

Rib-Loc

Ekskluzywny know how

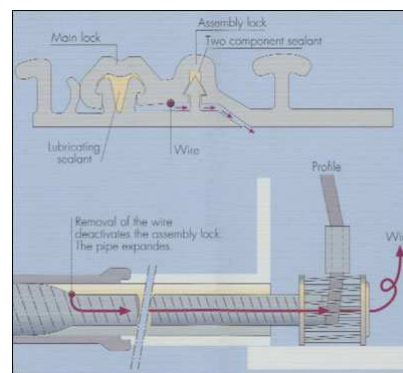
Metodę wyłożenia rękawem nasączonym żywicą albo rękawem z filcem igłowym stosuje się od lat do regeneracji kanałów ściekowych. Wraz z metodami zwijania taśmy RIB LOC®-SLIPLINING i RIB LOC®-EXPANDA PIPE, powstały na rynku regeneracyjnym dwie metody mające zasadnicze zalety w porównaniu z reliningiem rękawem, a mianowicie:

- regeneracja przy utrzymaniu przepływu do 25% wypełnienia rury bez dodatkowego przepompowywania ścieków
- regeneracja wszystkich średnic bez ograniczeń i robót ziemnych
- dopasowanie do najwyższych wymogów dotyczących statyki poprzez zmiany w systemie

Zwijanie bezkońcowe

Obydwie metody polegają na tym, że opatentowane, odpowiednio profilowane tworzywo sztuczne o niekończącej się długości zostaje nawinięte w studzience rewizyjnej tworząc nową rurę kanałową w miejscu ułożenia starego rurociągu. Proces zachodzi z wykorzystaniem zwijarki. Wzmocniony żeberkami o profilu T kołowy kształt zapewnia wymaganą sztywność. Proces zwijania odbywa się w trybie ciągłym od studzienki do studzienki. Ponieważ naet przy średnicy DN 2200 możliwe jest zamontowanie kosza zwijającego w studzience, niepotrzebne staje się zdjęcie pokrywy studzienki i związane z tym zniszczenie

nawierzchni. Przykanaliki domowe zostają otwarte za pomocą frezu oraz zaszpachlowane lub zakłada się samouszczelniające pierścienie kątowe. Chwilowe zatrzymanie wody konieczne jest tylko na czas wypełniania cementem przestrzeni międzyrurowej oraz do przeprowadzenia próby ciśnieniowej. Jako wynik stosowania reliningu RIB LOC® otrzymujemy gładką powierzchnię rury PCW (wartość chropowatości $k=0,05$ mm).



Metoda RIB-LOC szczególnych średnic

SLIPLINING stosuje się od średnic DN 200 - 2200, a powstająca przestrzeń międzyrurowa zostaje wypełniona płynnym betonem. Gęstość w stanie sypkim wynosi od 0,8 do 0,9 kg/dm^3 , aby podczas procesu uszczelniania napełniona wodą zwinięta rura nie wypływała. Poprzez wypełnienie pustych przestrzeni specjalnym profilem ze stali szlachetnej można wyjątkowo wysokie właściwości statyczne wymagane np. przy ekstremalnie wysokich poziomach wody gruntowej.

EXPANDA PIPE stabilna elastyczność

Metodę EXPANDA PIPE stosuje się przy średnicach DN 200 - 700. Istotna różnica w porównaniu z klasyczną metodą RIB LOC®-SLIPLINING polega na tym, że zwinięta rura po skończonym montażu ściśle przylega do starego rurociągu (close-fit).

Dzięki temu nie jest konieczne wypełnianie przestrzeni międzyrurowej. Wysoka sztywność obwodowa nowej rury o profilu kołowym gwarantuje wysoką wytrzymałość statyczną na zgniatanie. Właściwości hydrauliczne nie zostają naruszone dzięki niewielkiej redukcji przekroju.



Wciągnięta rura ulega następnie rozprężaniu do momentu kiedy będzie ściśle pasowała do ściany starego rurociągu, co jest możliwe dzięki szczególnej konstrukcji. Profil PCW posiada dwa zamki o różnych funkcjach, tzw. zamek montażowy i zamek główny. Zamek montażowy podczas nawijania jako ryglujący przeciwno samoistnemu rozszerzeniu się. Zamek główny służy podczas rozszerzania się jako prowadzący co w połączeniu z klejem gwarantuje mocną spoistość. Już podczas nawijania zostaje wprowadzony w obszar zamka głównego dwuskładnikowy klej służący podczas rozszerzania jako środek smarowy. W ostatecznym położeniu profil zostaje skleiony. W końcowej studzience nawinięty między zamek główny a montażowy przewód stalowy zostaje wyciągnięty. Poprzez ten proces zostaje odryglowany zamek montażowy i następuje rozprężanie się nowej rury. Ekspansja zostaje osiągnięta jeżeli nowa rura zostanie w studzience końcowej zabezpieczona i umocowana. Jako wynik powstaje rura okrągła i statycznie w pełni nośna.

Wszystkie te fakty wskazują na to, że regeneracja rurociągu metodą RIB LOC® odpowiada ułożeniu nowego rurociągu.