

Termostatyczne zawory mieszające Watts

JOANNA PIEŃKOWSKA



Zawór mieszający Ultramix



Kołnierzowy zawór termostatyczny DN 100 typ T70 obsługujący przepływ do 1200 l/min (do 120 punktów czerpalnych)

Termostatyczny zawór mieszający miesza zimną wodę z gorącą – wodę o dwóch różnych wartościach temperatury, aby otrzymać zmieszaną wodę o ustabilizowanej temperaturze. Istotne jest, aby zmiany ciśnienia, temperatury, czy przepływu wody dopływającej były kompensowane na tyle szybko, aby nie mogły być zauważone przez użytkownika. Ze względu na higienę wody pitnej wymagane jest utrzymanie temperatury 55°C w instalacji. Wymagany przepisami zakres temperatury 55-60°C może być jednak niebezpieczny dla dzieci, niemowląt, czy osób niepełnosprawnych o zaburzonym odczuwaniu temperatury. Przedszkola, żłobki to klasyczne zastosowania termostatycznych zaworów mieszających. W artykule scharakteryzowane zostaną możliwe inne zastosowania tego typu armatury.

■ Dlaczego stosujemy termostatyczne zawory mieszające?

Oszczędności zużycia wody. Zadaniem termostatycznych zaworów mieszających ciepłej wody użytkowej jest zapewnienie wypływu wody o stałej temperaturze, zadanej przez użytkownika lub eksploatatora, niezależnie od zmieniających się warunków i parametrów w instalacjach zasilających wody zimnej i gorącej.

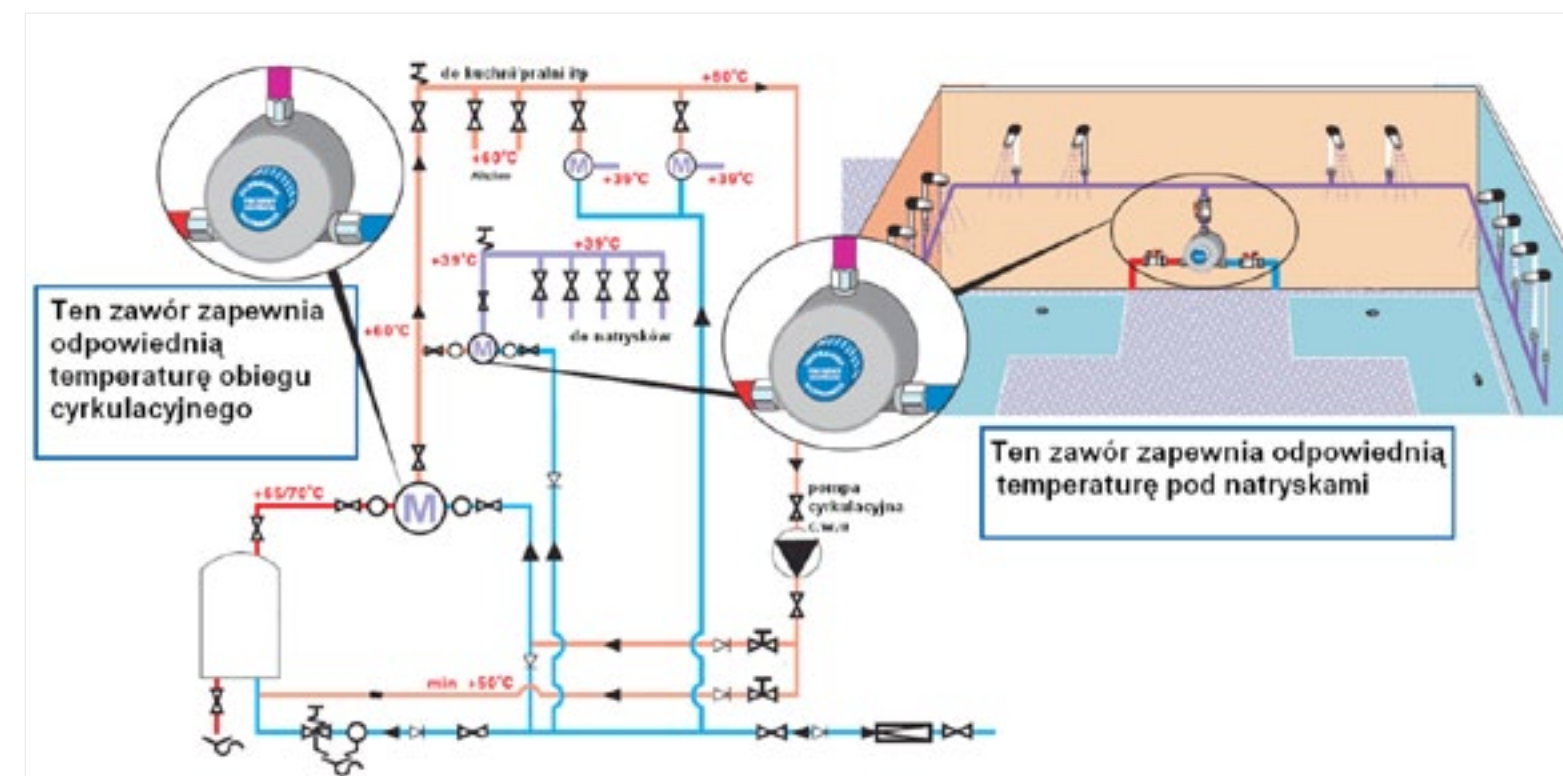
Minimalizacja strat ciepła. Dzięki utrzymaniu temperatury wody zmieszanej na odpowiednim poziomie eksploratorzy obiektów typu baseny i inne obiekty użyteczności publicznej obserwują również oszczędności związane z minimalizacją strat ciepła.

