

Ring „Magazynu Instalatora”: rury grzewcze w ogrzewaniu podłogowym są najważniejsze!

KAN



Niezawodność i trwałość, kompletność oraz łatwość montażu, a także przystępna cena - tymi cechami powinny charakteryzować się nowoczesne systemy grzewcze. Ogrzewanie płaszczynowe KAN-therm, dostosowując się do takich wymagań, oferuje rozwiązania techniczne nowoczesne i nieustannie rozwijane.

Rury grzewcze, najistotniejszy składnik każdego wodnego ogrzewania płaszczynowego, decydują o skuteczności przekazywania ciepła, a od ich jakości zależy bezawaryjna i długowieczna praca instalacji (należy pamiętać, że są to elementy w trwały sposób umieszczone w konstrukcjach budowlanych). Nowe, w kolorze niebieskim (to flagowa barwa firmy KAN), rury KAN-therm Blue Floor wytwarzane są z najwyższej jakości polietylenu o podwyższonej odporności na wysokie temperatury PE-RT typ II (Dowlex 2388). Rury te, specjalnie dedykowane dla niskotemperaturowych ogrzewań płaszczynowych (klasa 4/6 barów, T_{max} 70°C), posiadają skuteczną powłokę EVOH zabezpieczającą przed przenikaniem do wody grzewczej niepożądanego tlenu. Produkowane są w zakładach w Białymstoku na nowoczesnej i wydajnej linii produkcyjnej KAN. Dzięki rygorystycznej kontroli jakości surowców i samej produkcji wytwarzane rury grzewcze KAN-therm mogą się wykazać trwałością znacznie przekraczającą 50 lat.

100 lat!

Wyjątkowość PE-RT polega na tym, że pozwala uzyskać wysoką, długoterminową wytrzymałość (stabilność cieplną i ciśnieniową) przy wysokich temperaturach bez potrzeby kłopotliwego sieciowania struktury polietylenu. Cecha ta decyduje o wysokiej trwałości przewodów.

W zakresie typowych temperatur pracy dla ogrzewań podłogowych, czyli do 60°C, prognozowany okres eksploatacji rur PE-RT sięga 100 lat! Warto wspomnieć, że przeprowadzone badania próbek rur, pochodzących z pracującej nieprzerwanie przez 20 lat instalacji ogrzewania podłogowego, nie wykazały żadnych zmian w strukturze materiału. Nie zanotowano śladów degradacji, a ważny wskaźnik charakteryzujący stabilność termooksydacyjną tworzywa OIT (czas indukcji utleniania) utrzymywał się na wysokim poziomie. Oznacza to, że rury te z powodzeniem przeszły próbę czasu i nadal sprawują się doskonale. Badania wykazały też, że projektowe naprężenia obwodowe w rurach PE-RT nie tylko dorównują, ale i przewyższają naprężenia w rurach produkowanych z polietylenu sieciowanego PE-X i to we wszystkich klasach zastosowań według ISO 10508.

Wyjątkowa cząsteczkowa struktura tego materiału (specyficzne, długie powiązania między polimerowymi łańcuchami polietylenu) oraz możliwości pełnej kontroli, wynikającej z uproszczenia procesu produkcji (bez sieciowania), powodują, że rury PE-RT w instalacjach grzewczych skutecznie konkurują z przewodami z innych materiałów. Dzięki swej niezwyklej elastyczności są łatwe w układaniu, nawet w niskich temperaturach. Cecha ta jest bardzo ceniona przez monterów układających pętle grzewcze w różnych warunkach montażu, np. w nieogrzewanych pomieszczeniach.



Fot. 1. Rury grzewcze KAN-therm PE-RT.

Rury PE-RT charakteryzują się także bardzo wysoką gładkością ścianek, uzyskaną w procesie wytłaczania (większą w porównaniu z rurami PE-X lub PB), mającą wpływ na zmniejszone opory przepływu, a także mniejszą podatność na zaleganie osadów.

Niebieska linia

Nowa, „niebieska” linia rur grzewczych KAN-therm PE-RT to wyraz tendencji na rynku charakteryzującej się coraz większym udziałem tej odmiany tworzywa w rurowych instalacjach dla wody użytkowej i ogrzewania. W 2007 roku w zachodniej Europie udział ten wynosił już 30% wśród wszystkich tworzyw polimerowych stosowanych w technice instalacyjnej, takich jak PE-X, PP, PB i in.

