

► Piotr Bertram

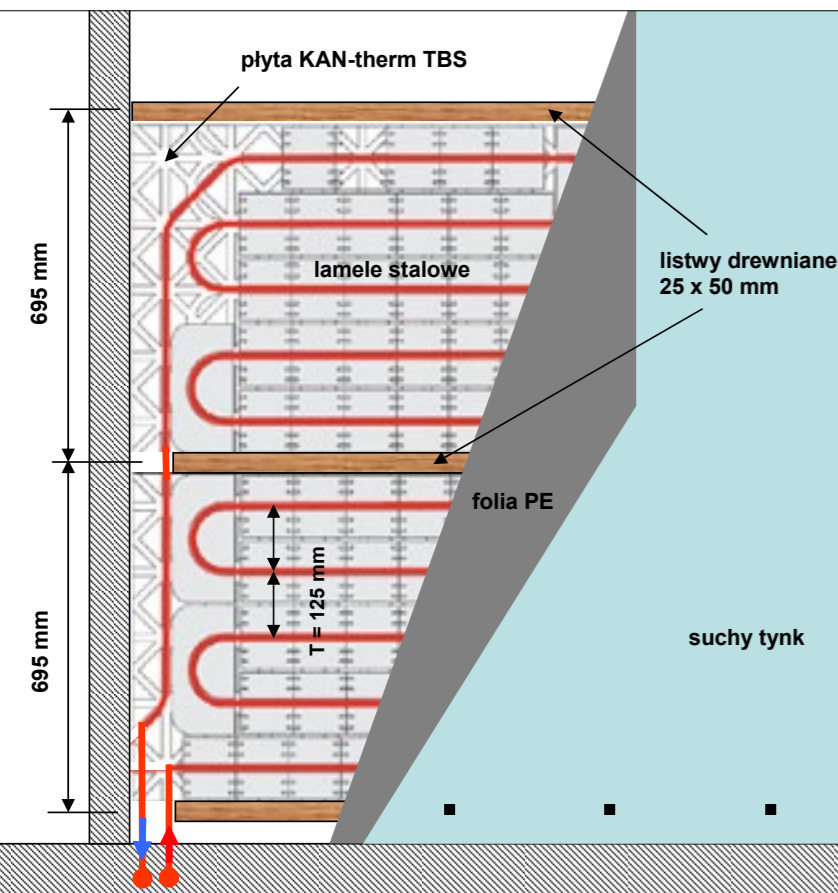
# KAN-therm na ścianach, czyli ogrzewanie i chłodzenie ściennie

Analogicznie, jak w płaszczyznowym ogrzewaniu podłogowym, w ogrzewaniu ściennym KAN-therm występują dwa sposoby wykonywania tego typu instalacji: metodą „mokrą” i „suchą”. Wybór metody zależy od konstrukcji budynku i ścian, przeznaczenia pomieszczeń, a także czasu dysponowanego na montaż (metoda mokra wymaga więcej czasu do momentu uruchomienia instalacji).



■ Systemy wodnego, niskotemperaturowego ogrzewania płaszczyznowego, wykorzystujące jako źródło ciepła w pomiesz-

zeniach powierzchnie posadzek lub ścian, zdobywają coraz większą popularność. Ogrzewanie ściennie KAN-therm charaktery-



zuje się, poza zaletami każdego ogrzewania płaszczyznowego, także innymi, korzystnymi cechami:

