



313146U

RU

#### Многокомпонентный электрический дозатор с подогревом

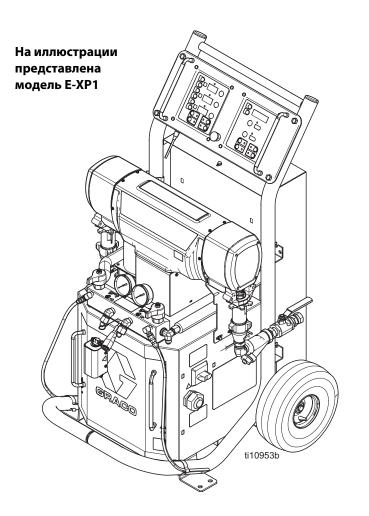
Для распыления полиуретановой пены и полиуретановых покрытий. Только для профессионального использования. Оборудование не одобрено для использования в зонах со взрывоопасными средами (Европа).



**Важные инструкции по технике безопасности** Внимательно прочтите все содержащиеся в данном руководстве предупреждения и инструкции.

На стр. 4 приводится информация о моделях оборудования (в том числе о максимальном рабочем давлении и соответствии стандартам).

Сохраните эту инструкцию.



## Содержание

Системы	Элементы упра
Модели4	индикатор
Разрешительные документы4	Кнопка и св
Руководства, входящие в комплект поставки 5	ВЫКЛЮ
Сопутствующие руководства5	Кнопка и св
Предупреждения7	Кнопки и св
Важная информация о двухкомпонентных	в psi и б
материалах10	Кнопка и св
Правила обращения с изоцианатами 10	Кнопка и св
Для всех применений, за исключением	Кнопки давл
распыления пены11	Дисплей да
Самовоспламенение материала11	Регулировка ра
Храните компоненты А и В раздельно 11	Подготовка к р
Чувствительность изоцианатов к воздействию	Запуск
влаги 12	Распыление
Пористые полимеры с порообразующими	Остановка
веществами 245 fa 12	Процедура сбр
Смена материалов12	Циркуляция ма
Типичная установка с циркуляцией 13	Сквозная ци
Обычный монтаж, без циркуляции 14	Циркуляция
Идентификация компонентов	Толчковый реж
Элементы управления температурой и	Диагностическ
индикаторы	Диагностич
Главный выключатель питания 16	темпера
Красная кнопка остановки16	Диагностич
Кнопка и светодиод фактической температуры 17	двигате.
Кнопка и светодиод заданной температуры 17	Техническое об
Кнопки и светодиоды шкалы температуры 17	Приемный с
Кнопки и светодиоды включения и выключения	Система сма
зоны нагрева 17	Промывка
Кнопки температуры со стрелками	Принадлежнос
Индикаторы температуры 17	Размеры
Размыкатели цепи	Технические ха

Элементы управления двигателем и их
индикаторы18
Кнопка и светодиод ВКЛЮЧЕНИЯ и
ВЫКЛЮЧЕНИЯ двигателя18
Кнопка и светодиод длительной остановки18
Кнопки и светодиоды индикации давления
в psi и барах18
Кнопка и светодиод давления18
Кнопка и светодиод счетчика циклов18
Кнопки давления со стрелками19
Дисплей давления и циклов19
Регулировка распыления19
Подготовка к работе20
Запуск
Распыление30
Остановка32
Процедура сброса давления33
Циркуляция материала34
Сквозная циркуляцияReactor34
Циркуляция в коллекторе пистолета35
Толчковый режим36
Диагностические коды37
Диагностические коды системы регулирования
температуры
Диагностические коды системы управления
двигателем37
Техническое обслуживание
Приемный сетчатый фильтр для материала38
Система смазки насоса39
Промывка40
Принадлежности40
Размеры41
Технические характеристики42
Стандартная гарантия компании Graco44
Информация о компании Graco44

## Системы

	Максимальное		Шланг с подогревом		I	Пистолет		Комплект
	рабочее давление	Дозирующее			2 (10 )			деталей
A	материала psi (МПа, бар)	устройство (см. стр. 4)	15 м (50 футов)	Кол-во	3 м (10 футов) (1 шт.)	Manan	Артикул (1 шт.)	камер смешивания
<b>Артикул</b> AP9024	2500 (17,2, 172)	259024	246679	1	246055	Модель	246100	АR2020
						Fusion <sup>™</sup> AP		
AP9025	2000 (13,8, 138)	259025	246678	1	246050	Fusion AP	246101	AR5252
AH9025	2000 (13,8,138)	259025	246678	4	246050	Fusion <sup>™</sup> AP	246100	AR5252
AP9026	2000 (13,8, 138)	259026	246678	1	246050	Fusion <sup>™</sup> AP	246101	AR5252
AP9028	3500 (24,1, 241)	259028	246679	1	246055	Fusion <sup>™</sup> AP	246100	AR2020
AP9029	2500 (17,2, 172)	259029	246679	1	246055	Fusion <sup>™</sup> AP	246100	AR2020
AP9030	2000 (13,8, 138)	259030	246678	1	246050	Fusion <sup>™</sup> AP	246101	AR5252
AH9030	2000 (13,8, 138)	259030	246678	4	246050	Fusion <sup>™</sup> AP	246100	AR5252
AP9031	2000 (13,8, 138)	259031	246678	1	246050	Fusion <sup>™</sup> AP	246101	AR5252
AP9032	3500 (24,1, 241)	259032	246679	1	246055	Fusion <sup>™</sup> AP	246100	AR2020
AP9033	2500 (17,2, 172)	259033	246679	1	246055	Fusion <sup>™</sup> AP	246100	AR2020
AP9034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	1	246050	Fusion <sup>™</sup> AP	246101	AR5252
AH9034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	4	246050	Fusion <sup>™</sup> AP	246100	AR5252
AP9035	2000 (13,8, 138)	259035	246678	1	246050	Fusion AP	246101	AR5252
AP9036	3500 (24,1, 241)	259036	246679	1	246055	Fusion AP	246100	AR2020
AP9057	2000 (13,8, 138)	259057	246678	1	246050	<u> </u>	246101	AR5252
AP9058	2000 (13,8, 138)	259057	246678	1	246050	Fusion <sup>™</sup> AP	246101	AR5252
		259059				Fusion <sup>™</sup> AP		
AP9059	2000 (13,8, 138)	1	246678	1	246050	Fusion <sup>™</sup> AP	246101	AR5252
CS9025	2000 (13,8, 138)	259025	246678	1	246050	Fusion <sup>™</sup> CS	CS01RD	
CH9025	2000 (13,8, 138)	259025	246678	4	246050	Fusion <sup>™</sup> CS	CS01RD	
CS9026	2000 (13,8, 138)	259026	246678	1	246050	Fusion <sup>™</sup> CS	CS02RD	
CS9030	2000 (13,8, 138)	259030	246678	1	246050	Fusion <sup>™</sup> CS	CS01RD	
CH9030	2000 (13,8, 138)	259030	246678	4	246050	Fusion <sup>™</sup> CS	CS01RD	
CS9031	2000 (13,8, 138)	259031	246678	1	246050	Fusion <sup>™</sup> CS	CS02RD	
CS9034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	1	246050	Fusion <sup>™</sup> CS	CS01RD	
CH9034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	4	246050	Fusion <sup>™</sup> CS	CS01RD	
CS9035	2000 (13,8, 138)	259035	246678	1	246050	Fusion <sup>™</sup> CS	CS02RD	
CS9057	2000 (13,8, 138)	259057	246678	1	246050	Fusion <sup>™</sup> CS	CS02RD	
CS9058	2000 (13,8, 138)	259058	246678	1	246050	Fusion <sup>™</sup> CS	CS02RD	
CS9059	2000 (13,8, 138)	259059	246678	1	246050	Fusion <sup>™</sup> CS	CS02RD	
P29024	2500 (17,2, 172)	259024	246679	1	246055	Probler P2	GCP2RA	
P29025	2000 (13,8, 138)	259025	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R1	
PH9025	2000 (13,8, 138)	259025	246678	4	246050	Probler P2	GCP2R1	
P29026	2000 (13,8, 138)	259026	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2	
P29028	3500 (24,1, 241)	259028	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0	
P29029	2500 (17,2, 172)	259029	246679	1	246055	Probler P2	GCP2RA	
P29030 PH9030	2000 (13,8, 138) 2000 (13,8, 138)	259030 259030	246678 246678	4	246050 246050	Probler P2 Probler P2	GCP2R1 GCP2R1	
P29031	2000 (13,8, 138)	259030	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R1	
P29032	3500 (24,1, 241)	259032	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0	
P29033	2500 (17,2, 172)	259033	246679	1	246055	Probler P2	GCP2RA	
P29034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R1	
PH9034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	4	246050	Probler P2	GCP2R1	
P29035	2000 (13,8, 138)	259035	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2	
P29036 P29057	3500 (24,1, 241) 2000 (13,8, 138)	259036 259057	246679 246678	1	246055 246050	Probler P2 Probler P2	GCP2R0 GCP2R2	
P29057 P29058	2000 (13,8, 138)	259057	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2	
P29059	2000 (13,8, 138)	259059	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2	

## Модели

#### СЕРИЯ Е-20

Артикул, серия	Пиковый ток полной нагрузки*	Номинальное напряжения (фаза)	Мощность системы, Вт†	Потребление главного нагревателя, Вт	Макс. скорость потока◆ кг/мин (фунт/мин)	Приблизительный объем подачи за один цикл (А + В) галл. (литры)	Максимальное рабочее давление материала psi (МПа, бар)
259025, G	48	200-240 V (1)	10,200	6,000	20 (9)	0,0104 (0,0395)	2000 (14, 140)
259030, G	24	350-415 V (3)	10,200	6,000	20 (9)	0,0104 (0,0395)	2000 (14, 140)
259034, G	32	200-240 V (3)	10,200	6,000	20 (9)	0,0104 (0,0395)	2000 (14, 140)

#### СЕРИЯ Е-30

Артикул, Серия	Пиковый ток полной нагрузки*	Номинальное напряжения (фаза)	Мощность системы, Вт†	Потребление главного нагревателя, Вт	Макс. скорость потока◆ кг/мин (фунт/мин)	Приблизительны й объем подачи за один цикл (А + В) галл. (литры)	Максимальное рабочее давление материала psi (МПа, бар)
259026, F	78	200-240 V (1)	17,900	10,200	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259031, F	34	350-415 V (3)	17,900	10,200	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259035, F	50	200-240 V (3)	17,900	10,200	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259057, F	100	200-240 V (1)	23,000	15,300	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259058, F	62	200-240 V (3)	23,000	15,300	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259059, F	35	350-415 V (3)	23,000	15,300	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)

#### СЕРИЯ Е-ХР1

Артикул, Серия	l		Мощность системы,		скорость потока <b>◆</b> кг/мин	за один цикл (A + B) галл.	Максимальное рабочее давление материала psi (МПа, бар)
259024, G	69	200-240 V (1)	15,800	10,200	1,0 (3,8)	0,0104 (0,0395)	2500 (17,2, 172)
259029, G	24	350-415 V (3)	15,800	10,200	1,0 (3,8)	0,0104 (0,0395)	2500 (17,2, 172)
259033, G	43	200-240 V (3)	15,800	10,200	1,0 (3,8)	0,0104 (0,0395)	2500 (17,2, 172)

#### СЕРИЯ Е-ХР2

Артикул, Серия			Мощность		скорость потока◆	за один цикл (A + B) галл.	Максимальное рабочее давление материала psi (МПа, бар)
259028, F	100	200-240 V (1)	23,000	15,300	2,0 (7,6)	0,0203 (0,0771)	3500 (24,1, 241)
259032, F	35	350-415 V (3)	23,000	15,300	2,0 (7,6)	0,0203 (0,0771)	3500 (24,1, 241)
259036, F	62	200-240 V (3)	23,000	15,300	2,0 (7,6)	0,0203 (0,0771)	3500 (24,1, 241)

- \* Ток полной нагрузки при работе всех устройств на максимальной мощности. Требования к предохранителям при разном расходе и размерах камеры смешивания могут быть менее строгими.
- † Полная мощность системы на основании максимальной длины шланга для каждого блока.
- Серии E-20 и E-XP1: максимальная длина шланга с подогревом, включая гибкий шланг, составляет 210 футов (64 м).
- Серии E-30 и E-XP2: максимальная длина шланга с подогревом, включая гибкий шланг, составляет 310 футов (94,5 м).

