


# РЕЗИСТИВНІ НАГРІВАЛЬНІ КАБЕЛІ



## ІНСТРУКЦІЯ

### РД-ІВМ-03

ПО ВИГОТОВЛЕННЮ НАГРІВАЛЬНОГО  
КОНТУРУ (СЕКЦІЇ) З ВИКОРИСТАННЯМ  
ДВОЖИЛЬНОГО РЕЗИСТИВНОГО КАБЕЛЮ  
В ПВХ-ОБОЛОНЦІ, КОМПЛЕКТУ З'ЄДНУВАЛЬНИХ МУФТ  
ТА «ХОЛОДНОГО» ПОДОВЖУЮЧОГО КАБЕЛЮ

**Обігрів покрівель, жолобів, водостічних труб  
Обігрів сходів, пандусів, відкритих площадок  
Захист труб та резервуарів від промерзання  
Підтримання необхідних температур**

## СКЛАД КОМПЛЕКТУ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ З'ЄДНУВАЛЬНОЇ ТА КІНЦЕВОЇ МУФТИ

- 1 Трубка термозбіжна 19/6 з клейовим шаром (13,5 см) – 1 шт;  
(для зовнішньої ізоляції з'єднувальної муфти)
- 2 Трубка термозбіжна 12/4 з клейовим шаром (12 см) – 1 шт;  
(для додаткової ізоляції струмопровідних жил з'єднувальної муфти (6 см) та виготовлення зовнішньої ізоляції кінцевої муфти (6 см))
- 3 Трубка термозбіжна 6/3 (9 см) – 1 шт;  
(для первинної ізоляції контактних з'єднань струмопровідних жил (2x3см) та первинної ізоляції контактного з'єднання у кінцевій муфті)
- 4 Гільзи з'єднувальні GT 1,5 – 3 шт;  
(для струмопровідних жил)
- 5 Гільзи з'єднувальні GT 2,5 – 1 шт;  
(для екрануючих жил)
- 6 Стрічка гумова герметизуюча (4 см) – 1 шт;  
(для кращого ущільнення на кінцях термозбіжних трубок. Розрізати вздовж на смужки шириною 5 мм)



## ПЕРЕЛІК НЕОБХІДНИХ ІНСТРУМЕНТІВ ТА ПРИЛАДІВ

- 1 ніж монтажний;
- 2 плоскогубці;
- 3 бокорізи;
- 4 кліщі для опресовування;
- 5 рулетка або лінійка;
- 6 фен промисловий;
- 7 мультиметр;
- 8 мегаомметр.

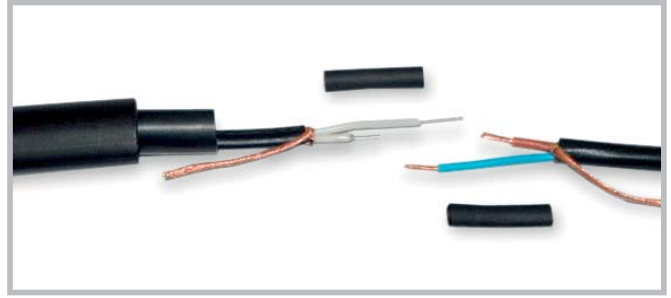


## ПОРЯДОК ВИГОТОВЛЕННЯ З'ЄДНУВАЛЬНОЇ МУФТИ

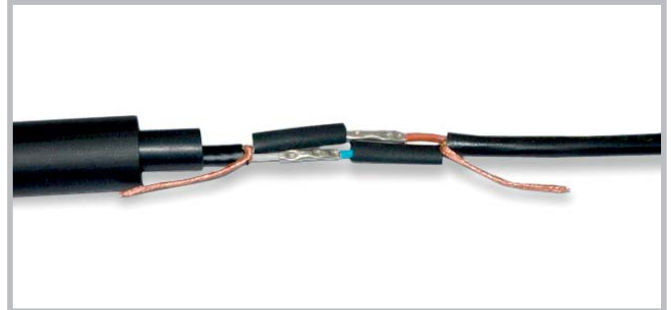
- 1 Видалити зовнішній шар ізоляції довжиною 5 см разом з алюмінієвою екрануючою трубкою. Для кабелів з мідним екрануючим обплетенням – зовнішній шар ізоляції попередньо нагріти за допомогою фену для запобігання пошкодження екрануючого обплетення.
- 2 Обережно розплести екрануюче обплетення та зібрати його в джгут як показано на малюнку.



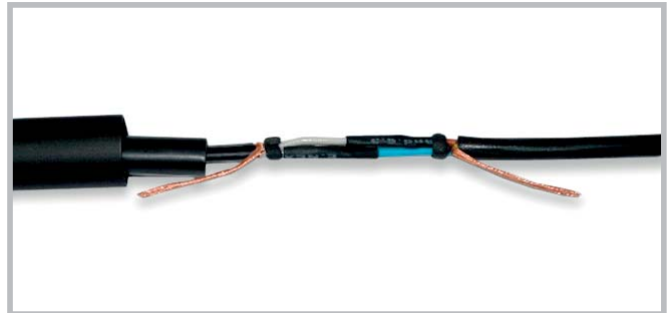
- 3** Звільнити від ізоляції кінці нагрівального та «холодного» подовжуючого кабелів. Сумістити відповідні по довжині жили нагрівального та подовжуючого кабелів та надіти на них термозбіжні трубки.



- 4** Опресувати з'єднувальні гільзи за допомогою спеціальних кліщів.



