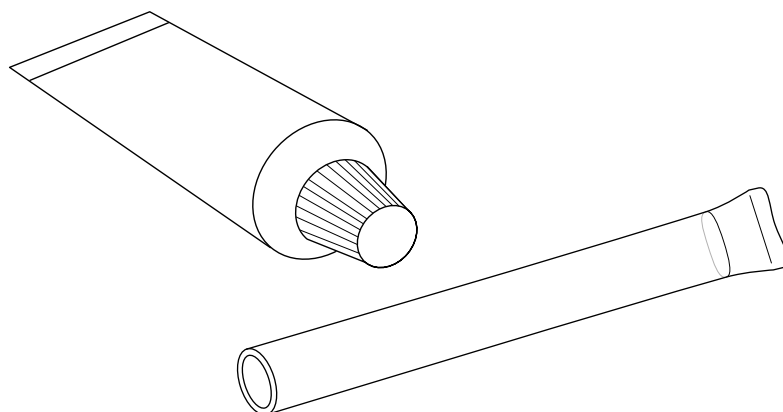


ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРОЧНОЙ ОБРАБОТКЕ



EL-EC Ex

Набор для оконцевания для ELSR и ELP/PFA
для взрывоопасной зоны

СОДЕРЖАНИЕ

Тема	Страница
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	3
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ	4
СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТОВ ПОДКЛЮЧЕНИЙ	4
ELSR (саморегулирующиеся нагревательные кабели)	4
Оконцевание EL-ECL Ex (0X81EL1) для нагревательных кабелей ELSR-LS	4
Оконцевание EL-ECN Ex (0X81EN1) для нагревательных кабелей ELSR-N	4
Оконцевание EL-ECSH Ex (0X81EH2) для нагревательных кабелей ELSR-H, -H+, -SH, -SH+ и -SHH	4
ELP (параллельно соединяемые нагревательные кабели)	4
Оконцевание EL-ECP Ex (0X81EP1) для параллельно соединяемых нагревательных кабелей ELP/PFA до 260 °C	4
Подготовка ELSR (кроме -H+ и -SH+)	5
ELSR с оплеткой	5
ELSR с алюминиевой фольгой	5
Подготовка ELSR-H+ и -SH+	5
Подготовка ELP	6
Установка концевой колпачка	6

 **ВНИМАНИЕ**

Указывает на потенциально опасную ситуацию. Если не избежать такой ситуации, существует риск повреждения или функционального нарушения.

 **ОПАСНО**

Указывает на крайне опасную ситуацию. Если не избежать такой ситуации, существует опасность для жизни или, по крайней мере, высокий риск серьезного травмирования.

 **УКАЗАНИЕ**

Важная информация и указания по надежному, эффективному и экологически безопасному использованию.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Указывает на опасную ситуацию. Если не избежать такой ситуации, существует опасность травмирования или, как минимум, высокий риск нанесения ущерба.

Оговорка

Мы оставляем за собой право на внесение технических изменений. Изменения, ошибки и опечатки не являются основой для претензий на возмещение ущерба. Для элементов и систем обеспечения безопасности необходимо соблюдать инструкцию по монтажу, а также соответствующие и действующие в данный момент нормы и предписания.

eltherm GmbH Ernst-Heinkel-Str. 6-10 57299 Burbach Тел.: +49 2736 4413-0 Факс: +49 2736 4413-50 info@eltherm.com	Документ: 8644040X81EXX		Инструкция по сборочной обработке EL-EC для ELSR и ELP для взрывоопасной зоны	
	Составитель:	Петер Шмидт	Дата:	30.06.2020
	Редакция: 08	Юлиан Энгель	Дата:	18.06.2024

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

— ПО ХРАНЕНИЮ



Для надлежащего и безопасного использования набора для оконцевания EL-EC необходимо соблюдать эту инструкцию. Сохраните эту инструкцию для дальнейшего использования (например, в документации установки).