◆ Максимальный расход, заданный для работы при частоте 60 Гц. При частоте 50 Гц максимальный расход составляет 5/6 от максимального расхода при частоте 60 Гц.

#### Разрешительные документы



## Руководства, входящие в комплект поставки

В комплект поставки дозатора Reactor  $^{\text{тм}}$  входят следующие инструкции. В этих документах содержатся подробные сведения об оборудовании.

Руководства также можно найти на веб-сайте www.graco.com.

Reactor Электрический дозатор					
Артикул	Описание				
312066	Электрический дозатор Reactor, инструкция по ремонту и спецификация деталей (на английском языке)				
Reactor 37	Reactor Электрические схемы				
Артикул	Описание				
312067	Reactor Электрический дозатор, электросхемы (на английском языке)				
Дозирующий насос					
Артикул	Описание				
309577	Поршневой насос электрического дозатора Reactor, инструкция по ремонту и спецификация деталей (на английском языке)				

## **Сопутствующие руководства**

Далее приводится список инструкций по эксплуатации вспомогательных приспособлений для дозатора Reactor™.

Набор для	я сбора данных дозатора Reactor
Артикул	Описание
309867	Инструкция по эксплуатации
	и спецификация деталей (на английском языке)
Пистопо	•
	распылитель Fusion
Артикул	Описание
309550	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей
	и спецификация деталеи (на английском языке)
Пистолет-	распылитель Fusion CS
Артикул	Описание
312666	Инструкция по эксплуатации
	и спецификация деталей
	(на английском языке)
Распылит	ельный пистолет Probler P2
Артикул	Описание
313213	Инструкция по эксплуатации
	и спецификация деталей (на английском языке)
Illeaus c e	одогревом
	Описание
Артикул	
309572	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей
	(на английском языке)
Комплект	труб для циркуляции и слива
Артикул	Описание
309852	Инструкция по эксплуатации
	и спецификация деталей
	(на английском языке)
Комплект	деталей для сборки разрывного диска
Артикул	Описание
312416	Инструкция по эксплуатации
	и спецификация деталей (на английском языке)
Установка	э электрического дозатора Reactor
Артикул	Описание
310815	Инструкция по эксплуатации
	(английский язык)

Сопутствующие руководства

## Предупреждения

Указанные далее предупреждения относятся к настройке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту этого оборудования. Символом восклицательного знака отмечены предупреждения общего характера, а знак опасности указывает на риск, связанный с определенной процедурой. Руководствуйтесь этими предупреждениями. В тексте этого руководства могут встречаться дополнительные предупреждения, касающиеся определенных моделей оборудования.

## 



#### ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Оборудование должно быть заземлено. Неправильные заземление, настройка или использование системы могут привести к поражению электрическим током.

- Перед отсоединением любых кабелей и перед обслуживанием оборудования выключите и отсоедините электропитание на главном выключателе.
- Оборудование следует подсоединять только к заземленному источнику питания.
- Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным электриком с соблюдением всех местных правил и нормативных требований.



#### ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ТОКСИЧНЫМИ ЖИДКОСТЯМИ ИЛИ ИСПАРЕНИЯМИ

Проглатывание токсичных жидкостей или вдыхание токсичных газов, их попадание в глаза или на кожу может стать причиной серьезной травмы или смертельного исхода.



- Внимательно ознакомьтесь с паспортом безопасности (SDS) в части инструкций по обращению с материалом, обратите внимание на характерные опасности используемых вами материалов, включая следствия долговременного воздействия.
- Во время распыления, обслуживания оборудования или при нахождении в рабочей зоне всегда хорошо проветривайте рабочую зону и надевайте соответствующие средства индивидуальной защиты. См. предупреждения в разделе Средства индивидуальной защиты данного руководства.
- Храните опасные материала в предназначенных для них контейнерах. Утилизируйте эти материалы согласно действующим инструкциям.



#### СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Всегда используйте надлежащие средства индивидуальной защиты и прикрывайте кожу во время распыления, обслуживания оборудования или при нахождении в рабочей зоне. Средства индивидуальной защиты помогают предотвратить получение серьезных травм, в том числе длительное воздействие опасных материалов, вдыхание токсичных испарений, аэрозолей и паров, возникновение аллергических реакций, получение ожогов, повреждение органов зрения и потерю слуха. Ниже указаны некоторые средства индивидуальной защиты.

- Надлежащим образом прилегающий респиратор (это также может быть респиратор с подачей воздуха), химически непроницаемые перчатки, защитная одежда и защитные чехлы на обувь, рекомендованные производителем материала и местными регулирующими органами
- Защитные очки и средства защиты органов слуха

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



#### ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ

Материал, подаваемый под высоким давлением из пистолета, способен пробить кожу, если в шлангах или компонентах имеются утечки. Такое повреждение может выглядеть как обычный порез, но это серьезная травма, которая может привести к ампутации конечности. Немедленно обратитесь за хирургическим лечением.



- Включайте предохранитель курка, когда распыление не выполняется.
- Не направляйте пистолет на людей или какие-либо части тела.
- Не закрывайте сопло рукой.
- Не пытайтесь остановить или отклонить утечку руками, другими частями тела, перчаткой или ветошью.
- После прекращения распыления и перед очисткой, проверкой или обслуживанием оборудования необходимо выполнить Процедуру сброса давления.
- Перед эксплуатацией оборудования затяните все соединения подачи материала.
- Ежедневно проверяйте шланги и соединительные муфты. Немедленно заменяйте изношенные или поврежденные детали.

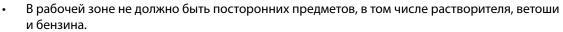


#### ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ И ВЗРЫВА

Легковоспламеняющиеся газы, такие как пары растворителей или краски, могут воспламениться или взорваться в рабочей зоне. Во избежание возгорания и взрыва соблюдайте указанные ниже меры предосторожности.



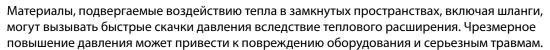
- Используйте оборудование только в хорошо проветриваемом помещении.
- Устраните все возможные источники возгорания, такие как сигнальные лампы, сигареты, переносные электролампы и синтетическую спецодежду (потенциальная опасность статического разряда).



- При наличии легковоспламеняющихся газов не подсоединяйте и не отсоединяйте сетевые шнуры, не пользуйтесь переключателями, не включайте и не выключайте освещение.
- Все оборудование в рабочей зоне должно быть заземлено. См. инструкции по заземлению.
- Используйте только заземленные шланги.
- Плотно прижмите пистолет к заземленному ведру и нажмите курок.
- В случае появления искры статического разряда или удара электрическим током немедленно прекратите работу. Не используйте оборудование до выявления и устранения проблемы.
- В рабочей зоне должен находиться исправный огнетушитель.



#### ОПАСНОСТЬ ТЕПЛОВОГО РАСШИРЕНИЯ





- Откройте клапан, чтобы снять давление, создавшееся в результате расширения материала во время нагревания.
- Регулярно выполняйте профилактическую замену шлангов в соответствии с условиями эксплуатации оборудования.



8

#### ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ АЛЮМИНИЕВЫМИ ДЕТАЛЯМИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Использование в находящемся под давлением оборудовании материалов, не совместимых с алюминием, может послужить причиной возникновения сильной химической реакции и повреждения оборудования. Несоблюдение этого условия может привести к смертельному исходу, серьезной травме или порче имущества.

- Не используйте 1,1,1-трихлорэтан, метиленхлорид, а также растворители на основе галогенизированного углеводорода и материалы, содержащие эти растворители.
- Многие другие материалы также могут содержать вещества, вступающие в реакцию с алюминием. Уточните совместимость у поставщика материала.









## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



#### ОПАСНОСТЬ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Ненадлежащее применение может стать причиной серьезной травмы или смертельного исхода.

- Данное оборудование предназначено только для профессионального использования.
- Не покидайте рабочую зону, пока оборудование подключено к сети питания или находится под давлением. Если оборудование не используется, выключите все его компоненты и выполните **процедуру сброса давления**, описание которой содержится в данной инструкции.
- Не работайте с оборудованием в утомленном состоянии, под воздействием лекарственных препаратов или в состоянии алкогольного опьянения.
- Не превышайте максимальное рабочее давление или температуру компонента системы с наименьшими номинальными значениями. См. раздел **Технические данные** в соответствующих руководствах по эксплуатации оборудования.
- Используйте материалы и растворители, совместимые со смачиваемыми деталями оборудования. См. раздел **Технические данные** во всех руководствах по эксплуатации оборудования. Прочитайте предупреждения производителей материала и растворителей. Для получения полной информации об используемом веществе обратитесь к дистрибьютору или продавцу за паспортами безопасности материалов.
- Ежедневно проверяйте оборудование. Сразу же ремонтируйте или заменяйте поврежденные или изношенные детали, используя при этом только оригинальные запасные детали.
- Не изменяйте и не модифицируйте конструкцию оборудования.
- Используйте оборудование только по назначению. Для получения необходимой информации свяжитесь с дистрибьютором.
- Прокладывайте шланги и кабели вне участков движения людей и механизмов, вдали от острых кромок, движущихся деталей и горячих поверхностей.
- Не перекручивайте, не сгибайте шланги и не тяните за них, стараясь переместить оборудование.
- Не допускайте детей и животных в рабочую зону.
- Соблюдайте все применимые правила техники безопасности.



#### ОПАСНОСТЬ РАНЕНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ДЕТАЛЯМИ

Движущиеся детали могут прищемить или отсечь пальцы или другие части тела.

- Держитесь на расстоянии от движущихся деталей.
- Не эксплуатируйте оборудование со снятыми защитными устройствами или крышками.
- Находящееся под давлением оборудование может включиться без предупреждения. Перед проверкой, перемещением и обслуживанием оборудования необходимо выполнить **процедуру сброса давления**, описание которой содержится в настоящем руководстве. Отключите питание или линию подачи воздуха.



#### ОПАСНОСТЬ ОЖОГОВ

Во время работы поверхности оборудования и материал могут сильно нагреваться. Во избежание сильных ожогов не прикасайтесь к горячему материалу или оборудованию. Подождите полного охлаждения оборудования/материала.

## Важная информация о двухкомпонентных материалах

#### Правила обращения с изоцианатами









Распыление и раздача материалов, которые содержат изоцианаты, создают потенциально опасные пары, туман и пылевидные частицы.

