

# Power-Lock™ шланги с подогревом

309572R

Ред. J

**Для использования с дозаторами нескольких компонентов.  
Не подходит для использования во взрывоопасной атмосфере.**

*Максимальное рабочее давление жидкости приведено на стр. 4*

*Максимальное рабочее давление воздуха 0,9 МПа (9 бар)*

*Максимальная рабочая температура шланга 82°C*



**Важные инструкции по технике безопасности.**

Прочитайте все предупреждения и инструкции в данном руководстве.

Сохраните данные инструкции. См. стр. 2 для содержания и стр. 4 для списка номеров деталей.



**GRACO | GUSMER**

# Содержание

<b>Условные обозначения</b> .....	<b>2</b>	<b>Эксплуатация</b> .....	<b>12</b>
<b>Номера деталей пучков шлангов Power-Lock</b> .	<b>3</b>	<b>Обслуживание</b> .....	<b>12</b>
Датчик температуры жидкости (FTS) .....	3	<b>Детали</b> .....	<b>13</b>
Таблица перекрестных ссылок .....	4	<b>Технические данные</b> .....	<b>16</b>
<b>Предупреждения</b> .....	<b>5</b>	<b>Принадлежности</b> .....	<b>16</b>
<b>Установка</b> .....	<b>7</b>	Защита поверхности Scuff Guard .....	16
Обозначение .....	7	Проволочная перемычка шланга 15F144. . . . .	17
Подключение выводов трансформатора . . . . .	7	<b>Технические данные</b> .....	<b>19</b>
Соединение шлангов с подогревом .....	8	<b>Принадлежности</b> .....	<b>19</b>
Подсоединение 246079 FTS и		Защита поверхности Scuff Guard .....	19
шланга с подогревом с двумя гибкими		<b>Гарантия</b> .....	<b>20</b>
шлангами .....	9		
Подсоединение 248926 FTS .....	10		
Проверка шлангов на наличие утечек. . . . .	11		
Защитная оболочка .....	11		

# Условные обозначения

## Предупреждение

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Предупреждения привлекают Ваше внимание к возможности серьезной травмы или смертельного исхода при нарушении инструкций.

Символы, такие как знак опасности инъекции (приведен на рис.), обращают Ваше внимание на конкретную опасность и указывают на необходимость прочесть соответствующее предупреждение об опасности на стр. 7-7.

## Внимание

**ВНИМАНИЕ**

Знак «Внимание» предостерегает о возможности повреждения оборудования или выхода его из строя при нарушении инструкций.

## Примечание

Знак «Примечание» указывает на наличие дополнительных полезных сведений.



A series of 25 horizontal lines for writing, starting from the line with the pencil icon and extending down the page.

## Номера деталей пучков шлангов Power-Lock

Для полного комплекта шланга с подогревом необходимы, по крайней мере, один главный шланг длиной 15,2 м, один датчик температуры жидкости (FTS) и один гибкий шланг или перемычка из жгута проволоки (деталь № 15C517). См. таблицы ниже. Убедитесь, что выбранный шланг соответствует требованиям по диаметру и максимальному давлению.

Каждый шланг в сборе включает в себя шланг компонента А, шланг компонента В и воздушный шланг (1/4 npt x 1/4 npsm, m x f).

Комплекты с общей изоляцией не включают воздушный шланг. Такие шланги обычно используются для материалов с соотношением, не равным 1:1.

Деталь № (серия)	Обозначение	Внутренний диаметр дюймы (мм)	Длина м	Фитинги JIC		Максимальное давление жидкости МПа (бар)
				“А” вход (внутр)/ выход (наружн)	“В” вход (внутр)/ выход (наружн)	
<b>2-компонентные главные шланги — отдельная изоляция с воздушным шлангом</b>						
246045 (D)	С кабелем FTS, без защиты поверхности	1/4 (6)	15,2	5/5	6/6	13,8 (138)
246046 (D)	С кабелем FTS, без защиты поверхности	3/8 (10)	15,2	5/5	6/6	13,8 (138)
246047 (D)	С кабелем FTS, без защиты поверхности	1/2 (13)	15,2	8/8	10/10	13,8 (138)
246048 (D)	С кабелем FTS, без защиты поверхности	1/4 (6)	7,6	5/5	6/6	13,8 (138)
249587 (D)	Без кабеля FTS, без защиты поверхности	1/4 (6)	7,6	5/5	6/6	13,8 (138)
246049 (D)	С кабелем FTS, без защиты поверхности	3/8 (10)	7,6	5/5	6/6	13,8 (138)
246074 (D)	Без кабеля FTS, без защиты поверхности	1/4 (6)	15,2	5/5	6/6	13,8 (138)
246075 (D)	Без кабеля FTS, без защиты поверхности	3/8 (10)	15,2	5/5	6/6	13,8 (138)
246076 (D)	Без кабеля FTS, без защиты поверхности	1/2 (13)	15,2	8/8	10/10	13,8 (138)
246678 (D)	С кабелем FTS и защитой поверхности	3/8 (10)	15,2	5/5	6/6	13,8 (138)
246052 (D)	С кабелем FTS, без защиты поверхности	1/4 (6)	15,2	5/5	6/6	24,1 (241)
246053 (D)	С кабелем FTS, без защиты поверхности	3/8 (10)	15,2	5/5	6/6	24,1 (241)
246054 (D)	С кабелем FTS, без защиты поверхности	1/2 (13)	15,2	8/8	10/10	24,1 (241)
246679 (D)	С кабелем FTS и защитой поверхности	3/8 (10)	15,2	5/5	6/6	24,1 (241)
249588 (D)	Без кабеля FTS, без защиты поверхности	3/8 (10)	15,2	5/5	6/6	24,1 (241)
247164 (D)	С кабелем FTS и защитой поверхности	1/4 (6) А x 3/8 (10) В	15,2	5/5	6/6	24,1 (241)
<b>2-компонентные гибкие шланги - отдельная изоляция с воздушным шлангом</b>						
249586 (D)	Гибкий шланг с защитой поверхности	1/4 (6)	0,9	5/5	6/6	13,8 (138)
246050 (D)	Гибкий шланг с защитой поверхности	1/4 (6)	3	5/5	6/6	13,8 (138)
246051 (D)	Гибкий шланг с защитой поверхности	3/8 (10)	3	5/5	6/6	13,8 (138)
246055 (D)	Гибкий шланг с защитой поверхности	1/4 (6)	3	5/5	6/6	24,1 (241)
246056 (D)	Гибкий шланг с защитой поверхности	3/8 (10)	3	5/5	6/6	24,1 (241)
<b>2-компонентные главные шланги - с общей изоляцией и без воздушного шланга</b>						
248907 (D)	С кабелем FTS	1/4 (6) x 3/8 (10)	15,2			34,5 (345)
248908 (D)	С кабелем FTS	3/8 (10) x 3/8 (10)	15,2			34,5 (345)

## Датчик температуры жидкости (FTS)

Деталь № (серия)	Фитинги	Обозначение	Макс. давление жидкости МПа (бар)
246079 (D)	JIC к JIC (См. стр. 14 для дополнительной информации о фитингах)	Датчик температуры жидкости (для стандартных систем с подогревом)	34,5 (345)
248926 (D)	JIC к НТР (См. стр. 15 для дополнительной информации о фитингах)	Датчик температуры жидкости (для систем с коллектором смешивания с подогревом)	34,5 (345)

