

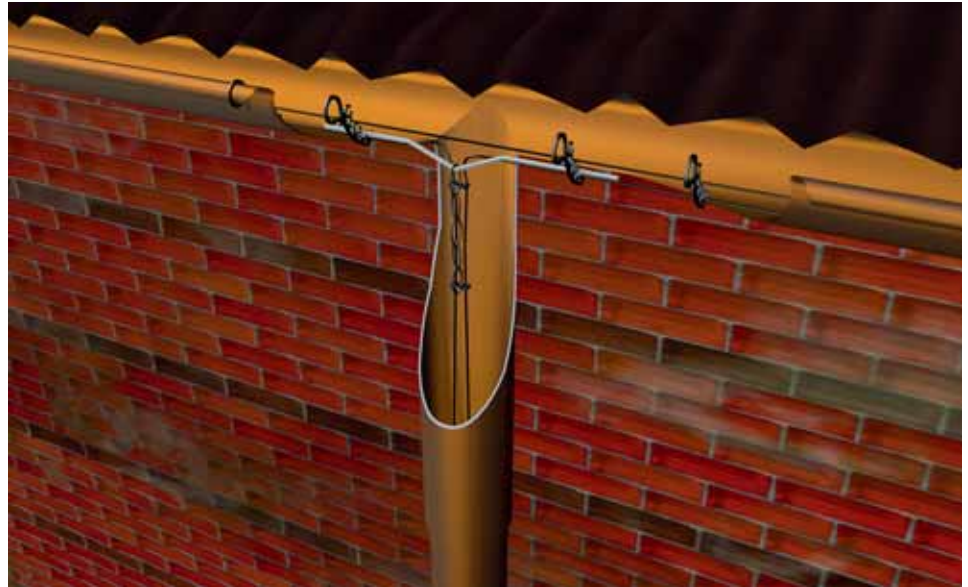
# Elektryczne systemy antyoblodzeniowe MATEC

**R**ynny i dachy to elementy budynków, które powinny być chronione zimą przed skutkami niekorzystnych czynników atmosferycznych. Wszelkiego rodzaju zaśnieżenia i oblodzenia mogą prowadzić nie tylko do zniszczenia konstrukcji, ale również do nieszczęśliwych wypadków na ludziach. Z tego powodu coraz częściej zabezpiecza się te elementy systemami antyoblodzeniowymi.

Owe systemy nie stanowią skomplikowanych i drogiej instalacji elektrycznych, dlatego coraz częściej stosowane są nawet w prywatnym budownictwie. Praktycznie każdy właściciel domu jednorodzinnego mógłby sobie sam zbudować instalację w rynnach, ponieważ system antyoblodzeniowy to nic innego jak odpowiedniej konstrukcji elektryczne przewody grzejne wytwarzające wokół siebie wyższą temperaturę.

Przewody grzejne chroniące rynny przed oblodzeniem ze względu na miejsce swojej pracy muszą być wyposażone w izolację zewnętrzną odporną na promieniowanie UV. Dotyczy to zarówno przewodów stałoporowych, jak również samoregulujących. Odporność ta zapobiega wykruszaniu i przyklejaniu się izolacji do powierzchni, na której są one ułożone. Przewody z uwagi na montaż na powierzchni elementów chronionych nie muszą mieć bardzo wysokiej mocy grzewczej, której wartość minimalna nie powinna być mniejsza niż 15 W/mb. W procesie rozplanowania ułożenia przewodów grzejnych do rynien należy wziąć pod uwagę szerokość rynny (średnicę) oraz moc przewodu grzejnego. Upraszczając zakłada się, że w rynnie o średnicy 8 cm można zainstalować jeden bieg przewodu grzejnego o przykładowej mocy 18 W/m. W przypadku rynny o większej średnicy należy stosować już 2 biegi przewodu.

Przewody grzejne wpinane są do klipsów zamontowanych wewnątrz rynny. Klipsy zapewniają równoległość i niezmienną względem siebie ułożenie dwóch pracujących biegów przewodów. I to jest niewątpliwie plusem. Jest i jednak druga strona medalu, mianowicie klipsy stanowią blokadę dla swobodnie wpływających różnego rodzaju zanieczysz-



czeń np. liści, cienkich gałęzi, które gromadząc się w jednym miejscu nasiąkają wodą i w rezultacie mogą stanowić utrudnienie w efektywnym działaniu przewodu grzejnego w takich miejscach. Wniosek jest taki, że przewód ułożony jednobiegowo nie musi być układany przy pomocy klipsów, jednak przy dwóch biegach jest to już wskazane.

W rynnowych systemach antyoblodzeniowych oprócz przewodów stałoporowych stosuje się również przewody samoregulujące. Właściwości jakimi dysponują te wyroby stawiają je w gronie energooszczędnych urządzeń grzejnych. Przewody te emitują ciepło w ilości odwrotnie proporcjonalnej do wysokości temperatury otoczenia. Tzn. im niższa temperatura otoczenia tym więcej emitowanego ciepła przez kabel. Mało tego, jeśli część przewodu działa w miejscu nasłonecznionym, a część w zacienionym to przewód w tych miejscach emituje różne wartości energii cieplnej. I tak, dla miejsc nasłonecznionych emitowana jest mniejsza ilość ciepła, zaś w miejscach zacienionych większa ilość. Tak pracujący przewód grzejny sam dobiera sobie potrzebną do skutecznego ogrzania energię elektryczną. Należy jednak pamiętać, że jest to przewód samoregulujący, a nie samowylączający, więc niezbędne jest sterowanie tym obwodem lub chociaż ręczne za-

łączanie przewodu w okresach zimowych. Podłączony do zasilania przewód samoregulujący cały czas pracuje niezależnie od temperatury zewnętrznej. Nawet przy wysokiej wartości temperatury zewnętrznej przewód będzie grzał pobierając małą ilość energii elektrycznej. Samoregulujący system antyoblodzeniowy jest wymiennie droższy od standardowego stałoporowego. Przy wyliczeniu ilości przewodów i rodzaju sterowania można dla porównania wycenić instalację na przewodach samoregulujących oraz stałoporowych. System MATEC oferowany przez polskiego producenta szeroko rozumianej automatyki budynkowej oraz kabli i przewodów ZAMEL na prośbę instalatora zawsze przedstawia porównanie obu kalkulacji, aby dać możliwość wyboru inwestorowi. ◉

## ZAMEL

ZAMEL Sp. z o.o.  
ul. Zielona 27  
43-200 Pszczyna  
tel. 32 449 15 00  
tel. 32 210 46 65  
fax 32 449 15 02  
e-mail: [matec@zamel.pl](mailto:matec@zamel.pl)  
[www.zamel.com](http://www.zamel.com)