Ochrona przed poparzeniem. Kolejną funkcją jaką zapewniają termostatyczne zawory mieszające jest odcięcie przepływu w przypadku gwałtownego wzrostu temperatury.

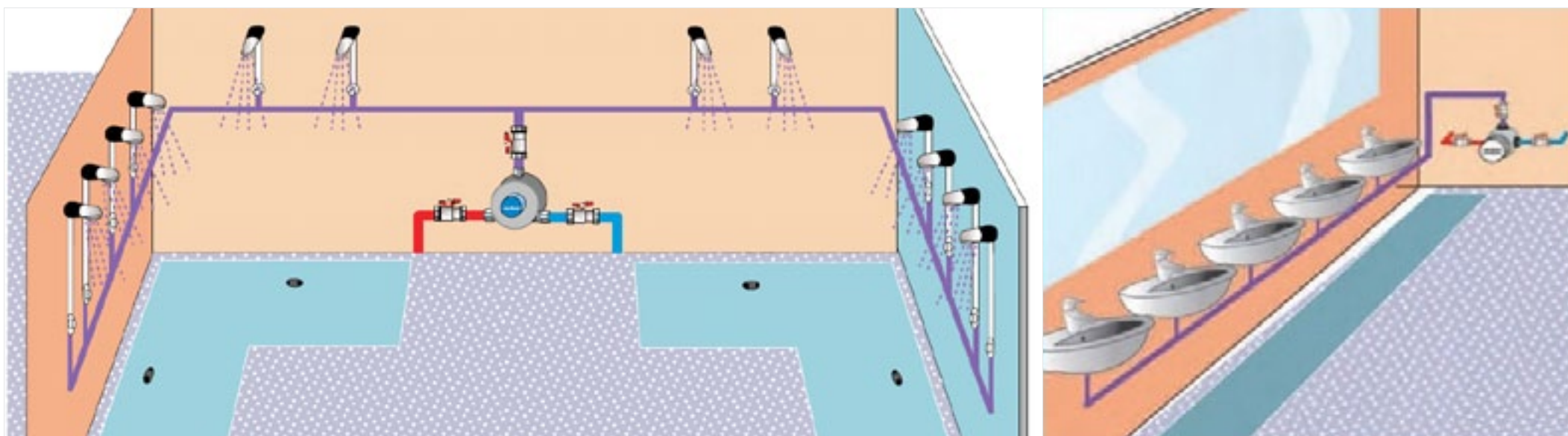
Wypływ gorącej wody z urządzenia jest samoczynnie odcinany w przypadku zaniku zimnej wody w instalacji. Ponadto, na przykład w hotelach i szpitalach