## Таблица перекрестных ссылок

Макс. давление жидкости МПа (бар)	Длина м	Внутренний диаметр дюймы (мм)	Обозначение	Старый № детали	Заменено на	Фитинги JIS	
						“А” вход (внутр)/ выход (наружн)	“В” вход (внутр)/ выход (наружн)
<b>2-компонентные главные шланги - с отдельной изоляцией с воздушным шлангом</b>							
13,8 (138)	15,2	1/4 (6)	С кабелем FTS, без защиты поверхности	1225-TC-PL	246045	5/5	6/6
13,8 (138)	15,2	3/8 (10)	С кабелем FTS, без защиты поверхности	1200-TC-PL	246046	5/5	6/6
13,8 (138)	15,2	1/2 (13)	С кабелем FTS, без защиты поверхности	5225-50-TC-PL	246047	8/8	10/10
13,8 (138)	15,2	1/4 (6)	Без кабеля FTS, без защиты поверхности	1225B-PL	246074	5/5	6/6
13,8 (138)	15,2	3/8 (10)	Без кабеля FTS, без защиты поверхности	1200B-PL	246075	5/5	6/6
13,8 (138)	15,2	1/2 (13)	Без кабеля FTS, без защиты поверхности	5225-50-PL	246076	8/8	10/10
13,8 (138)	7,6	1/4 (6)	Без кабеля FTS, без защиты поверхности	1260A-PL	249587	5/5	6/6
24,1 (241)	15,2	1/4 (6)	С кабелем FTS, без защиты поверхности	14200-50-TC-PL	246052	5/5	6/6
24,1 (241)	15,2	3/8 (10)	С кабелем FTS, без защиты поверхности	14230-50-TC-PL	246053	5/5	6/6
24,1 (241)	15,2	1/2 (13)	С кабелем FTS, без защиты поверхности	14235-50-TC-PL	246054	8/8	10/10
24,1 (241)	15,2	3/8 (10)	Без кабеля FTS, без защиты поверхности	14230-50-PL	249588	5/5	6/6
<b>2-компонентный гибкий шланг - с отдельной изоляцией с воздушным шлангом</b>							
13,8 (138)	3	1/4 (6)	Гибкий шланг с защитой поверхности	1250E-PL & 1250D-PL	246050	5/5	6/6
13,8 (138)	3	3/8 (10)	Гибкий шланг с защитой поверхности	1230D-PL	246051	5/5	6/6
13,8 (138)	0,9	1/4 (6)	Гибкий шланг с защитой поверхности	1250D-3-PL	249586	5/5	6/6
24,1 (241)	3	1/4 (6)	Гибкий шланг с защитой поверхности	14250A-PL и 14250-PL	246055	5/5	6/6
24,1 (241)	3	3/8 (10)	Гибкий шланг с защитой поверхности	14265-10-PL	246056	5/5	6/6
<b>Запасные шланги</b>							
13,8 (138)	15,2	1/4 (6)	Одиночный шланг, сторона А (ISO)	1227A-PL	246059	5/5	6/6
13,8 (138)	15,2	1/4 (6)	Одиночный шланг, сторона В (RES)	1226A-PL	246060	5/5	6/6
13,8 (138)	15,2	3/8 (10)	Одиночный шланг, сторона А (ISO)	1202-PL	246061	5/5	6/6
13,8 (138)	15,2	3/8 (10)	Одиночный шланг, сторона В (RES)	1201-PL	246062	5/5	6/6
13,8 (138)	15,2	1/2 (13)	Одиночный шланг, сторона А (ISO)	5227C-50-PL	246063	8/8	10/10
13,8 (138)	15,2	1/2 (13)	Одиночный шланг, сторона В (RES)	5226C-50-PL	246064	8/8	10/10
13,8 (138)	7,6	1/4 (6)	Одиночный шланг, сторона А (ISO)	1265A-PL	246065	5/5	6/6
13,8 (138)	7,6	1/4 (6)	Одиночный шланг, сторона В (RES)	1261A-PL	246066	5/5	6/6
13,8 (138)	7,6	3/8 (10)	Одиночный шланг, сторона А (ISO)	Нет	246094	5/5	6/6
13,8 (138)	7,6	3/8 (10)	Одиночный шланг, сторона В (RES)	Нет	246095	5/5	6/6
24,1 (241)	15,2	1/4 (6)	Одиночный шланг, сторона А (ISO)	Нет	246067	5/5	6/6
24,1 (241)	15,2	1/4 (6)	Одиночный шланг, сторона В (RES)	Нет	246068	5/5	6/6
24,1 (241)	15,2	3/8 (10)	Одиночный шланг, сторона А (ISO)	14232-50-PL	246069	5/5	6/6
24,1 (241)	15,2	3/8 (10)	Одиночный шланг, сторона В (RES)	14231-50-PL	246070	5/5	6/6
24,1 (241)	15,2	1/2 (13)	Одиночный шланг, сторона А (ISO)	14237-50-PL	246071	8/8	10/10
24,1 (241)	15,2	1/2 (13)	Одиночный шланг, сторона В (RES)	14236-50-PL	246072	8/8	10/10
			TSU теперь обозначается как FTS	20206-4	246079	См. стр. 14 для дополнительной информации о фитингах	
			Заглушка проволоочной перемишки шланга	0684-3	15C517		

# Предупреждения

## Предупреждение



### Опасность подкожной инъекции

Жидкость под высоким давлением, поступающая из пистолета-распылителя, через утечки в шлангах или поврежденных деталях, способна пронзить кожу. Место повреждения может выглядеть просто как порез, но это серьезная травма, способная привести к ампутации.

**Немедленно обратитесь за хирургической помощью.**

- Не направляйте пистолет-распылитель на людей или на какую-либо часть тела.
- Не подносите руку или пальцы к соплу пистолета-распылителя.
- Не устраняйте и не отклоняйте направление утечек рукой, иной частью тела, перчаткой или ветошью.
- Запрещается «сдувать» жидкость, поскольку это не воздушная система распыления.
- При прекращении распыления и перед чисткой, проверкой или обслуживанием оборудования выполните **Технические характеристики**, стр. 19.
- При промывке, заполнении и устранении неисправностей используйте минимально возможное давление.
- В перерывах между распылением ставьте пистолет-распылитель на предохранитель.
- Перед использованием оборудования, следует затянуть все соединения линий жидкости.
- Ежедневно проверяйте шланги, трубки и соединения. Немедленно заменяйте изношенные или поврежденные детали. Не ремонтируйте соединения шлангов высокого давления; замените весь шланг.



### Опасность пожара, взрыва И ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Растворитель и его пары могут воспламениться или взорваться в зоне работ. Чтобы избежать пожара, взрыва и поражения электрическим током:

- Используйте оборудование только в хорошо вентилируемой зоне.
- Устраните все возможные причины воспламенения, такие как сигнальные лампы, сигареты, пластиковая спецодежда (потенциальная опасность статического разряда).
- Не подключайте и не отключайте шнуры питания, не включайте и не выключайте освещение при наличии легковоспламеняющихся паров жидкости.
- В рабочей зоне не должно быть мусора, а также растворителей, ветоши, бензина.
- Заземляйте оборудование и проводящие предметы. См. **Заземление** в руководстве на дозатор.
- Плотно прижимайте пистолет-распылитель к боковой поверхности заземленной емкости, если он направлен в емкость.
- Используйте только заземленные шланги.
- Если появляются статические разряды или Вы чувствуете удар электрического тока, **немедленно прекратите работу**. Не используйте оборудование до выявления и устранения причины.

