

## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

### 1 Общие положения

Термоусаживаемые манжеты XAGA-SLVU(P) предназначены для герметизации муфт МПС (МРП) как в случае нового монтажа, так и при ремонте (восстановлении герметичности) муфт, могут использоваться в сети содержащейся под избыточным давлением (до 60кПа) и не содержащейся под давлением. Манжета может быть усажена на кабель как с полиэтиленовой, так и с металлической оболочкой.

Применяются два типа манжет:

XAGA-SLVU - для сети не содержащейся под избыточным давлением,

XAGA-SLVP - для сети содержащейся под избыточным давлением.

### 2 Обозначение размеров

XAGA-SLV(X) - AB/YZ-LLLL

X U - для сети не содержащейся под давлением,

P - для сети содержащейся под избыточным давлением

AB максимальный диаметр муфты в мм.

ZY минимальный диаметр кабеля в мм.

LLLL длина манжеты в миллиметрах (стандартная длина 1500 мм)

**Например:** XAGA-SLVU-48/7-1500

U сеть не содержащаяся под избыточным давлением

48 максимальный диаметр муфты в мм

7 минимальный диаметр кабеля в мм

1500 длина манжеты в мм

**Примечание:** Манжета длиной в 1500 мм может быть разрезана на куски необходимой длины. См. соответствующую инструкцию.

### 3 Разветвительные муфты

Для монтажа разветвительных муфт необходимо использовать специальные разветвительные пластины и зажимы.

#### В случае муфт не содержащихся под избыточным давлением:

SCOP-1-C для муфт МРП 7/13, 13/20, 20/27 при диаметре кабеля до 15 мм.

BOCL-20-1640 для муфт МРП 20/27 при диаметре кабеля более 15 мм.

#### В случае муфт содержащихся под избыточным давлением:

BOCL-20-1640 для муфт МРП 20/27, 24/33, 32/40

BOCL-20-1064 для муфт МРП 40/50, 50/62, 60/66.

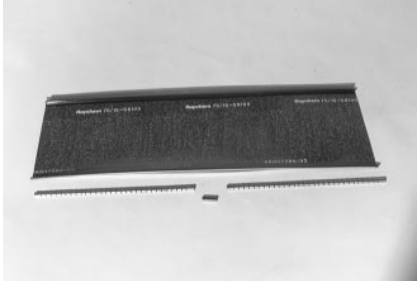
Для выполнения разветвления эти устройства используются вместе с оголовником CROWN-100 (см. рис.).

### 4 Выбор размеров

МУФТЫ МПС/МРП	ТЕРМОУСАЖИВАЕМЫЕ МАНЖЕТЫ	РАЗВЕТВИТЕЛЬНЫЕ НАБОРЫ
	XAGA-SLV(X)	
7/13	SLVU-48/7-1500	SCOP-1-C
13/20	SLVU-58/12-1500	SCOP-1-C
20/27	SLVP-78/15-1500	SCOP-1-C/BOCL-20-1640*
24/33	SLVP-78/15-1500	BOCL-20-1640
32/40	SLVP-107/25-1500	BOCL-20-1640
40/50	SLVP-130/30-1500	BOCL-20-1064
50/62	SLVP-130/30-1500	BOCL-20-1064
60/66	SLVP-168/42-1500	BOCL-20-1064

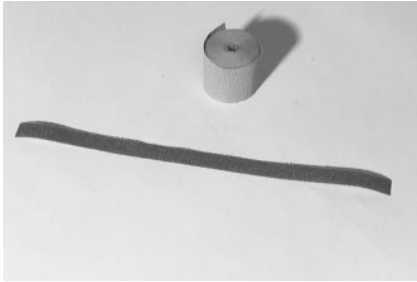
(\*) BOCL-20-1640 при диаметре кабелей более 15 мм или в случае сети под давлением.

