

Nowoczesne systemy grzewcze i instalacyjne zgodnie z wytycznymi oszczędności energii i oszczędności paliw kopalnych, wymagają coraz większego doświadczenia, wiedzy i umiejętności firm wykonawczych. Inwestorzy bardzo często kierując się pobieżną wiedzą – najczęściej z Internetu i innych mało wiarygodnych źródeł oraz najniższą ceną instalacji – wybierają urządzenia i firmę, która bardzo często montując nawet najlepsze urządzenia, dobiera materiały instalacyjne o bardzo niskiej jakości, kierując się zyskiem własnym lub brakiem wiedzy o używanych do montażu instalacji materiałach i elementach montażowych. Wybory takie wpływają na długotrwałość i ekonomiczność eksploatacji systemu czyli wiążą się z wysokością rachunków i niezawodnością systemu.

W Polsce bardzo często możemy spotkać problemy z funkcjonowaniem instalacji wodnych czy grzewczych już po pierwszych kilku latach eksploatacji. Instalatorzy dokonując montażu instalacji stosują złączki które nie powinny być stosowane w instalacjach. Częstym zjawiskiem są instalacje miedziane łączone kształtkami ocynkowanymi co powoduje podczas eksploatacji zamulenie i korozję elementów, a finalnie zabrudzenie i hałasy całej instalacji lub brak przepływu.



Powyższe zdjęcia pokazują jak dobór nieodpowiednich materiałów wpływa na pracę i sprawność instalacji. Źle dobrane materiały zadziałały w systemie jak anody i zablokowały odpowiedni przepływ ciepłej wody oraz zablokowały prawidłową pracę zaworu zwrotnego – w wyniku źle dobranych materiałów – urządzenia zamontowane w instalacji krytycznie skracają swoją żywotność i ulegają awarii w skutek złego montażu i złego doboru materiałów montażowych. Instalacje ciepłej wody użytkowej wykonane ze stali ocynkowanej ulegają zamuleni i korozji w dużo szybszy sposób, ponieważ wyższa temperatura przyspiesza zjawisko korozji elektrochemicznej i odkładanie się kamienia na instalacjach.

Łączenie instalacji miedzianej wraz urządzeniami lub instalacjami ze stali węglowej także jest niedopuszczalne, gdyż pomiędzy tymi metalami powstaje różnica potencjałów elektrycznych i zachodzi korozja elektorchemiczna. Skutkiem korozji elektorchemicznej zachodzącej pomiędzy metalami jest uszkodzenie instalacji stalowej. Przykłady instalacji źle wykonanych

narażają na koszty inwestora i powodują niepotrzebne problemy eksploatacyjne oraz spadek sprawności systemu grzewczego lub wodnego. Stosowanie materiałów tanich ze stali ocynkowanej czy zwykłych kształtek stalowych, nie jest zgodne z nowymi wytycznymi Unii Europejskiej czy Dyrektywy ERP, gdyż w znaczny sposób obniżają sprawność systemu. Inwestor musi pamiętać wybierając system instalacyjny, nie tylko o parametrach samego urządzenia, ale także o wysokiej kulturze technicznej firmy instalacyjnej, która wykona przyłączenie wysokosprawnego urządzenia np. grzewczego z dobrze zaprojektowanym i wykonanym systemem grzewczym czy instalacyjnym oraz odpowiedni dobranymi materiałami instalacyjnymi. Urządzenia o sprawności podanych w DTR są danymi wyłącznie laboratoryjnymi, a nie sprawnościami faktycznymi! dobery błędnych materiałów dopiero po czasie dają odczuć inwestorowi swoje niedomagania techniczne w postaci otrzymanych rachunki za eksploatację systemu. Instalacje wykonane z błędnie dobranych komponentów bardzo często zostają schowane w betonie lub w zabudowach, co w przypadku awarii systemu związane jest z dużymi kosztami odtworzenia, czasami dużo większymi niż sama instalacja. Klient musi pamiętać, iż posadzka jest często wielokrotnie droższa niż materiały instalacyjne i z tego powodu powinien kierować się wyborem wykwalifikowanej firmy instalacyjnej, która dobierze odpowiednie materiały do instalacji i posiada wiedzę niezbędną do wykonania całego systemu o wysokiej sprawności i niskich kosztach eksploatacji. Wielokrotnie zły dobór materiałów blokuje odpowiedni przepływ przez rury instalacyjne przez tworzenie się kamienia i wytrącanie wapnia i innych nagarów na wewnętrznej części instalacji, a także powoduje nadmierną korozję. Fundamentalna wiedza instalatorów o właściwościach materiałów instalacyjnych i materiałoznawstwa pozostawia wiele do życzenia, a instrukcje przygotowywane przez producentów bardzo często nie wskazują jakich materiałów należy użyć do prawidłowego połączenia systemu.

W związku ze zjawiskami błędnych montażu systemów i zebranymi opiniami od serwisów producentów urządzeń, zwracam szczególną uwagę na wybór firm wykonawczych i kontrolę zainstalowanych materiałów w instalacjach, a także zachęcam do odbywania szkoleń przez instalatorów z zakresu tematyki zawartej w artykule. Urządzenia w skutek błędnego doboru materiałów tracą sprawność i trwałość, co naraża na koszty inwestora, który musi ponieść podwójne koszty, przez oszczędności początkowe.

Norbert Winogrodzki  
BBT.com.pl Technika Grzewcza