

# INSTRUKCJA MONTAŻU ZESTAWÓW PIPE PROTEKTOR



## Spis treści

1. Zastosowanie.....str. 2
2. Zalecenia montażowe.....str. 2
3. Dobór kabla i izolacji.....str. 2
4. Instrukcja montażu.....str. 3
5. Eksploatacja.....str. 3

**PIPE PROTEKTOR – gotowy zestaw** do ochrony rur przed zamarzaniem składa się z samoregulującego kabla grzewczego, termostatu (w opcji z termostatem) i dwumetrowego przewodu zasilającego zakończonego wtyczką. Stosuje się go do ochrony przed zamarzaniem metalowych i plastikowych rur z wodą.

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

## **OSTRZEŻENIE**

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

## **ZALECENIA MONTAŻOWE**

- ❑ Kabel grzewczy może stykać się ze sobą, krzyżować i biec obok siebie. Nie spowoduje to przegrzania kabla samoregulującego, który dostosowuje swoją moc do temperatury.
- ❑ **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.
- ❑ W razie przecięcia kabla grzewczego prosimy zgłosić się do firmy LUXBUD.
- ❑ Jeśli kabel grzewczy jest zbyt sztywny (na skutek zimna), **NAJPIERW** należy go **ROZWINĄĆ**, następnie włączyć na kilka minut aż stanie się elastyczny i dopiero wówczas można przystąpić do montażu na rurze.
- ❑ Nie należy instalować na rurach osiągających maksymalne temperatury powyżej 80°C np. rurociągach z parą, instalacji 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 samogasnącego lub niepalnego.
- ❑ Kabel grzewczy musi być zabezpieczony przed uszkodzeniem mechanicznym.
- ❑ Nie powinien być nawinięty spiralnie wokół rury, należy go montować wzdłuż całej długości rury.
- ❑ Kabel grzewczy nie może być zanurzony w żadnej cieczy.
- ❑ PIPE PROTEKTOR nie może być stosowany do odladzania 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 30 cm, może być też od niej dłuższy. Do jednej rury można użyć dwóch kabli, mogą się one stykać i krzyżować. Kabel grzejny wydziela moc 15 W na każdy metr bieżący w temp. 5°C. 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.

## INSTRUKCJA MONTAŻU

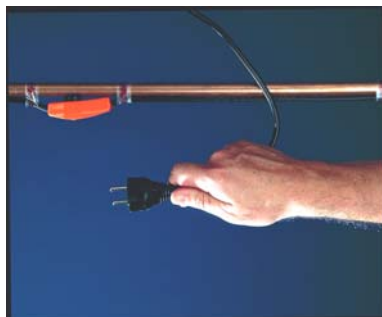
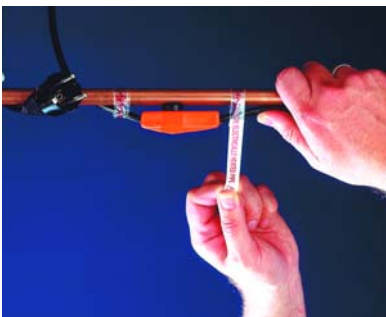
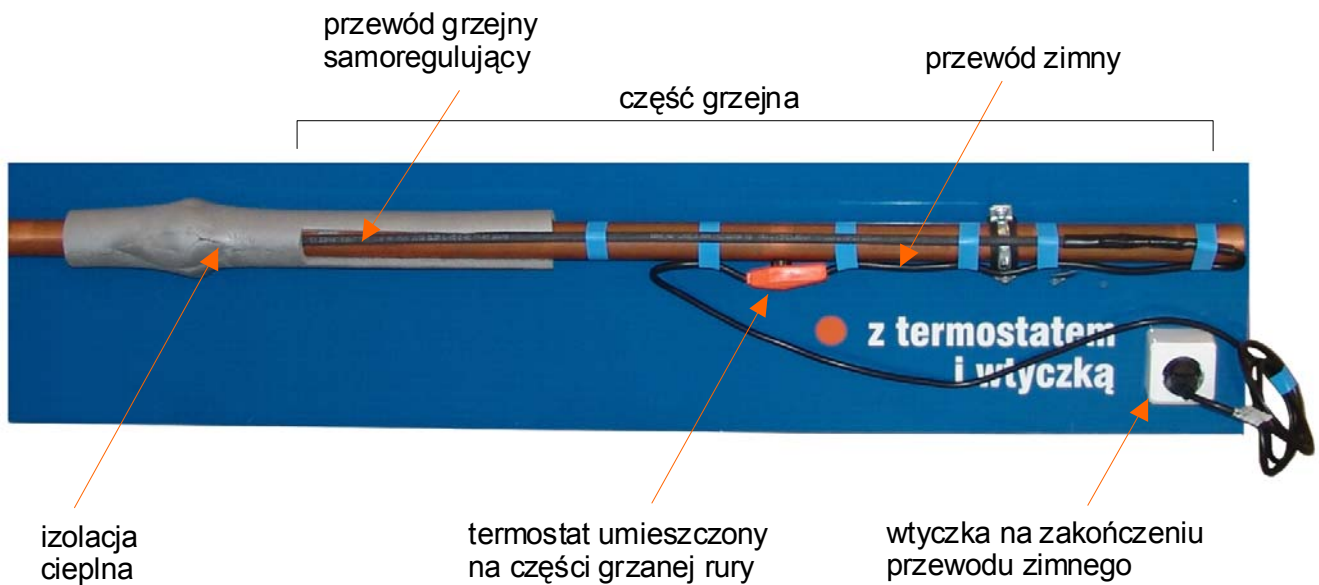
- 1. Przygotowanie rury.** Przed założeniem kabla grzewczego należy sprawdzić, czy na powierzchni rury i wokół niej nie ma żadnych ostrych krawędzi, zadziórów, ani materiałów łatwopalnych (w celu zmniejszenia do minimum ryzyka uszkodzenia kabla). Jeżeli kabel grzewczy jest stosowany na rurę plastikową, 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 rozprowadzenie 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. Umiejscowienie 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 elektrotechnicznej lub specjalnej mocującej albo opaskami 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.3°C lub niższą zaś wyłącza kabel przy temp.13°C.

## EKSPLOATACJA

- ❑ Kabel PIPE PROTEKTOR dostępny jest w dwóch opcjach: z lub bez termostatu. Termostat włącza ogrzewanie, gdy temperatura spada poniżej +3°C i wyłącza grzanie, gdy temperatura wzrasta powyżej +13°C.
- ❑ 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.

## Montaż zestawu:

1. Ułożyć wzdłuż ogrzewanego rurociągu przewód grzejny.
2. Umieścić termostat w części grzanej, zabezpieczanej rury.
3. Zamocować termostat za pomocą taśmy samoprzylepnej (opaski) jak na zdjęciu.
4. Ułożyć przewód grzejny wzdłuż rury, mocując go taśmą samoprzylepną (opaski) co ok. 20-30 cm.
5. Zaizolować rurę z ułożonym zestawem grzejnym i podłączyć wtyczkę do gniazdka.



## Uwaga:

Przy stosowaniu zestawu do zabezpieczania rur z tworzyw sztucznych zalecane jest naklejenie taśmy aluminiowej na rurze, pod układanym przewód grzejny.