## 5 Компоненты системы XAGA-SLVU(P)

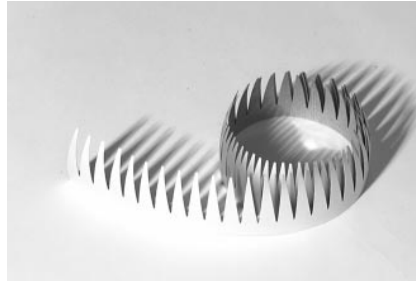


- Термоусаживаемая манжета
- Застежка
- Соединительная скоба

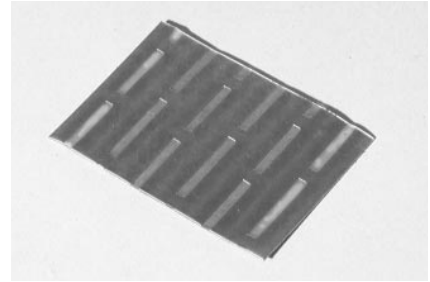
## 6 Дополнительные компоненты (заказываются отдельно)



- Бумага
- Наждачная лента



- Оголовник (CROWN-100)



- Разветвительная пластина для сети без давления (SCOP-1-C)



- Малый разветвительный зажим для сети под давлением ВОСЛ-20-1640
- Средний разветвительный зажим для сети под давлением ВОСЛ-20-1064

### Горелка

Для проведения монтажа рекомендуется использовать пропановую газовую горелку (например фирмы Райхем FH-T0001-0005 с головкой диаметром 20 мм FH-T0001-0020).

### Меры безопасности

Перед началом работы убедитесь в отсутствии газа в колодце. При выполнении работ соблюдайте требования техники безопасности. При работе с открытым огнем используйте перчатки, очки и другое оборудование в соответствии с правилами техники безопасности.

### Область применения

XAGA-SLVU(P) предназначена для нового строительства, ремонта и модернизации:

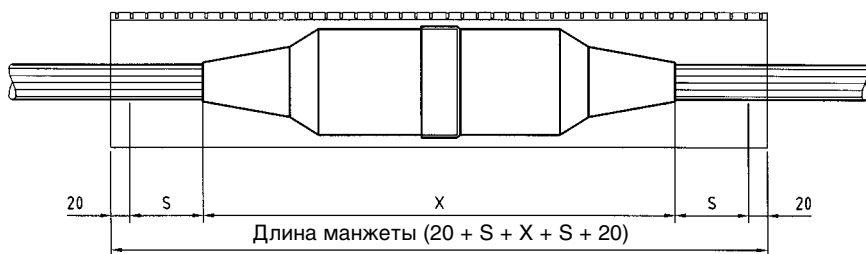
- А Полный монтаж прямых и разветвительных муфт в сети под давлением и в сети без давления. В этом случае муфта МПС (МРП) полностью покрывается термоусаживаемой манжетой.
- В Восстановление герметичности прямых разветвительных муфт в местах ввода кабеля и соединения полумуфт для сети содержащейся под давлением и сети не содержащейся под давлением.

### Замечание:

Перед проведением работ с муфтами на кабелях, находящихся под избыточным давлением, необходимо отключить давление и полностью стравить воздух из муфты.

## 7 ПОЛНЫЙ МОНТАЖ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ.

Для сети находящейся и не находящейся под избыточным давлением, (размеры в мм).



XAGA SLV(U)P	Тип муфты	S	Длина манжеты (20 + S + X + S + 20)
48/7	7/13	50	20 + 50 + X + 50 + 20
58/12	13/20	50	20 + 50 + X + 50 + 20
78/15	20/27	50	20 + 50 + X + 50 + 20
78/15	24/33	50	20 + 50 + X + 50 + 20
107/25	32/40	50	20 + 50 + X + 50 + 20
130/30	40/50	80	20 + 80 + X + 80 + 20
130/30	50/62	80	20 + 80 + X + 80 + 20
168/42	60/66	80	20 + 80 + X + 80 + 20

### Подготовка манжеты

7.1 Уберите с корпуса муфты и входящих кабелей все установленные ранее ленты и другие материалы. Замечание: конуса муфты можно укоротить до 10 мм с каждой стороны для уменьшения размера используемой манжеты.



7.2 Протрите муфту и оболочки кабелей ветошью на расстоянии примерно 200 мм с каждой стороны.



7.3 Оберните муфту бумагой (тканью или аналогом) с 50% перекрытием слоев. Бумага должна заходить на кабель не более чем на 0,5 см. Закрепите бумагу изолентой. Убедитесь, что муфта зафиксирована на кабеле.



