

Naprawa i rozbudowa rurociągów

Instalacje
w objęciach

Wielu właścicielom domów i użytkownikom instalacji zdarzyło się żałować, że nie wykonali dodatkowego punktu czerpalnego w piwnicy, garażu, lub na zewnątrz budynku (m.in. do podlewania ogrodu). Wykonanie zaślepionych odgałęzień (na wszelki wypadek), w których występuje stagnacja wody prowadzi do rozwoju glonów i bakterii chorobotwórczych wewnątrz rurociągów.

Jeżeli pragniemy przeznaczyć pomieszczenie w piwnicy np. na gabinet lekarski lub warsztat rzemieślniczy pojawia się problem z doprowadzeniem i odprowadzeniem wody wodociągowej. Jeśli w pomieszczeniu poprowadzony jest przewód wodociagowy po ścianie to wykonanie dodatkowego odgałęzienia bez demontażu istniejącej instalacji jest możliwe przy użyciu specjalnych obejm do odgałęzień. Wykonując dodatkowe podejście na rurach stalowych lub miedzianych w sposób tradycyjny, tj. przy użyciu gwintownicy lub palnika, instalator musi wyciąć z przewodu odcinek rury, a następnie zamontować odgałęzienie stosując najczęściej złączkę śrubunkową. W przypadku instalacji wykonanej z rur stalowych niezbędne jest w takim wypadku wykonanie nowych gwintów na końcach przewodów. W instalacji miedzia-

nej należy wykonać co najmniej dwa dodatkowe połączenia lutowane, a to czasami może być trudne i niebezpieczne (płomień). Czynności te oprócz dodatkowych kosztów wymagają poświęcenia znacznej ilości czasu.

Dzisiaj wykonanie dodatkowego podejścia lub naprawa uszkodzonego odcinka rury bez gwintowania, cięcia lub lutowania i spawania nie jest problemem. Warunkiem poprawnego wykonania tej czynności jest, aby wokół przewodu było dostatecznie dużo miejsca. Odpowiednio dobrane do materiału i średnicy przewodu, z którego wykonany jest rurociąg specjalne obejmy umożliwiają szybki i łatwy montaż dodatkowych odgałęzień lub naprawę uszkodzonego rurociągu.

Produkcją i sprzedażą tego typu łączników oraz obejm zajmują się specjalistyczne firmy naszej branży. W ich

ofercie można znaleźć np. obejmy remontowo-naprawcze do instalacji zimnej i ciepłej wody, centralnego ogrzewania, instalacji gazowych oraz do zewnętrznych sieci wodociagowych. Łączniki przeznaczone są do rur stalowych, z tworzyw sztucznych oraz wykonanych z cementu włóknistego.

Szybkie połączenie

Jednym z wielu takich produktów, bardzo popularnych wśród instalatorów są uniwersalne złączki zaciskowe, przeznaczone do łączenia odcinków instalacji wodnych wykonanych ze stali lub z PE. Dostępne średnice dla rur: 1/2-2" dla rur ze stali, 20-63,5 mm dla tzw. czarnych rur i wykonanych z PE. Podstawową i największą zaletą złączek zaciskowych z tej serii jest ich uniwersalność i bardzo duża łatwość montażu. Opatentowany system stalowych pierścieni umożliwia montaż bez konieczności gwintowania czy spawania. Złączki mogą być stosowane do wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi lub sprężonego powietrza. Maksymalna temperatura robocza wynosi +80°C, maksymalne ciśnienie robocze dla wody może osiągać 10 barów, dla powietrza 4 bary.

Montaż

Przebieg procesu montażu jest bardzo prosty i przebiega następująco:

Przecięty pierścień zaciskowy umożliwia montaż na rurociągach usytuowanych względem siebie równolegle oraz prostopadle.

- Należy odciąć końcówkę rury pod kątem 90° względem osi przewodu. Krawędź uciętej rury musi być gładka i nie zdeformowana. Z jej powierzchni zewnętrznej należy usunąć wszelkie zanieczyszczenia i ślady po farbie.
- Następnie należy na rurę wsunąć poszczególne części składowe łącznika w następującej kolejności:



- nakrętka,
- pierścień zaciskowy (powierzchnią stożkową w kierunku nakrętki),
- pierścień dociskowy,
- stożkowy pierścień uszczelniający (gumowy) powierzchnią stożkową w kierunku korpusu złączki.

● Gumowy pierścień uszczelniający należy wsunąć w odległości co najmniej 10 mm od końca rury.

