



## Instalacje zaprasowywane z miedzi

# Oszczędne złączki

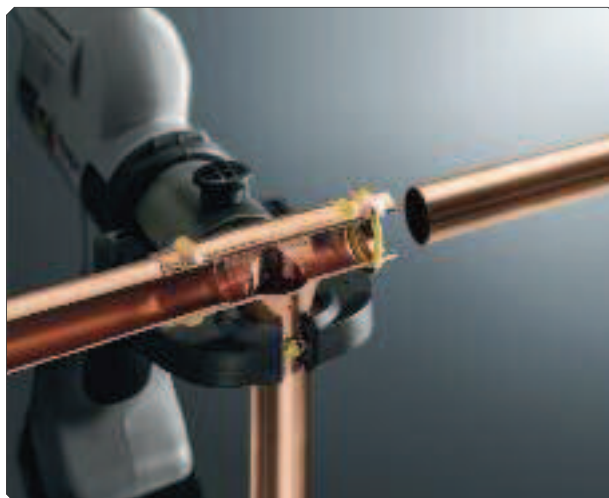
**Pierwsze złączki zaprasowywane zaczęto stosować w latach 90. ubiegłego wieku w instalacjach sanitarnych ciepłej i zimnej wody. Z czasem tego rodzaju typ połączenia zaczęto stosować do instalacji paliw gazowych oraz ciekłych.**

Ideą połączenia zaprasowywanego jest złącze, które składa się z prostego odcinka rury oraz szeregu kształtek, takich jak łączniki proste, trójniki, kolana zaciśnięte przy użyciu odpowiedniego urządzenia. Sposób działania takiego urządzenia uniemożliwia zaciśnięcie złączek poprzez system kolejnych zabezpieczeń. Różnice w systemie zaciskania mogą jedynie polegać na tym, że niektórzy z producentów oferują złączki dwustronnie zaciskane lub zaciskane jednostronnie. Nie ma to jednak wpływu na wymagania, gdyż zarówno jedne, jak i drugie złączki muszą spełniać takie same kryteria. W celu zwiększenia bezpieczeństwa producenci złączek wprowadzają dodatkowe zabezpieczenia pozwalające na łatwą lokalizację nieszczelności powstałych w wyniku nieprawidłowego zaciśnięcia złączki. Złączka zaprasowywana powinna posiadać pierścień uszczelniający typu o-ring z EPDM (praca w zakresie temp. -20 do +70°C) dla instalacji zimnej i ciepłej wody oraz z HNBR (praca w zakresie temp. -30 do +150°C) dla instalacji paliw gazowych i płynnych. Technologia zaprasowywania to ogromna oszczędność czasu - montaż instalacji zajmuje ok. 30% mniej czasu w porównaniu z lutowaniem. Stosując zaciskanie, unikamy zagrożeń wynikających z operowaniem otwartym ogniem. Złączka zaciskowa stosowana do instalacji gazowych charakteryzuje się dodatkowo wysoką odpornością na wysokie temperatury i nie rozszczelnia się w


temperaturze 650°C przez okres 30 min. Czas ten pozwala na bezpieczną ewakuację ludzi z miejsca pożaru. Złączka zaciskowa do instalacji gazowych różni się od standardowej złączki zaciskowej z EPDM tym, że kolor o-ringa nie jest czarny, lecz żółty, a powierzchnia zewnętrzna złączki ma charakterystyczny żółty pasek lub kropkę. Podstawową zasadą, któ-



rej należy przestrzegać podczas montażu złączek zaprasowywanych, jest przestrzeganie wskazówek dostarczanych przez producenta złączek i rur miedzianych. W trakcie konstruowania instalacji z użyciem złączek zaprasowywanych należy przestrzegać następujących wskazówek:



- Należy prawidłowo określić sposób prowadzenia przewodów instalacji.
- Złączki i rury miedziane powinny być utrzymane w należytej czystości.
- Cięcie rur miedzianych należy wykonać tylko i wyłącznie specjalistycznymi narzędziami.
- Gratowanie rur jest niezbędne w celu uniknięcia uszkodzenia elementu uszczelniającego.
- Osadzenie złączek na rurze powinno się wykonywać w osi rury. Minimalizuje to prawdopodobieństwo uszkodzenia lub podwinięcia elementu uszczelniającego.
- Po osadzeniu kształtki zaleca się oznaczenie głębokości wsunięcia - ułatwia to wizualną kontrolę poprawności osadzenia kształtki w momencie zaprasowywania połączenia.
- Stosowne jest wykonywanie połączeń urządzeniami zalecanymi przez producenta kształtki.
- W przypadku prowadzenia przewodów na długim prostym odcinku przez kilka pomieszczeń o różnych temperaturach zaleca się sprawdzenie konieczności wykonania kompensacji.
- Zaleca się, aby odcinki instalacji, poddawane oddzielnej próbie szczelności, były łączone kształtkami jednego producenta.
- Ze względów konstrukcyjnych kształtki do instalacji gazowej i wodnej są bardzo podobne. Mimo wyraźnych oznaczeń identyfikacyjnych zaleca się przechowywanie łączników w osobnych opakowaniach, aby uniknąć ewentualnej pomyłki.
- W przypadku wykonania wadliwego połączenia raz zaciśnięta kształtka nie może być ponownie wykorzystana w instalacji.

 Kazimierz Zakrzewski