mieszające zawory termostatyczne mają za zadanie zapewnienie ochrony przed wypływem wody o zbyt wysokiej temperaturze w czasie przeprowadzania dezynfekcji termicznej (65-75°C).

Umożliwienie przeprowadzenia dezynfekcji termicznej (i/lub chemicznej). Niestety nie wszystkie zawory dostępne na rynku mają możliwość przeprowadzenia wymaganej przepisami dezynfekcji termicznej



Schemat – możliwa lokalizacja mieszających zaworów termostatycznych w instalacji



Termostatyczny zawór mieszający Ultramix przed zespołem umywalk/natrysków

nej. Ze względu na zabezpieczenie przed poparzeniem większość zaworów chroniąc przed wyływem wody o zbyt wysokiej temperaturze, nie umożliwia dezynfekcji termicznej czy chemicznej instalacji ar-

matury umiejscowionej za zaworem mieszającym. Nieliczne rozwiązania na rynku umożliwiają obejście tego problemu, czyli zapewniają cyrkulację wody o maksymalnej temperaturze także w części instalacji

armatury umiejscowionej za zaworem mieszającym. Tutaj rozwiązaniem problemu jest zastosowanie sterownika zaworu mieszającego, który na czas przeprowadzania dezynfekcji umożliwi nastawy temperatury na poziomie 70°C (możliwe w zaworach mieszających ULTRAMIX®).

Gdzie w instalacji powinny znaleźć się termostatyczne zawory mieszające?

- Na przewodzie wody użytkowej za wymiennikiem ciepła, kotłem lub zasobnikiem w celu zmieszania wody i uzyskania odpowiedniej temperatury na potrzeby całego budynku lub całej instalacji. Tutaj wymagane jest uzyskanie temperatury z zakresu 60 do 55°C. Zastosowanie termostatycznego zaworu mieszającego jest wręcz konieczne np. w instalacjach z solarnym podgrzewem wody. W biwalentym za-

sobniku wody użytkowej w zależności od warunków atmosferycznych temperatura może wynosić ponad 100°C.

- Przed kilkoma czy kilkudziesięcioma punktami czerpalnymi (zwyczajowo obsługa do 50 punktów czerpalnych).
- Przed pojedynczym punktem czerpalnym.