7.4 Выберите необходимый размер манжеты в соответствии с типом муфты МПС. По таблице определите длину герметизации S. Отметьте на кабеле необходимую длину в соответствии с таблицей (S +20 мм)



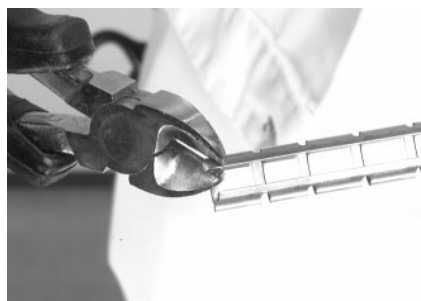
7.5 Отметьте на манжете необходимую длину.



7.6 Отрежьте с помощью ножа либо ножниц необходимую длину манжеты. Замечание: Разрезайте манжету перпендикулярно краям. Пластиковые направляющие можно перекусить кусачками.



7.7 Определите длину металлической застежки. Она должна выступать на 10 мм с каждой стороны манжеты. Несколько раз согните и отломите необходимую длину застежки.



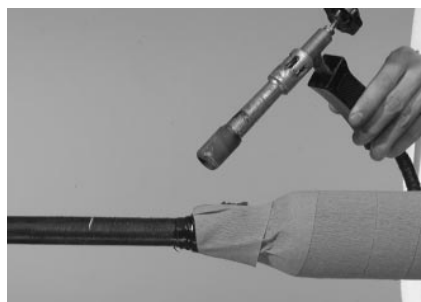
7.8 Откусите кусачками острые края застежки, там где она была сломана. Внимание: надевайте застежку на манжету с не обломанной стороны.



7.9 Обезжирьте кабель бензином на расстоянии 150 мм с каждой стороны.



7.10 Обработайте очищенную оболочку кабеля грубой наждачной бумагой круговыми движениями. Поверхность оболочки должна быть шероховатой! Муфту можно не зачищать.



7.11 Обработайте зачищенные участки кабеля пламенем горелки в течение 10 секунд с каждой стороны. Отрегулируйте горелку так, чтобы длина пламени была примерно 300 мм с 100 мм участком желтого цвета на конце.

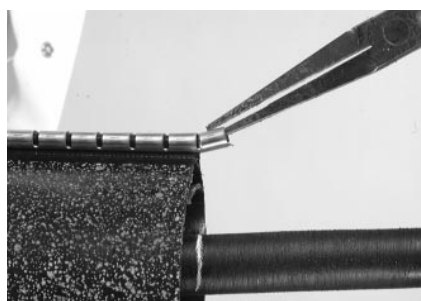
Замечание: При работе со свинцовыми кабелями, нагрейте свинцовую оболочку кабеля до 60°C (горячая на ощупь).



7.12 Снимите защитную пластиковую пленку с внутренней стороны манжеты.



7.13 Оберните манжету вокруг муфты. Зафиксируйте манжету металлической застежкой. В случае, если длина манжеты больше длины одной металлической застежки, используйте металлическую соединительную скобу и надвиньте застежки с двух сторон на скобу. Разместите манжету на муфте в соответствии с отметками на кабеле.

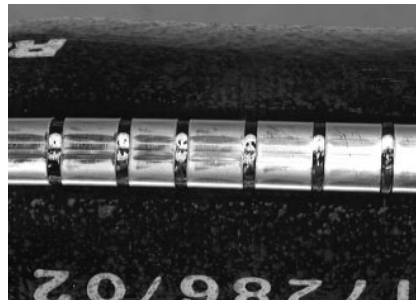


7.14 Слегка приподнимите последнее звено застежки с каждой стороны.

7.15 При работе с горелкой отрегулируйте пламя длиной 300 мм с участком желтого цвета на конце длиной 100 мм.



7.16 Приступайте к термоусаживанию с середины манжеты и со стороны противоположной металлической застежке. Постоянно перемещая горелку, круговыми движениями нагревайте манжету на этом участке равномерно с двух сторон до металлической застежки до полного усаживания и изменения цвета термокраски с зеленого на черный.



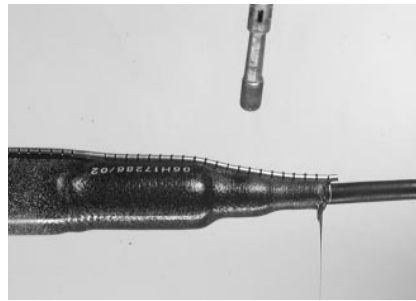
7.17 После усаживания и изменения цвета манжеты на первом участке, постепенно переходите к следующему круговому участку и, таким образом, постепенно перемещайтесь к краю манжеты. Особое внимание уделяйте области металлической застежки, постоянно перемещая горелку нагревайте манжету до появления белых полос в прорезях застежки.