— ПО УТИЛИЗАЦИИ



Логотип WEEE указывает на запрет утилизации данного изделия вместе с остаточными отходами. Дополнительную информацию об утилизации и восстановительном ремонте отслужившего свой срок электрического и электронного оборудования, а также приемных пунктов можно получить, обратившись в местную компанию по утилизации отходов или к производителю, у которого было приобретено изделие.



ОПАСНО

Используемые кабели должны пройти типовые испытания в соответствии с директивой 2014/34 ЕС. Следует соблюдать предписания, указанные в соответствующем сертификате ATEX.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Набор для сборочной обработки используется для создания оконцеваний параллельно соединяемых нагревательных кабелей и подходит для нагревательных кабелей с периметром **22–29 мм (ELSR-LS для EL-ECL), 30–36 мм (ELSR-N для EL-ECN),**

26–34 мм (ELSR-H, -H+, SH, -SH+ и -SHH для EL-ECSH), а также 20–22 мм (ELP/PFA для EL-ECP).

Внешняя оболочка нагревательных кабелей может быть изготовлена из **фторполимера** или из **термопластического эластомера** и **полипропилена**.

Концевой колпачок **EL-ECL** имеет следующие обозначения:

eltherm EL-ECL-Ex <номер партии > 22–29 мм
 ⓈII 2G Ex 60079-30-1 IIC Gb ⓈII 2D Ex 60079-30-1 IIIC Db
 EPS 19ATEX1214 U IP65

Концевой колпачок **EL-ECN** имеет следующие обозначения:

eltherm EL-ECN-Ex <номер партии > 30–36 мм
 ⓈII 2G Ex 60079-30-1 IIC Gb ⓈII 2D Ex 60079-30-1 IIIC Db
 EPS 19ATEX1012 U IP65 IECEx EPS 19.0005 U

Концевой колпачок **EL-ECSH** имеет следующие обозначения:

eltherm EL-ECSH-Ex <номер партии > 26–34 мм
 ⓈII 2G Ex 60079-30-1 IIC Gb ⓈII 2D Ex 60079-30-1 IIIC Db
 EPS 17ATEX1146 U IP65 IECEx EPS 17.0063 U

Концевой колпачок **EL-ECP** имеет следующие обозначения:

eltherm EL-ECP-Ex <номер партии > 20–22 мм
 ⓈII 2G Ex 60079-30-1 IIC Gb ⓈII 2D Ex 60079-30-1 IIIC Db
 EPS 17ATEX1146 U IP65 IECEx EPS 17.0063 U

Дополнительная информация в соответствии с директивой 2014/34 ЕС:

Изготовитель: eltherm GmbH, D-57299 Burbach

Номинальное напряжение — 300 В.



ВНИМАНИЕ

Допустимая рабочая температура составляет -60°C – +135°C для типов EL-ECL и -ECN, а также -60°C – +250°C для типов EL-ECSH и EL-ECP.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

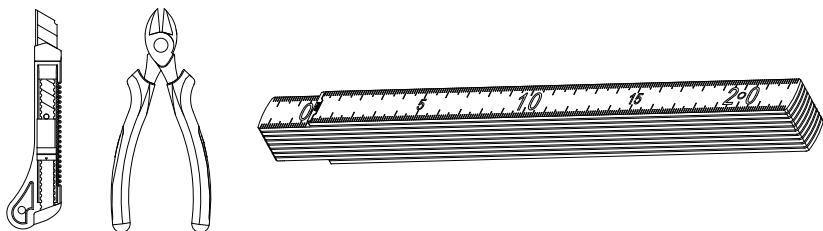
Корректная сборочная обработка представлена на следующих страницах. Необходимо обратить особое внимание на целостность концевого колпачка и соблюдение указанных изоляционных промежутков.



