

► Piotr Bertram

Bezpieczniejsze, precyzyjniejsze Nowe złączki w systemie KAN-therm Press

Na tegorocznych Targach ISH we Frankfurcie duże zainteresowanie zwiedzających wzbudzały rozwiązania niosące oszczędności – energii, materiału i czasu. Dlatego właśnie tutaj miała miejsce premiera trzeciej generacji złączek zaprasowywanych dla rur wielowarstwowych zaprezentowanych przez firmę KAN. Nowe rozwiązanie – system KAN-therm Press LBP – oznacza skrócenie czasu montażu instalacji i minimalizację możliwości popełnienia błędu.

■ Nowe złączki to kolejna generacja sprawdzonego systemu instalacyjnego KAN-therm Press składającego się z rur polietylenowych wielowarstwowych oraz kształtek z nowoczesnego tworzywa PPSU lub z mosiądzu o średnicach od $\varnothing 16$ do $\varnothing 63$ mm. Technika łączenia „press” polega na zaprasowaniu stalowego pierścienia na rurze osadzonej na króćcu złączki lub łącznika. Króciec wyposażony jest w uszczelnienia o-ringowe EPDM, zapewniające szczelność połączenia i bezawaryjną pracę instalacji.

System przeznaczony jest dla wewnętrznych instalacji wodociągowych (ciepłej i zimnej wody użytkowej), instalacji centralnego ogrzewania (również chłodzenia), ciepła technologicznego i instalacji przemysłowych (np. sprężonego powietrza), we wszystkich rodzajach budownictwa.

Złączki zaprasowywane KAN-therm Press występują obecnie w dwóch odmianach konstrukcyjnych, różniących się wyglądem zewnętrznym, sposobem montażu oraz niektórymi funkcjami. W zależności od średnicy są to złączki KAN-therm Press (zakres średnic 40–63 mm) oraz złączki trzeciej generacji KAN-therm Press LBP o średnicach 16, 20, 25 i 32 mm.

Nowe, wygodniejsze narzędzia

Integralnym elementem każdego wspólnego systemu instalacyjnego są narzędzia, służące do łączenia systemowych rur i kształtek. Wygodne i wydajne, decydują o szybkości i precyzji montażu, mają też wpływ na trwałość i bezpieczeństwo podczas eksploatacji instalacji.

Do sprawdzonej już grupy narzędzi monterskich systemu KAN-therm Press dołączyła teraz nowoczesna zaciskarka akumulatorowa typu „mini” AFP 101. Narzędzie (o mocy 240 W) zasilane jest akumulatorem NiMh 9,6 V/3 Ah. Ze względu na niewielkie wymiary i wagę, zaciskarka jest niezwykle poręczna – samo narzędzie waży tylko 1,5 kg (akumulator 0,55 kg). Wymiana (uzbrojenie) szczęk jest bardzo prosta i szybka. Zakończenie procesu zaprasowywania złączki odbywa się w sposób całkowicie automatyczny. Zaciskarka umieszczona jest w estetycznej walizce z tworzywa wraz z dwoma akumulatorami, ładowarką akumulatorów oraz kompletem szczęk o profilu „U” dla średnic 16, 20, 25 i 32 mm.



1 Złączki KAN-therm Press LBP

Uproszczona technika łączenia

Technikę wykonywania połączeń KAN-therm Press LBP można krótko opisać: „utnij – wsuń – zaprasuj” (fot. 4).

Oznacza to, że połączenie wykonuje się szybciej niż w przypadku tradycyjnego procesu zaprasowywania rur ze względu na możliwość pominięcia etapu fazowania wewnętrznej krawędzi rury.

Po prawidłowym (prostopadle do osi) przecięciu rurę należy po prostu... wsunąć do oporu w złączkę.

Fazowanie krawędzi rury nie jest wymagane. Przy większych średnicach (25 mm i więcej) dla ułatwienia nasunięcia rury na króciec złączki można użyć kalibratora. Należy tylko sprawdzić głębokość wsunięcia – krawędź rury musi być widoczna w otworach kontrolnych tworzywowego pierścienia dystansowego.

