

NOWOŚCI W OGRZEWANIU PŁASZCZYZNOWYM W OFERCIE PRANDELLI

Rozwój rynku grzewczego zmierza w kierunku energooszczędnych i ekologicznych źródeł ciepła, co eliminuje w szybki sposób kotły wysokotemperaturowe opalane paliwem stałym (a w najbliższej przyszłości także olejem opałowym) oraz kotły gazowe. Trend ten niesie za sobą także zmiany w rozwiązaniach odbiorników ciepła.

W budownictwie murowanym dotychczasowe rozwiązania ogrzewania płaszczyznowego wzbogacane są o elementy ogrzewania ściennego. Ma to na celu uniknięcie grzejników w pomiesz-

zeniach, gdzie ogrzewanie podłogowe nie zapewnia wystarczającej mocy grzewczej. Zarówno w pomieszczeniach z dużymi przeszkleniami, jak i w łazienkach można zastąpić grzejniki powierzchnią grzewczą ścian. Nie trzeba wówczas dostarczać do grzejników wysokiego parametru. Wystarczy taka sama temperatura wody grzewczej, jak do ogrzewania podłogowego. Na ścianie montuje się pionowe listwy co 50-80 cm, w których umieszczana jest rura wielowarstwowa (Multyrama, Tris-up) lub rurę Vissen PERT D16x2,0. Instalowanie rury należy zaczynać od górnej belki zasilania w rozdzielaczu. Na ścianie formujemy meandry z rozstawem co 10-15 cm. Tworzenie meandrów zaczynamy na ścianie od dołu (od zasilania), a kończymy na wysokości 2 m od podłogi i sprowadzamy rurę pionowo do dolnej belki powrotu rozdzielacza.

Do budownictwa szkieletowego Prandelli poleca specjalne tafle styropianowe metalizowane, aby wykonać **suche ogrzewanie podłogowe**

lub ścienne. Dla tych tafli wskazane jest zastosowanie nowej rury w ofercie Prandelli. **Rura Vissen PERT D16x2,0** (lub D17x2,0) to jednorodna rura wykonana z PERT typ 2 (przeznaczona do pracy nawet do 95°C) z barierą antydyfuzyjną. Jest ona wyjątkowa nie tylko ze względu na swoją żywotność i odporność na wysokie wartości temperatury, ale szczególnie z powodu wysokiej elastyczności.

Tafle styropianowe są przyklejane klejem (do styropianu) do podłoża. Po ułożeniu rur można na nich umieścić podłogę szwedzką lub przykleić płytki ceramiczne.

Zaletami suchego ogrzewania płaszczyznowego są:

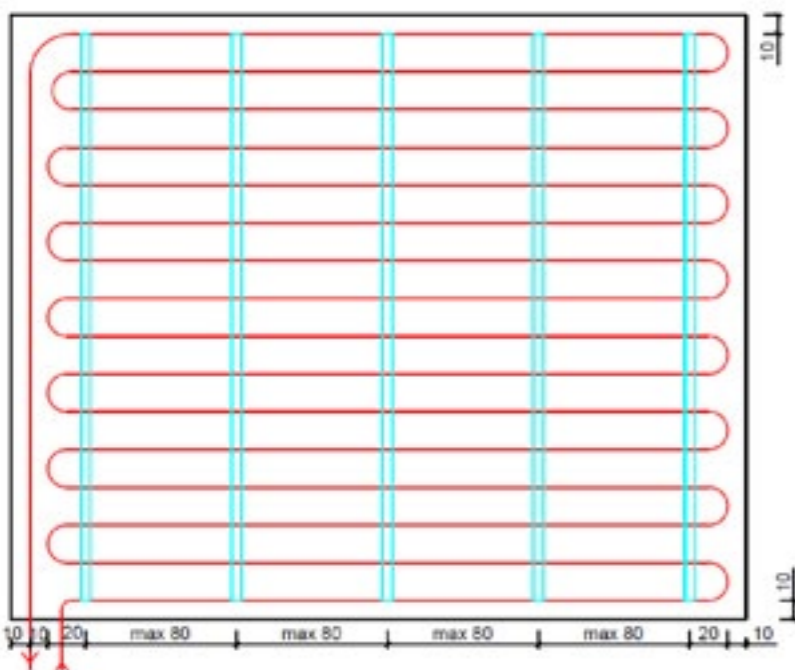
- mały ciężar – dlatego nadaje się do stosowania na stropach drewnianych i ścianach szkieletowych,
- niewielka wysokość – łączna grubość warstw styropianu, rury i wykończenia mieści się w zakresie 3,5-4,5 cm (w porównaniu z tradycyjną metodą z wylewką, w której warstwa ogrzewania podłogowego ma wysokość ok. 11 cm).



Płyta styropianowa ALU do suchego ogrzewania płaszczyznowego

Sterowanie ogrzewaniem płaszczyznowym

W każdym przypadku do ogrzewania płaszczyznowego należy zastosować sterowanie i kontrolę temperatury. W ofercie firmy Prandelli możemy znaleźć kilka systemów sterowania – od najprostszych rozwiązań z termostatem z pokrętkiem, sterującym całością powierzchni grzewczych w budynku, aż po sterowanie tygodiowe



Schemat ułożenia ogrzewania ściennego



Sterowanie cyfrowe Prandelli



Bezprzewodowe sterowanie Alpha IP

w każdym pomieszczeniu niezależnie, z kontrolą i możliwością zmiany ustawień przez internet. Takim zaawansowanym rozwiązaniem przewodowym, które oprócz wygody stosowania zmniejsza koszty eksploatacji ogrzewania, jest **sterowanie cyfrowe Prandelli**. Jest to sterowanie przewodowe na magistrali CAN (5V) z darmową aplikacją instalowaną na smartfonach i tabletach.

Elementami tego systemu są:

- centralka zarządzająca siłownikami (M101) 230V NC lub NO, pompami, kotłem i zaworami mieszającymi. Steruje 8 strefami ogrzewania z 8 siłow-

nikami przypisanymi do każdej ze stref;

- kontroler pełniący funkcję zarządzającą systemem oraz swoim pomieszczeniem. Dostępny jest w wersji Standard (bez internetu) lub w wersji z wbudowanym modułem WiFi;
- czujki pokojowe montowane w pozostałych pomieszczeniach przekazujące do kontrolera wiadomości o temperaturze w swoich pokojach;
- czujniki dodatkowe – czujnik temperatury podłogi, temperatury zewnętrznej oraz przyłogowy.

Centralka jest montowana najczęściej w szafce rozdzielczej w specjalnie przygotowanym miejscu z listwą DIN (Szafka DuoBox).

Sterowanie cyfrowe Prandelli występuje także w wersji Clima – do grzania zimą i chłodzenia latem, jeśli w układzie jest źródło chłodu. W wypadku tego systemu istnieje także możliwość połączenia większej liczby central w jedną sieć i sterowania ogrzewaniem w dużych budynkach np. pensjonatach.

Innym równie nowoczesnym systemem jest **bezprzewodowe sterowanie przez internet** - Alpha IP. Tu integralnym elementem jest bramka internetowa kontaktująca się z kablowo z routerem, a radiowo z pozostałymi elementami. System ten pozwala nie tylko na sterowanie ogrzewaniem (podłogowym i grzejnikowym), oświetleniem czy bezpieczeństwem, ale także dzięki możliwości tworzenia scen, automatyzuje wiele procesów dnia codziennego. Zdalna kontrola i korekta ustawień przez smartfon i darmową aplikację dla wszystkich domowników (z możliwością ustawienia uprawnień) zapewnia wygodę i komfort użytkowania.