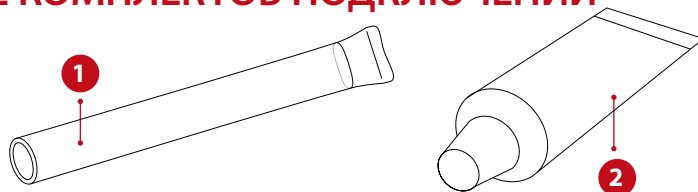
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для использования концевых колпачков вне «системы ELSR» или «ELP» требуется специальное разрешение на применение при приемке системы обогрева ответственным органом надзора.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ



СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТОВ ПОДКЛЮЧЕНИЙ



ELSR

Оконцевание типа EL-ECL Ex (0X81EL1) для саморегулирующихся нагревательных кабелей ELSR-LS	№	Количество
Концевой колпачок EL-ECL, силиконовый, черный	1	1 шт.
Силиконовый клей, «ЕС» синий, 5 г	2	1 шт.
Оконцевание типа EL-ECN Ex (0X81EN1) для саморегулирующихся нагревательных кабелей ELSR-N	№	Количество
Концевой колпачок EL-ECN, силиконовый, черный	1	1 шт.
Силиконовый клей, «ЕС» синий, 5 г	2	1 шт.
Оконцевание типа EL-ECSH Ex (0X81EH2) для саморегулирующихся нагревательных кабелей ELSR-H, -H+, -SH, -SH+ и -SHH	№	Количество
Концевой колпачок EL-ECSH, силиконовый, черный	1	1 шт.
Силиконовый клей, «ЕСН» красный, 5 г	2	1 шт.

ELP

Оконцевание типа EL-ECP Ex (0X81EP1) для параллельно соединяемых нагревательных кабелей ELP/PFA до 260 °C	№	Количество
Концевой колпачок, силиконовый, красный	1	1 шт.
Силиконовый клей, «ЕСН» красный, 5 г	2	1 шт.



ВНИМАНИЕ

- Эти работы разрешается выполнять только специалистам, имеющим опыт в области монтажа электрических установок во взрывоопасных зонах!
- После установки необходимо осуществить визуальный контроль на предмет надежной посадки и герметичности.
- После установки оконцевания нагревательный контур сразу готов к эксплуатации (время для сушки не требуется).
- После окончания работ нужно проверить сопротивление изоляции (мин. 500 В DC, рекомендуется 2500 В DC => мин. 20 МОм) и измерить сопротивление нагревательного кабеля!



УКАЗАНИЕ

Комплект для подключения не входит в набор для оконцевания. Если требуется комплект для подключения, его необходимо заказать отдельно.

