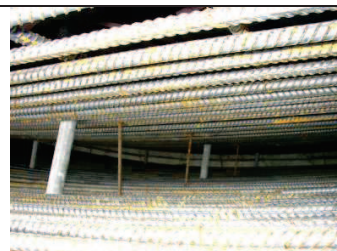


X DOMIESZKI DO BETONU



BISEAL POL

Domieszka redukująca ilość wody dodawanej do mieszanki betonowej, plastyfikator.



BISEAL AF

Domieszka przyśpieszająca twardnienie mieszanki betonowej, przeciwdziała zamarzaniu mieszanki.



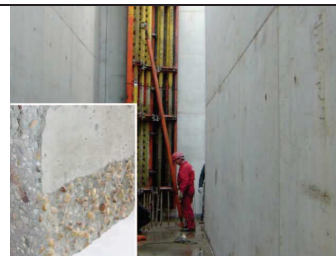
BISEAL SCC

Domieszka pełniąca funkcję superplastyfikatora mieszanki betonowej, przeznaczona do wykonywania betonu samozagęszczającego oraz wysokowytrzymałościowego.



BISEAL RETARDER - SF

Powierzchniowy opóźniacz wiązania betonu. Pozwala na uzyskanie efektu odsłoniętego kruszywa mieszanki betonowej.



BISEAL RETARDER - SH

Domieszka opóźniająca wiązanie mieszanki betonowej. Stosowana do betonowania dużych objętości, w gorącej pogodzie, transporcie mieszanki na duże odległości.



BISEAL FS

Domieszka przyspieszająca wiązanie mieszanki betonowej i zapraw.



XI POZOSTAŁE PRODUKTY STOSOWANE W SYSTEMIE DRIZORO, NIEZBĘDNE DO PRAWIDŁOWEGO WYKONANIA OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH



WATMAT

Szybkosprawna, zaprawa do wykonywania podmurówek i osadzania włązów kanałowych. Dostarczana w odmianach: płynna, gęstoplastyczna. Worek 25kg



MAXFLEX 100LM

Trwale elastyczny uszczelniacz na bazie poliuretanowej, służący do uszczelnienia dylatacji i szczelin na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń. Warstwa gruntująca Primer1 Tuba 310ml, 600ml



MAXCRYL

Żywica akrylowa przeznaczona do stosowania jako dodatek do zapraw i betonów. Polepsza przyczepność, zmniejsza ryzyko powstania rys skurczowych. Stosowany także do gruntowania powierzchni betonowych.



MAXCLEAR HARDENER

Ciecz głęboko penetrująca przeznaczona do utwardzania, uszczelniania, wzmacniania powierzchni betonowych przed aplikacją powłok akrylowych, żywicznych itp. Zwiększa wytrzymałość powierzchni na: uderzenie i ścieranie.

Baniak 20kg



MAXBOND

Specjalna żywica do łączenia betonu istniejącego z nowo dolewany. Dzięki swym właściwościom zapobiega odparzaniu się dolewek betonowych.

Baniak 2l, 5l, 10l, 20l



MAXGRIP

Szybkosprawna, płynna, niekurczliwa zaprawa na bazie cementu hydraulicznego przeznaczona do kotwienia elementów.

Wiadro 25kg



MAXGROUT

Szybkosprawna, płynna, zaprawa na bazie cementu i specjalnych dodatków do kotwienia elementów i wykonywania podlewek.

Worek 25kg



MAXFIX – V

Dwuskładnikowy szybkowiążący klej do zakotwień, nie zawierający sterynu na bazie żywicy winyloestrowej, do mocowania elementów stalowych (prętów zbrojeniowych, prętów gwintowanych, śrub, wsporników itp.)

Opakowanie: tuba 380 ml



MAXFIX – E

Dwuskładnikowy klej przeznaczony do mocowań elementów metalowych różnego rodzaju podłożach także wilgotnych.

Opakowanie: tuba 385 ml



MAXFIX – P

Dwuskładnikowa, poliestrowa żywica pakowana w dwa kartridże typu dwuosowego. Specjalnie zaprojektowany do użytku poprzez wstrzykiwanie. Odpowiedni do aplikacji w materiał pełny i otworowy. Stosowanie jest łatwe dzięki szybkiemu sposobowi aplikacji ręcznym pistoletem.

Opakowanie: tuba 380 ml