 <b>Предупреждение</b>	
	<p><b>Опасность неправильного использования оборудования</b></p> <p>Неправильное использование оборудования может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оборудование должно использоваться только специалистами.</li> <li>• Используйте оборудование только по прямому назначению. Для получения необходимой информации связывайтесь с дистрибьютором Graco.</li> <li>• Перед использованием оборудования прочтите руководства, предупреждения, ярлыки и наклейки. Следуйте инструкциям.</li> <li>• Ежедневно проверяйте оборудование. Немедленно ремонтируйте или заменяйте изношенные или поврежденные детали.</li> <li>• Не вносите изменений в оборудование. Используйте только детали и принадлежности фирмы Graco.</li> <li>• Не превышайте максимального рабочего давления или температуры компонента системы с наименьшим номиналом. См. <b>Технические данные</b> во всех руководствах к оборудованию.</li> <li>• Используйте жидкости и растворители, совместимые со смачиваемыми частями оборудования. См. <b>Технические данные</b> во всех руководствах к оборудованию. Прочтите предупреждения изготовителя жидкостей и растворителей.</li> <li>• Прокладывайте шланги и тросы вне зон автомобильного движения и вдали от острых кромок, движущихся частей, горячих поверхностей.</li> <li>• Не тяните оборудование за шланги.</li> <li>• Соблюдайте все необходимые меры безопасности.</li> </ul>
	<p><b>Опасность ожога</b></p> <p>В оборудовании используется подогретая жидкость, в результате чего поверхности оборудования могут сильно нагреваться. Чтобы избежать сильных ожогов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не прикасайтесь к нагретой жидкости или оборудованию.</li> <li>• Дайте оборудованию полностью остыть, прежде чем прикасаться к нему.</li> <li>• Если температура жидкости превышает 43°C, пользуйтесь перчатками.</li> </ul>
	<p><b>Опасность токсичных жидкостей или газов</b></p> <p>Токсичные жидкости или газы могут привести к серьезным травмам или смертельному исходу при попадании в глаза, на кожу, при вдыхании или проглатывании.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прочтите ведомость безопасности материалов (MSDS), чтобы ознакомиться со специфическими опасными особенностями используемых жидкостей.</li> <li>• Храните опасные жидкости в специальных контейнерах, при утилизации следуйте соответствующим инструкциям.</li> </ul>
	<p><b>Личные средства защиты</b></p> <p>Лица, использующие или обслуживающие оборудование, а также находящиеся в зоне работы, должны применять соответствующие средства защиты, чтобы обезопасить себя от серьезных травм, в том числе от повреждения глаз, вдыхания токсичных газов, потери слуха. К ним относятся перечисленные ниже и иные средства защиты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Защитные очки.</li> <li>• Перчатки, защитная одежда и респиратор в соответствии с рекомендациями изготовителя жидкостей и растворителей.</li> <li>• Защитные наушники.</li> </ul>

# Установка

## Обозначение

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



Такой шланг должен использоваться с FTS и кабелем, обеспечивающим заземление. Прочтите предупреждения, стр. 6.

При распылении шланг с подогревом поддерживает необходимую температуру жидкости.

Шланги для жидкости маркированы цветной лентой, красная соответствует компоненту ISO/отвердитель/сторона меньшего объема подачи, синяя - компоненту RES/смола/сторона большего объема подачи. Соединения снабжены резьбой разного размера, предотвращающей неправильное подключение, способное привести к перемешиванию компонентов и выходу шланга из строя.

Длина шлангов составляет 15,2 м или 7,6 м.  
Длина гибкого шланга равна 3 м.

 Подогрев только шланга основного объема для широкой гаммы соотношения материалов описан в **Проволочная перемычка шланга 15F144**, стр. 17.

## Подключение выводов трансформатора

Подключение выводов трансформатора зависит от дозатора и длины подогреваемого шланга. Для дополнительной информации см. руководство по эксплуатации дозатора. Некоторые модели являются автоматическими и не имеют выводов, подключаемых пользователем. Убедитесь в правильности подключения выводов.

Длина шланга* футы (м)	Наклейка на выводах трансформатора (футы)
50 - 85 (15,2 - 25,9)	50
100 - 135 (30,5 - 41,1)	100
150 - 185 (48,7 - 56,4)	150
200 - 235 (60,1 - 71,6)	200
250 - 285 (76,2 - 86,9)	250
300 - 310 (91,4 - 94,5)	300

\* Длина включает шланг с подогревом и гибкий шланг.

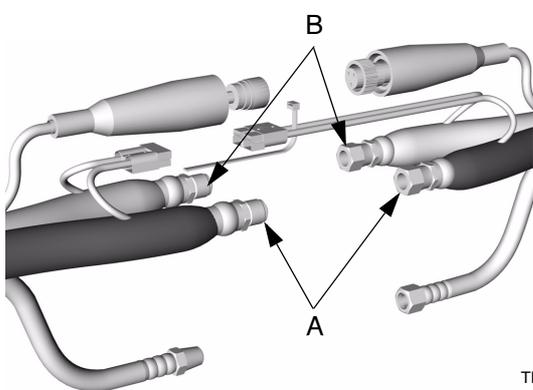
## Соединение шлангов с подогревом

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



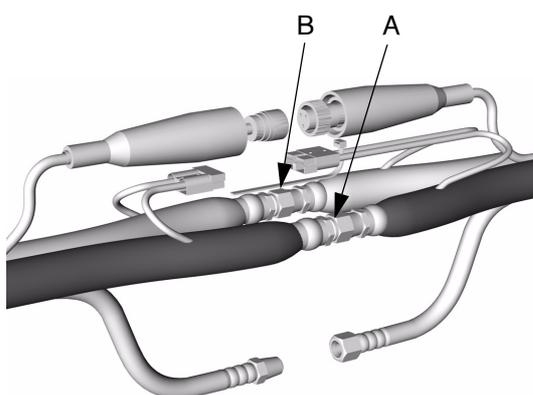
Прочтите предупреждения, стр. 6 и 7.

1. Расположите шланги с подогревом встык, совместив цветные обозначения. Красный цвет соответствует компоненту A (ISO), синий — компоненту B (RES).



T12678A

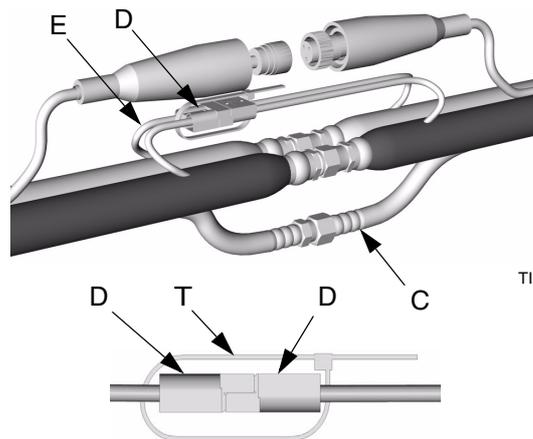
2. Соедините шланги для жидкости (A, B).



T12679A

-  Не подсоединяйте пока линию подачи воздуха к воздушному шлангу. Комплекты с подогревом с общей изоляцией не включают воздушный шланг.

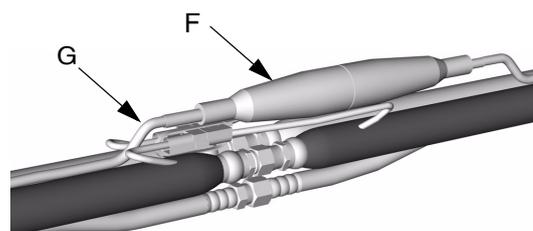
3. Соедините воздушные шланги (C) и электрические разъемы (D). Закрепите электрические разъемы пластмассовыми стяжками (T). Оставьте ненатянутыми концы кабелей (E), что позволяет снимать нагрузки и предотвращает повреждение разъемов.



T12682A

T12682A-1

4. Соедините кабели (F). Надвиньте на соединение изолирующие рукава. Оставьте ненатянутыми концы кабелей (G), что позволяет снимать нагрузки и предотвращает повреждение кабелей.



T12683A

5. Повторите процедуру для дополнительных шлангов.
6. См. Подсоедините 246079 FTS и шланг с подогревом с двумя гибкими шлангами, стр. 10 или Подсоедините 248926 FTS, стр. 11.

