**Руководство по установке и обслуживанию систем защиты трубопроводов от промерзания**

**1. Спиральная укладка нагревательного кабеля**

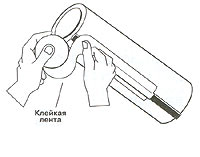
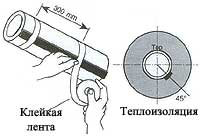
                         

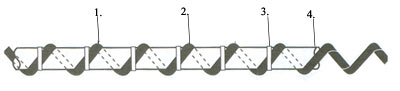
Рисунок 1.                                                                Рисунок 2.

Спиральная укладка используется только в том случае, если длина кабеля больше длины трубы. Варианты спиральной укладки указаны на рисунке 1

Длина петли = Длина кабеля/Длина трубы

Шаг укладки

* Сделайте петли, как показано на рисунке.
* Зажмите каждую петлю и обмотайте ее вокруг трубы.
* Располагайте нагревательный кабель равномерно и прикрепляйте его к трубе. В соответствии со спецификацией используйте термо- и гидроизоляцию.
* После укладки каждой петли закрепляйте нагревательный кабель.

Рисунок 3.

Сам

* 1. Регулирующийся нагревательный кабель
  2. Шаг
  3. Клейкая лента
  4. Труба

*Пример: для трубы диаметром в 80 мм требуется 1,3 м нагревательного кабеля на метр трубы. Шаг - 350 мм.*

**1.1. Разрезание нагревательного кабеля**

Отрезайте лишний нагревательный кабель только после того, как он будет установлен.   
Отрезая лишний нагревательный кабель, Вы никак не повлияете на мощностные характеристики тепловыделения с одного метра кабеля.

**1.2. Рекомендации по установке изоляции**

* Убедитесь, что изоляция соответствует температурному режиму системы обогрева.
* Используйте тепло- и гидроизоляцию в соответствии со спецификацией.
* Проверьте, тип и толщину изоляции. Не рекомендуется использовать теплоизоляцию, толщиной менее 30 мм.
* Для уменьшения возможных повреждений нагревательного кабеля, сразу после укладки кабеля рекомендуется изолировать его.
* Проверьте, чтобы все трубопроводы, включая все оснащение, углубления в стенах, а также другие области были изолированы.
* Убедитесь, что кабель не был поврежден острыми предметами во время установки.
* Проверьте, чтобы все изоляционные элементы были правильно установлены.

**1.3. Подключение к сети и электрозащита**

Подключение к электрической сети должно выполняться с соблюдением всех нормативов ПЭУ, СНиП и местных требований. Для обеспечения максимальной защиты рекомендуется использовать УЗО с установкой 30 мА. Если Вы намерены использовать другой уровень установки, обязательно проконсультируйтесь с Поставщиком.

**2. Работа нагревательного кабеля**

Кабель должен эксплуатироваться при температуре от -40°С до +60°С.  
Превышение указанного диапазона может уменьшить срок службы нагревательного кабеля или повредить его.

**3. Повреждение нагревательного кабеля**

Не ремонтируйте поврежденный нагревательный кабель. Замените поврежденную область нагревательного кабеля. Установите соответствующую длину нагревательного кабеля с помощью соединительных элементов.

Сразу же замените поврежденный нагревательный кабель. Повреждение, открытое для проникновения влаги и грязи, может вызвать пожар, искрение или поражение электрическим током.