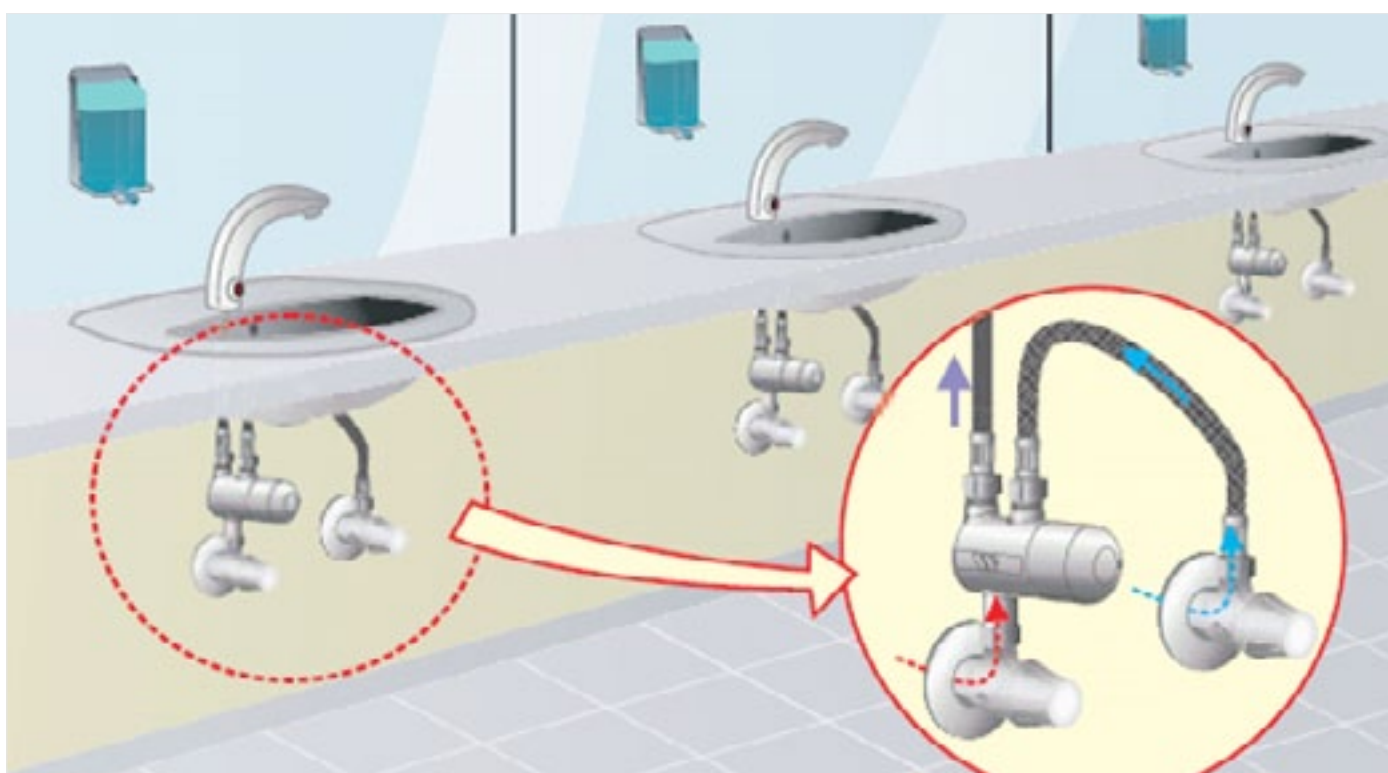
Nietypowe zastosowania zaworów mieszających i wymagana armatura

- **Zakłady karne – e-ULTRAMIX** ze sterowaniem temperaturą wody zmieszanej. Zawór ten umożliwia dwukrotnie w ciągu doby godzinne dostarczenie użytkownikowi c.w.u. (w pozostałych godzinach w punktach czerpalnych dostępna jest tylko zimna woda).

- **Obiekty sanatoryjne, kąpieliska termalne, urządzenia do hydroterapii – ULTRAMIX OMDA.** Zawory te mogą pracować w oparciu o wysokozmineralizowaną wodę. Wnętrze zaworu pokryte jest powłoką RILSAN.

- **Przemysł chemiczny, kopalnie siarki, oczyszczalnie ścieków** i inne, gdzie przepisami prawnymi wymagane są prysznice bezpieczeństwa, oczomyjki inne – ULTRAMIX FNC.

- **Przemysł farmaceutyczny, browarniczy** i inny – ULTRAMIX i T70. Zawory te stosowane są wszędzie tam, gdzie w procesie produkcji wymagane są olbrzymie ilości wody o bardzo dużych prędkościach przepływu, równocześnie z zachowaniem niezmienności parametrów. W procesach technologicznych ważna jest też często możliwość przeprowadzania dowolnych zmian temperatury mieszania i jej regulacji z dużą dokładnością. ■



Termostatyczny zawór mieszający MINIMIX (estetyczny wygląd z chromowanym wykończeniem, możliwy montaż równoległe lub prostopadłe do ściany)

WATTS®

Watts Industries Polska sp. z o.o.
ul. Puławska 40 A, 05-500 Piaseczno
tel. 22 702 68 60
biuro@wattswater.com
www.wattswater.pl