- 5** Обсадити термозбіжні трубки 6/3 на кожній із струмопровідних жил за допомогою промислового фену. Кінці термозбіжних трубок обмотати герметизуючою стрічкою як показано на малюнку.



- 6** Обсадити термозбіжну трубку 12/4 на струмопровідних жилах за допомогою промислового фену.



- 7** Сумістити заземлюючий провідник подовжуючого кабелю та джгут, утворений з екрануючого обплетення нагрівального кабелю, та скоригувати їх довжину для з'єднання «в стик».

- 8** Опресувати з'єднувальну гільзу за допомогою спеціальних кліщів.

- 9** Кінці термозбіжної трубки обмотати герметизуючою стрічкою як показано на малюнку.



- 10** Обсадити термозбіжну трубку 19/6 за допомогою промислового фену, починаючи з середини в сторону країв, до появи клею на кінцях обсадженої трубки. Залишити готову муфту на декілька хвилин для вистигання.

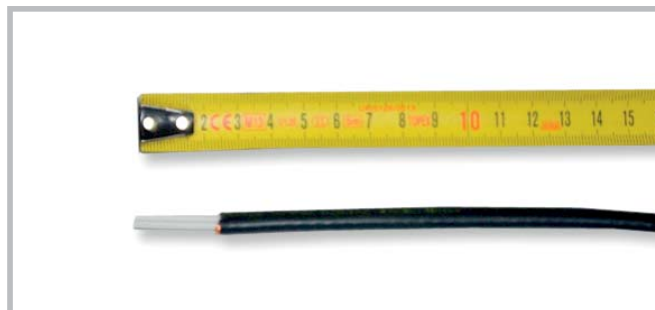


## ПОРЯДОК ВИГОТОВЛЕННЯ КІНЦЕВОЇ МУФТИ

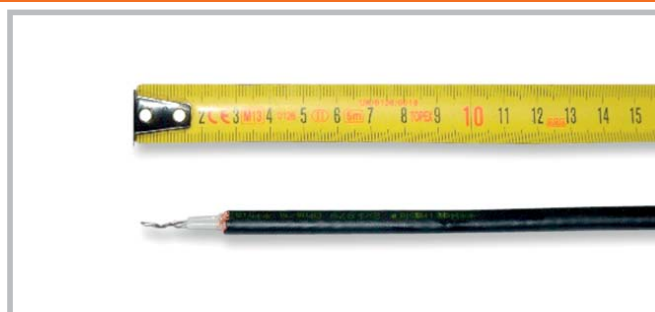
- 1 Видалити зовнішній шар ізоляції довжиною 2,5 см.



- 2 Видалити екрануюче обплетення за допомогою бокорізів.



- 3 Звільнити від ізоляції кінці жил нагрівального кабелю



- 4 Опресувати з'єднувальну гільзу за допомогою спеціальних кліщів.



- 5 Обсадити термозбіжну трубку 6/3 за допомогою промислового фєну, загнувши її край як показано на малюнку. Кінець термозбіжної трубки обмотати герметизуючою стрічкою як показано на малюнку.



- 6 Обсадити термозбіжну трубку 12/4 за допомогою промислового фєну, опресувавши її край плоскогубцями як показано на малюнку. Ознакою правильної обсадки є поява герметизуючого клею на кінцях обсадженої трубки.



## ПЕРЕВІРКА НАГРІВАЛЬНОГО КОНТУРУ

- 1 Переконайтеся у відсутності короткого замикання між струмопровідними жилами



- 2 Переконайтеся у відсутності короткого замикання між струмопровідними жилами та екрануючим обплетенням



- 3 Заміряти опір ізоляції між струмопровідними жилами та заземлюючим провідником. Вимірювання проводити протягом 1 хвилини при напрузі 2500 В. Опір ізоляції має становити не менше ніж  $1 \times 10^3$  МОм



Нагрівальний контур готовий до використання.



## **ПРИМІТКА:**

Процес виготовлення даного нагрівального контуру відбувався в умовах атестованої електротехнічної лабораторії, в якості необхідних матеріалів були використані:

- двожильний резистивний нагрівальний кабель з питомим опором нагрівальної жили  $2 \times 1,878 \text{ Ом/м}$ , робочою температурою  $65^\circ\text{C}$ , з мідним екрануючим обплетенням та зовнішньою оболонкою з ПВХ, довжиною 1,5 м (демонстраційний зразок). Реальна довжина нагрівального контуру має бути розрахована виходячи з необхідної питомої потужності нагрівача);
- трьохжильний гнучкий подовжуючий «холодний» кабель з мідними жилами  $3 \times 1,5 \text{ мм}^2$ ;
- комплект з'єднувальної та кінцевої муфт;

За необхідності виготовлення нагрівальних контурів може бути виконане безпосередньо на об'єкті будівництва. В таких випадках деякі пункти інструкції можуть бути видозмінені відповідно до умов виготовлення контурів обігріву.

Для отримання більш детальної інформації звертайтеся за консультаціями до спеціалістів нашої компанії.

**ТОВ «Розумний Дім»**

**[www.rdim.ua](http://www.rdim.ua)**

E-mail: [info@rdim.ua](mailto:info@rdim.ua)

т/ф. +38 0(44) 503-06-06

04073, м. Київ, вул.Сирецька, 31

---

Дана інструкція є інтелектуальною власністю компанії ТОВ «Розумний Дім»<sup>®</sup>  
і не підлягає частковому чи повному копіюванню.