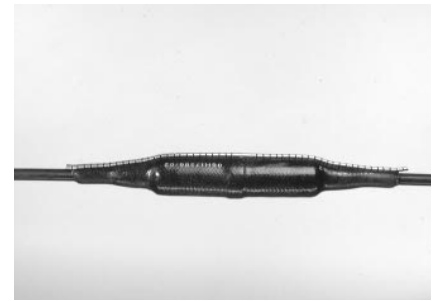
7.18 Продолжайте термоусаживание до края манжеты.



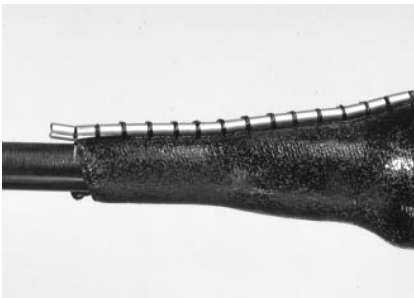
7.19 Слегка прижмите застежку твердым предметом так, чтобы застежка легла по форме муфты.



7.20 В течение 20 секунд равномерно прогрейте горелкой участок манжеты, находящийся на кабеле и на конусе муфты, обращая особое внимание на область металлической застежки.



7.21 Вернитесь к середине и аналогично усадите вторую половину манжеты (пункты 7.15-7.20).



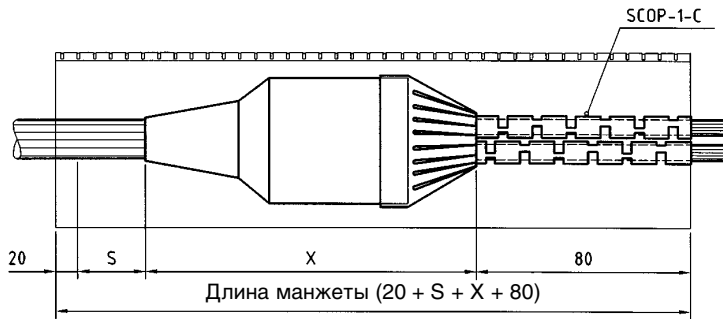
7.22 Убедитесь в правильности проведенного монтажа:

- манжета полностью поменяла цвет с зеленого на черный и плотно облегла поверхность муфты;
- термоплавкий клей вытекает из под обоих краев манжеты;
- белые линии полностью видны в прорезях застежки.

7.23 Дождитесь пока муфта остынет до температуры окружающей среды. Муфту с кабелем можно двигать только когда металлическая застежка станет чуть теплая на ощупь.

## 8 ПОЛНЫЙ МОНТАЖ РАЗВЕТВИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ

Для сети не находящейся под избыточным давлением. (размеры в мм).

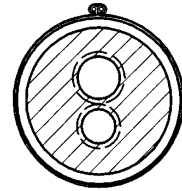


**Замечание:** Разветвительная пластина SCOP-1-C используется с кабелями диаметром до 15 мм. С кабелями большего диаметра рекомендуется использовать разветвительный зажим ВОСЛ-20-1640.

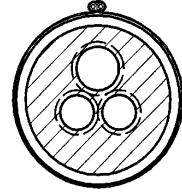
ХАГА SLVU	Тип муфты	S	Длина манжеты (20 + S + X + 80)
48/7	7/13	50 mm	20 + 50 + X + 80
58/12	13/20	50 mm	20 + 50 + X + 80
78/15	20/27	50 mm	20 + 50 + X + 80

### Расположение кабелей

2 кабеля



3 кабеля



**Замечание:** металлический замок должен быть расположен над большим из кабелей

### Подготовка манжеты

8.1 Уберите все ленты и другие материалы, установленные ранее на муфту и кабель.