- Для ознакомления с характерными опасностями и мерами предосторожности при использовании материалов с изоцианатами прочтите предупреждения производителя и паспорт безопасности материала (SDS) и примите к сведению эту информацию.
- Использование изоцианатов предусматривает потенциально опасные процедуры. Запрещается использовать данное оборудование для распыления, если вы не обучены, не имеете квалификации, не прочитали или не усвоили информацию, содержащуюся в настоящем руководстве, инструкциях по применению от производителя материала и в паспорте безопасности материала (SDS).
- Использование оборудования, которое не получило надлежащего технического обслуживания или неправильно отрегулировано, может привести к недопустимому отверждению материала это может стать причиной выделения газов и неприятных запахов. Оборудование должно быть соответствующим образом обслужено и отрегулировано в соответствии с инструкциями из настоящего руководства.
- Чтобы избежать вдыхания содержащих изоцианат тумана, паров и пылевидных частиц, каждый работник в рабочей зоне должен носить соответствующие средства защиты органов дыхания. Всегда надевайте правильно подогнанный респиратор, который также может быть респиратором с подачей воздуха. Обеспечьте вентиляцию в рабочей зоне согласно инструкциям, приведенным в паспорте безопасности материала (SDS) от производителя материала.
- Избегайте любого контакта кожи с изоцианатами. Все лица, находящиеся в рабочей зоне, должны надевать химически непроницаемые перчатки, защитную одежду и защитные чехлы на обувь, рекомендованные производителем материала и местными регулирующими органами. Выполняйте все рекомендации производителя материала, включая относящиеся к обращению с загрязненной одеждой. После распыления мойте руки и лицо перед приемом пищи и употреблением напитков.
- Опасность воздействия изоцианатов сохраняется после распыления. Любой работник без соответствующих средств индивидуальной защиты должен оставаться за пределами рабочей зоны во время и после нанесения покрытия в течение периода времени, указанного производителем материала. Обычно этот период времени составляет, по меньшей мере, 24 часа.
- Предупреждайте других людей, которые могут войти в рабочую зону, об опасности воздействия изоцианатов. Выполняйте рекомендации производителя материала и местных контролирующих органов. Рекомендуется вывешивание снаружи рабочей зоны таблички, как например:



# Для всех применений, за исключением распыления пены









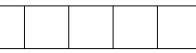
Распыление и раздача материалов, которые содержат изоцианаты, создают потенциально опасные пары, туман и пылевидные частицы.

- Для ознакомления с характерными опасностями и мерами предосторожности при использовании материалов с изоцианатами прочтите предупреждения производителя и паспорт безопасности материала (SDS) и примите к сведению эту информацию.
- Использование изоцианатов предусматривает потенциально опасные процедуры. Запрещается использовать данное оборудование для распыления, если вы не обучены, не имеете квалификации, не прочитали или не усвоили информацию, содержащуюся в настоящем руководстве, инструкциях по применению от производителя материала и в паспорте безопасности материала (SDS).
- Использование оборудования, не прошедшего надлежащее техническое обслуживание или неправильно отрегулированного, может привести к неправильному отверждению материала.
   Оборудование должно быть соответствующим образом обслужено и отрегулировано в соответствии с инструкциями из настоящего руководства.
- Чтобы избежать вдыхания содержащих изоцианат тумана, паров и пылевидных частиц, каждый работник в рабочей зоне должен использовать соответствующие средства защиты органов дыхания. Всегда надевайте правильно подогнанный респиратор, который также может быть респиратором с подачей воздуха.
   Обеспечьте вентиляцию в рабочей зоне согласно инструкциям, приведенным в паспорте безопасности материала (SDS) от производителя материала.
- Избегайте любого контакта кожи с изоцианатами.
   Все лица, находящиеся в рабочей зоне, должны надевать химически непроницаемые перчатки, защитную одежду и защитные чехлы на обувь, рекомендованные производителем материала и местными регулирующими органами. Выполняйте все рекомендации производителя материала, включая относящиеся к обращению с загрязненной одеждой.
   После распыления мойте руки и лицо перед приемом пищи и употреблением напитков.

#### Самовоспламенение материала







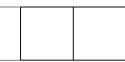
Некоторые материалы при их нанесении слишком толстым слоем могут самовоспламеняться. Прочтите предупреждения производителя жидкости и информацию из паспорта безопасности материала (SDS).

## **Храните компоненты А и В** раздельно









Перекрестное загрязнение может привести к отвердеванию материала в линиях подачи материала, что может стать причиной серьезных травм или повреждения оборудования. Для предотвращения перекрестного загрязнения:

- **Ни в коем случае** не меняйте местами смачиваемые детали компонентов A и B.
- Не применяйте растворитель на какой-либо из сторон, если он был загрязнен после использования на другой стороне.

#### Чувствительность изоцианатов к воздействию влаги

Воздействие влаги (например, влажного воздуха) может вызвать частичное отверждение изоцианата с образованием мелких, твердых, абразивных кристаллов, которые остаются во взвешенном состоянии в материале. Со временем на поверхности образуется пленка, и отвердитель начинается превращаться в гель, что повышает вязкость.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Частично отвержденный отвердитель ухудшает эксплуатационные качества и сокращает срок службы всех смачиваемых деталей.

- Обязательно используйте герметичные емкости с осушителем в вентиляционном отверстии или с заполнением азотной атмосферой. Никогда не храните отвердитель в открытом контейнере.
- Заполняйте чашку насоса или резервуар (если установлен) для отвердителя подходящим смазочным материалом. Смазочный материал образует барьер между отвердителем и атмосферой.
- Используйте только влагозащищенные шланги, которые совместимы с отвердителем.
- Никогда не используйте регенерированные растворители, которые могут содержать влагу.
   Всегда храните контейнеры с растворителями в закрытом виде, когда они не используются.
- При повторной сборке всегда наносите подходящий смазочный материал на резьбовые части деталей.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Объем образуемой пленки и скорость кристаллизации зависят от состава отвердителей, влажности и температуры.

# Пористые полимеры с порообразующими веществами 245 fa

Некоторые порообразующие вещества пенятся при температуре выше 33°С (90°F), если они не хранятся под давлением, особенно при перемешивании. Для снижения риска вспенивания минимизируйте предварительный нагрев в системе циркуляции.

#### Смена материалов

#### ПРИМЕЧАНИЕ

При смене типов используемого в оборудовании материала необходимо быть особенно внимательным, чтобы избежать повреждения и простоя оборудования.

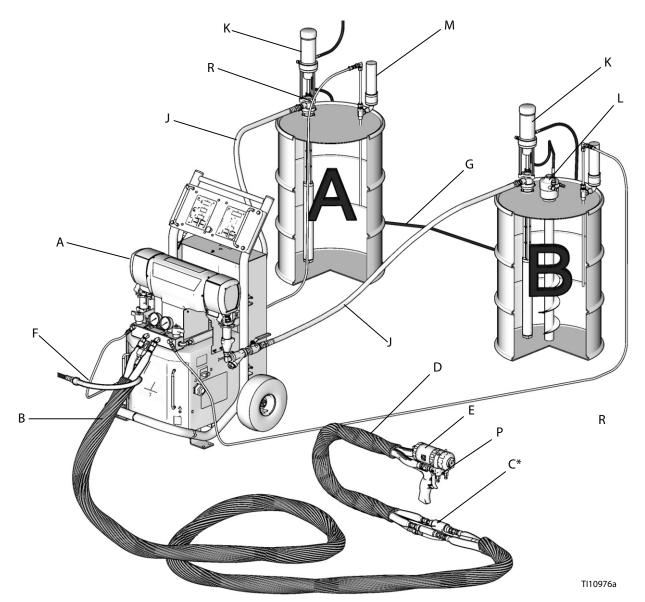
- При смене материалов многократно промойте оборудование, чтобы гарантировать его тщательную очистку.
- После промывки всегда очищайте сетчатые фильтры впускных фитингов для материала.
- Информацию о химической совместимости получите у производителя вашего материала.
- При переходе с эпоксидных смол на уретаны или полимочевины выполняйте разборку и чистку компонентов для материала и замену шлангов. При работе с эпоксидными смолами в контуре В (отвердитель) часто используются амины. При работе с полимочевиной на стороне В (смола) часто используются амины.

## Типичная установка с циркуляцией

#### Условные обозначения для Рис. 1

- A Дозирующее устройство Reactor
- В Шланг с подогревом
- С Датчик температуры материала (FTS)
- D Гибкий шланговый наконечник с обогревом
- E Fusion Пистолет
- F Шланг для подачи воздуха на пистолет

- G Линии подвода воздуха к подающему насосу
- К Подающие насосы
- L Мешалка
- М Влагопоглотитель
- Р Материальный коллектор пистолета (часть пистолета)
- R Линии циркуляции



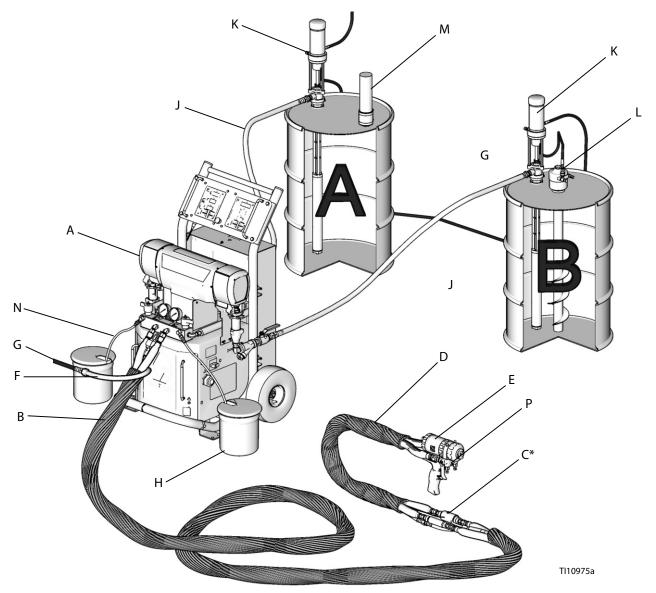
\* Для наглядности показано в открытом состоянии. При эксплуатации следует обернуть лентой.

Рис. 1: Типовая установка с циркуляцией

## Обычный монтаж, без циркуляции

#### Условные обозначения для Рис. 2

- A Дозирующее устройство Reactor
- В Шланг с подогревом
- С Датчик температуры материала (FTS)
- D Гибкий шланговый наконечник с обогревом
- E Fusion Пистолет
- F Шланг для подачи воздуха на пистолет
- G Линии подвода воздуха к подающему насосу
- Н Контейнеры для отходов
- J Линии подачи материала
- К Подающие насосы
- L Мешалка
- М Влагопоглотитель
- N Спускных линий
- Р Материальный коллектор пистолета (часть пистолета)
- Q Воздушный фильтр с сепаратором



\* Для наглядности показано в открытом состоянии. При эксплуатации следует обернуть лентой.

Рис. 2: Стандартная установка без циркуляции

## Идентификация компонентов

#### Условные обозначения для Рис. 3

- ВА Выход сброса давления компонента А
- ВВ Выход сброса давления компонента В
- FA Вход материального коллектора компонента А (позади блока коллектора)
- FB Вход материального коллектора компонента В
- **GA** Манометр компонента A
- **GB** Манометр компонента В
- НА Соединение шланга компонента А
- НВ Соединение шланга компонента В
- РА Насос компонента А
- РВ Насос компонента В
- SA Клапан СБРОСА ДАВЛЕНИЯ/РАСПЫЛЕНИЯ компонента А
- SB Клапан СБРОСА ДАВЛЕНИЯ/РАСПЫЛЕНИЯ компонента В
- TA Датчик давления компонента A (позади манометра GA)
- ТВ Датчик давления компонента В (позади манометра GB)

- DG Корпус редукторного привода
- ЕС Зажим электрического шнура с разгрузкой натяжения
- ЕМ Электродвигатель неисправен.
- FH Нагреватели материала (за кожухом)
- FM Reactor Материальный коллектор
- FV Впускной клапан материала (показана сторона В)
- HC Распределительная коробка для подогреваемого шланга (серия F)
- МС Дисплей управления электродвигателем
- МР Главный выключатель питания МР
- RS Красная кнопка остановки
- SC Кабель датчика температуры материала
- SN Табличка с серийным номером
- ТС Дисплей контроля температуры

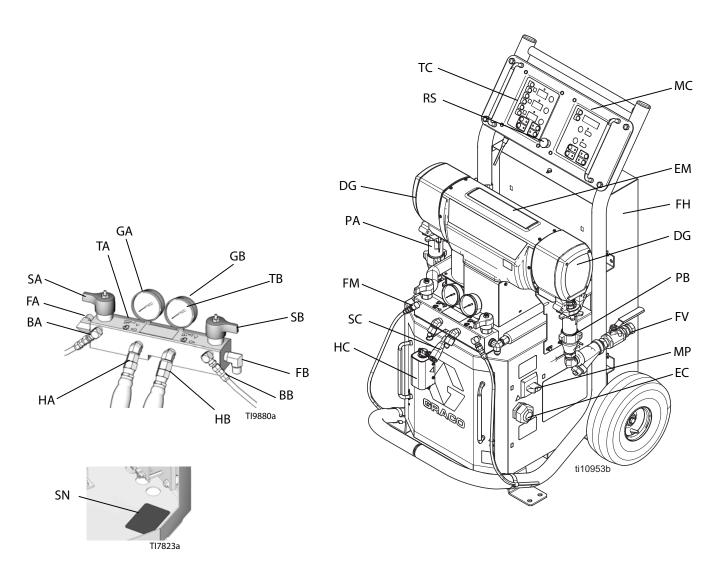


Рис. 3: Обозначение компонентов (на иллюстрации представлена модель EXP-1)

## Элементы управления температурой и индикаторы

#### **ВНИМАНИЕ**

Во избежание повреждения сенсорных кнопок не нажимайте их ногтями или острыми предметами, такими как ручки и пластиковые карты.

