

# Przyłącze koncentryczne



Marek  
Kaniewski

## ● Jakie są rodzaje przyłączy między wodomierzem a przewodem wodociągowym?

- Co to jest wodomierz koncentryczny?
- Jakie cechy posiadają łączniki koncentryczne?
- Jakie są zalety stosowania wodomierzy i łączników koncentrycznych?

Celem niniejszego artykułu jest przybliżenie czytelnikom problemu wodomierzy koncentrycznych. Zagadnienie przez nas omawiane jest w Polsce całkiem nowe i domaga się chociażby krótkiej analizy. Nie aspirujemy do omówienia całego problemu, ale podamy podstawowe informacje dotyczące tego rozwiązania. W wymaganiach ogólnych Norma PN-EN 14154-1 p. 4.2.1 podaje cztery rodzaje przyłączy między wodomierzem a przewodem wodociągowym:

- połączenie wodomierzy do przewodu z przyłączem gwintowym zewnętrznym,

- połączenie wodomierzy z przyłączami kołnierзовymi,
- połączenie wodomierzy za pomocą śrub między dwoma kołnierzami (w rurociągu),
- połączenie wodomierzy z koncentrycznym manifoldem.

Pierwsze trzy rodzaje są w naszym kraju powszechnie znane, natomiast czwarty znajduje się właściwie zupełnie poza praktyką instalacyjną. W zachodniej Europie, głównie w Anglii, Niemczech i Francji, jest on dobrze znany i powszechnie stosowany. W Polsce głównie z powodu braku odpowiedniej armatury - łączników koncentrycznych, zwanych manifoldami, nie stosowano do tej pory tego rozwiązania.

Najprościej wodomierze koncentryczne można zdefiniować jako wodomierze o konstrukcji objętościowej z pojedynczym przyłączem gwintowym (G 1 1/2", G 2"), zamontowane w przewodzie zamkniętym za pomocą pośredniego łącznika koncentrycznego (rura rozgałęźna). Kanały wlotowe i wylotowe wodomierza i łącznika koncentrycznego w miejscu ich połączenia są współosiowe (por. PN-EN 14154-1 p. 3.6). Wodomierze objętościowe charakteryzują się wysoką dokładnością pomiaru w pionowej i poziomej pozycji zabudowy. Ze względu na swoją budowę posiadają całkowitą odpornością magnetyczną.

Wodomierzowe łączniki koncentryczne wytwarza się głównie z tworzyw sztucznych, np. kopolimeru acetylowego, charakteryzującego się znaczną twardością, sztywnością i trwałością kształtu przy długotrwałym działaniu temperatury od -40 do +100°C, a przy krótkotrwałym - nawet




do +120°C. Wysoka udarność materiałowa łączników zapewnia bezawaryjne ich używanie przez wiele lat oraz sprawny montaż i demontaż wodomierzy. Manifolds montuje się bezpośrednio w przewodach instalacji wodnej na złączach gwintowych, wtykowych lub zgrzewanych.

Montaż i wymiana wodomierzy koncentrycznych zajmuje dosłownie chwilę i odbywa się bez użycia jakichkolwiek narzędzi, nakręcając urządzenie od góry bezpośrednio na łączniku.

Ze względu na swoją funkcjonalność wodomierze koncentryczne znajdują szerokie zastosowanie przede wszystkim w studniach wodomierzowych oraz miej-

scach trudno dostępnych, wąskich, gdzie nie ma możliwości zamontowania standardowego wodomierza. Swobodna instalacja wodomierza odbywa się już w komorze o średnicy 200 mm. Ze względu na to, że kanały doprowadzające i oprowadzające wodę z wodomierza przez łącznik są położone współosiowo, nie następuje zaburzenie profilu przepływu wody, co rozwiązuje problem zachowania odcinków prostych za i przed wodomierzem w przewodach o niewielkiej długości montażowej.

Wprowadzenie do praktyki instalacyjnej w naszym kraju wodomierzy z przyłączem koncentrycznym jest w tej chwili kwestią czasu. Korzyści z zastosowania takiego rodzaju urządzeń pomiarowych są oczywiste. Instalujemy urządzenia pomiarowe wysokiej jakości w sposób nie następczący najmniejszych problemów.

 Marek Kaniewski

Fot. 1. Łącznik koncentryczny - manifold produkcji Sewaco Ltd.

Fot. 2. Wodomierz koncentryczny produkcji Sappel-Mirometr.