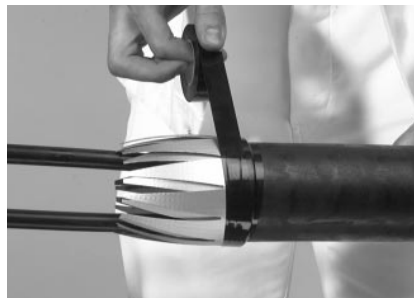
8.2 Уберите часть муфты, осуществляющую разветвление. Конус муфты можно укоротить до 10 мм для уменьшения длины используемой манжеты.



8.3 Протрите, обезжирьте и зачистите наждачной бумагой оболочки кабелей на 200 мм с каждой стороны.

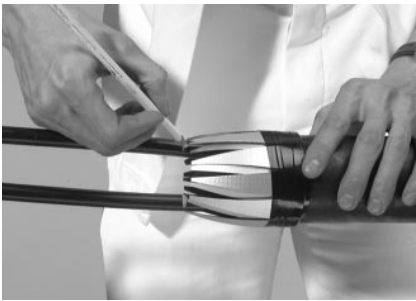


8.4 Отрежьте от оголовника CROWN-100 кусок длиной, позволяющей обернуть его в 2 слоя вокруг муфты.



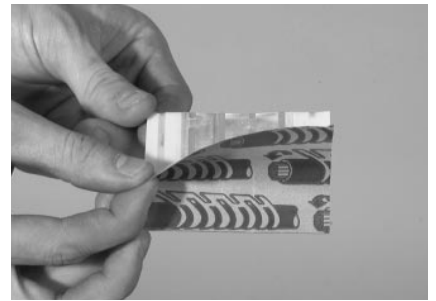
8.5 Оберните оголовник вокруг муфты со стороны разветвления в 2 слоя, заходя на муфту по крайней мере на 20 мм.

8.6 Определите полную длину манжеты в соответствии с чертежом, отметьте на входящем кабеле длину герметизации и отрежьте необходимый кусок манжеты.

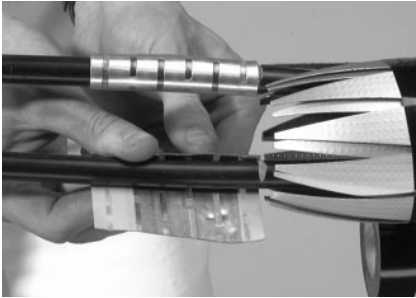


8.7 Отметьте на кабеле место, где кончаются пальцы оголовника.

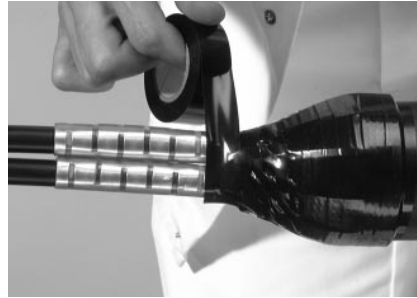
8.8 Обработайте пламенем зачищенные и зашкуренные участки кабелей.



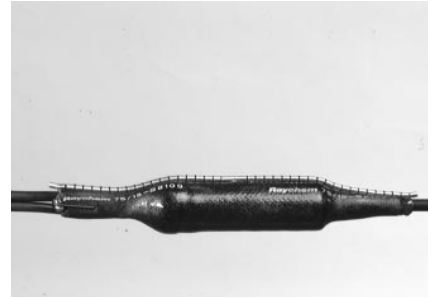
8.9 Уберите защитное бумажное покрытие со SCOP.



8.10 Расположите SCOP на кабеле так, чтобы край SCOP совпал с отметкой конца пальцев оголовника. Оберните SCOP вокруг кабеля. Сторона SCOP покрытая клеем должна прилегать к оболочке кабеля. Повторите эту операцию для всех кабелей.



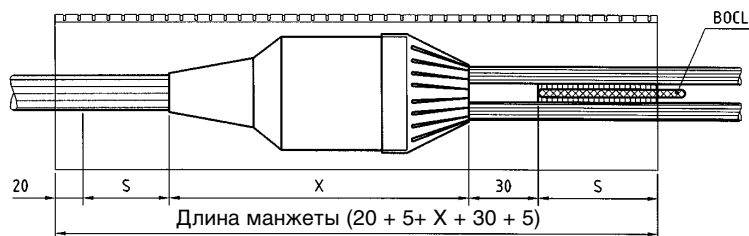
8.11 Обмотайте пальцы оголовника изолентой, начиная от муфты к кабелю.



8.12 Приступайте к усаживанию манжеты по пунктам 7.15-7.23.