- może funkcjonować jako jedyne, samodzielne ogrzewanie pomieszczeń lub służyć jako ogrzewanie uzupełniające w przypadku niewystarczającej powierzchni ogrzewania podłogowego w pomieszczeniu. Może również wspomagać ogrzewanie grzejnikowe, zwiększając jednocześnie komfort w po-

mieszczeniach (stosowane w przypadku modernizacji ogrzewanego obiektu),

- zapewnia równomierny, zbliżony do idealnego rozkład temperatury w pomieszczeniu i w efekcie wysoki komfort cieplny,
- pionowe przegrody ze względu na jednokowe dla ogrzewania i chłodzenia współczynniki przyjmowania ciepła, są idealne dla dualnych układów (ogrzewanie/chłodzenie),
- oddawanie ciepła odbywa się przede wszystkim (w ok. 90%) przez korzystne dla komfortu promieniowanie,
- temperatura powierzchni grzejnej może być wyższa niż w ogrzewaniu podłogowym (do 35°C), co skutkuje większą wydajnością cieplną,
- ze względu na mniejszą grubość płyty grzejnej/chłodzącej oraz mały (lub zerowy) opór cieplny warstw zewnętrznych (okładzin) ścian, mniejsza jest bezwładność cieplna i łatwiejsza regulacja temperatury w pomieszczeniu (w porównaniu do ogrzewania podłogowego).

### System „na mokro” KAN-therm Rail

Rury grzewcze mocowane są na ścianie w listwach montażowych, a następnie pokrywane warstwą tynku o całkowitej grubości 30-35 mm, tworzącą płytę grzejną. Minimalna grubość tynku nad powierzchnią rury wynosi 10 mm.



Do wykonania instalacji stosuje się rury KAN-therm PE-RT lub PE-Xc o średnicach 12x2 lub 14x2 mm, a także rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 14x2 mm. Rury układa się meandrowo z rozstawem 5, 10, 15, 20, 25 cm. W przypadku rozstawu 5 i 10 cm rury można układać podwójnym meandrem. Pętle grzewcze przyłącza się do przeznaczonych do ogrzewania płaszczyznowego rozdzielaczy KAN-therm. Tynk płyty grzewczej powinien charakteryzować się dobrą przewodnością cieplną, odpornością na temperaturę, elastycznością i małą rozszerzalnością cieplną. Rodzaj tynku musi być przystosowany do charakteru pomieszczenia. Mogą być stosowane tynki wapienno-cementowe, gipsowe (anhydrytowe), a także zaprawy gliniane. Tynk układa się etapowo: pierwsza warstwa o grub. ok. 20 mm powinna całkowicie pokryć rury grzewcze. Na świeżo ułożoną warstwę należy nałożyć siatkę tynkarską z włókna szklanego, a następnie wykonać drugą warstwę tynku o grubości 10-15 mm. Pasy siatki muszą nachodzić zarówno na siebie, jak i na sąsiednie powierzchnie ok. 10-20 cm. Powierzchnia jednego pola grzewczego nie powinna przekraczać 6 m<sup>2</sup>/obwód grzewczy, a wysokość nie więcej niż 2 m. Podczas tynkowania rury grzewcze powinny

być napełnione wodą pod ciśnieniem. Nagrzewanie tynku można rozpocząć po jego wyschnięciu (czas określony przez producenta tynku – od 7 dni dla tynków gipsowych do 21 dni dla cementowych). Tynk może być malowany, pokrywany tapetą, farbą strukturalną lub okładzinami ceramicznymi.

### System „na sucho” KAN-therm TBS

Rury grzewcze umieszczone są w rowkach płyt izolacyjnych profilowanych KAN-therm TBS 14, wyposażonych w radiatory (lamelle) z blachy stalowej. Płyty TBS 14 mocowane są między poziomymi listwami drewnianymi lub profilami stalowymi 25x50 mm. Na tak wykonaną konstrukcję nakłada się folię PE pełniącą rolę izolacji akustycznej i przeciwwilgociowej. Następnie do listew mocuje się płyty gipsowo-kartonowe, które na koniec pokrywa się wykładzinami ściennymi (farby, tapety, płyty ceramiczne). Do montażu instalacji stosuje się rury KAN-therm PE-Xc lub PE-RT 14x2 mm z osłoną antydyfuzyjną lub rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT 14x2 mm. Rury układa się meandrowo z rozstawem 125 lub 250 mm. Płaszczyznowy grzejnik ścienny KAN-therm wykonany metodą suchą gotowy jest do pracy natychmiast po zakończeniu montażu. ■