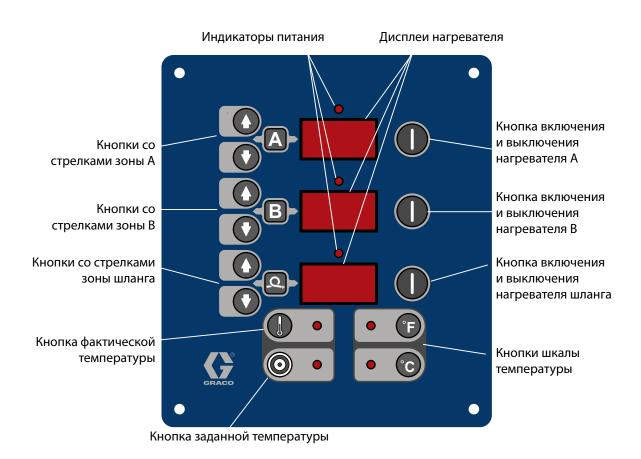


Рис. 4. Элементы управления температурой и индикаторы

#### Главный выключатель питания

Расположен в правой части агрегата, см. стр. 15.

Включает Reactor и выключает





#### Красная кнопка остановки

Расположена между панелью контроля температуры и панелью управления двигателем, см. стр. 15. Кнопку



следует нажимать только для выключения

двигателя и зон подогрева. Для полного отключения питания устройства используйте главный выключатель питания.

## Кнопка и светодиод фактической температуры

Кнопка используется для отображения фактической температуры.

## **Кнопка и светодиод заданной температуры**

Кнопка отображения заданной температуры.

## **Кнопки и светодиоды шкалы** температуры

Для изменения шкалы температуры нажмите



или



# Кнопки и светодиоды включения и выключения зоны нагрева

Кнопка используется для включения и

выключения зон нагрева. Кроме того, эта кнопка используется для сброса кодов диагностики зон нагрева (см. стр. 37).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Светодиоды мигают, когда зоны нагрева включены. Длительность каждого периода мигания указывает продолжительность работы нагревателя.

#### **Кнопки температуры со стрелками**

Нажмите кнопку



) . В результате кнопки





позволят изменять значения температуры

с шагом в 1 градус.

#### Индикаторы температуры

Показывает фактическую или заданную температуру в зонах нагрева в зависимости от выбранного режима. По умолчанию при запуске выводится фактическая температура. Диапазон составляет 32-190°F (0-88°C) для компонентов А и В и 32-180°F (0-82°C) для шланга.

#### Размыкатели цепи





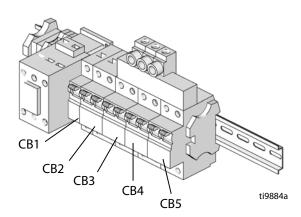




Расположены внутри шкафа дозатора Reactor.

Поз.	Размеры	Компонент
CB1	50 A	Шланг или вторичная обмотка трансформатора
CB2	40 A	Первичная обмотка трансформатора
CB3	25, 40*	Нагреватель А
CB4	25, 40*	Нагреватель В
CB5	20	Двигатель или насосы

<sup>\*</sup> В зависимости от модели.



Информацию о проводах и кабелях см. в инструкции по ремонту оборудования 312066.

## Элементы управления двигателем и их индикаторы

#### **ВНИМАНИЕ**

Во избежание повреждения сенсорных кнопок не нажимайте их ногтями или острыми предметами, такими как ручки и пластиковые карты.

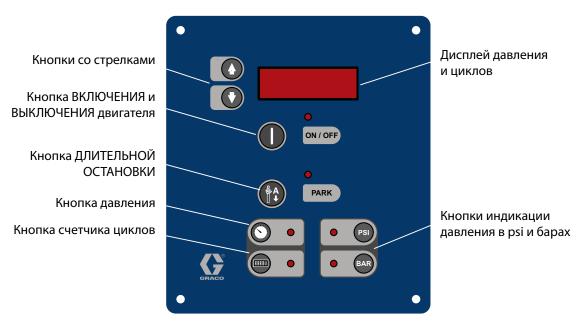


Рис. 5. Элементы управления двигателем и их индикаторы

### Кнопка и светодиод ВКЛЮЧЕНИЯ и ВЫКЛЮЧЕНИЯ двигателя

Кнопка



используется для ВКЛЮЧЕНИЯ и

ВЫКЛЮЧЕНИЯ двигателя. Кроме того, данная кнопка используется для обнуления диагностических кодов двигателя (см. стр. 37).

#### Кнопка и светодиод длительной остановки

Кнопку



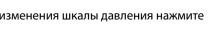
следует нажимать по окончании рабочего

дня, чтобы перевести насос компонента А в исходное положение, при котором поршневой шток втянут. Нажимайте на пусковой курок пистолета до тех пор, пока насос не остановится. После перехода в режим длительной остановки двигатель автоматически выключится.

### Кнопки и светодиоды индикации давления в psi и барах

Для изменения шкалы давления нажмите







#### Кнопка и светодиод давления

Кнопка



используется для отображения давления

материала.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если значения давления не сбалансированы, на дисплей выводится более высокое из двух значений давление.

#### Кнопка и светодиод счетчика циклов

Кнопка



используется для отображения счетчика

циклов.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для обнуления счетчика следует нажать

кнопку



и удерживать ее в течение 3 секунд.

#### Кнопки давления со стрелками

Для регулировки давления при ВКЛЮЧЕННОМ

двигателе нажимайте кнопки



или



Установленное значение отображается в течение 10 сек.

Для того чтобы войти в толчковый режим при

ВЫКЛЮЧЕННОМ двигателе, нажмите кнопку



Для выхода из толчкового режима нажимайте



до тех пор, пока на дисплее не появятся черточки или текущая величина давления.

#### Дисплей давления и циклов

На дисплей выводится давление материала или счетчик циклов в зависимости от выбранного режима.

В толчковом режиме на дисплей выводятся обозначения J1–J10 (см. стр. 36).

### Регулировка распыления

На скорость потока, степень распыления и перерасход материала влияют четыре фактора.

- Настройка давления материала. Результатом слишком низкого давления является неравномерное покрытие, большой размер капель, малая скорость потока и плохое смешивание. Слишком высокое давление приводит к перерасходу материала, высокой скорости потока, затрудняет управление и вызывает повышенный износ.
- **Температура материала.** Тот же эффект, что при настройке давления материала. Температуры в зонах A и B могут быть неодинаковыми, что помогает сбалансировать давление материала.
- Размер камеры смешивания. Выбор камеры смешивания определяется необходимой скоростью потока и вязкостью материала.
- Регулировка воздушной струи. В случае использования слишком слабой воздушной струи при очистке на кромке сопла образовываются капли, а распыл не удается локализовать, в результате чего контролировать объем перерасхода становится невозможным. Слишком сильная струя приводит к воздушному распылению и перерасходу материала.

## Подготовка к работе

#### **ВНИМАНИЕ**

Правильное выполнение процедур настройки, запуска и выключения дозатора определяет степень надежности оборудования. Описанные ниже процедуры позволяют обеспечить стабильность напряжения. Невыполнение этих процедур приводит к колебаниям напряжения, в результате которых оборудование может быть повреждено, а гарантия может быть признана недействительной.

#### 1. Размещение Reactor

- а. Установите Reactor на ровную поверхность. Сведения о зазорах и размеры монтажных отверстий см. в разделе**Размеры** на стр. 41.
- b. Не подвергайте Reactor воздействию дождя.

#### **ВНИМАНИЕ**

Во избежание опрокидывания и падения оборудования поднимать дозатор Reactor необходимо с осторожностью. Перед подъемом прикрепите дозатор Reactor болтами к транспортировочной платформе, входящей в комплект поставки оборудования, чтобы обеспечить его устойчивость.

- с. Переместите Reactor на место его постоянного пребывания с помощью роликов. Помимо этого, вы можете прикрепить дозатор болтами к транспортировочной платформе и перевезти его на вилочном погрузчике.
- d. Для установки дозатора на полу грузовой автомашины или прицепа снимите ролики и зафиксируйте заднюю ось устройства с помощью подвижного монтажного кронштейна 15В805 (МВ), который приобретается отдельно. Прикрепите болтами кронштейн и монтажную опору (МF) непосредственно к полу грузовой автомашины или прицепа. См. стр. 41.

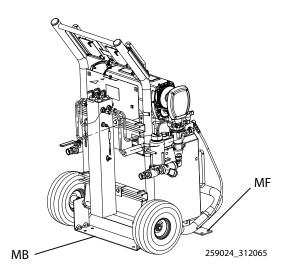


Рис. 6

## 2. Общие рекомендации относительно оборудования

Определите размер необходимого вам генератора.
Применение генератора и воздушного
компрессора соответствующей мощности
позволит дозирующему устройству работать
при практически постоянном числе оборотов в
минуту. Несоблюдение данной рекомендации
приведет к появлению колебаний напряжения,
которые могут повредить электрооборудование.
Убедитесь в том, что генератор и дозирующее
устройство совпадают по напряжению и фазе.

С помощью процедуры ниже определите правильный размер генератора.

- а. Составьте список компонентов системы с максимальной нагрузкой (в ваттах).
- b. Прибавьте мощность компонентов системы.
- с. Выполните указанные далее уравнение. Всего ватт x 1,25 = кВА (киловольт-ампер)
- Выберите генератор, мощность которого была бы равна установленному значению напряжения или превышала его.
- Используйте сетевые шнуры дозатора, которые соответствуют требованиям в таблице 2 или превосходят их. Несоблюдение данной рекомендации приведет к появлению колебаний напряжения, которые могут повредить электрооборудование.

- Воздушный компрессор должен быть оснащен разгрузочными устройствами, работающими с постоянной скоростью. Применение воздушного компрессора с прямым приводом, который запускается и останавливается во время работы, ведет к появлению колебаний напряжения, которые могут повредить электрооборудование.
- Во избежание неожиданного выключения оборудования проводите техническое обслуживание и осмотр генератора, воздушного компрессора и других устройств в соответствии с рекомендациями их производителей. Неожиданное выключение оборудования ведет к появлению колебаний напряжения, которые могут повредить электрооборудование.
- Используйте розетку электропитания с силой тока, соответствующей требованиям системы.
   Несоблюдение данной рекомендации приведет к появлению колебаний напряжения, которые могут повредить электрооборудование.

## **3. Электротехнические требования** См. Таблица 1.







При установке данного оборудования необходим доступ к деталям, неправильное обращение с которыми может привести к поражению электрическим током или иной серьезной травме. Подключать питание и заземление к выводам главного выключателя должен квалифицированный электрик, см. стр. 22. При монтаже необходимо соблюдать все государственные, региональные и местные нормативные требования в области безопасности и противопожарной защиты.