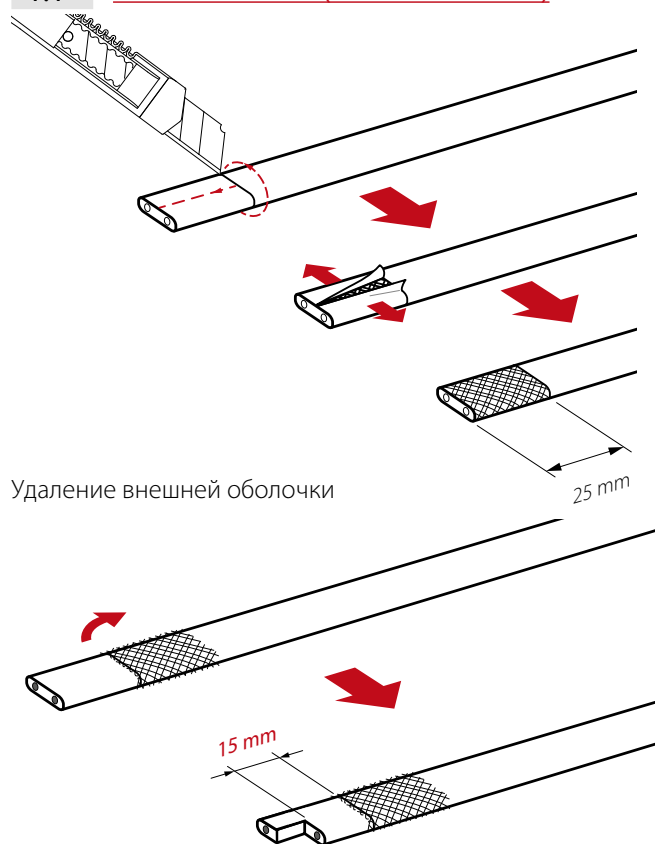


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед началом работы: Отключите от сети нагревательный кабель!

Подготовка ELSR (кроме -H+ и -SH+)

1.1 ELSR с оплеткой (тип «ВО» и «ВОТ»)

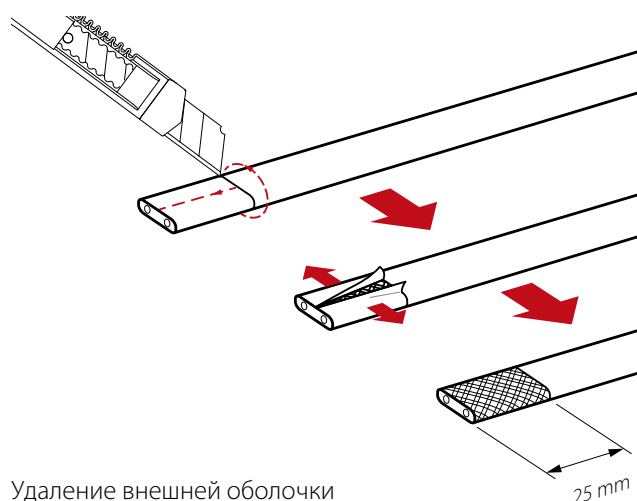


Удаление внешней оболочки

Отгнуть оплетку / заземляющий провод и снять алюминиевую фольгу.
Укоротить матрицу и питающий провод с одной стороны.

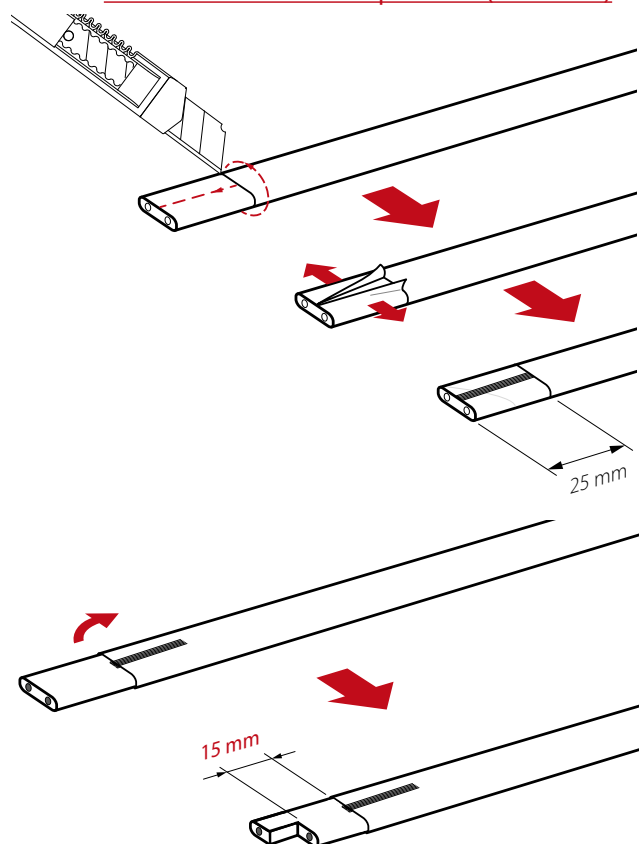
Подготовка ELSR-H+ и -SH+

1.2



Удаление внешней оболочки

ELSR с алюминиевой фольгой (тип «АО»)



ВНИМАНИЕ

Хранить в сухом и чистом виде!



