

Mocowanie rur bez mostków cieplnych i zacieków



Mostki cieplne w instalacji chłodniczej, klimatyzacyjnej czy grzewczej to negatywne zjawisko polegające na niekontrolowanej wymianie ciepła pomiędzy rurami i otoczeniem. Pojawia się ono w tych fragmentach izolacji, gdzie zwiększone jest przewodnictwo termiczne, czyli np. w miejscu ściskania otuliny przez metalowe obejmy użyte do mocowania rur do ścian.

O tym jak walczyć z tym negatywnym zjawiskiem, a także jak zapobiegać skraplaniu się pary wodnej na instalacji, mówi Jarema Chmielarski, dyrektor obsługi technicznej rynku z firmy Armacell.

Biorąc pod uwagę rosnące koszty energii, coraz bardziej istotne staje się zapewnianie możliwie wysokiej sprawności instalacji już na etapie projektowania. Kluczowym elementem jest wybór właściwej otuliny, która powinna być trwała i bezpieczna, a przede wszystkim charakteryzować się dobrymi parametrami termoizolacyjnymi. Obecnie na rynku dostępne są wyroby izolacyjne na bazie spienionego kauczuku, które pozwalają odpowiednio zabezpieczyć instalacje o nawet najbardziej skomplikowanych kształtach.



fot. Armacell

Odpowiedni rodzaj izolacji to jednak dopiero połowa sukcesu – równie ważny jest sposób, w jaki rury przytwierdzone są do ściany czy sufitu. Niestety, używane w tym celu metalowe obejmy są doskonałym przewodnikiem i nierzadko sprawcą niekontrolowanej wymiany energii pomiędzy rurami a otoczeniem.

„Mostki cieplne, które mogą powstawać w miejscach mocowania rur, powodują straty energii mające znaczny wpływ na obniżenie sprawności instalacji. Prawidłowe wykonanie izolacji powinno eliminować to zjawisko, dzięki czemu długofalowe oszczędności wielokrotnie przewyższą koszty inwestycji ” – wyjaśnia Jarema Chmielarski z Armacell.



fot. Armacell

Nieprzerwana ochrona rur

Aby zapobiec powstawaniu mostków cieplnych należy zapewnić nieprzerwaną ochronę instalacji na całej jej długości. W tym celu powinno się zastosować elementy, które zminimalizują fatalną w skutkach wymianę energii pomiędzy rurą a trzymającą ją obejmą. Do osiągnięcia tego efektu możemy stosować specjalne uchwyty, które dodatkowo zabezpieczają rury w miejscu ich styczności z metalowym pierścieniem.

„Przyjęło się uważać, że użycie wysokiej jakości materiału izolacyjnego gwarantuje najwyższy poziom trwałości i sprawności instalacji. Jednak wysiłek włożony w jej montaż i koszty związane z zakupem otuliny mogą przynieść niesatysfakcjonujące efekty, jeśli nie przemyślimy sposobu ich mocowania. Dlatego warto stosować zaawansowane

technologicznie uchwyty, pozwalające na pełne zabezpieczenie instalacji zwłaszcza, że są one naprawdę niedrogie” – tłumaczy specjalista z firmy Armacell.

Jednym z dostępnych systemów mocowań tego rodzaju jest Armafix X firmy Armacell. To lekkie i nowoczesne rozwiązanie przeznaczone jest do zastosowania w instalacjach klimatyzacyjnych, sanitarnych i grzewczych, zabezpieczonych otulinami na bazie spienionego kauczuku. Opatentowany system uchwyty Armafix X składa się z dwóch elementów: nośnego, zapobiegającego niepożądanemu ścisaniu otuliny przez obejmę, oraz izolacyjnego, wykonanego z pianki kauczukowej Armaflex XG.

Dzięki unikalnej konstrukcji przede wszystkim zapobiega on nadmiernej kompresji izolacji przez pierścień obejmę oraz przeciwdziała punktowemu obniżeniu właściwości izolacyjnych i powstawaniu mostków cieplnych. Drugą podstawową zaletą uchwyty są ich właściwości antykondensacyjne.

„Zastosowanie materiału o niskiej przewodności termicznej oraz wysoki współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej powodują, że system ten jest ważnym elementem nie tylko izolacji termicznej, ale również przeciwwoszeniowej. Wykraplanie się wilgoci zawartej w powietrzu często ma miejsce w przypadku wadliwie zabezpieczonych instalacji chłodniczych czy klimatyzacyjnych i może prowadzić do namakania i zagrzybienia ścian”. Armafix X zabezpiecza rury przed zjawiskiem kondensacji, gwarantując trwałość zarówno samej instalacji, jak i przegrody” – mówi Jarema Chmielarski, dyrektor obsługi technicznej rynku z firmy Armacell.

Ignorowanie zagrożeń płynących z wadliwego montażu izolacji może prowadzić do powstawania mostków cieplnych i niebezpiecznego wykraplania się wilgoci. Dzięki zastosowaniu odpowiednich uchwyty, takich jak Armafix X firmy Armacell, możemy zapewnić instalacji prawidłowe mocowanie, wyeliminować słabe punkty w izolacji i zapobiec ucieczce energii, zaciekom oraz powstawaniu niebezpiecznych grzybów i pleśni.