

INSTALACJE WYKONANE Z SYSTEMU PP-R

BIULETYN TECHNICZNY NR 2

Zalecenia producenta armatury instalacyjnej dotyczące projektowania i wykonania instalacji sanitarnych w budynkach z systemu PP-R (mocowanie instalacji i zabezpieczenia armatury regulacyjnej).

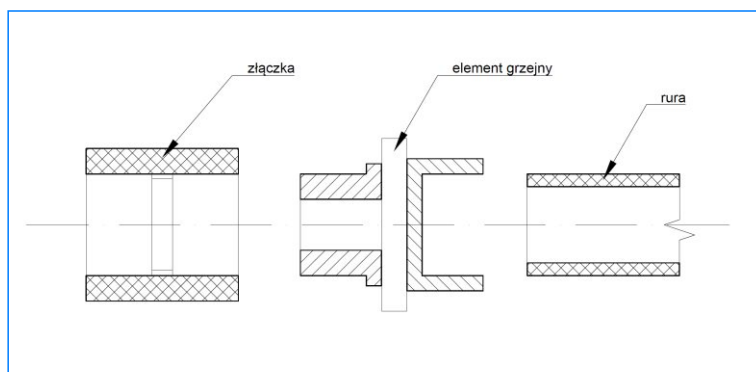
INSTALACJE WYKONANE Z SYSTEMU PP-R

Zasady montażu

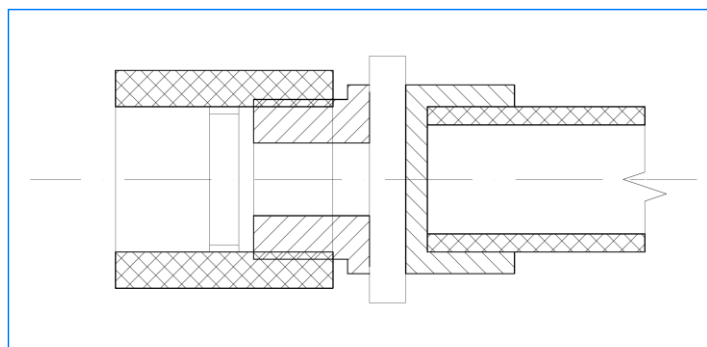
Połączenia kielichowe polegają na jednoczesnym podgrzaniu końcówek przewodów (rury, kształtki) i doprowadzenia ich do wymaganego stopnia plastyczności, a następnie wciśnięcie końca rury do kielicha kształtki. Po wychłodzeniu złącza otrzymujemy jednorodne połączenie bez użycia jakichkolwiek dodatkowych materiałów. Przy prawidłowo wykonanym złączu, widoczny jest nadmiar tworzywa na obwodzie zgrzewu.

Przygotowanie do połączeń zgrzewanych:

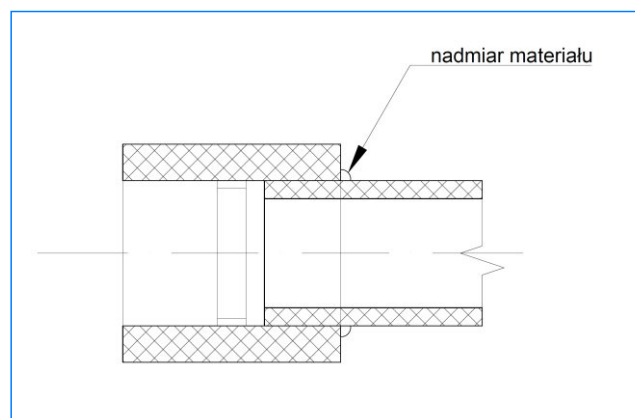
- ustawić temperaturę zgrzewarki na 260°C,
- obciąć rurę na odpowiednią długość - uwzględniając część osadzoną w kielichu kształtki,
- zaznaczyć wymaganą pozycję i głębokość osadzenia rury w kształtce.



rys. Elementy przed przystąpieniem do zgrzewania



rys. Nagrzewanie elementów



rys. Gotowe połączenie

Tabela wymaganych czasów dla poszczególnych operacji - połączeń zgrzewanych

Średnica rury [mm]	Czas nagrzewania [s]	Czas zespolenia [s]	Czas stygnięcia [min]
16	5	4	2
20	5	4	2
25	7	4	2
32	8	6	4
40	12	6	4
50	18	6	4
63	24	8	6
75	30	10	8

Duża elastyczność przewodów polipropylenowych wymaga stosowania kompensacji dzięki tzw. „odcinkom giętkim”. Możliwość kompensacji wzrasta, gdy rurociąg posiada naturalne załamania. Przemieszczanie „odcinków giętkich” nie może być ograniczone przez zablokowanie obejmami, wypukłością ścian itp. W przypadku, gdy wydłużenia nie mogą być skompensowane przez naturalne załamania rurociągu, należy stosować kompensatory. W systemach rur plastikowych zaleca się kompensatory w kształcie litery „U”. Stosując kompensatory należy starannie wyznaczyć usytuowanie punktów stałych. W środku kompensatora należy zamontować punkt stały.

Mocowanie przewodów powinno zapewnić ich wydłużalność spowodowaną zmianami temperatury. Usytuowanie punktów stałych powinno być starannie dobrane, aby zapewnić kompensację przewodów. Odległości pomiędzy obejmami przesuwными zależne są od temperatury czynnika i średnicy przewodu.

Poniższa tabela podaje w [cm] prawidłowe/wymagane odległości między uchwytami dla przewodów/rur poziomych PPR

Temperatura przepływającej wody							
	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	80°C	100°C
Średnica rur PPR [mm]	Odległości pomiędzy uchwytami [cm]						
16	75	70	70	65	65	55	40
20	80	75	70	70	65	60	45
25	85	85	85	80	75	70	50
32	100	95	95	90	85	75	55
40	110	110	105	100	95	85	60
50	125	120	115	110	105	90	70
63	140	135	130	125	120	105	80
75	155	150	145	135	130	115	80
90	165	165	155	150	145	125	95
110	185	180	175	165	160	140	105

Dla przewodów pionowych można zwiększyć odległości między podporami o ok. 30%.

Montaż armatury w systemie PPR

Koniecznym rozwiązaniem jest usytuowanie punktu stałego w miejscu zamontowania zaworu. W przypadku zastosowania armatury regulacyjnej na instalacji polipropylenowej należy zastosować obustronne zamocowanie rurociągu za i przed armaturą, ponieważ armatura stanowi duże obciążenie instalacji polipropylenowej. Uchwyty mocujące zabezpieczają armaturę między innymi przed obciążeniami spowodowanymi przemieszczeniem się rur pod wpływem zmiany temperatury, zmiany ciśnienia i uderzeń hydraulicznych. Niezastosowanie się do wyżej wymienionych wytycznych może doprowadzać do uszkodzenia armatury.

