

► Anna Załęcka

Szeroka oferta produktów

# Systemy elektryczne ELEKTRA

## – wewnątrz i na zewnątrz budynku

ELEKTRA specjalizuje się w systemach ogrzewania elektrycznego zarówno dla budownictwa mieszkalnego, jak też obiektów przemysłowych. Firma została utworzona w 1985 roku i jest największym, i najbardziej renomowanym producentem systemów elektrycznego ogrzewania podłogowego w Europie Środkowej. Produkty marki ELEKTRA spełniają wymagania dyrektyw Unii Europejskiej oraz są oznakowane symbolem CE.

### ■ Ogrzewanie podłogowe ELEKTRA

**Zastosowanie:** wewnątrz budynków, w domach mieszkalnych wolno stojących, budownictwie wielorodzinnym, budynkach użyteczności publicznej. Systemy ogrzewania podłogowego mogą pełnić rolę ogrzewania podstawowego (zasadniczego) lub uzupełniającego (tzw. „efekt ciepłej podłogi”). Materiały wykończeniowe, które mogą być zastosowane na ogrzewaniu podłogowym ELEKTRA:

- płytki ceramiczne i posadzki kamienne,
- wykładziny dywanowe z atestem,
- wykładziny PCV z atestem,
- parkiet, panele podłogowe, deska, warstwowa.

**Zaletą** elektrycznego systemu ELEKTRA jest prosty montaż. Instalacje układane są w warstwie zaprawy klejowej, wylewce samopozi-

mującej (maty MD, przewody DM, UltraTec), bądź wylewce betonowej (przewody VCD), bezpośrednio pod panelami lub deską warstwową (maty WoodTec2™). Systemy objęte są 10-letnią gwarancją.