## Подсоедините 246079 FTS и шланг с подогревом с двумя гибкими шлангами

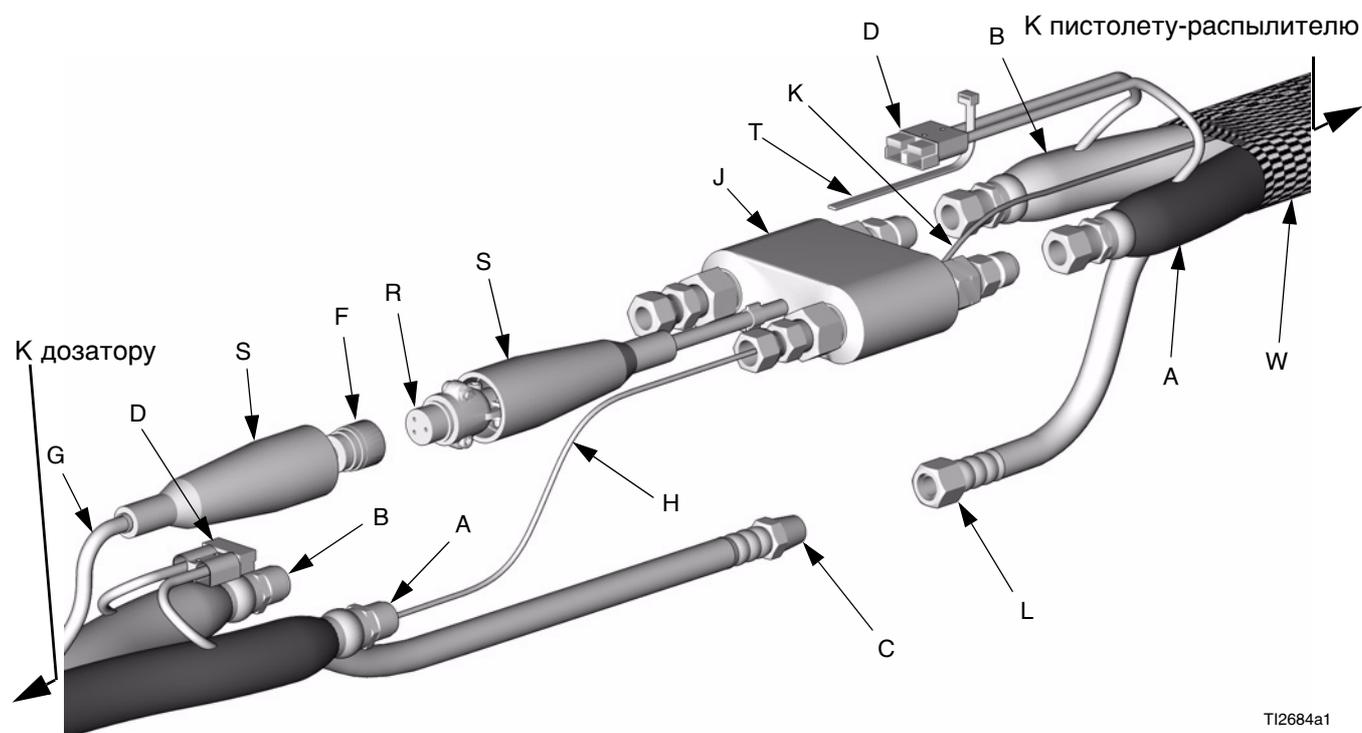
### ⚠ ВНИМАНИЕ

Чтобы избежать повреждения зонда датчика, не перегибайте и не изгибайте слишком сильно гибкий шланг. При свертывании шланга в бухту соблюдайте минимальный радиус его изгиба в 0,9 м. Не подвергайте шланг чрезмерным нагрузкам, ударам, иным нежелательным воздействиям.

1. Аккуратно распрямите зонд FTS (H) в части шланга, идущего от дозатора. Не перегибайте и не изгибайте зонд. Вставьте его в главный шланг со стороны компонента A (ISO) для вспенивающих составов или составов с полиуретаном.
2. Подсоедините FTS (J) к гибкому шлангу (W).
3. Подсоедините провод заземления гибкого шланга (K) к винту заземления на нижней части FTS.
4. Подсоедините шланги жидкости к FTS (J).

✎ Чтобы использовать шланги для жидкости внутренним диаметром в 1/2 дюйма (13 мм), снимите переходники с коллектора жидкости дозатора и установите их на шарнирные входы FTS.

5. Соедините электрические разъемы (D). Закрепите разъемы пластмассовыми стяжками (T).
6. Подсоедините воздушный шланг (C) к гибкому воздушному шлангу (L).
7. Подсоедините кабель шланга в сборе (F) к кабелю FTS (R). Надвиньте на соединение изолирующие рукава (S). Оставьте ненатянутыми концы кабелей (G), что позволяет снимать нагрузки и предотвращает повреждение кабелей.
8. См. Проверка шлангов на наличие утечек, стр. 12.



## Подсоедините 248926 FTS

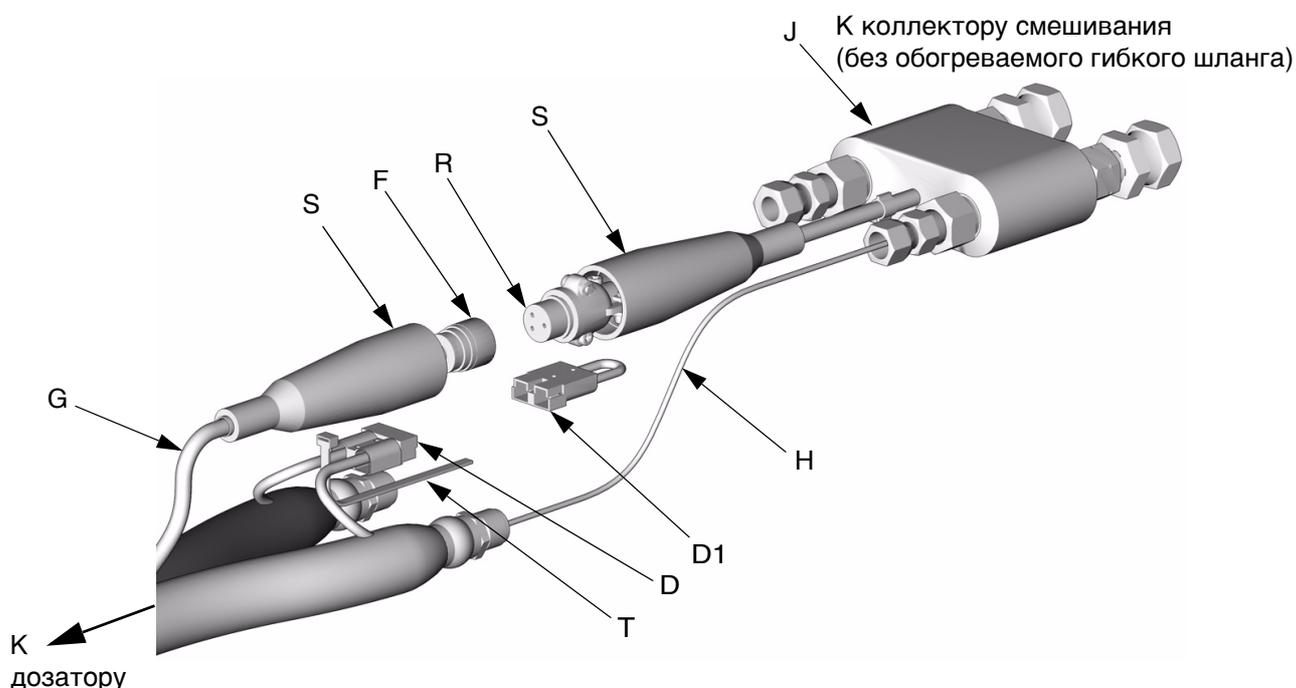
### ⚠ ВНИМАНИЕ

При свертывании шланга в бухту соблюдайте минимальный радиус его изгиба в 0,9 м. Не подвергайте шланг чрезмерным нагрузкам, ударам или другим нежелательным воздействиям.