Таблица 1: Электротехнические требования кВт/Ток полной нагрузки

	СЕРИЯ Е						
Артикул	Модель	Номинально е напряжения (фаза)	Полная нагрузка Пиковый ток*	Мощность системы, Вт**			
259025	E-20	200-240 V (1)	48	10,200			
249030	E-20	350-415 V (3)	24	10,200			
259034	E-20	200-240 V (3)	32	10,200			
259026	E-30	200-240 V (1)	78	17,900			
259031	E-30	350-415 V (3)	34	17,900			
259035	E-30	200-240 V (3)	50	17,900			
259057	E-30†	200-240 V (1)	100	23,000			
259058	E-30†	200-240 V (3)	62	23,000			
259059	E-30†	350-415 V (3)	35	23,000			
		СЕРИЯ Е-ХР	•				
259024	E-XP1	200-240 V (1)	69	15,800			
259029	E-XP1	350-415 V (3)	24	15,800			
259033	E-XP1	200-240 V (3)	43	15,800			
259028	E-XP2	200-240 V (1)	100	23,000			
259032	E-XP2	350-415 V (3)	35	23,000			
259036	E-XP2	200-240 V (3)	62	23,000			

- Ток полной нагрузки при работе всех устройств на максимальной мощности. Требования к предохранителям при разном расходе и размерах камеры смешивания могут быть менее строгими.
- \*\* E-20 и E-XP1 со шлангом длиной 64,1 м (210 футов); E-30 и E-XP2 со шлангом длиной 94,6 м (310 футов).
- † Е-30 с нагревателем мощностью 15,3 кВт.

## 4. Подсоединение шнура электропитания

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Сетевой шнур не входит в комплект поставки оборудования. См. таблицу 2.

Таблица 2: Требования к сетевому шнуру

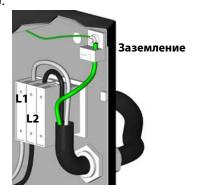
Артикул	Модель	Сечение шнура, AWG (мм²)
259024	E-XP1	4 (21,2), 2 провода + заземление/РЕ
259025	E-20	6 (13,3), 2 провода + заземление/РЕ
259026	E-30	4 (21,2), 2 провода + заземление/РЕ
259028	E-XP2	4 (21,2), 2 провода + заземление/РЕ
259029	E-XP1	10 (5,3), 4 провода + заземление/РЕ
259030	E-20	10 (5,3), 4 провода + заземление/РЕ
259031	E-30	8 (8,4), 4 провода + заземление/РЕ
259032	E-XP2	8 (8,4), 4 провода + заземление/РЕ
259033	E-XP1	8 (8,4), 3 провода + заземление/РЕ
259034	E-20	8 (8,4), 3 провода + заземление/РЕ
259035	E-30	6 (13,3), 3 провода + заземление/РЕ
259036	E-XP2	6 (13,3), 3 провода + заземление/РЕ
259057	E-30	4 (21,2), 2 провода + заземление/РЕ
259058	E-30	6 (13,3), 3 провода + заземление/РЕ
259059	E-30	8 (8,4), 4 провода + заземление/РЕ







а. **200–240 В перем. тока, 1 фаза:** С помощью универсального шестигранного гаечного ключа на 4 мм (5/32 дюйма) подключите два провода питания к контактам L1 и L2. Подсоедините зеленый провод к заземлению (GND).



зеленый провод к заземлению (GND).

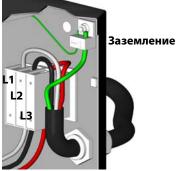
Заземление

b. **200–240 В перем. тока, 3-фазы:** Используя

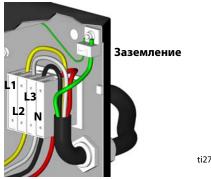
шестигранный универсальный гаечный ключ

вывода к контактам L1, L2 и L3. Подсоедините

5/32" или 4 мм, подсоедините три силовых



с. **350–415 В перем. тока, 3 фазы:** Используя шестигранный универсальный гаечный ключ 5/32" или 4 мм, подсоедините три силовых вывода к контактам L1, L2 и L3. Подсоедините нейтраль к контакту N. Подсоедините зеленый провод к контакту заземления (GND).



ti2725a

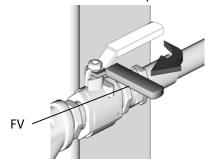
ti3248b

22 313146U

ti2515b

#### 5. Подсоединение подающих насосов

- а. Установите подающие насосы (К) в бочки подачи компонентов А и В. См. Рис. 1 и Рис. 2, стр. 13 и 14.
- b. Герметизируйте бочку компонента A и установите влагопоглотитель (М) в вентиляционное отверстие.
- с. При необходимости установите в бочку компонента В перемешиватель (L).
- d. Убедитесь в том, что впускные клапаны (FV) компонентов A и B закрыты.



TI10971a

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Внутренний диаметр шлангов подачи для насосов подачи должен быть равен 19 мм (3/4 дюйма).

#### 6. Подсоединение линий сброса давления







Не устанавливайте запорные клапаны ниже выпускных отверстий клапанов СБРОСА ДАВЛЕНИЯ/ РАСПЫЛЕНИЯ (ВА, ВВ). При установке в положение

SPRAY (РАСПЫЛЕНИЕ)

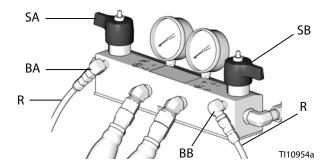


клапаны действуют

как клапаны сброса избыточного давления. Трубопровод должен быть открыт для того, чтобы при работе оборудования давление могло сбрасываться с помощью клапанов.

При циркуляции материала обратно в баки подачи используйте шланг высокого давления, рассчитанный на максимальное рабочее давление оборудования.

а. Рекомендация. Подсоедините шланг высокого давления (R) к фитингам сброса давления (BA, BB) на обоих клапанах СБРОСА ДАВЛЕНИЯ/ РАСПЫЛЕНИЯ. Проложите шланг назад к бочкам с компонентами A и B. См. Рис. 1, стр. 13.



b. **Другой вариант.** закрепите входящие в комплект поставки сливные трубки (N) в герметических заземленных емкостях для отходов (H). См. Рис. 2, стр. 14.

## 7. Установка датчика температуры материала (FTS)

Датчик температуры материала (FTS) входит в комплект поставки. Установите датчик температуры материала между главным шлангом и гибким шланговым наконечником. Инструкции смотрите в руководстве 309572 для шланга с обогревом.

#### 8. Подсоединение подогреваемых шлангов

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Подробные инструкции по подключению подогреваемых шлангов см. в руководстве 309572 по эксплуатации подогреваемых шлангов.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Датчик температуры материала (С) и гибкий шланг (D) должны использоваться совместно с обогреваемым шлангом (см. стр. 23). Длина шланга, включая гибкий шланговый наконечник, должна составлять не менее 18,3 м (60 футов).

а. Переведите главный выключатель питания

в положение «выключено»



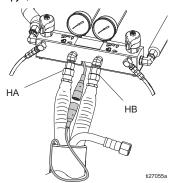
- b. Соберите секции шланга с обогревом, датчик температуры материала и гибкий шланговый наконечник.
- с. Смажьте консистентной смазкой Fusion® и подсоедините шланги для материала к коллектору дозирующего устройства (М): красный для отвердителя (ISO), синий для смолы (RES).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Переходники шлангов коллектора (N, P) позволяют использовать для материала шланги с внутренним диаметром 6,4 мм (1/4 дюйма) и 9,5 мм (3/8 дюйма). Для обеспечения достаточной затяжки переходника затяните шланги с внутренним диаметром 6,4 мм и 9,5 мм с указанным ниже усилием затяжки:

- Сторона А (НА) с усилием 19 Н•м (14 фунтов силы-фут).
- Сторона В (НВ) с усилием 27 Н•м (20 фунтов силы-фут).

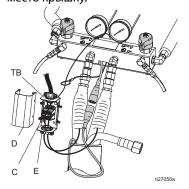
Для использования шлангов подачи материала с внутренним диаметром 13 мм (1/2 дюйма) извлеките переходники (N, P) из материального коллектора дозатора и установите их во впускные отверстия датчика температуры материала или шланга с внутренним диаметром 9,5 мм. Затяните шланги с внутренним диаметром 13 мм с указанным ниже усилием затяжки:

- Сторона А (НА) с усилием 58 Н•м (43 фунтов силы-фут).
- Сторона В (НВ) с усилием 74 Н•м (55 фунтов силы-фут).

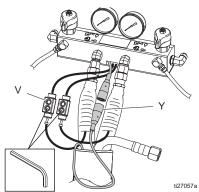


**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для дозирующих устройств с распределительной коробкой (ТВ), выполните шаг 8d. Для дозирующих устройств с электрическими стыковыми соединителями (v), выполните шаг 8e.

d. Подсоедините провода подогрева шланга к клеммной колодке (С) в распределительной коробке (ТВ). Снимите крышку коробки (D) и ослабьте затяжку нижнего компенсатора натяжения (Е). Проложите провода через компенсатор натяжения и полностью вставьте в клеммную колодку (позиции проводов для шлангов А и В не имеют значения). Затяните винты клемм (С) с усилием 4,0–5,6 Н•м (35-50 дюймо-фунтов). Полностью затяните винты компенсатора натяжения и установите на место крышку.

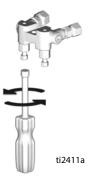


е. Подсоедините провода подогрева шланга к электрическим стыковым соединителям (V) от дозирующего устройства. Оберните соединения изоляционной лентой.



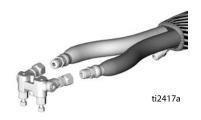
- f. Подсоедините разъемы кабеля датчика температуры материала (Y). Полностью затяните винты соединителей и сдвиньте крышки соединителей поверх места соединения.
- д. Проверьте надежность заземления всего оборудования. См. руководство к дозирующему устройству.

## 9. Закройте клапаны A и B материального коллектора пистолета



#### 10. Подсоединение гибкого шланга-поводка к материальному коллектору пистолета

Не подключайте коллектор к пистолету.



#### 11. Проверка шланга под давлением

См. руководство к шлангу. Проведите проверку под давлением на отсутствие утечек. При отсутствии утечек оберните шланг и электрические разъемы, чтобы защитить их от повреждений.

#### 12. Заземление системы



- а. *Reactor*: дозатор заземляется через кабель питания. См. стр. 22.
- b. Пистолет-распылитель: подключите гибкий шланг-поводок к датчику температуры материала FTS, стр. 23. Не отсоединяйте провод и не осуществляйте распыление без гибкого шлангового наконечника.
- с. Емкости для подачи материала: следуйте местным нормативам.
- d. *Окрашиваемый объект*: следуйте местным нормативам.
- е. Контейнеры для растворителя при промывке: следуйте принятым на предприятии нормативам. Используйте только токопроводящие металлические емкости, установленные на заземленную поверхность. Не ставьте ведра на непроводящую поверхность, например на бумагу или картон, так как это нарушит целостность заземления
- f. Для поддержания целостности заземления при промывке оборудования или снятии давления необходимо крепко прижать металлическую часть пистолета-распылителя к краю заземленной металлической емкости и нажать на пусковой курок.

## 13. Заливка жидкости для уплотнения горловины (TSL) в смачиваемые крышки

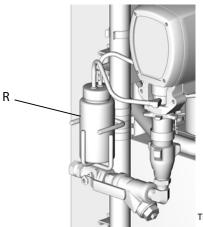


В ходе работы шток и шатун насоса находятся в движении. Движущиеся детали могут причинить тяжелую травму (например, прищемить или отсечь пальцы). При работе оборудования не протягивайте руки к смачиваемым крышкам. Перед наполнением

смачиваемой крышки выКЛЮЧИТЕ питание мотора.

#### а. Насос компонента А (отвердитель):

Резервуар (R) должен быть заполнен жидкостью для уплотнения горловины (TSL), артикул 206995. Поршень смачиваемой крышки обеспечивает циркуляцию жидкости для уплотнения горловины по смачиваемой крышке для отвода изоцианатной пленки от штока насоса.