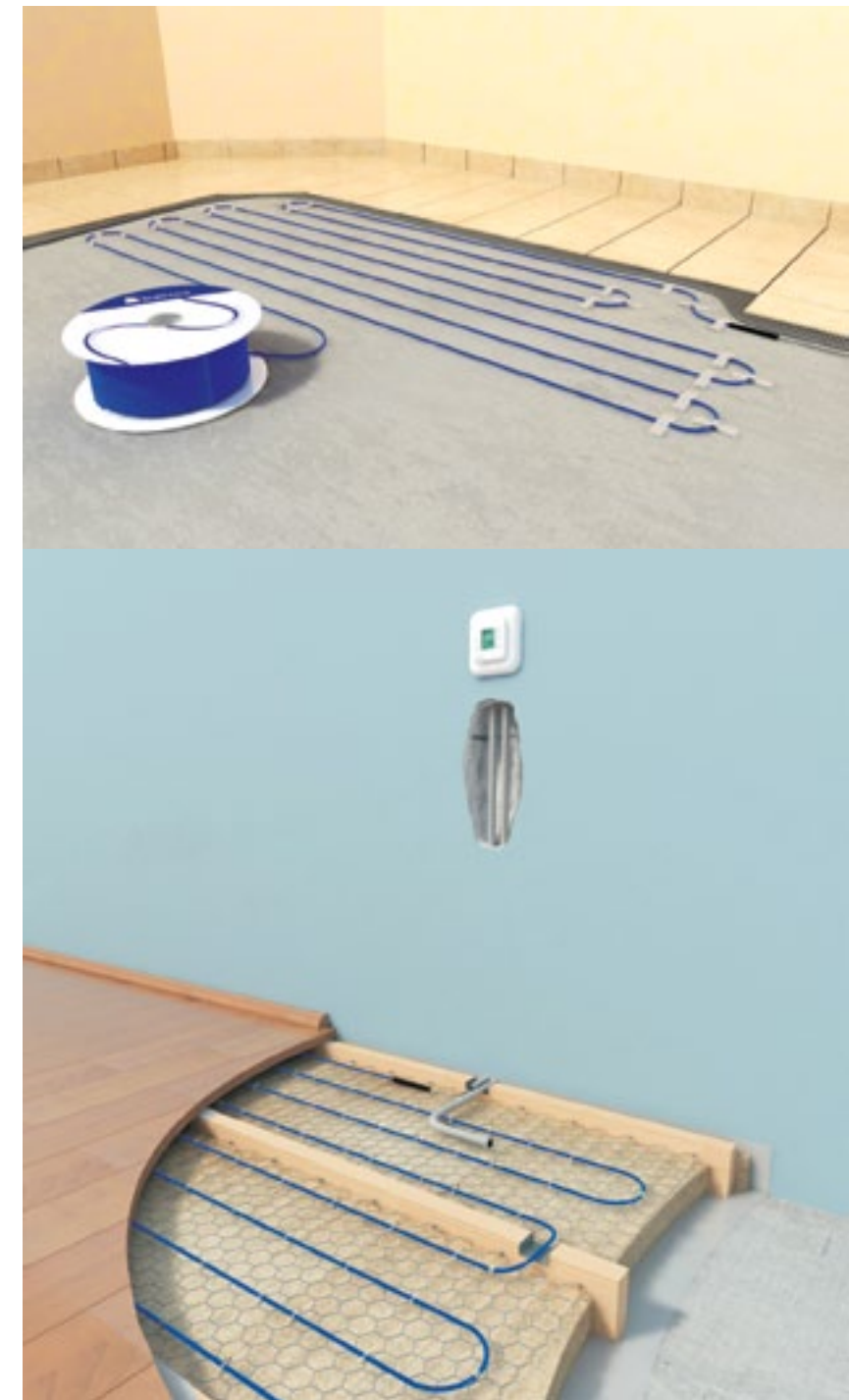
### Charakterystyka rozwiązań

Przewody grzejne **ELEKTRA DM, ELEKTRA UltraTec:** moc 10 W/m. Są to przewody jednostronnie zasilane, stosowane w pomieszczeniach o skomplikowanych kształtach. Wymiar zewnętrzny przewodu: 4,3 mm (ELEKTRA DM), ~2x3 mm (ELEKTRA UltraTec). W przewodach UltraTec zarówno izolacja, jak i powłoka przewodów wykonana jest z teflonu. Dzięki temu są one bardzo elastyczne, odporne na wszelkiego rodzaju chemikalia i wysoką temperaturę.



Przewody grzejne **ELEKTRA VCD:** jednostronnie zasilane, dwużyłowe o mocy 10 lub 17 W/m. Stosowane są głównie, jako ogrzewanie podstawowe, stanowiące jedyne źródło ciepła w pomieszczeniu. Układane są w wylewce betonowej i preferowane do montażu na etapie budowy. Wymiar zewn. przewodu: ~5x7 mm

Maty grzejne **ELEKTRA MD** jednostronnie zasilane wykonane są z przewodów grzejnych trwale przymocowanych do siatki z włókna szklanego. Stosowane są zarówno, jako uzu-



pełniające ogrzewanie – tzw. „efekt ciepłej podłogi”, jak i podstawowy system grzejny. Moc jednostkowa: 100 lub 160 W/m<sup>2</sup>. Wymiar szer. x gr.: 500x3,9 mm.

Maty grzejne **ELEKTRA WoodTec™** jednostronnie zasilane, wykonane są z przewodów grzejnych z jednej strony przymocowanych

do siatki z włókna szklanego, z drugiej przykrytych na całej powierzchni folią aluminiową. Stosowane są głównie, jako uzupełniające ogrzewanie – tzw. „efekt ciepłej podłogi”, jednak w obiektach o bardzo dobrych parametrach cieplnych mogą pełnić rolę podstawowego systemu grzejnego. Przeznaczone są do suchego montażu pod panele podłogowe lub deskę warstwową. Moc jednostkowa: 70 W/m<sup>2</sup>. Wymiar szer. x gr.: 500x2,8 mm.

### Systemy ochrony przed śniegiem i lodem ELEKTRA

Instalacje przeciwooblodzeniowe są zasilane napięciem elektrycznym 230 lub 400 V i rozgrzewają się do określonej temperatury, nie dopuszczając w ten sposób do oblodzenia ogrzewanej powierzchni. Ich działanie, jak również sposób montażu można porównać do funkcjonowania ogrzewania podłogowego. Różnica polega głównie na tym, że systemy przeciwooblodzeniowe działają na zewnątrz budynków. Są one wyposażone w czujniki temperatury i wilgoci, dzięki którym układ pracuje jedynie wówczas, kiedy jest to konieczne. Gdy na dworze jest mróz i nie występują opady – instalacja nie uruchamia się.

**Zastosowanie:** na zewnątrz, do zabezpieczania przed oblodzeniem: zjazdów do garaży, chodników, ramp, rynien, rur spustowych, wpustów da-

chowych, rurociągów z wodą, rur z wodą pitną, zaworów, siłowników.