1. Аккуратно распрямите зонд FTS (H) в части шланга, идущего от дозатора. Не перегибайте и не изгибайте зонд. **Вставьте его в шланг основного объема подачи (смолы) для материалов с соотношением, не равным 1:1.**
2. Подсоедините FTS (J) к коллектору смешивания.
3. Подсоедините шланги жидкости к FTS (J).

Чтобы использовать шланги для жидкости внутренним диаметром в 1/2 дюйма (13 мм), снимите переходники с коллектора жидкости дозатора и установите их на шарнирные входы FTS.

4. Подключите электрические разъемы (D). Установите перемычку (D1) в электрический разъем (D) последнего участка шланга с подогревом. Закрепите соединения пластиковыми стяжками (T).
5. Подсоедините кабель шланга в сборе (F) к кабелю FTS (R). Надвиньте на соединение изолирующие рукава (S). Оставьте ненатянутыми концы кабелей (G), что позволяет снимать нагрузки и предотвращает повреждение кабелей.
6. См. Проверка шлангов на наличие утечек, стр. 12.



T12684B

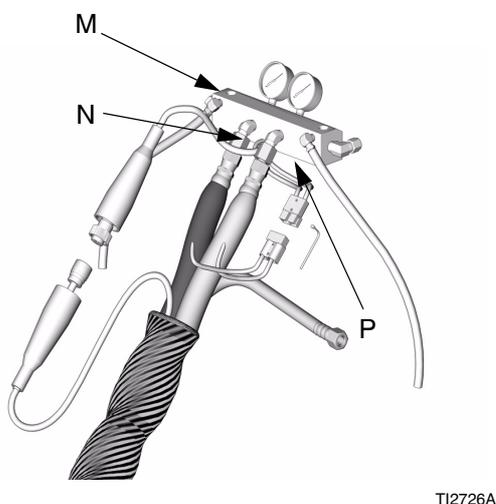
## Проверка шлангов на наличие утечек

1. Подсоедините шланги жидкости к коллектору жидкости (М) дозатора. Красный цвет соответствует отвердителю (ISO), синий — смоле (RES).

 Переходники шлангов коллектора (N, P) позволяют использовать шланги для жидкости внутренним диаметром 6,35 мм (1/4 дюйма) и 9,5 мм (3/8 дюйма). Для проверки герметичности переходников затяните их со следующим усилием:

- Сторона А (N) до 58-63 Н.м.
- Сторона В (P) до 74-81 Н.м.

Чтобы использовать шланги для жидкости внутренним диаметром в 1/2 дюйма (13 мм), снимите переходники с коллектора жидкости дозатора и установите их на шарнирные входы FTS.



T12726A

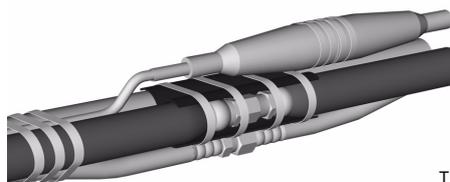
2. Для пистолетов-распылителей закройте вентили жидкости на коллекторе жидкости пистолета-распылителя. Снимите коллектор с пистолета-распылителя, см. руководство на пистолет-распылитель. Подсоедините гибкие шланги жидкости к коллектору.

3. Проверьте надежность заземления всего оборудования. См. руководство дозатора.

4. Испытайте шланг под давлением. Инструкции по заливке приведены в руководстве на дозатор. После удаления воздуха из всех линий убедитесь в отсутствии утечек. При наличии утечек сбросьте давление, как рекомендовано в руководстве на дозатор. Затяните соединения, затем снова повысьте давление и убедитесь, что утечки устранены. Сбросьте давление.

## Защитная оболочка

1. Оберните **все** соединения шлангов жидкости изоляционной лентой.



T12681A

2. Заверните провод петлей на шланге, чтобы обеспечить достаточную компенсацию нагрузки. Оберните **все** электрические разъемы и соединения кабелей изоляционной лентой, чтобы избежать их разъединения и трения.
3. Установите защитную оболочку (см. **Принадлежности**, стр. 19) или оберните пучок шлангов футеровочной лентой для защиты пены.
4. Для шлангов, которые имеют защиту поверхности, заверните излишки на шланг и электрические соединения. Надежно закрепите лентой.

# Работа

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



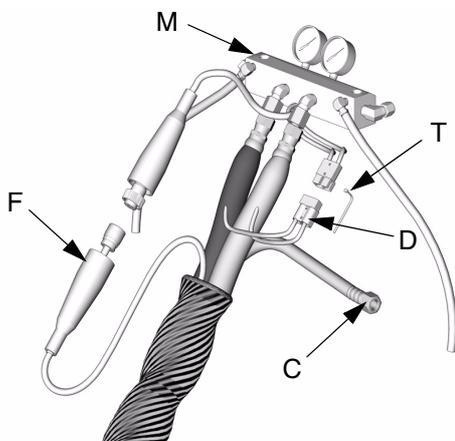
Прочтите предупреждения, стр. 6 и 7.

Не работайте со шлангом, свернутым в бухту. При свернутом в бухту шланге тепло выделяется неравномерно, что может вызвать разрыв шланга и привести к серьезной травме, в том числе к инъекции жидкости.

Максимальная рабочая температура шланга составляет 82°C. Если шланг используется без FTS измерьте температуру шланга и убедитесь, что она не превышает 82°C.

Следует обеспечить необходимую поддержку шланга, чтобы избежать чрезмерных нагрузок под воздействием веса, изгибаний, острых углов, при протяжке шланга через край крыши.

1. Подсоедините воздушный шланг (C) к линии подачи воздуха, если она имеется.
2. Подключите электрический разъем (D) к разъему коллектора жидкости (M) или к вспомогательному блоку управления и закрепите пластмассовыми стяжками (T). Подключите кабель шланга (F) к кабелю коллектора жидкости (M) дозатора или к вспомогательному блоку управления. Оберните разъемы изоляционной лентой.



T12726A

3. Подсоедините к распылительному пистолету. См. руководство на пистолет-распылитель.
4. Подсоедините гибкий воздушный шланг к входу воздуха пистолета-распылителя, если он имеется. См. руководство на пистолет-распылитель.
5. Выполните процедуры подготовки, пуска и эксплуатации, указанные в руководстве дозатора.

# Обслуживание

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



Прочтите предупреждения, стр. 6 и 7.

1. Прежде чем отсоединять или ремонтировать шланги, сбросьте давление жидкости и отключите подачу электроэнергии на дозатор. См. руководство по эксплуатации дозатора.
2. Перед отсоединением шлангов убедитесь, что жидкость остыла.