TI3765a-2

Рис. 7

b. Насос компонента В (смолы): Ежедневно проверяйте войлочные шайбы в уплотнительной гайке или смачиваемой крышке (S). Гайка или крышка должны смачиваться жидкостью для щелевых уплотнений TSL компании Graco (номер по каталогу 206995) во избежание затвердевания материала на поршневом штоке. Заменяйте войлочные шайбы в случае износа или загрязнения затвердевшим материалом.

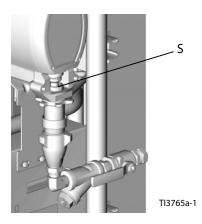


Рис. 8

## Запуск

#### **ВНИМАНИЕ**

Правильное выполнение процедур настройки, запуска и выключения системы определяет степень надежности электрооборудования. Описанные ниже процедуры позволяют обеспечить стабильность напряжения. Невыполнение этих процедур приводит к колебаниям напряжения, в результате которых оборудование может быть повреждено, а гарантия может быть признана недействительной.









При работе дозатора Reactor все крышки и кожухи должны быть установлены на месте.

1. Проверяйте уровень топлива в генераторе.

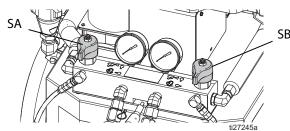
Недостаток топлива ведет к колебаниям напряжения, которые могут повредить электрооборудование.

- 2. Убедитесь, что главный выключатель генератора находится в выключенном положении.
- 3. Запустите генератор. Подождите, пока он не прогреется до рабочей температуры.
- 4. Закройте сливной клапан на воздушном компрессоре.
- 5. Включите пусковое устройство воздушного компрессора и осушитель воздуха (если он включен в комплектацию системы).
- 6. Включите питание дозатора Reactor.
- 7. Заправьте материал с помощью подающих насосов

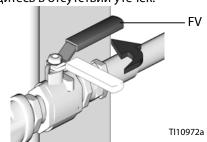
**ПРИМЕЧАНИЕ.** На заводе-изготовителе дозатор Reactor испытывается на масле. Перед распылением промойте масло соответствующим растворителем. См. стр. 40.

- а. Убедитесь в том, что все инструкции раздела **Подготовка к работе** были выполнены.
- b. Ежедневно перед запуском проверяйте чистоту впускных сетчатых фильтров, см. стр. 38.
- с. Ежедневно проверяйте уровень и пригодность смазки для отвердителя (см. стр. 38).
- d. Включите мешалку для компонента B, если она используется.
- е. Переведите клапаны СБРОСА ДАВЛЕНИЯ/ РАСПЫЛЕНИЯ (SA, SB) в положение





- f. Запустите подающие насосы.
- g. Откройте клапаны для впуска материала (FV). Убедитесь в отсутствии утечек.





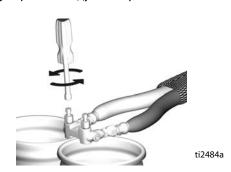




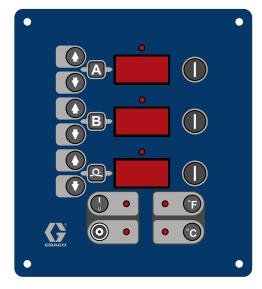


Не смешивайте компоненты A и B во время запуска. Обязательно обеспечьте наличие двух заземленных контейнеров для отходов, чтобы жидкие составляющие компонента A и компонента B не смешивались.

h. Используйте подающие насосы для загрузки системы. Удерживайте материальный коллектор пистолета над двумя заземленными контейнерами для отходов. Держите клапаны А и В для материала открытыми до тех пор, пока из не них потечет чистый материал без пузырьков воздуха. Закройте клапаны.



#### 8. Установка температуры



**Элементы управления температурой и индикаторы**, см. стр. 16







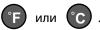
В данном оборудовании используется нагретый материал, в результате чего поверхности оборудования могут сильно нагреваться. Во избежание получения сильных ожогов соблюдайте следующее правило:

- Не прикасайтесь к горячему материалу или оборудованию.
- Дайте оборудованию полностью остыть, прежде чем прикасаться к нему.
- Если температура материала превышает 43°C (110°F), пользуйтесь перчатками.
  - а. Переведите главный выключатель питания

в положение ВКЛ



b. Для изменения шкалы температуры нажмите



- d. Для того чтобы выбрать заданное значение

температуры для зоны нагрева



нажимайте



или (



до появления

нужного значения температуры. Выполните

эту операцию для зон



И



#### ПРИМЕЧАНИЕ. Только для зоны



датчик температуры материала не был подключен к оборудованию при запуске, отображаемый на дисплее ток шланга будет равен 0 А. См. шаг ј на стр. 28.

е. Для отображения фактической температуры











Не включайте обогрев шланга, если в нем нет материала.

Включите зону нагрева



нажатием

кнопки



. Выполните предварительный

обогрев шланга (15-60 мин). Когда температура материала достигнет заданного значения, индикатор начнет медленно мигать. На дисплее отображается фактическое значение температуры материала в шланге в зоне датчика температуры материала.







Расширение при нагревании может вызвать избыточное повышение давления, способное привести к повреждению оборудования и серьезным травмам, включая проникновение материала под кожу. Не повышайте давление в системе при предварительном нагреве шланга.

Включите зоны нагрева







соответствующую каждой зоне кнопку



Для проверки величины тока в каждой зоне

нажмите и удерживайте кнопку



Для проверки температуры платы управления нагревателями нажмите и удерживайте

кнопку



Только для режима ручного контроля тока.









В режиме ручного контроля тока следите за температурой шланга с помощью термометра. Установите его в соответствии с приведенными ниже инструкциями. Показания термометра не должны превышать 160°F (71°C). Никогда не оставляйте машину без присмотра в режиме ручного контроля тока.

> Если датчик температуры материала отключен от дозатора или же если на дисплее отображается диагностический код Е04, переведите главный выключатель питания

в положение ВЫКЛЮЧЕНИЯ



а затем

в положение ВКЛЮЧЕНИЯ



чтобы

сбросить диагностический код и перевести дозатор в режим ручного контроля тока.

На дисплее появится значение силы

тока в шланге. Сила тока не ограничивается заданной температурой.

Для изменения значения силы тока

воспользуйтесь кнопками



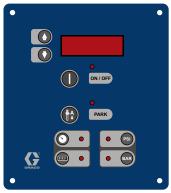


Во избежание перегрева установите термометр шланга вблизи пистолета в поле зрения оператора. Вставьте термометр через поролоновое покрытие шланга компонента А таким образом, чтобы его ножка располагалась рядом с внутренней трубкой. Показания термометра будут приблизительно на 20° ниже фактической температуры материала.

Если показания термометра превысят 160°F (71°C), уменьшите ток с помощью кнопки



#### 9. Установка давления



Элементы управления двигателем и их индикаторы, см. стр. 18

Нажмите

Нажмите кнопку двигателя b.



В результате будут запущены двигатель и насосы. На дисплее появится значение давления в системе. Двигатель будет работать до тех пор, пока не будет достигнуто целевое значение.

Нажимайте кнопки







на дисплее не отобразится требуемое давление материала. В течение 10 секунд на дисплей будет выводиться заданное значение давления, а затем на экране появится фактическое значение давления.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если фактическое давление превышает заданное значение, нажмите на пусковой курок пистолета, чтобы уменьшить давление.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если на дисплей выводится обозначение "Ј хх", дозатор находится в толчковом режиме. Для выхода из толчкового режима см. инструкции на стр. 36.

d. Для отображения счетчика циклов нажмите



ПРИМЕЧАНИЕ. Для обнуления счетчика нажмите



Для изменения шкалы давления нажмите



#### 10. Изменение настройки дисбаланса давления (опция)

Функция дисбаланса давления (код состояния 24) выявляет условия, которые могут привести к нарушению соотношения смешивания при распылении. В число этих условий входят потеря давления подачи, прекращение подачи распыляемых веществ, нарушение герметичности насосов, засорение впускного фильтра материала и утечка материала.

ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию код 24 (дисбаланс давления) приводит к подаче аварийного сигнала. Сведения о том, как настроить подачу предупредительного, а не аварийного сигнала, см. в инструкции по ремонту и спецификации деталей дозатора Reactor 312066.

По умолчанию значение дисбаланса давления составляет 3,5 МПа (35 бар, 500 psi). При необходимости ужесточения критериев выявления дисбаланса следует выбрать более низкое значение. Если вы желаете смягчить эти критерии или предотвратить подачу ненужных аварийных сигналов, выберите более высокое значение.

Переведите главный выключатель питания



Нажмите и удерживайте кнопку



или

. Затем переведите главный

выключатель питания в положение ON (Вкл.)



На дисплее появится значение

"dP500" (при использовании шкалы в psi) или "dP\_35" (при использовании шкалы в барах).

Нажмите кнопку





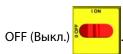
выбрать необходимую разность значений давления (от 100 до 999 с шагом 100 psi или от 7 до 70 с шагом 7 бар). См. таблицу 3.

Table 3: Доступные значения дисбаланса давления

PSI	БАР	PSI	БАР
100	7	600	42
200	14	700	49
300	21	800	56
400	28	900	63
*500	*35	999	69

<sup>\*</sup> Заводская настройка по умолчанию.

Чтобы сохранить изменения, переведите главный выключатель питания в положение



#### Распыление



1. Поставьте пистолет на предохранитель.



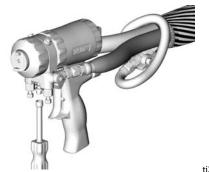
ti2409a

2. Закройте клапаны А и В материального коллектора пистолета.



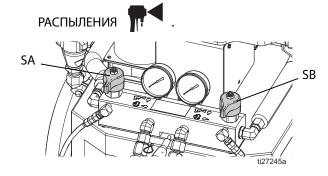
ti2728a

3. Подсоедините материальный коллектор пистолета. Подключите линию подачи сжатого воздуха к пистолету. Откройте клапан линии подачи сжатого воздуха.



ti2543a

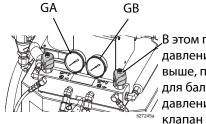
4. Переведите клапаны СБРОСА ДАВЛЕНИЯ/ РАСПЫЛЕНИЯ (SA, SB) в положение



- 5. Убедитесь в том, что зоны обогрева включены и температуры приближаются к заданным значениям (см. стр. 27).
- 6. Нажмите кнопку двигателя , чтобы запустить двигатель и насосы.
- 7. Проверьте дисплей давления материала и осуществите необходимые изменения (см. стр. 30).

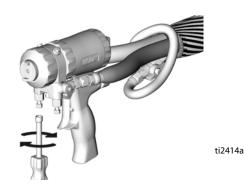
8. Проверьте показания манометров материала (GA, GB) для контроля правильного баланса давления. В случае дисбаланса давлений следует снизить давление компонента с более высоким давлением, немного повернув соответствующий клапан СБРОСА ДАВЛЕНИЯ/РАСПЫЛЕНИЯ в сторону положения СБРОС

ДАВЛЕНИЯ/ЦИРКУЛЯЦИЯ таким образом, чтобы измерительные приборы показывали одинаковое давление.



В этом примере давление на стороне В выше, поэтому для балансировки давления используйте клапан на стороне В.

9. Откройте клапаны A и B материального коллектора пистолета.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** В случае применения пистолета со смешиванием столкновением **запрещается** открывать клапаны материального коллектора или спускать курок пистолета, если давление не сбалансировано.

10. Снимите пистолет с предохранителя.



ti2410a

- Опробуйте струю на листе картона.
   Для получения желаемых результатов отрегулируйте давление и температуру.
- 12. Оборудование готово к распылению.

#### Остановка

#### **ВНИМАНИЕ**

Правильное выполнение процедур настройки, запуска и выключения системы определяет степень надежности электрооборудования. Описанные ниже процедуры позволяют обеспечить стабильность напряжения. Невыполнение этих процедур приводит к колебаниям напряжения, в результате которых оборудование может быть повреждено, а гарантия может быть признана недействительной.