Отгнуть оплетку. Укоротить матрицу и питающий провод в начале штампованного отверстия с одной стороны. Укорочение не должно осуществляться в самой середине

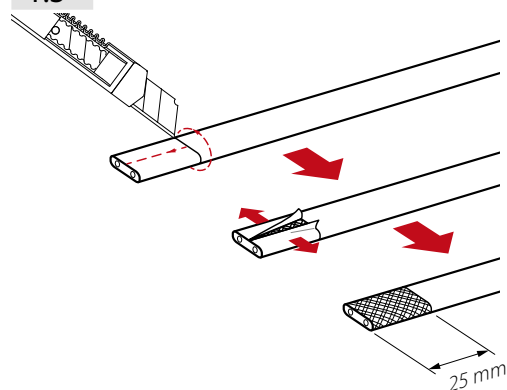


ОПАСНО

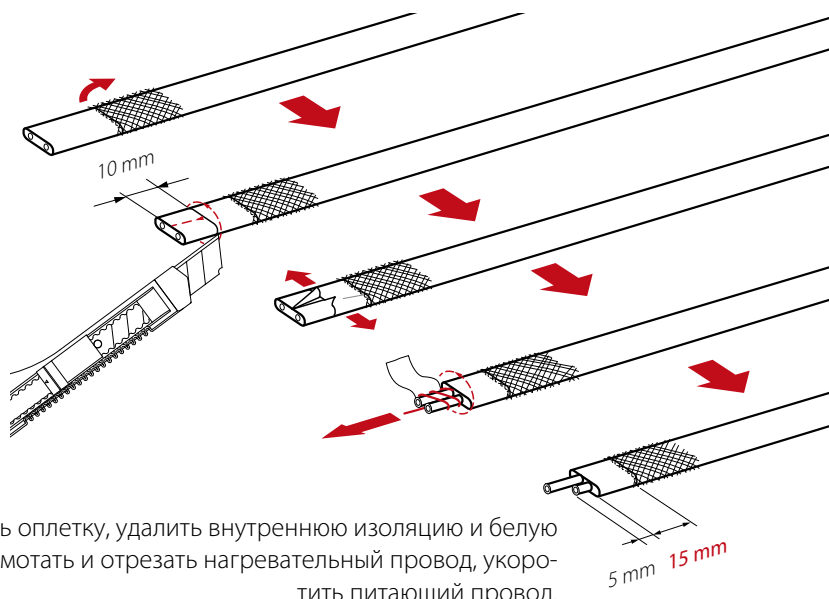
Минимальный допустимый промежуток для токов утечки не должен быть менее 15 мм!
Все провода защитной оплетки должны быть отогнуты из-за **риска коротких замыканий!**

Подготовка ELP

1.3



Снять внешнюю оболочку.