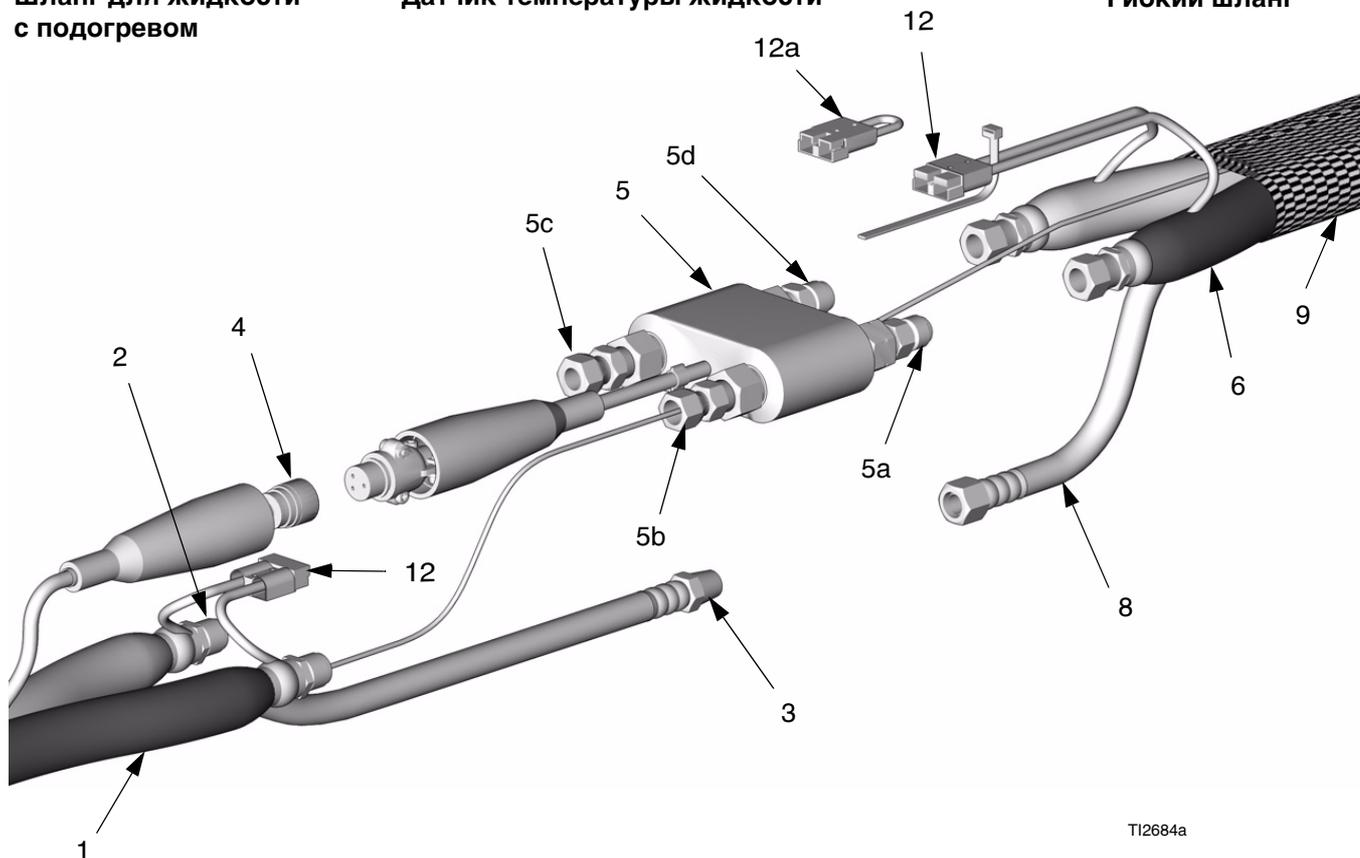
# Детали

## Использование датчика температуры жидкости 246079 (фитинги с JIC на JIC)

Шланг для жидкости с подогревом

Датчик температуры жидкости

Гибкий шланг

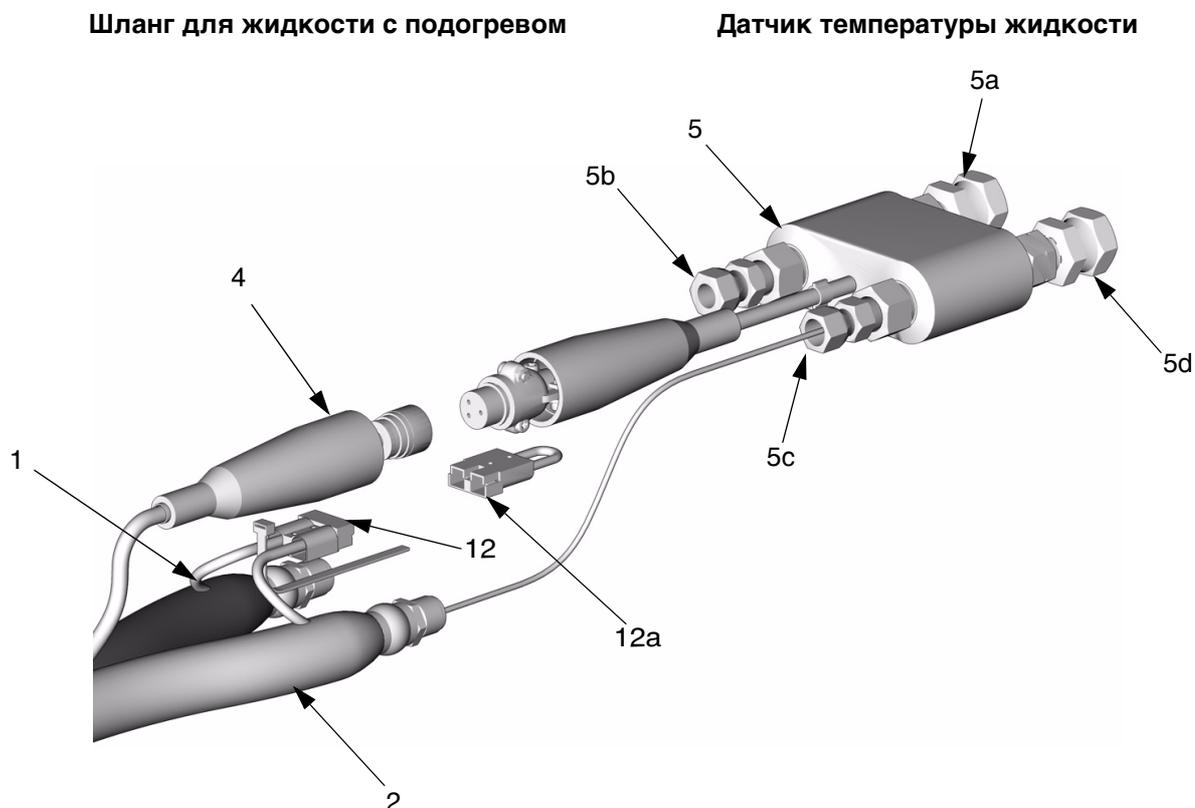


TI2684a

Ссыл. №	Деталь №	Обозначение	К-во
1	диаграмма 1, стр. 16	ШЛАНГ, компонент А (ISO)	1
2	диаграмма 2, стр. 16	ШЛАНГ, компонент В (RES)	1
3	15B295	ШЛАНГ, воздух; 15,2 м	1
	15C624	ШЛАНГ, воздух; 7,6 м	1
4	15B296	КАБЕЛЬ, FTS; 15,2 м	1
	15C626	КАБЕЛЬ, FTS; 7,6 м	1
5	246079	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ЖИДКОСТИ; включает позиции 5а-5d	1
5а	117455	ШТУЦЕР; 1/4 нтр (наружн) x #5 JIC (м)	1
5b	117595	ПОВОРОТНОЕ СОЕДИНЕНИЕ; 1/4 нтр(наружн) x #5 JIC (внутр)	1
5c	117506	ПОВОРОТНОЕ СОЕДИНЕНИЕ; 1/4 нтр (наружн) x #6 JIC (внутр)	1
5d	116704	ШТУЦЕР; 1/4 нтр (наружн) x #6 JIC (наружн)	1

Ссыл. №	Деталь №	Обозначение	К-во
6	диаграмма 6, стр. 16	ШЛАНГ, гибкий	1
8	15B280	ШЛАНГ, гибкий, воздух; 3 м	1
9	246077	ЗАЩИТА ПОВЕРХНОСТИ; 3 м; только на гибких шлангах	1
12	117789	РАЗЪЕМ, электрический; на частях главного шланга	2
	117789	РАЗЪЕМ, электрический; на гибком шланге	1
<b>Принадлежности</b>			
12а	15C517	ЖГУТ, перемычка шланга (приобретите, если подогреваемый гибкий шланг не используется)	1

