



W ostatnich latach rozwój indywidualnych systemów energetyki grzewczej zmierza w kierunku stosowania ogrzewania płaszczyznowego. Aby zapobiec tzw. „efektowi fakira” (za ciepło w stopy) ogrzewanie płaszczyznowe wymaga stosowania czynnika grzewczego o relatywnie niskiej temperaturze. Konieczność ta jest w konflikcie z ogrzewaniem konwekcyjnym grzejnikowym, jeśli takie istnieje w tym samym systemie grzewczym. Elementem umożliwiającym jednoczesną pracę obu obiegów nisko i średnio lub wysokotemperaturowego jest dwufunkcyjna grupa mieszająca z zaworem termostatycznym 3-drogowym firmy FERRO.

Dwufunkcyjna grupa mieszająca służy do obniżenia temperatury czynnika grzewczego dostarczanego do ogrzewania płaszczyznowego (podłogowego, ściennego). Istotą działania dwufunkcyjnej grupy mieszającej firmy FERRO jest utrzymanie żądanej temperatury czynnika obiegowego, zasilającego obieg ogrzewania płaszczyznowego. Jest to uzyskiwane w zaworze termostatycznym poprzez regulację dopływu czynnika (o temperaturze wyższej niż dla obiegu niskotemperaturowego) zasilania obiegu grzejnikowego, do cyrkulującego w obiegu niskotemperaturowym czynnika. Jednocześnie następuje odbiór z cyrkulacji niskotemperaturowej i przekazanie do układu powrotnego (do kotła) części czynnika w celu ponownego ogrzania. W ten sposób uzupełniane jest ciepło w obiegu ogrzewania płaszczyznowego bez zmiany wymaganej w obiegu temperatury czynnika. Dwufunkcyjna grupa mieszająca z zaworem termostatycznym 3-drogowym firmy FERRO umożliwia również fizyczną integrację układów wysoko i niskoparametrowego w jedną całość. Umożliwia ona spięcie rozdzielacza układu ogrzewania grzejnikowego z układem ogrzewania płaszczyznowego w jeden system. Polega to na tym, że rura zasilająca rozdzielacza układu grzejnikowego (wysokoparametrowego) jest bezpośrednio połączona do wejścia na termostatyczny mieszający zawór trójdrogowy. Zawór ten miesza strumień wody powrotnej z układu ogrzewania płaszczyznowego ze strumieniem wysokoparametrowej wody zasilającej w celu uzyskania odpowiedniej temperatury dla ogrzewania płaszczyznowego. Pompa wpięta pomiędzy wyjście z zaworu termostatycznego, a trójnik łączący wejście układu niskotemperaturowego z powrotem układu grzejnikowego, podaje nań czynnik o właściwej temperaturze, który jest następnie kierowany bezpośrednio do rozdzielacza zasilającego system ogrzewania podłogowego. Nadmiar czynnika grzewczego jest kierowany do systemu powrotnego rozdzielacza układu grzejnikowego, skąd dalej płynie do kotła. Układ rozdzielacza wysokoparametrowego (grzejnikowego) dwufunkcyjnego termostatycznego zaworu mieszającego, pompy obiegu niskotemperaturowego oraz rozdzielacza obiegu niskotemperaturowego stanowią jedną całość. Ponadto po stronie powrotu z układu niskotemperaturowego grupa mieszająca wyposażona jest w odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym. Po stronie zasilania układu ogrzewania płaszczyznowego zainstalowano termometr, umożliwiający kontrolę temperatury wody na wejściu do obiegu ogrzewania niskotemperaturowego oraz zawór spustowy. Gwarantuje to poprawną współpracę układu ogrzewania wysokoparametrowego z niskotemperaturowym oraz bezproblemową eksploatację.

Dwufunkcyjna grupa mieszająca z zaworem termostatycznym 3-drogowym firmy FERRO charakteryzuje się następującymi parametrami:

- ciśnienie statyczne maks. 4 bar
- ciśnienie dynamiczne pracy maks. 3 bar
- zakres regulacji temperatury zasilającej ogrzewanie płaszczyznowe 20-40oC
- dokładność regulacji +/- 3oC
- współczynnik Kv 1,9m³/h, tzn. wielkość przepływu zaworu dla strat ciśnienia 1 bar.
- pasuje do wszystkich rozdzielaczy o rozstawie belek 210mm
- grupa jest odwracalna, tzn. może być zasilana z prawej lub lewej strony

FERRO

[press box](#)