● Wsunąć koniec rury w gniazdo uszczelnienia w korpusie. Sprawdzić poprawność pasowania.

● Na koniec należy skręcić nakrętkę zaciskową z korpusem złączki, zwracając szczególną uwagę, aby rura się nie obracała.

Obejmy
ze stali nierdzewnej

Główną częścią obejm jest element opasujący zewnętrzną powierzchnię rury wykonany ze stali nierdzewnej. Zastosowanie stali nierdzewnej znacznie obniża ciężar obejm i czyni ją bardziej elastycz-



na. Są one o ok. połowę lżejsze od standardowych obejm żeliwnych. Stal nierdzewna nie ulega korozji w miejscu połączenia. Grubość opaski zaciskowej do rur uzależniona jest od rodzaju obejm i wynosi od 0,6 poprzez 0,75, do 1,0 mm.

W obejmach zastosowano stal kwasoodporną AISI 304, która dzięki wysokiej odporności chemicznej bardzo dobrym właściwościom fizyko-mechanicznym doskonale nadaje się do zastosowania w instalacjach

wewnętrznych i zewnętrznych. Elementem bezpośrednio przylegającym do rury jest opaska uszczelniająca wykonana z gumy NBR lub EPDM. Decydując o wyborze odpowiedniej obejm należy zwrócić uwagę na rodzaj zastosowanej gumy. Guma jest łączona z elementem stalowym w procesie wulkanizacji, a nie klejona lub montowana luźno! Takie rozwiązanie zapewnia stuprocentową szczelność remontowanego punktu. Głębokie karbowanie powierzchni gumowej zapewnia skuteczne połączenie rur nawet przy dość znacznych różnicach w średnicy zewnętrznej łączonych rur. Grubość opaski gumowej to 6 mm, niezależnie od rodzaju obejm. Na rynku dostępne są też obejmy z nowatorskim rozwiązaniem technicznym ułatwiającym montaż. Tęgo typu rozwiązanie pozwala na bardzo łatwe zaciśnięcie opaski przy użyciu typowego klucza oczkowego lub płaskiego. W przypadku niektórych typów obejm możliwy jest demontaż płyt-

Andrzej Świercz

Fot. z archiwum firmy Gebo.



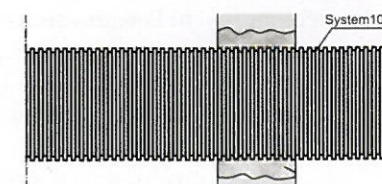
W jaki sposób wykonać przejścia przez ścianę i wejścia do budynków rurą Flexalen?



Przy przechodzeniu rurą preizolowaną Flexalen przez ścianę zewnętrzną budynku, rekomenduje się przejście bez dodatkowych kształtek. Specjalna konstrukcja ślizgowa rury powoduje, że wydłużenia polibutylenowej rury roboczej nie przenoszą się na rurę osłonową. W przypadkach wysokiego poziomu wody gruntowej zalecane jest użycie kształtek przejściowych FV-MD...DRS, lub FV-MD...KB.

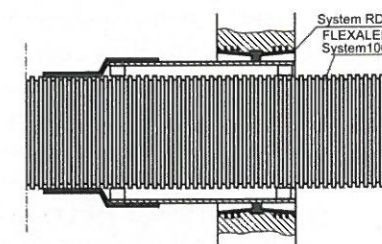
♦ Przypadek 1 - bez dodatkowych kształtek

Przejście karbowanej rury osłonowej przez ścianę może być uszczelnione wodoszczelną masą izolacyjną. Uszczelnienie szybko zastygającą masą iniekcyjną gwarantuje szczelne na



wodę połączenie. W takim wypadku nie jest wymagana dodatkowa kształtka.

♦ Przypadek 2 - kształtka o nr katalogowym FV-MD.....DRS



Element przejścia ściennego DRS musi być zabetonowany w otworze ściany. Element rury osłonowej przejścia wpasowany zostaje w kształtkę DRS. W tak przygotowane przejście zostaje wsunięta rura Flexalen 600 obkurczona rękawem termokurczliwym.

Wewnątrz budynku rurę Flexalen zakończyć należy końcówką gumową z klamrami mocującymi. Uniwersalne końcówki dostępne są w wersjach na rurę pojedynczą, podwójną, wieloprzewodową. Koniec rury polibutylenowej powinien być umocowany za pomocą rekomendowanych punktów stałych. Kompensację wydłużeń rury polibutylenowej możemy również uzyskać poprzez zastosowanie kolanka, na ramieniu co najmniej 1,5 m.

• Maria Witkowska