## Использование датчика температуры 248926 (фитинги с JIC на НТР)



T12684B

Ссыл. №	Деталь №	Обозначение	К-во	Ссыл. №	Деталь №	Обозначение	К-во
1	диаграмма 1, стр. 16	ШЛАНГ, отвердитель	1	5c	117506	· ПОВОРОТНОЕ СОЕДИНЕНИЕ; 1/4 нтр (наружн) x #6 JIC (внутр)	1
2	диаграмма 2, стр. 16	ШЛАНГ, смола	1	5d	157705	· ПОВОРОТНОЕ СОЕДИНЕНИЕ; 1/4 нтр (наружн) x 3/8 прямая трубная резьба (внутр)	1
4	15B296	КАБЕЛЬ, FTS; 15,2 м	1	12	117789	РАЗЪЕМ, электрический; на частях главного шланга	2
	15C626	КАБЕЛЬ, FTS; 7,6 м	1				
5	248926	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ЖИДКОСТИ; включает позиции 5a-5d	1				
5a	156823	· ПОВОРОТНОЕ СОЕДИНЕНИЕ; 1/4 нтр (наружн) x внутр	1	<b>Принадлежности</b>			
5b	117595	· ПОВОРОТНОЕ СОЕДИНЕНИЕ; 1/4 нтр (наружн) x #5 JIC (внутр)	1	12a	15C517	ЖГУТ, перемычка шланга (приобретите, если подогреваемый гибкий шланг не используется)	1

 Размеры фитингов см. в таблицах на стр. 4 и 5.

**Диаграмма для ссылки № 1, одиночный шланг отвердителя (ISO)**

№ детали шланга	Диаметр, дюймы (мм)	Длина м	Максимальное давление жидкости МПа (бар)
246059	1/4 (6)	15,2	13,8 (138)
246061	3/8 (10)	15,2	13,8 (138)
246063	1/2 (13)	15,2	13,8 (138)
246065	1/4 (6)	7,6	13,8 (138)
246094	3/8 (10)	7,6	13,8 (138)
246067	1/4 (6)	15,2	24,1 (241)
246069	3/8 (10)	15,2	24,1 (241)
246071	1/2 (13)	15,2	24,1 (241)
15E750	1/4 (6)	15,2	34,5 (345)
15E751	3/8 (10)	15,2	34,5 (345)

**Диаграмма для ссылки № 2, одиночный шланг смолы (RES)**

№ детали шланга	Диаметр, дюймы (мм)	Длина м	Максимальное давление жидкости МПа (бар)
246060	1/4 (6)	15,2	13,8 (138)
246062	3/8 (10)	15,2	13,8 (138)
246064	1/2 (13)	15,2	13,8 (138)
246066	1/4 (6)	7,6	13,8 (138)
246095	3/8 (10)	7,6	13,8 (138)
246068	1/4 (6)	15,2	24,1 (241)
246070	3/8 (10)	15,2	24,1 (241)
246072	1/2 (13)	15,2	24,1 (241)
15E752	3/8 (10)	15,2	34,5 (345)

**Инструкции по замене отдельных шлангов А или В**

Прежде чем отсоединять шланги, сбросьте давление жидкости и отключите подачу электроэнергии на дозатор. См. руководство по эксплуатации дозатора.

Отсоедините электропровод от разъемов (12). Отсоедините шланг жидкости и извлеките его из пучка.

Установите в пучок новый шланг, оберните его вместе с другим шлангом жидкости и воздушным шлангом. Подсоедините шланги жидкости, см. стр. 9.

Подсоедините электропровод нового шланга к разъемам (12). Убедитесь, что провод компонента А (ISO) подсоединен к стороне + разъема, а провод компонента В (RES) подсоединен к стороне -.

Оберните все соединения изоляционной лентой, см. стр. 12.

**Диаграмма для ссылки № 6, двойной гибкий шланг**

№ детали шланга	Диаметр, дюймы (мм)	Длина м	Максимальное давление жидкости МПа (бар)
246050	1/4 (6)	3	13,8 (138)
246051	3/8 (10)	3	13,8 (138)
246055	1/4 (6)	3	24,1 (241)
246056	3/8 (10)	3	24,1 (241)

## Проволочная перемычка шланга 15F144

Используйте проволочную перемычку шланга 15F144 для разогрева только шланга основного объема подачи в системе с широкой гаммой соотношений.

Чтобы собрать один комплект пучка шлангов длиной 15,2 м с подогревом с одной стороны необходимы следующие детали:

Ссыл. №	Деталь №	Обозначение	Кол-во
100	15F144	ПЕРЕМЫЧКА, проволока шланга; включает два электрических разъема 117789; длина 15,2 м	1
101	диаграмма 2, стр. 16	ШЛАНГ, смола, подогреваемый; минимум, 15,2 м	1
102	15B296	КАБЕЛЬ, FTS	1
103	15C517	ЖГУТ, перемычка шланга	1
104	248926	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ЖИДКОСТИ; см. стр. 15	1
105	приобретайте на месте	ШЛАНГ, отвердитель, без подогрева; минимум, 15,2 м; поставляется покупателем	1
106	приобретайте на месте	РАЗЪЕМЫ, жидкость; в соответствии с потребностью для завершения установки; не показаны	в соответствии с потребностью

Производите сборку в следующем порядке:

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**





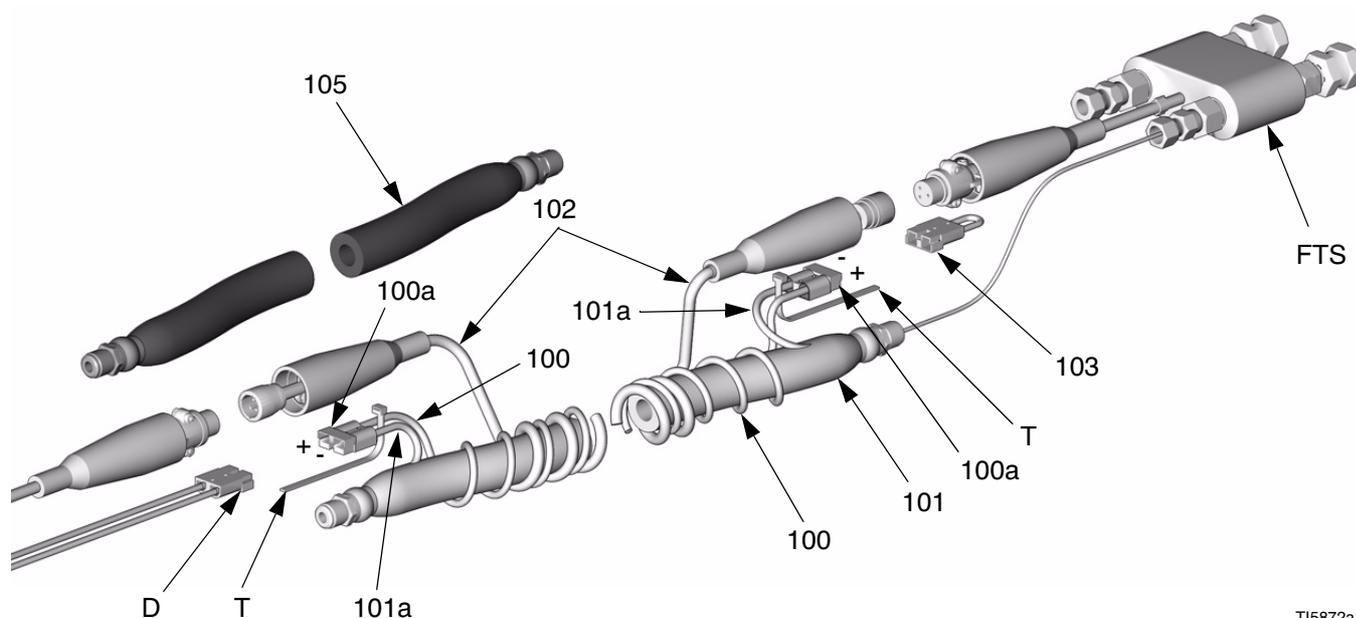

Прочтите предупреждения, стр. 6 и 7.