Rury KAN-therm PE-RT, produkowane w dużym zakresie średnic 12, 14, 16, 18, 20 i 25 mm, sprawdzają się we wszystkich zakresach ogrzewania płaszczynowego. Pre-



Pytanie do...

Które systemy mają w ofercie rury tworzywowe o średnicy 12 mm, optymalnej w ogrzewaniu płaszczynowym ściennym?

dysponowane są też, ze względu na wysoką elastyczność i trwałość, do stosowania w ogrzewaniach płaszczynowych otwartych powierzchni, takich jak boiska piłkarskie, lodowiska czy ciągi komunikacyjne.

Z racji specjalnego przeznaczenia rury KAN-therm Blue Floor są konkurencyjne cenowo w porównaniu z już istniejącymi na rynku tzw. rurami uniwersalnymi, stosowanymi w różnych typach instalacji.

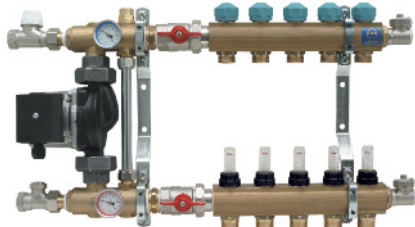
Wszystko w jednym

System ogrzewania płaszczynowego KAN-therm jest kompletny, a to oznacza, że zawiera wszystkie elementy (izolacje, rozdzielacze, szafki, automatykę i armaturę przyłączeniową) niezbędne do montażu sprawnie-



Fot. 2. Systemy mocowania rur KAN-therm.

go i ekonomicznego ogrzewania. Dostosowując się do wymagań współczesnej architektury i techniki budowlanej, oferuje całą paletę rozwiązań mocowania rur i konstrukcji izolacji (systemy Tacker, Profil, Rail oraz TBS) umożliwiających w dowolny sposób zabudowę ogrzewanych podłóg i ścian. Dzięki tej różnorodności można wykonać ogrzewanie podłogowe metodą moką (rury zalewane są jastrychem) lub w zabudowie suchej (z



Fot. 3. Rozdzielacz KAN-therm zblokowany z układem mieszającym.

podłogą „pływającą” lub na legarach). Na bazie rur o średnicy 12 i 14 mm możliwy jest też montaż kompletnego ogrzewania ściennego.

Rozdzielacze też...

Ważnym elementem, umożliwiającym rozdział i regulację czynnika grzewczego, są rozdzielacze. Tu KAN również proponuje szeroki wybór: od prostych rozwiązań z zaworami regulacyjnymi w dolnej belce (seria 51A) po nowoczesne rozdzielacze z przepływomierzami i zaworami termostatycznymi z siłownikami termoelektrycznymi (seria 75A).

Dla mniejszych instalacji podłogowych (do kilkudziesięciu m²) system KAN-therm oferuje wygodne i ekonomiczne rozwiązanie rozdzielacza pętli grzejnych zblokowanego z pompowym układem mieszającym (rozdzielacz seria 73A i 77A). Takie rozwiązanie jest szczególnie przydatne w układach mieszanych, gdzie niskotemperaturowe ogrzewanie podłogowe uzupełnia system ogrzewania grzejnikowego w budynku.

Do wszystkich rozdzielaczy można dobrać odpowiednią szafkę (natynkowe, podtynkowe). Bogata jest też oferta pozostałych urządzeń i elementów: termostatów i regulatorów, mieszaczy oraz armatury przyłączeniowej.

Szybki dobór

Do dyspozycji nie tylko projektantów, ale i inwestorów i wykonawców, jest doskonałe, przyjazne narzędzie do szybkiej kalkulacji ogrzewania podłogowego KAN-therm - program KAN Quick Floor, dostępny on-line na stronie internetowej firmy. Program, prowadząc użytkownika „za rękę”, wykonuje obliczenia cieplne i hydrauliczne ogrzewań podłogowych układanych metodą moką i suchą; dobiera wydajności cieplne grzejników płaszczynowych, wymagane rozstawy rur, ilości obwodów grzewczych w pomieszczeniach, oblicza spadki ciśnień w obiegach grzewczych, sprawdza warunki komfortu cieplnego w pomieszczeniach. Po przeprowadzeniu obliczeń program podaje specyfikację dobranych elementów ogrzewania wraz z wyceną.

 Piotr Bertram