## 9 ПОЛНЫЙ МОНТАЖ РАЗВЕТВИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ

Для сети находящейся под избыточным давлением (размеры в мм).



XAGA SLVP	Тип муфты	S	Длина манжеты (20 + 5 + X + 30 + 5)	Тип разветвителя
78/15	20/27	50 mm	20 + 50 + X + 30 + 50	BOCL-20-1640
78/15	24/33	50 mm	20 + 50 + X + 30 + 50	BOCL-20-1640
107/25	32/40	50 mm	20 + 50 + X + 30 + 50	BOCL-20-1640
130/30	40/50	80 mm	20 + 80 + X + 30 + 80	BOCL-20-1064
130/30	50/62	80 mm	20 + 80 + X + 30 + 80	BOCL-20-1064
168/42	60/66	80 mm	20 + 80 + X + 30 + 80	BOCL-20-1064

**Note:** sleeve rail 15 positioned on largest cable. Tape body with craft paper (or equivalent) prior to sleeve installation.

### Подготовка манжеты

9.1 Подготовка муфты и кабеля должна быть проведена по пунктам 8.1-8.6.

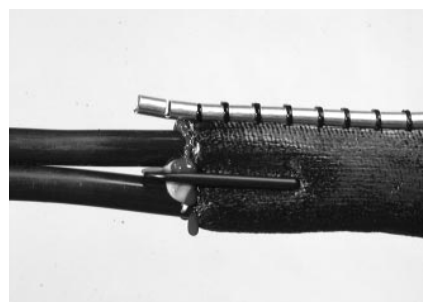
9.2 Обмотайте оголовник изолянтной от муфты к кабелю. Изолянтная должна заходить на оболочку кабеля не более чем 5 мм.

9.3 Очистите, обезжирьте и обработайте наждачной бумагой оболочку кабеля на расстоянии 200 мм в каждую сторону.

9.4 Оберните муфту бумагой. Снимите защитную пленку с внутренней стороны манжеты и оберните манжету вокруг муфты. Зафиксируйте манжету металлической застежкой и скобой (если требуется).



9.5 Вставьте разветвительный зажим необходимого размера между кабелями. Убедитесь, что зажим вставлен в манжету до упора. Манжета должна быть распределена соответственно диаметрам кабеля.

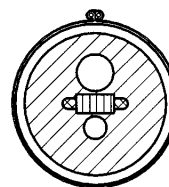


9.8 Убедитесь, что термоплавкий клей зажима расплавился и клей от манжеты и зажима перемешались.

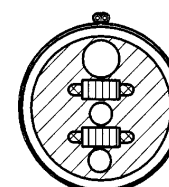
9.9 Муфту можно перемещать после остывания до температуры окружающей среды.

### Расположение кабелей

2 кабеля



3 кабеля



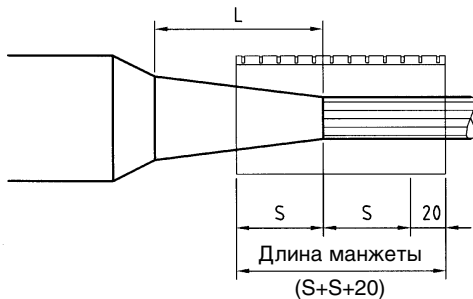
**Замечание:** металлический замок должен быть расположен над большим из кабелей

9.6 В случае разветвления на 3 направления, кабели должны быть выстроены в линию, как показано на чертеже.

9.7 Выполняйте пункты 7.15-7.23.



**A**



**B**



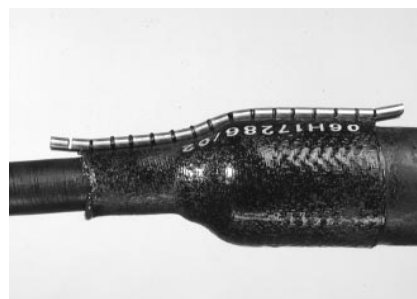
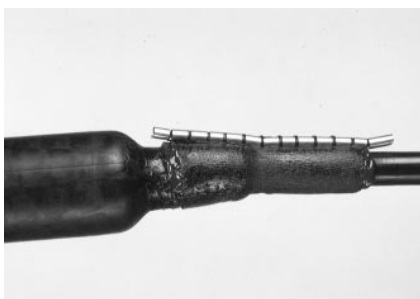
XAGA SLV(U)P	Тип муфты	S	Длина манжеты (S+S+20)
48/7	7/13	50 mm	50 + 50 + 20
58/12	13/20	50 mm	50 + 50 + 20
78/15	20/27	50 mm	50 + 50 + 20
78/15	24/33	50 mm	50 + 50 + 20
107/25	32/40	50 mm	50 + 50 + 20
130/30	40/50	80 mm	80 + 80 + 20
130/30	50/62	80 mm	80 + 80 + 20
168/42	60/66	80 mm	80 + 80 + 20

