

## Rozwiązania systemowe – komora rozdzielacza DN1200

Jednym z elementów instalacji grzewczych wykorzystywanych przy instalacji pomp ciepła są rozdzielacze. W zależności od ich umiejscowienia linie kolektorów dolnego źródła mogą łączyć się w budynku lub poza nim.



Komora rozdzielacza DN850 z możliwością przyłączenia 10 kolektorów dolnego źródła (źródło: MuoviTech)



**Hubert Wolski**  
Dyrektor Generalny  
MuoviTech Polska Sp. z o.o.

*Zależy nam, aby zapewnić najwyższą jakość instalacji pomp ciepła w Polsce. Dlatego zachęcamy inwestorów, by oprócz wyboru pompy ciepła, zasięgnęli informacji u producentów oraz firm wykonawczych, odnośnie doboru komponentów dolnego źródła. Instalacja w gruncie pozostaje na lata i nie może być wymieniona bez kosztowo. Warto stawiać na jakość.*

W zależności od potrzeb, stosuje się proste rozdzielacze wewnątrz budynków, szafki rozdzielaczowe na zewnętrznej ścianie budynku lub komory rozdzielaczowe, umieszczania w gruncie. Komory rozdzielaczowe potocznie nazywane są studzienkami.

Rozdzielacz to urządzenie zainstalowane, pomiędzy rurami dobiegowymi a wymiennikiem w układzie hydraulicznym instalacji. Rozdzielacze stanowią końcowe urządzenie instalacji dolnego źródła zasilania pomp ciepła. Na rozdzielacz składają się belki kolektorowe, wyposażone odpowiednio w zawory odcinające i przepływomierze (Flowguard). Montaż rotametrów dla wymienników pionowych, jest obowiązkowa. Dzięki temu rozwiązaniu, otrzymujemy możliwość precyzyjnego sterowania przepływem czynnika, a jednocześnie kontroli pracy całego systemu. Dla zminimalizowania oporów przepływu, oraz w celu umożliwienia bezproblemowego odczytu skali przepływu, Muovitech jako pierwszy z producentów studni rozdzielaczowych, zastosował szwedzkie przepływomierze marki Nordicold.

Podstawowym zadaniem rozdzielacza jest odpowiedni podział czynnika roboczego pochodzącego z dolnego źródła i pompy ciepła. Ponadto ułatwia on centralną regulację i odpowietrzanie systemu.

Do lamusa przechodzą studzienki rozdzielaczowe wykonane samodzielnie z betonu lub niezgrabnie zaadoptowanych, nie wiadomo jakiego pochodzenia zbiorników i części symulujących przydatność dla tego typu rozwiązań. Obecnie instalatorzy doceniają atestowane rozwiązania. Studzienki z polietylenu produkowane seryjnie, zapewniające odpowiednie parametry, takie jak gwarantowana wodoszczelność, odporność na zgniatanie (naciśk gruntu), szczelność układu rozdzielaczowego, łatwiejszy montaż i rzadszą potrzebę serwisowania.

Montując studzienkę rozdzielaczową instalator powinien zwrócić uwagę na istotne kwestie, gwarantujące długoletnią, optymalną i bezawaryjną pracę systemu. Studzienki, powinny być montowane na odpowiedniej głębokości, tak aby położenie belek rozdzielaczowych znajdowało się, poniżej strefy zamarzania. Ważne jest osadzenie studni na odpowiednim podłożu, najlepiej cementowo piaskowym, co zapewnia jej stabilność. Należy wykonać dokładne wypoziomowanie. Dla osiągnięcia lepszej izolacji często stosowana jest nadstawka z kołnierzem uszczelniającym. Rozmiar studni powinien być dobrany do ilości sond dolnego źródła. Odpowiednia wielkość studni, zapewni wygodny serwis i regulację instalacji.

MuoviTech w swojej ofercie udostępnił dużą komorę rozdzielaczową DN1200. Urządzenie umożliwia podłączenie do 22–33 kolektorów dolnego źródła. Każda komora wyposażona jest w szczelną pokrywę PE wraz z gumową uszczelką. Komory dostępne są w trzech rozmiarach. Ich wielkość uzależniona jest od ilości kolektorów (od 2 do 33). W standardzie, komora rozdzielaczowa wyposażona jest w zawory kulowe 1" na przewodach zasilających oraz przepływomierze na przewodach powrotnych. Zawory kulowe 1" zamontowane w najwyższych punktach belek zbiorczych, umożliwiają napełnienie i odpowietrzanie instalacji. Odległość między kolektorami wynosi 100 mm. W ofercie dostępne są także przedłużenia komory do 600 mm. Wszystkie komory rozdzielaczowe poddawane są próbie szczelności. Szczelność belek rozdzielaczowych testowana jest każdorazowo pod ciśnieniem 5 bar. Średnica belki zbiorczej, rur dobiegowych jest dostosowana do wymagań i potrzeb klienta.

Opracowanie: GLOBEnergia, źródło: MuoviTech