### Zalety

- Przewody przeznaczone do samodzielnego montażu (ELEKTRA SelfTec®, FreezeTec®).
- Prosty sposób układania przewodów na zaworach i kołnierzach – przewody mogą się stykać i krzyżować bez ryzyka przegrzania dzięki zjawisku samoregulacji (ELEKTRA SelfTec®, SelfTec®PRO, SelfTec®DW).
- Bardzo prosta instalacja bez konieczności demontażu istniejącej izolacji rurociągu (ELEKTRA SelfTec®DW).
- Termostat w hermetycznej mufie na końcu przewodu pozwala mierzyć temperaturę w najchłodniejszym miejscu rury (ELEKTRA FreezeTec®).
- Wysoka odporność mechaniczna i termiczna pozwala na instalację bezpośrednio w asfalcie (SnowTec<sup>®</sup><sub>Tuff</sub>, TuffTec<sup>™</sup>) oraz na dachach pokrytych bitumem/papą (TuffTec<sup>™</sup>).

### Charakterystyka rozwiązań

Przewody samoregulujące z grupy **ELEKTRA SelfTec®** dostosowują moc grzejną do temperatury otoczenia i jako jedyne mogą być cięte na wymaganą długość, co ułatwia dobór odpowiedniego przewodu do długości ogrzewanego elementu.

**ELEKTRA SelfTec®** dostępny w zestawach, zakończony przewodem zasilającym z hermetyczną wtyczką, przeznaczony jest do samodzielnego montażu – nie wymaga zastosowania regulatora, lecz włączenia podczas występowania opadów śniegu.

**ELEKTRA SelfTec®PRO** przeznaczone do rozbudowanych instalacji montowane są przez instalatorów, ponieważ wymagają zakończenia przewodu oraz połączenia z przewodem zasilającym.

**ELEKTRA SelfTec®PRO TC** odporne na działanie wysokiej temperatury podczas pracy i w stanie wyłączonym. Stosowane są do ochrony przeciwzamrazaniowej rurociągów c.o. i ciepła technologicznego oraz zaworów podczas przerw w użytkowaniu.

**ELEKTRA SelfTec®DW** stosowane w rurociągach z wodą pitną, mają powłokę z polietylenu LDPE dopuszczonego do kontaktu z żywnością oraz atest PZH.

Maty grzejne **ELEKTRA SnowTec®** to produkty gotowe do układania. Składają się z przewodu grzejnego ELEKTRA typ VCD, upiętego specjalną taśmą w kształt maty. Maty SnowTec® instaluje się około 6-8 razy szybciej niż przewody, jednak wymagają one powierzchni o prostokątnych kształtach. Moc maty: 300 W/m<sup>2</sup>. Wymiary: szer. 60 cm, długość 2-25 m. Wymiary przewodu grzejnego: ~5 x 7 mm.

Maty **ELEKTRA SnowTec<sup>®</sup><sub>Tuff</sub>** i przewody **ELEKTRA TuffTec<sup>™</sup>** charakteryzuje wysoka odporność mechaniczna oraz termiczna, dzięki czemu możliwe jest stosowanie ich w miejscach narażonych na trudne warunki instalacji i/lub pracy. Odporność na bardzo wysoką, chwilową temperaturę ekspozycji (**240°C**), pozwa-

la na instalację tych przewodów i mat **bezpośrednio w asfalcie**. Głównym zastosowaniem jest ochrona przed śniegiem i lodem powierzchni zewnętrznych np. zjazdów do garaży, chodników (SnowTec<sup>®</sup><sub>Tuff</sub>), a także dachów, rynien i rur spustowych (TuffTec<sup>™</sup>).

Przewody grzejne **ELEKTRA VCD25** jednostronnie zasilane o mocy 25 W/m stosowane są do ogrzewania powierzchni o skomplikowanych kształtach. Wymiary przewodu grzejnego: ~5 x 7 mm.

Przewody grzejne **ELEKTRA VCDR** oferowane w gotowych zestawach o określonych długościach, zakończone przewodem zasilającym. Powłoka zewnętrzna przewodu jest odporna na działanie wysokiej temperatury i promieniowania UV, dlatego przewody mogą być narażone na działanie promieni słonecznych.

Przewody grzejne **ELEKTRA FreezeTec®** składają się z przewodu grzejnego o mocy 12 W/m. Zestawy mają wbudowany na końcu przewodu termostat, z drugiej strony zakończone są 1,5 m przewodem zasilającym z hermetyczną wtyczką. Termostat uruchamia zestaw w temperaturze 3°C, wyłącza przy 10°C. ■



ELEKTRA  
ul. Marynarska 14, 02-674 Warszawa  
tel. 22 843 32 82, faks 22 843 47 52  
www.elektra.pl  
info@elektra.pl