1. Выключите зоны нагрева



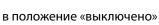




- 2. Переведите насосы в положение длительной остановки.
  - а. Нажмите

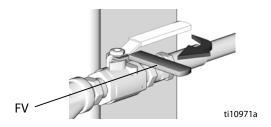


- b. Нажимайте на пусковой курок пистолета до тех пор, пока насос A не остановится во втянутом положении, а давление обоих насосов не будет снято.
- 3. Переведите главный выключатель питания





- 4. Сбросьте давление, см. стр. 33.
- 5. Выключите воздушный компрессор и осушитель воздуха (если он входит в комплект поставки).
- 6. Откройте спускной клапан воздушного компрессора, чтобы снять давление и удалить из бака воду.
- 7. Выключите главный прерыватель цепи генератора.
- 8. Прежде чем отключить генератор, дайте ему поработать в течение рекомендованного производителем времени выдержки.
- 9. Закройте оба впускных клапана подачи материала (FV).



10. Выключите подающие насосы в соответствии с инструкциями.

## Процедура сброса давления

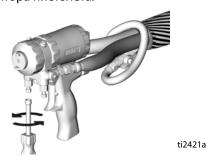






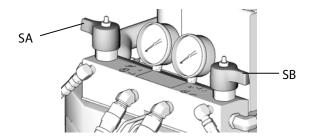


- Снимите давление в пистолете и выполните процедуру выключения пистолета.
   См. руководство по эксплуатации пистолета.
- 2. Закройте клапаны А и В материального коллектора пистолета.



- 3. Выключите подающие насосы и мешалку, если они используются.
- 4. Поверните клапаны СБРОСА ДАВЛЕНИЯ/ РАСПЫЛЕНИЯ (SA, SB) в положение СБРОСА

ДАВЛЕНИЯ/ЦИРКУЛЯЦИИ . Направьте материал в контейнеры для сбора отходов или расходные резервуары. Убедитесь в том, что манометры показывают 0 (нулевое давление).

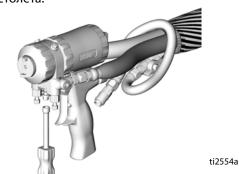


5. Поставьте пистолет на предохранитель.



ti2409a

6. Отсоедините линию подачи сжатого воздуха пистолета и снимите материальный коллектор пистолета.



## Циркуляция материала

#### Сквозная циркуляцияReactor





Не начинайте циркуляцию материала с пенообразующим веществом без предварительной консультации с поставщиком материалов относительно допустимых пределов температуры материала.

Сведения об обеспечении циркуляции в коллекторе пистолета и предварительно обогреваемом шланге см. на стр. 35.

1. Следуйте инструкциям, приведенным в разделе Запуск, стр. 26.









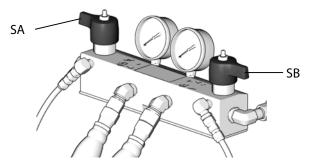
Не устанавливайте запорные клапаны ниже выпускных отверстий клапанов СБРОСА ДАВЛЕНИЯ/ РАСПЫЛЕНИЯ (ВА, ВВ). При установке в положение

SPRAY (РАСПЫЛЕНИЕ) клапаны действуют как клапаны сброса избыточного давления. Трубопровод должен быть открыт для того, чтобы при работе оборудования давление могло сбрасываться с помощью клапанов.

- 2. См. Типичная установка с циркуляцией, стр. 13. Направьте линии циркуляции в баки компонентов А и В соответственно. Используйте шланги, рассчитанные на максимальное рабочее давление оборудования. См. технические данные, стр.
- Установите клапаны СБРОСА ДАВЛЕНИЯ/ 3. РАСПЫЛЕНИЯ (SA, SB) в положение СБРОСА

ДАВЛЕНИЯ/ЦИРКУЛЯЦИИ



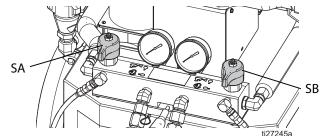


4. Переведите главный выключатель питания в положение ВКЛ

5. Задайте значения температуры, см. стр. 27. Включите зоны нагрева нажав кнопку . Не включайте зону нагрева , пока шланги не заполнятся материалом.

- Для отображения фактической температуры нажмите кнопку
- 7. Осуществляйте циркуляцию материала в толчковом режиме, пока температура не достигнет целевых значений.
- Включите зону нагрева 8. нажатием кнопки
- 9. Переведите клапаны СБРОСА ДАВЛЕНИЯ/ РАСПЫЛЕНИЯ (SA, SB) в положение





## **Циркуляция в коллекторе** пистолета

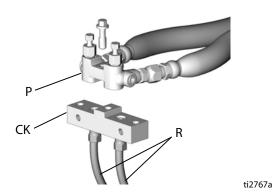




Не начинайте циркуляцию материала с пенообразующим веществом без предварительной консультации с поставщиком материалов относительно допустимых пределов температуры материала.

Циркуляция материала в коллекторе пистолета обеспечивает быстрый предварительный нагрев шланга.

1. Установите материальный коллектор пистолета (Р) на вспомогательный комплект циркуляционных трубок (СК), артикул 246362. Подсоедините линии циркуляции высокого давления (R) к циркуляционному распределительному блоку.

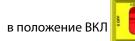


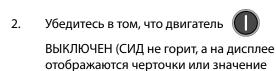
- 2. Направьте линии циркуляции в баки компонентов А и В соответственно. Используйте шланги, рассчитанные на максимальное рабочее давление оборудования. См. Обычный монтаж, без циркуляции, стр. 14.
- 3. Следуйте инструкциям, приведенным в разделе **Запуск**, стр. 26.
- Переведите главный выключатель питания
   в положение ВКЛ
- 5. Задайте значения температуры, см. стр. 27. Включите зоны нагрева (A), (B) и (Q), нажав кнопку (П).
- б. Для отображения фактической температуры нажмите кнопку .
- 7. Осуществляйте циркуляцию материала в толчковом режиме, пока температура
  - и В не достигнет целевых значений.

## Толчковый режим

Толчковый режим используется в двух целях:

- Помогает ускорить подогрев материала при циркуляции.
- Облегчает ремонт или замену насоса. См. инструкцию по ремонту оборудования.
- Переведите главный выключатель питания







нажмите

давления).



Для запуска двигателя нажмите 4.



5. Для того чтобы изменить скорость в толчковом

режиме (от J1 до J10), нажимайте стрелку





ПРИМЕЧАНИЕ. Диапазон скорости толчкового режима соответствует 3-30 % мощности электродвигателя; режим не включается, если давление в линии А или В превышает 4,9 МПа (49 бар, 700 psi).

6. Для выхода из толчкового режима нажимайте



до тех пор, пока на дисплее не появятся черточки или текущая величина давления.

## Диагностические коды

#### Диагностические коды системы регулирования температуры

Диагностические коды регулирования температуры отображаются на экране контроля температуры.

Эти аварийные сигналы вызывают выключение нагревателей. Код Е99 сбрасывается автоматически, когда связь восстанавливается. Коды Е03–Е06 можно

сбросить нажатием кнопки



. Для сброса остальных

кодов следует выключить



и снова включить



главный выключатель.

Сведения об устранении неисправностей содержатся в инструкции по ремонту оборудования.

Код	Наименование кода	Зона неисправности
01	Высокая температура материала	Отдельная
02	Высокий ток	Отдельная
03	Отсутствие тока	Отдельная
04	Не подключен датчик температуры материала	Отдельная
05	Перегрев платы	Отдельная
06	Обрыв соединения с зоной	Отдельная
30	Кратковременный обрыв соединения	Bce
99	Обрыв соединения с дисплеем	Bce

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Только для зоны шланга: если датчик температуры материала (FTS) не подключен к оборудованию при запуске, показание тока шланга будет равно 0 A.

#### Диагностические коды системы управления двигателем

Коды диагностики системы управления электродвигателем E21—E29 выводятся на дисплей давления.

Используется два типа кодов управления двигателем: Аварийные сигналы имеют более высокий приоритет по сравнению с предупреждениями.

Сведения об устранении неисправностей содержатся в инструкции по ремонту оборудования.

#### Аварийные сигналы

Аварийные сигналы выключают двигатель и зоны подогрева. Для устранения сигналов главный

выключатель следует сначала выключить (OFF)





**ПРИМЕЧАНИЕ.** Кроме того, для сброса аварийных сигналов (за исключением кода 23) можно использовать

кнопку



#### Предупреждения

В случае возникновения предупреждений дозатор Reactor продолжает работу. Для сброса предупреждения

нужно нажать кнопку



. Предупреждение не будет

повторяться в течение заданного периода времени (неодинакового для разных сигналов), или после





и последующего ВКЛЮЧЕНИЯ

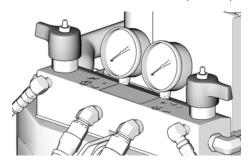


главного выключателя питания.

Код	Наименование кода	Аварийный сигнал или предупреждение
21	Отсутствует датчик (компонент А)	Ав. сигнал
22	Отсутствует датчик (компонент В)	Ав. сигнал
23	Высокое давление	Ав. сигнал
24	Дисбаланс давления	По выбору оператора см. инструкцию по ремонту оборудования
25	Высокое напряжение в сети	Ав. сигнал
26	Низкое напряжение в сети	Ав. сигнал
27	Повышенная температура двигателя	Ав. сигнал
28	Высокий ток	Ав. сигнал
29	Износ щеток	Предупреждение
30	Кратковременный обрыв соединения	-
31	Сбой системы управления электродвигателем	Ав. сигнал
32	Перегрев печатной платы управления двигателем	Ав. сигнал
99	Потеря связи	-

## **Техническое** обслуживание

- Ежедневно проверяйте уровень жидкости для щелевых уплотнений в смачиваемых крышках.
- Не затягивайте уплотнительные гайки и смачиваемые крышки слишком сильно. П-образное уплотнение горловины не поддается регулировке.
- Ежедневно проверяйте сетчатые фильтры на впуске материала (см. ниже).
- Еженедельно смазывайте клапаны циркуляции консистентной смазкой Fusion (117773).



- Ежедневно контролируйте уровень и пригодность смазки для отвердителя (см. стр. 39). При необходимости доливайте или заменяйте смазку.
- Предохраняйте компонент A от воздействия атмосферной влаги, чтобы предотвратить его кристаллизацию.
- Регулярно очищайте отверстия смесительной камеры пистолета. См. руководство по эксплуатации пистолета.
- Регулярно очищайте сетки фильтров запорной арматуры пистолета. См. руководство по эксплуатации пистолета.
- Осуществляйте продувку сжатым воздухом, чтобы не допускать скопления пыли на платах управления, вентиляторе, двигателе (под кожухом) и на гидравлических масляных охладителях.
- Не допускайте закупорки вентиляционных отверстий в нижней части шкафа электрооборудования.

## Приемный сетчатый фильтр для материала







Приемные сетчатые фильтры для жидкости отфильтровывают частицы, которые могут засорять впускную запорную арматуру насоса. Ежедневно проверяйте сетки фильтров в рамках процедуры запуска и при необходимости осуществляйте очистку.

Используйте беспримесные химические реагенты и выполняйте надлежащие процедуры хранения, перевозки и эксплуатации оборудования, чтобы минимизировать загрязнение фильтров на стороне А.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Очищайте сетку фильтра со стороны компонента А только во время ежедневного запуска. Это минимизирует загрязнение материала влагой в процессе непосредственного вымывания изоцианатного осадка водной струей в начале работы дозатора.

- 1. Закройте клапан для впуска материала на впускном отверстии насоса и выключите соответствующий подающий насос. Это предотвратит перекачивание материала во время очистки сетки фильтра.
- 2. Установите емкость под коллектором сетчатого фильтра (59d) для сбора материала. Извлеките заглушку (59j) сетчатого фильтра.
- 3. Извлеките сетку (59g) из коллектора сетчатого фильтра. Тщательно промойте сетку фильтра совместимым растворителем и встряхните для удаления влаги. Осмотрите сетку. Если будет закупорено свыше 25 % ячеек, замените сетку фильтра. Осмотрите прокладку (59h) и при необходимости замените ее.
- 4. Убедитесь в том, что трубная заглушка (59k) завинчена в заглушку (59j) сетчатого фильтра. Установите заглушку сетчатого фильтра вместе с сеткой (59g) и прокладкой (59h) на место и затяните. Не затягивайте слишком сильно. Прокладка должна служить уплотнением.
- 5. Откройте клапан для впуска материала, убедитесь в отсутствии утечек и вытрите оборудование начисто. Приступите к эксплуатации.