XAGA SLV(U)P	Тип муфты	S	Длина манжеты (80 + X + S + 20)
48/7	7/13	50 mm	80 + X + 50 + 20
58/12	13/20	50 mm	80 + X + 50 + 20
78/15	20/27	50 mm	80 + X + 50 + 20
78/15	24/33	50 mm	80 + X + 50 + 20
107/25	32/40	50 mm	80 + X + 50 + 20
130/30	40/50	80 mm	80 + X + 50 + 20
130/30	50/62	80 mm	80 + X + 50 + 20
168/42	60/66	80 mm	80 + X + 50 + 20

### Герметизация ввода кабелей

- 1 Уберите с конуса муфты и с оболочки кабеля все установленные ранее материалы.
- 2 Очистите, обезжирьте и обработайте наждачной бумагой конус муфты и оболочку кабеля на расстоянии 200 мм.
- 3 Выберите манжету соответствующего размера по таблице:  
SLVU - для кабеля без избыточного давления,  
SLVP - для кабеля под давлением.
- 4 Вычислите длину манжеты по таблице и отрежьте кусок необходимого размера.
- 5 Обработайте конус муфты и оболочку кабеля пламенем горелки примерно в течение 10 сек. В случае свинцового кабеля нагрейте свинцовую оболочку до 60°C (горячая на ощупь).
- 6 Уберите защитную пленку с манжеты и оберните ее вокруг конуса и кабеля. Надвиньте застежку на пластиковые направляющие манжеты.
- 7 Разместите манжету на муфте в соответствии с чертежом и приступайте к усаживанию со стороны муфты до полной усадки и почернения манжеты.

После усаживания манжеты на конус муфты, ПОДОЖДИТЕ 5 МИНУТ, до остывания клея. Продолжайте усаживание в соответствии с пунктами 7.15-7.23.



## 10 ГЕРМЕТИЗАЦИЯ КОРПУСА МУФТЫ



XAGA SLV(U)P	Тип муфты	Длина манжеты
48/7	7/13	80 + 80
58/12	13/20	80 + 80
78/15	20/27	80 + 80
78/15	24/33	80 + 80
107/25	32/40	80 + 80
130/30	40/50	80 + 80
130/30	50/62	80 + 80
168/42	60/66	80 + 80

### Installation

- 10.1 Подготовка манжеты.  
Проделайте пункты раздела "Герметизация ввода кабеля".
- 10.2 Определите тип и необходимую длину манжеты по таблице.
- 10.3 Отрежьте необходимый кусок манжеты и застежки. (см. п. 7.4-7.8).
- 10.4 Обезжирьте и зачистите корпус муфты наждачной бумагой на расстоянии 100 мм в каждую сторону от середины муфты.
- 10.5 Осторожно обрабатывайте "мягким" пламенем горелки обезжиренный и зачищенный участок.
- 10.6 Снимите защитную пленку с внутренней стороны манжеты, оберните вокруг муфты и зафиксируйте застежкой.
- 10.7 Расположите манжету по центру муфты и осторожно приступайте к усаживанию "мягким" пламенем, избегая перегрева муфты.
- 10.8 После усаживания манжеты проверьте:
  - изменение цвета термоиндикаторной краски с зеленого на черный;
  - белые линии должны быть видны сквозь все прорезы застежки;
  - на краю манжеты видны кольца термоплавкого клея.
- 10.9 Муфту можно перемещать только после остывания до температуры окружающей среды.





**Raychem NV**

Diestsesteenweg 692  
3010 Kessel-Lo, Belgium  
Tel.: 32-16 351 011  
Fax: 32-16 351 697  
[www.tycoelectronics.com](http://www.tycoelectronics.com)