

Link do produktu: <https://sklepelektra.pl/kabel-grzejny-elektra-tufftec-30465-465w-dl15-5m-230v-p-447.html>

## Kabel grzejny ELEKTRA TuffTec 30/465, 465W, dł.15,5m 230V

Cena	<b>344,00 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Czas wysyłki	<b>48 godzin</b>
Numer katalogowy	<b>eleTuffTec-30-465</b>
Kod producenta	<b>TuffTec 30/465</b>
Producent	<b>ELEKTRA Sp. J.</b>

### Opis produktu

#### Dane techniczne:

Moc jednostkowa: 30 W/m  
Moc kabla: 465W  
Napięcie zasilania: 230V, 50/60 Hz  
Średnica przewodu: ~ 6,8 mm  
Min. temperatura instalowania: -25°C  
Max. temperatura pracy: +110°C  
Max. temperatura ekspozycji (10 min.): +240°C  
Przewody przyłączeniowe: 1 x 4 m 3 x 1,5 mm lub 3 x 2,5 mm  
o izolacji i powłoce zewnętrznej z gumy  
Rodzaj przewodu grzejnego: dwużyłowy, zasilany jednostronnie  
Ekran przewodu grzejnego: 100% pokrycia, obwód z ocynowanych drutów miedzianych  
Izolacja: podwójna, FEP + HDPE  
Powłoka zewnętrzna: HFFR, odporny na UV  
Tolerancja mocy znamionowej: +5%, -10%  
Min. promień gięcia przewodu: 3,5 D  
Wytrzymałość na ściskanie: > 2000 N  
Wytrzymałość na rozciąganie: > 300 N  
Stopień ochrony: IPX7  
Certyfikaty wyrobu: EAC  
Certyfikacja systemu wg ISO 9001: IQNET, PCBC  
Wyrób oznakowany: CE

ELEKTRA są gotowymi do układania przewodami grzejnymi przeznaczonymi do zastosowań specjalnych, wyprodukowanymi zgodnie z normą PN-EN 60335-1. Składają się z przewodu grzejnego zakończonego przewodem zasilającym. Głównym zastosowaniem jest ochrona przed śniegiem i lodem powierzchni zewnętrznych np.jazdów do garaży, chodników, a także dachów, rynien i rur spustowych.

Wyjątkowa odporność mechaniczna oraz termiczna pozwala na zastosowanie przewodów w miejscach narażonych na trudne warunki instalacji lub/i pracy. Bardzo wysoka chwilowa temperatura ekspozycji (240°C) pozwala na instalację przewodów TuffTec nawet bezpośrednio w asfalcie.

#### Opakowanie zawiera:

- przewód grzejny ELEKTRA TuffTec
- kartę gwarancyjną,
- obszerną broszurę/instrukcję montażu.

---

## Instrukcja montażu

### **Przystępując do układania kabla grzejnego należy pamiętać że:**

- nie wolno przecinać przewodu grzejnego
- nie wolno skracać przewodu grzejnego
- kabla grzejnego nie wolno poddawać nadmiernemu naciąganiu i naprężaniu
- kabel nie może przecinać szczelin dylatacyjnych
- podłączenie do sieci elektrycznej należy powierzyć elektrykowi z uprawnieniami

### **Przewody lub maty grzejne układa się:**

- w warstwie podsypki piaskowej lub suchego betonu, na której układana będzie kostka brukowa, płyty betonowe lub asfalt
- bezpośrednio w betonie
- bezpośrednio w asfalcie (tylko TuffTec™)

W celu unieruchomienia przewodów grzejnych i zachowania stałych, wyliczonych odstępów, należy zastosować stalową taśmę montażową ELEKTRA TMS (w podsypkach piaskowych, w asfalcie) lub aluminiową taśmę montażową ELEKTRA TME (w betonie). Do mocowania przewodu można również wykorzystać siatkę montażową o oczkach 5 x 5cm z drutu o średnicy Ø 2mm.

### **Nawierzchnie z kostki brukowej, płyt betonowych lub asfaltu:**

Utwardzony podkład pokrywa się warstwą piasku lub suchego betonu. W takim podłożu układa się przewody grzejne ELEKTRA VC/VCD/TuffTec lub maty grzejne ELEKTRA SnowTec/TuffTec. Przewody zasilające należy doprowadzić bezpośrednio do tablicy zasilającej. Cały obszar grzejny należy ponownie pokryć ubitym piaskiem. Etapem końcowym jest ułożenie wybranej nawierzchni.

W nawierzchniach z betonu zbrojonego przewody grzejne należy mocować do zbrojenia płyty żelbetowej. Taki sposób mocowania chroni przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi podczas wylewania i wibrowania betonu. Włączenie instalacji może nastąpić po całkowitym związaniu betonu, tj. po 30 dniach.



Przekrój chodnika lub podjazdu wykonanego z płyt lub kostki brukowej



Przekrój chodnika lub podjazdu wykonanego z wylewki betonowej



Przekrój chodnika lub podjazdu z nawierzchnią asfaltową



Przekrój podjazdu z nawierzchnią asfaltową (montaż przewodów bezpośrednio w asfalcie)

---

Pliki do pobrania

- >> [Instrukcja montażu](#)
- >> [Karta katalogowa](#)
- >> [Deklaracja zgodności](#)