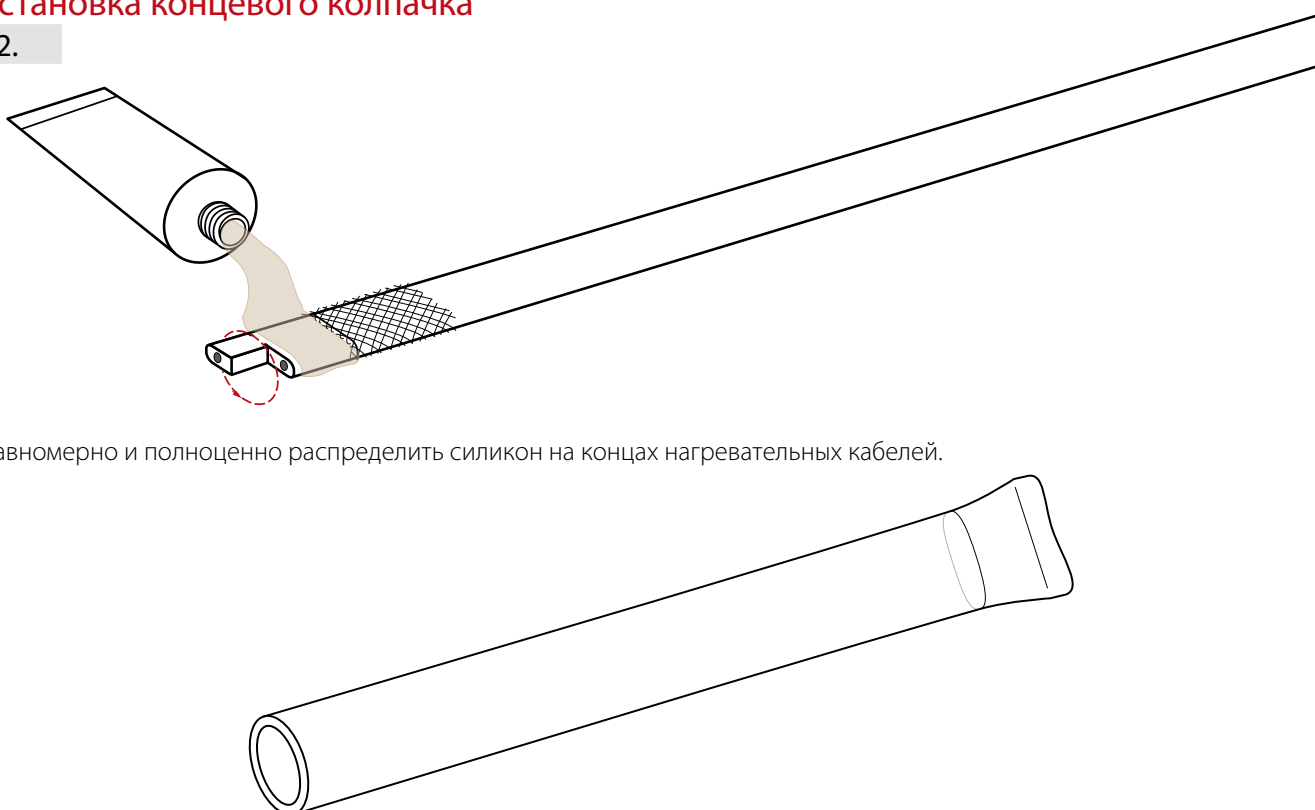
ВНИМАНИЕ

Не повредите изоляцию питающих проводов!

Отогнуть оплетку, удалить внутреннюю изоляцию и белую фольгу, размотать и отрезать нагревательный провод, укоротить питающий провод.

Установка концевого колпачка

2.



Равномерно и полноценно распределить силикон на концах нагревательных кабелей.

