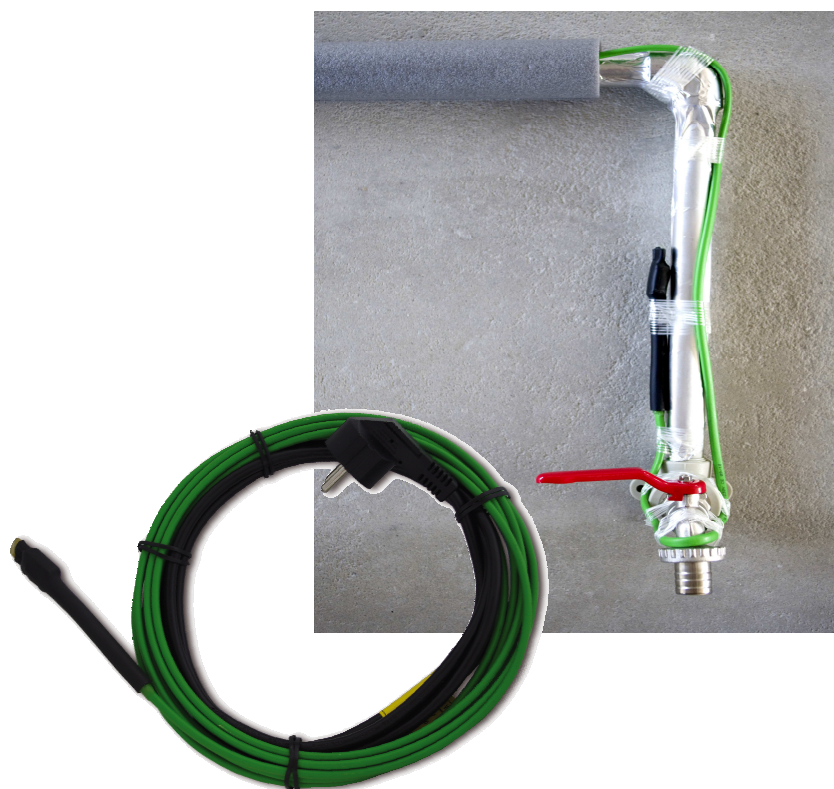


# INSTRUKCJA MONTAŻU ZESTAWÓW PIPE KABEL



---

## Spis treści

1. Zastosowanie.....str. 2
  2. Zalecenia montażowe.....str. 2
  3. Dobór kabla izolacji.....str. 3
  4. Instrukcja montażu.....str. 3
-

**PIPE KABEL – gotowy zestaw** do ochrony rur przed zamarzaniem składa się z rezystancyjnego kabla grzewczego, termostatu i dwumetrowego przewodu zasilającego zakończonych wtyczką. Stosuje się go do ochrony przed zamarzaniem rur metalowych i plastikowych wypełnionych wodą.

Należy uważnie przeczytać poniższą instrukcję i zastosować się do jej zaleceń.

#### OSTRZEŻENIE

Systemu PIPE KABEL nie można stosować do odładzania rynien i rur spustowych ani zanurzać w wodzie lub innej cieczy.

#### UWAGI OGÓLNE

- ❑ Kabel grzewczy nie może stykać się ze sobą, krzyżować ani biec obok siebie. Może to spowodować przegrzanie kabla.
- ❑ **Nie wolno zmieniać długości kabla grzewczego!** Wszelkie próby fizycznej zmiany układu grzejnego pociągną za sobą unieważnienie gwarancji oraz stwarzają ryzyko wypadków i szkód w instalacji.
- ❑ Przeciętego kabla grzewczego nie można naprawić.
- ❑ Jeśli kabel grzewczy jest za sztywny (na skutek zimna), **NAJPIERW** należy go **ROZWINĄĆ**, następnie włączyć na kilka minut aż będzie elastyczny i dopiero wówczas można przystąpić do montażu na rurze. **NIGDY NIE WOLNO WŁĄCZAĆ KABLA ZWINIĘTEGO**. Spowoduje to jego przegrzanie, płaszcz zewnętrzny stopi się i po ostudzeniu będzie trwale uszkodzony.
- ❑ Nie należy instalować na rurach osiągających temperaturę maksymalną powyżej 66°C np. rurociągach z parą, instalacja CO. Wysokie temperatury mogą uszkodzić kabel.
- ❑ Dla zapewnienia bezpieczeństwa przeciwpożarowego kabel grzewczy musi być prowadzony w odległości co najmniej 13 mm od wszelkich materiałów łatwopalnych (w tym od izolacji łatwopalnej) Nie dotyczy izolacji samogasnącej.
- ❑ Przewód grzejny wraz z termostatem musi znajdować się pod izolacją cieplną rury. Stosować standardową izolację z włókna szklanego, wełny mineralnej lub pianki polietylenowej.
- ❑ Należy zapewnić izolację z materiału samo gasnącego lub niepalnego.
- ❑ Kabel grzewczy musi być zabezpieczony przed uszkodzeniem mechanicznym.
- ❑ Nie należy kabla nawijać spiralnie wokół rury, lecz trzeba go prowadzić po linii prostej wzdłuż całej długości rury.
- ❑ Kabel grzewczy nie może być zanurzony w żadnej cieczy.
- ❑ PIPE KABEL nie może być stosowany do odładzania rynien i rur spustowych.