Następnie szczękę zaciskarki umieszcza się dokładnie na stalowym pierścieniu między tworzywowym pierścieniem dystansowym a kołnierzem stalowego pierścienia, prostopadle do osi króćca złączki (szczęka typu „U”). W przypadku profilu „TH” szczę-

KAN-therm Press LBP	Zakres średnic	Profil zacisku	Sposób obróbki końcówki rury		
			kalibracja średnicy	fazowanie krawędzi	
	16	Kolor pierścienia dystansowego	U lub TH	nie	nie
	20			nie	nie
	25			zalecana	nie
	32			zalecana	nie

Złączki KAN-therm Press LBP – nowości w rozwiązaniach

Wprowadzenie w nowych złączkach innowacyjnych zmian konstrukcyjnych znacznie zwiększyło ich funkcjonalność i bezpieczeństwo połączeń.

Złączki KAN-therm Press LBP skupiły w sobie aż 5 zupełnie nowych funkcji:

- **funkcja ochrony o-ringów przed uszkodzeniem**

To jedna z podstawowych cech nowych złączek. Dzięki specjalnej konstrukcji króćca złączki, uszczelnienia o-ringowe, wrażliwe na błędy montażowe, nie są narażone podczas wsuwania rury na uszkodzenie. Pracochłonne kalibrowanie i fazowanie wewnętrznej krawędzi rury nie jest więc wymagane (pod warunkiem prawidłowego przecięcia rury – prostopadłe do osi, bez zniekształcenia przekroju).

- **sygnalizacja niezaprasowanych połączeń**

Angielska nazwa tej funkcji dała nazwę nowemu systemowi: LBP – „Leak Before Press” – czyli wyciek przed zaprasowaniem. Omyłkowo niezaprasowane połączenie sygnalizowane jest widocznym wyciekiem wody już podczas bezciśnieniowego napełnienia instalacji, jeszcze przed właściwą próbą ciśnieniową. Funkcja ta jest zgodna z zaleceniami DVGW („kontrolowany przeciek”)

- **profil szczęk „U” lub „TH”**

Nowa konstrukcja złączki umożliwia użycie do połączenia szczęk różnych typów. Do zaprasowywania można stosować zamiennie szczęki o popularnych profilach „U” lub „TH”. Dzięki temu złączki KAN-therm Press LBP są bardziej uniwersalne, dostępne dla instalatorów dysponujących różnymi typami narzędzi.

- **precyzyjne pozycjonowanie szczęk zaciskarki**

Funkcja ta jest kluczową, jeśli chodzi o prawidłowość wykonania zaprasowania i oznacza zawsze dokładne ustawienie szczęk zaciskarki na złączce. Konstrukcja złączki uniemożliwia niekontrolowane przesunięcie szczęk zaciskarki podczas procesu zaprasowywania.

- **identyfikacja średnic kolorem**

Każda złączka ma pierścień z tworzywa, którego kolor zależy od średnicy przyłączanej rury. Usprawnia to pracę zarówno w magazynie, jak i na budowie, gdzie warunki (np. brak pełnego oświetlenia) nie ułatwiają szybkiej identyfikacji średnic złączek. Kolor plastikowych pierścieni umożliwi również szybką inwentaryzację wykonanej już instalacji. W pierścieniach znajdują się 4 otwory kontrolne, sygnalizujące właściwą głębokość wsunięcia rury w złączkę. Tworzywowe pierścienie spełniają jeszcze jedną, ważną funkcję, z punktu widzenia trwałości i bezpieczeństwa instalacji. Element ten, jako dielektryk, nie dopuszcza do styku warstwy aluminium rury z mosiężnym korpusem złączki, co całkowicie eliminuje możliwość wystąpienia korozji bimetalicznej.



2 Niezaprasowane połączenie sygnalizowane jest wyciekiem wody już w stanie bezciśnieniowym



3 Kolorowe pierścienie wyraźnie identyfikują średnice złączek

kę należy pozycjonować na tworzywowym pierścieniu dystansowym (pierścień musi być objęty zewnętrznym rowkiem szczęki). W obydwu przypadkach konstrukcja złączki uniemożliwia niekontrolowane przesunięcie szczęk zaciskarki podczas procesu zaprasowywania.

Teraz można uruchomić napęd praski i wykonać połączenie. Proces zaprasowywania trwa do chwili całkowitego zwarcia szczęk. Zaprasowanie pierścienia na rurze można wykonać tylko jeden raz.

Po wykonaniu połączenia należy rozewrzeć szczęki i zdjąć narzędzie z zaciśniętego pierścienia stalowego. Połączenie jest gotowe do próby ciśnieniowej. ■



4 Etapy montażu systemu KAN-therm LBP
a) ...utnij b) ...wsuń c) ...zaprasuj