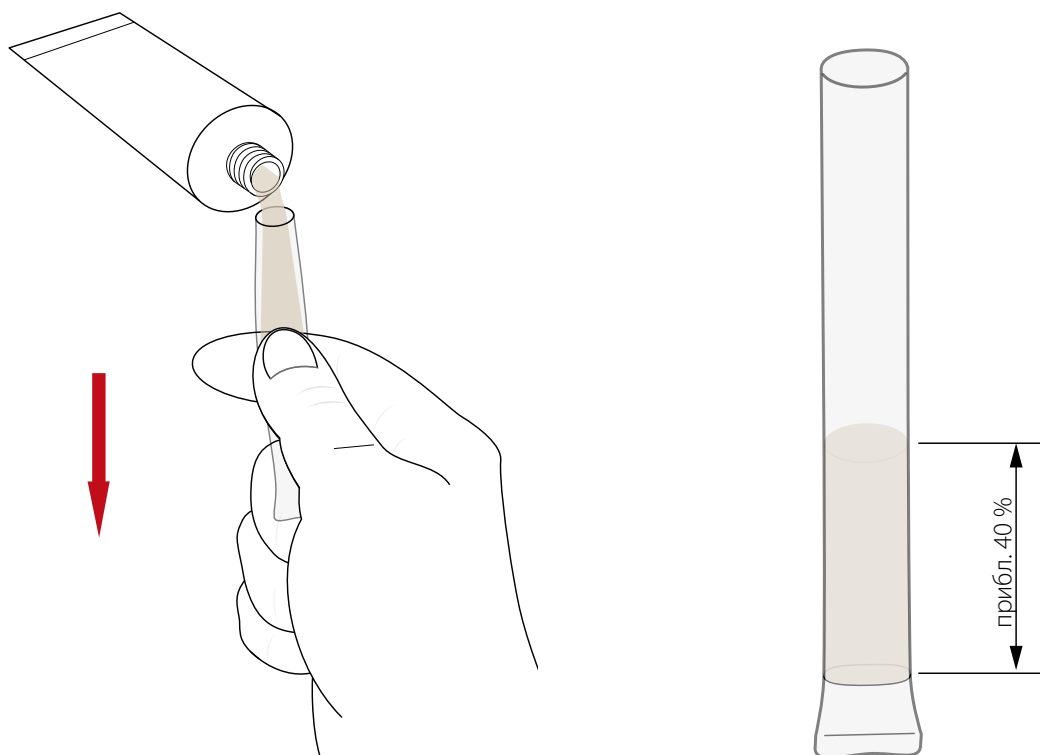
Проверить целостность концевого колпачка.



УКАЗАНИЕ

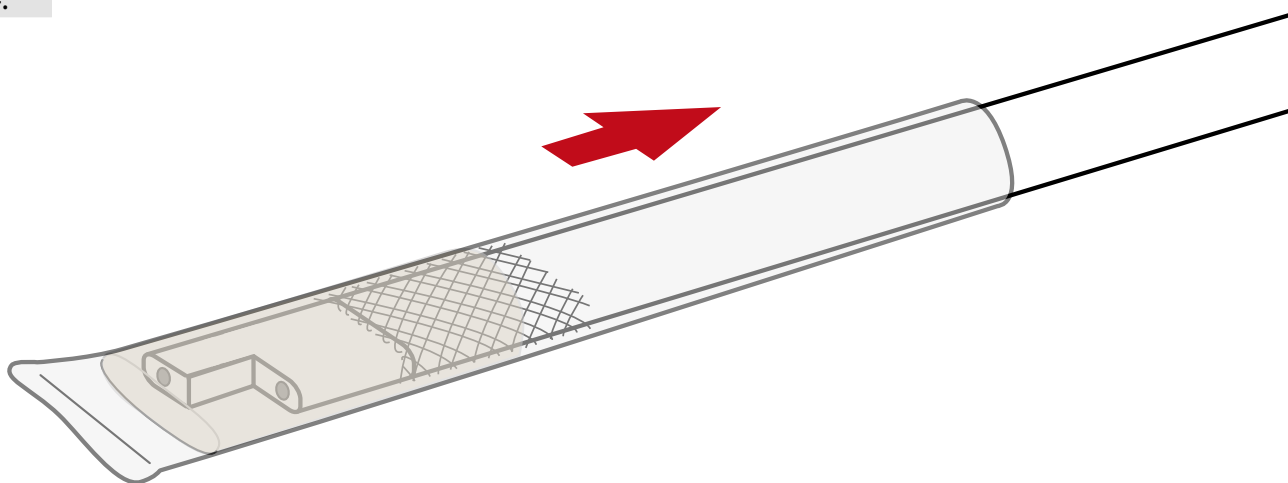
Концевой колпачок имеет **черный** (EL-ECL-Ex и EL-ECN-Ex) или **красный** цвет (EL-ECSH-Ex и EL-ECP-Ex), но изображен ниже в прозрачном виде для упрощенного изображения этапов сборочной обработки.