#### DOBÓR KABLA I IZOLACJI

1. **Zmierz długość i średnicę rury.**
2. **Wybierz kabel zależnie od długości rury.** Kabel może być krótszy od rury nie więcej niż 60 cm, ale nie powinien być od niej dłuższy. Do jednej rury można użyć dwóch kabli. Kable nie mogą zachodzić na siebie, stykać się ze sobą ani krzyżować. Kabel grzejny wydziela określoną moc (10W lub 16W) na każdy metr bieżący, ciepło przez niego wydzielane wystarcza do ogrzania rury o średnicy nie większej niż 50 mm przy grubości izolacji 20 mm. W przypadku średnic większych niż 50 mm prosimy o kontakt z LUXBUD celem dobrania odpowiedniej izolacji i typu kabla.
3. **Wybierz otulinę izolacyjną** do nałożenia na kabel grzewczy i rurę. Można stosować piankę polietylenową, wełnę mineralną lub watę szklaną. Należy sprawdzić czy izolacja jest wykonana z materiału samogasnącego lub niepalnego. Otulina izolacyjna musi okrywać kabel grzejny wraz z termostatem.

## MONTAŻ

- 1. Przygotowanie rury.** Przed założeniem kabla grzewczego należy sprawdzić, czy na powierzchni rury i wokół niej nie ma żadnych ostrych krawędzi, zadziorów, ani materiałów łatwopalnych (aby zmniejszyć do minimum ryzyko uszkodzenia kabla). Jeżeli kabel grzewczy jest stosowany na rurę plastikową, zaleca się przed założeniem kabla grzewczego nakleić na rurę folię aluminiową tak, aby kabel znajdował się nad folią. Można również przykleić bezpośrednio kabel grzejny folią aluminiową wzdłuż rury. Folia ułatwia rozprawienie ciepła płynącego z kabla grzejnego. Aluminium jest lepszym przewodnikiem ciepła niż plastik.
- 2. Przygotowanie zasilania elektrycznego.** Należy zapewnić, aby w pobliżu kabla grzewczego (przewód zasilający zakończony wtyczką ma 2 m) znajdowało się gniazdko 230 V z bolcem ochronnym. Instalacja powinna być wyposażona w wyłącznik różnicowoprądowy. Jeśli niezbędny jest przedłużacz, to należy stosować jedynie taki, który posiada bolce ochronny.
- 3. Umieszczenie termostatu.** Termostat (czarny guzik na plastikowej obudowie) musi ciasno przylegać do rury i być do niej przytwierdzony za pomocą taśmy (patrz foto). Powinien znajdować się przy zimniejszym końcu rury. Termostat kontroluje temperaturę rury. Będzie on w zależności od potrzeb automatycznie włączał i wyłączał ogrzewanie chroniąc rurę przed zamarznięciem i zapewniając ekonomiczną eksploatację.
- 4. Zakładanie kabla grzewczego.** Należy ułożyć kabel wzdłuż rury i umocować go za pomocą taśmy poliesterowej lub opasek kablowymi w odstępach co 300 -600 mm.
- 5. Izolacja.** W celu ochrony rury przed zamarznięciem w skrajnie niskich temperaturach oraz w celu zminimalizowania zużycia energii niezbędne jest nałożenie izolacji na rurę wraz z kablem i termostatem. Stosować można każdą standardową otulinę do rur o grubości ok.13 mm. Termostat musi być zaizolowany wraz z kablem grzejnym i rurą. Jeśli termostat jest zaizolowany lepiej niż reszta rury, to rura będzie chłodniejsza niż termostat i może zamarznąć. Jeżeli termostat jest zaizolowany gorzej niż reszta rury, to będzie on włączał ogrzewanie na dłużej niż potrzeba, co spowoduje nieekonomiczną pracę. Termostat włącza kabel grzewczy przy temp.ok.5°C lub niżej zaś wyłącza kabel przy temp.15°C.

## EKSPLOATACJA

- ❑ Kabel PIPE KABEL jest na stałe połączony z termostatem, który włącza ogrzewanie, gdy temperatura spada poniżej ok. 5°C i wyłącza grzanie, gdy temperatura wzrasta temperaturę powyżej ok. 15°C. Dzięki temu kabel nie wymaga nadzoru i pracuje automatycznie.
- ❑ Zaleca się odłączenie kabla od zasilania w okresie letnim ( wystarczy wyjąć wtyczkę z gniazdka).
- ❑ Tuż przed sezonem zimowym zaleca się sprawdzenie kabla oraz instalacji zasilającej w celu wykrycia możliwych usterek tak, aby zapewnić dalsze należyte działanie. Jeżeli kabel grzewczy nie jest uszkodzony i gniazdo zasilania jest pod napięciem, to kabel można włączyć do gniazda i system jest gotowy do pracy . Na początku zimy należy włożyć wtyczkę przewodu zasilającego kabel grzejny do gniazda 230 V z bolcem ochronnym.