Размеры и номинальное давление шлангов (101 и 105) должны соответствовать требованиям Вашей системы.

Не работайте со шлангом с подогревом (101) при потреблении тока свыше 45 А. Если шланг холодный, поверните рукоятку регулировки тока против часовой стрелки до отказа, прежде чем разогревать шланг.

Пистолет-распылитель должен быть заземлен.

1. Оберните проволочную перемычку шланга (100) вокруг шланга смолы (101) по спирали.
2. Подсоедините провод шланга смолы (101a) к отрицательному (-) контакту электрического разъема (100a) на обоих концах перемычки (100).
3. Оберните кабель FTS (102) вокруг шланга смолы (101) по спирали.
4. Скрутите шланги (101 и 105), чтобы обеспечить сброс нагрузки.



T15872a

5. Повторите этапы 1-4 для каждого отрезка шланга (101). Подсоедините шланги, электрические разъемы и кабели; см. **Соединение шлангов с подогревом**, стр. 9.
6. Подсоедините жгут перемычки (103) к электрическому разъему (100а) последнего отрезка шланга с подогревом. Закрепите соединения пластиковыми стяжками (Т).
7. Выполните раздел **Подсоедините 248926 FTS**, стр. 11.
8. Установите гибкий шланг и пистолет-распылитель. Убедитесь, что пистолет-распылитель заземлен.
9. Подсоедините шланги к дозатору. Подключите электрический разъем шланга с подогревом (100а) к соответствующему разъему (D) устройства управления подогревом.
10. Изолируйте шланги и установите защиту. См. **Защитная оболочка**, стр.е 12.
11. Подключите выводы трансформатора, руководствуясь следующей таблицей. Подключение выводов трансформатора зависит от длины шланга с подогревом. Более подробные сведения приведены в руководстве по эксплуатации дозатора. Убедитесь в правильности подключения выводов.

Длина шланга с подогревом с одной стороны, футы (м)	Наклейка на выводах трансформатора (футы)
50 (15,2)	50
100 (30,5)	50
150 (48,7)	100
200 (61,0)	100
250 (76,2)	150
300 (91,5)	150
350 (106,8)	200
400 (122,0)	200

## Технические характеристики

Параметр	Данные
Максимальное рабочее давление жидкости	См. стр 4
Максимальное рабочее давление воздуха	0,9 МПа (9 бар)
Максимальная рабочая температура	82°C
Смачиваемые детали	Нейлон, оцинкованная углеродистая сталь, нержавеющая сталь 303
Суммарная нагрузка нагрева (2 шланга)	диаметр 6,35 мм (1/4"): 36 ватт/метр диаметр 9,5 мм (3/8"): 43 ватта/метр диаметр 12,7 мм (1/2"): 49 ватт/метр

## Принадлежности

### Защита поверхности Scuff Guard

Применяется для защиты шланга от загрязнений и повреждений.

**246077** Оплетка из полиэфирной сетки длиной 3 м. Для гибкого шланга. Для облегчения установки выверните наизнанку.

**246078** Оплетка из полиэфирной сетки длиной 15,2 м. Для облегчения установки выверните наизнанку.

**246805** Оплетка из полиэфирной сетки длиной 7,6 м. Для облегчения установки выверните наизнанку.

**246456** Полиэтиленовая оболочка длиной 15,2 м. Для облегчения установки надувайте воздухом.

# Гарантия

Компания Graco гарантирует, что все оборудование, перечисленное в настоящем руководстве, изготовленное компанией Graco и носящее ее имя, не будет иметь дефектов материалов и изготовления в момент его продажи первоначальному покупателю. С учетом любых специальных, продолженных или ограниченных гарантий, опубликованных компанией Graco, компания в течение двенадцати месяцев с даты приобретения отремонтирует или заменит любую деталь оборудования, которая по определению компании Graco является дефектной. Данная гарантия применяется только к оборудованию, установленному, эксплуатируемому и обслуживаемому в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

Ответственность фирмы Graco и настоящая гарантия не распространяются на случаи общего износа оборудования, а также на любые неисправности, повреждения или износ, вызванные неправильной установкой или использованием, абразивным истиранием или коррозией, недостаточным или неправильным обслуживанием, халатностью, авариями, внесением изменений в оборудование или применением деталей, изготовленных не фирмой Graco. Фирма Graco также не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования от фирмы Graco с устройствами, принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены фирмой Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, установкой, эксплуатацией или обслуживанием устройств, принадлежностей, оборудования или материалов, которые не были поставлены фирмой Graco.

Настоящая гарантия обуславливается предоплаченным возвратом оборудования с заявленным дефектом к уполномоченному дистрибьютору фирмы Graco для подтверждения заявленного дефекта. Если заявленный дефект подтверждается, то фирма Graco выполнит бесплатный ремонт или замену любых дефектных деталей. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с оплаченными транспортными расходами. Если проверка оборудования не выявит дефекта материала или изготовления, то ремонт будет выполнен по разумной цене, в которую могут быть включены расходы на детали, работу и транспортировку.

**НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ЭКСКЛЮЗИВНОЙ, И ЗАМЕНЯЕТ СОБОЙ ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНО СФОРМУЛИРОВАННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЮЩИЕСЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ИМИ, ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ К ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.**

Единственным обязательством фирмы Graco и единственным возмещением покупателя по любому нарушению гарантии будут такие, как это указано далее. Покупатель соглашается, что никакие другие возмещения (включая, но не ограничиваясь, случайные или косвенные убытки по упущенной выгоде, потерянный сбыт, травмы людей или повреждение материальных ценностей или любые прочие прямые или косвенные убытки) рассматриваться не будут. Любой иск по нарушению гарантии должен быть подан в течение двух (2) лет, начиная с даты продажи.

**ФИРМА GRACO НЕ ДАЕТ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ И ОТКАЗЫВАЕТСЯ ПРИЗНАВАТЬ ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЮЩИЕСЯ ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ К ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ИЛИ ДЕТАЛЕЙ, КОТОРЫЕ БЫЛИ ПРОДАНЫ ФИРМОЙ GRACO, НО НЕ БЫЛИ ИЗГОТОВЛЕНЫ ЕЮ.** На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией (такие как электродвигатели, выключатели, шланги и т. д.), распространяются гарантии их изготовителя, если таковые имеются. Фирма Graco будет, в разумных пределах, оказывать покупателю помощь в предъявлении любых претензий в связи с нарушением таких гарантий.

Ни в коем случае фирма Graco не будет нести ответственности за косвенные, случайные или фактические убытки, определяемые особыми обстоятельствами дела, в результате поставки оборудования от фирмы Graco, или использования любых изделий или продажи любых товаров по контракту, либо вследствие нарушения контракта, нарушения гарантии, небрежности со стороны фирмы Graco, либо прочего.

## **ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ ФИРМЫ GRACO В КАНАДЕ**

Стороны подтверждают свое согласие с тем, что настоящий документ и вся документация и извещения, а также юридические процедуры, начатые, возбужденные или исполняемые в соответствии с настоящим документом, или имеющие к нему прямое или косвенное отношение, будут исполняться и вестись на английском языке. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Все письменные и визуальные данные, содержащиеся в настоящем документе, отражают самую свежую информацию об изделии, имеющуюся на момент публикации. Компания Graco сохраняет за собой право в любое время вносить в него изменения без предварительного уведомления.

MM 309572

**Головной офис компании Graco: Миннеаполис  
Зарубежные представительства: Бельгия, Китай, Япония, Корея**

**GRACO N.V.; Industrieterrein - Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium  
Tel.: 32 89 770 700 - Fax: 32 89 770 777**

Отпечатано в БЕЛЬГИИ 309572  
10/2002 пересмотрено 5/2006