3.



Заполняя концевой колпачок силиконом, следует сжать и отпустить его таким образом, чтобы силикон засосало в концевой колпачок благодаря эффекту всасывания.

4.



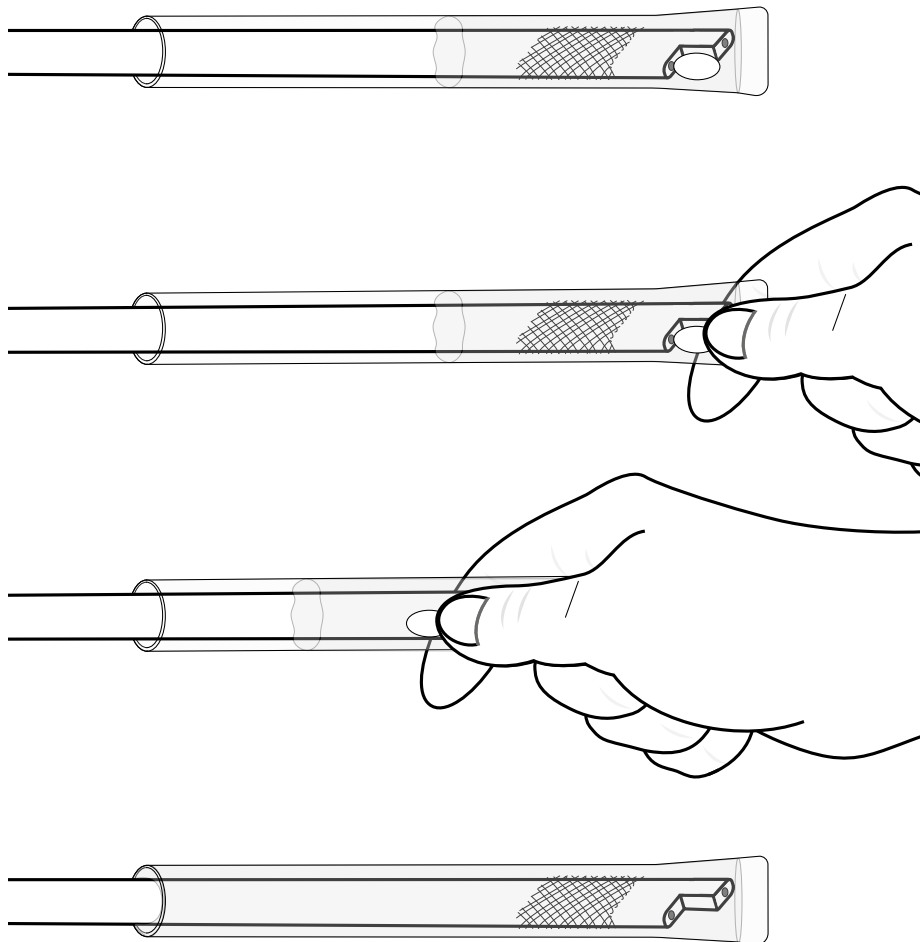
Насадить концевой колпачок до упора на конец ленточного нагревателя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Установка оконцевания методом насаживания силиконового концевой колпачка **без** клея недопустима!

5.



Необходимо выдавить рукой все воздушные пузыри из силиконового клея и распределить его в концевом колпачке. Осуществить визуальный контроль на предмет надежной посадки и герметичности. После этого ленточный нагреватель сразу готов к эксплуатации.

eltherm®



eltherm GmbH
Ernst-Heinkel-Straße 6-10
57299 Burbach. Germany

T.: +49 2736 4413-0
F.: +49 2736 4413-50
info@eltherm.com



Этот документ также можно найти на сайте компании Eltherm.
Посетите наш раздел загрузок.

www.eltherm.com