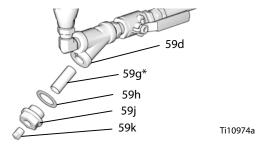


Рис. 9. Приемный сетчатый фильтр для материала

#### Система смазки насоса

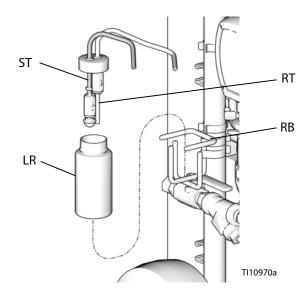
Ежедневно проверяйте пригодность смазки насоса для отвердителя. Заменяйте смазку при ее переходе в гелеобразную консистенцию, потемнении цвета или ее разбавлении изоцианатом.

Гель формируется в результате впитывания смазкой влаги. Периодичность замены зависит от окружающей среды, в которой эксплуатируется оборудование. Система смазки насоса минимизирует воздействие влаги, однако некоторое увлажнение остается возможным.

Обесцвечивание смазки происходит в результате постоянной утечки небольшого количества изоцианата через уплотнение насоса во время его эксплуатации. Если уплотнения надежны, замена смазки вследствие обесцвечивания необходима не чаще одного раза в 3–4 недели.

Для замены смазки насоса выполните указанные ниже действия.

- 1. Сбросьте давление, см. стр. 33.
- 2. Снимите резервуар (LR) для смазки с кронштейна (RB) и открепите контейнер от крышки. Держа крышку над подходящим контейнером, снимите обратный клапан и слейте смазку. Установите обратный клапан на впускной шланг. См. Рис. 10.
- 3. Опорожните резервуар и промойте его чистой смазкой.
- 4. После промывки заполните резервуар свежей смазкой.
- 5. Привинтите резервуар к блоку крышки и установите на кронштейн.
- 6. Теперь система смазки готова к работе. Выполнять заправку перед запуском не требуется.



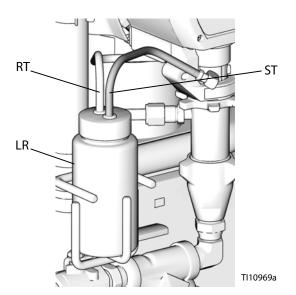


Рис. 10. Система смазывания насоса

### Промывка

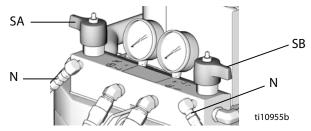




Промывайте оборудование только в хорошо проветриваемом помещении. Не распыляйте горючие материалы. Не включайте нагреватели при промывке горючими растворителями.

- Прежде чем подавать новый материал, очистите насос от старого материала с помощью совместимого растворителя или нового материала.
- При промывке следует использовать самое низкое давление.
- Все детали, входящие в соприкосновение с материалом, совместимы с обычными растворителями. Используйте только безводные растворители.
- Для промывки шлангов подачи, насосов и нагревателей отдельно от подогреваемых шлангов следует перевести клапаны СБРОСА ДАВЛЕНИЯ/РАСПЫЛЕНИЯ (SA, SB) в положение

СБРОСА ДАВЛЕНИЯ/ЦИРКУЛЯЦИИ .
Тщательно промойте линии стравливания (N).



- Чтобы промыть всю систему, обеспечьте циркуляцию материала через коллектор пистолета (коллектор должен быть извлечен из пистолета).
- Во избежание взаимодействия влаги с изоцианатом всегда оставляйте систему сухой или заполняйте ее безводной пластифицирующей добавкой или маслом. Не используйте воду. См. стр. 12.

#### Принадлежности

#### Комплекты подающих насосов

Насосы, шланги и крепежные детали для подачи материалов в дозатор Reactor. В каждый комплект входит набор устройств для подачи воздуха 246483. См. 309815.

## Комплект устройств для подачи воздуха 246483

Шланги и фитинги для подачи воздуха в подающие насосы, смеситель и воздушный шланг пистолета-распылителя. Данный набор входит в каждый комплект подающих насосов. См. 309827.

#### Комплект системы циркуляции 246978

Возвратные шланги и фитинги для системы циркуляции жидкости. В комплект входит два набора для установки возвратной трубки 246477. См. 309852.

## Комплект для установки возвратной трубки 246477

Сушилка-влагопоглотитель, возвратная трубка и фитинги для одного бака. Два таких набора входят в комплект системы циркуляции 246978. См. 309852.

## Комплект инструментов для переоборудования системы 248669

С помощью этого комплекта любое устройство E-XP2 можно преобразовать в систему E-30 с нагревателями мощностью 15,3 кВт. В комплект входят новые насосы, подшипники и фитинги, необходимые для переоборудования. См. руководство 309574.

#### Шланги с обогревом

Длина 50 футов (15,2 м) и 25 футов (7,6 м), диаметр 1/4 дюйма (6 мм), 3/8 дюйма (10 мм) или 1/2 дюйма (13 мм), давление 14 МПа (140 бар; 2000 рsі) или 24 МПа (241 бар; 3500 рsі). См. 309572.

## Гибкие шланговые наконечники с обогревом

Длина 10 футов (3 м), диаметр 1/4 дюйма (6 мм) или 3/8 дюйма (10 мм), давление 14 МПа (140 бар; 2000 psi) или 24 МПа (241 бар; 3500 psi). См. 309572.

#### Пистолет-распылитель Fusion

Воздушный пистолет-распылитель, варианты для плоского и кругового узора покрытия. См. 309550.

#### 246085 Набор устройств для сбора данных

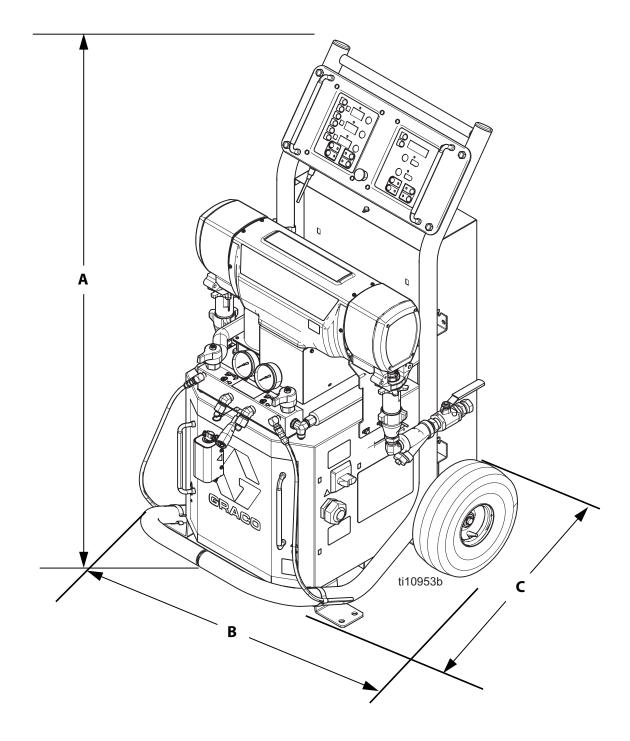
Устройства регистрируют фактическую температуру, целевые значения температуры, фактическое давление, циклы и диагностические коды дозатора Reactor. Позволяет загружать данные на ПК с ОС Microsoft® Windows 98 или более поздними версиями. См. 309867.

#### 248848 Набор устройств для сбора данных

Устройства регистрируют фактическую температуру, целевые значения температуры, фактическое давление, циклы и диагностические коды дозатора Reactor. Позволяет загружать данные на ПК с ОС Microsoft® Windows 98 или более поздними версиями. В комплект не входит модуль интерфейса. См. 309867.

## Размеры

Размер	мм (дюймы)
Α	1168 (46,0)
В	787 (31,0)
C	838 (33,0)



## Технические характеристики

Категория	Дата
Максимальное рабочее давление	Модели E-20 и E-30: 2000 psi (14 МПа, 140 бар)
материала	Модель E-XP1: 2500 psi (17,2 МПа, 172 бар)
	Модель E-XP2: 3500 psi (24,1 МПа, 241 бар)
Максимальная температура материала	190°F (88°C)
Максимальная производительность	Модель Е-20: 9 кг/мин (20 фунтов/мин)
	Модель Е-30: 13,5 кг/мин (30 фунтов/мин)
	Модель Е-ХР1: 3,8 л/мин (1 галл./мин)
	Модель Е-ХР2: 7,6 л/мин (2 галл./мин)
Объем подачи за один цикл (А и В)	Модель Е-20 и Е-ХР1: 0.0104 галлона (0.0395 литра)
	Модель Е-30: 0.0272 галлона (0.1034литра)
	Модель E-XP2: 0.0203 галлона (.0771 литра)
Требования по напряжению (50/60 Гц):	·
200-240 В перем. тока, 1-фазное	195–264 В перем. тока, 50/60 Гц
200-240 В перем. тока, 3-фазы, соед. «треугольник»»	195–264 В перем. тока, 50/60 Гц
350-415 В перем. тока, 3-фазное («звезда», 200-240 В перем. тока, фаза-нейтраль)	338–457 В перем. тока, 50/60 Гц
Сила тока	См. таблицу 1 на стр. 20.
Мощность нагревателя	Модель Е-20: 6000 Вт
	Модель Е-30 и Е-ХР1: 10200 Вт
	Модели Е-ХР2 и Е-30 мощностью нагрева 15,3 кВт: 15300 Вт
Звуковая мощность по стандарту	Модель E-20: 80 дБ(A) при 2000 psi (14 МПа, 140 бар), 0,5 галл/мин (1,9 л/мин)
ISO 9614-2	Модель E-30: 93,5 дБ(A) при 1000 psi (7 МПа, 70 бар), 3,0 галл/мин (11,4 л/мин)
	Модель E-XP1: 80 дБ(A) при 2000 psi (14 МПа, 140 бар), 0,5 галл/мин (1,9 л/мин)
	Модель E-XP2: 83,5 дБ(A) при 3000 psi (21 МПа, 210 бар), 1,0 галл/мин (3,8 л/мин)
Звуковое давление на расстоянии 1 м	Модель E-20: 70,2 дБ(A) при 2000 psi (14 МПа, 140 бар), 0,5 галл/мин (1,9 л/мин)
от оборудования	Модель E-30: 83,6 дБ(A) при 1000 psi (7 МПа, 70 бар), 3,0 галл/мин (11,4 л/мин)
	Модель E-XP1: 70,2 дБ(A) при 2000 psi (14 МПа, 140 бар), 0,5 галл/мин (1,9 л/мин)
	Модель E-XP2: 73,6 дБ(A) при 3000 psi (21 МПа, 210 бар), 1,0 галл/мин (3,8 л/мин)
Впускные отверстия для материала	3/4 npt(f) со штуцером 3/4 npsm(f)
Выпускные отверстия для материала	Компонент A (отвердитель): #8 (1/2") JIC с переходником #5 (5/16") JIC
	Компонент B (отвердитель): #10 (5/8") JIC, с переходником #6 (3/8 in.) JIC
Порты циркуляции материала	1/4 npsm(m) с пластмассовыми трубками; максимальное давление 1,75 МПа (17,5 бар, 250 psi)
Macca	Модель Е-20 и Е-ХР1: 155 кг (342 фунтов)
	Модель Е-30: 400 фунтов (181кг)
	Модели Е-ХР2 и Е-30 мощностью нагрева 15,3 кВт: 198 кг (438 фунтов)
Детали, контактирующие с жидкостями	Алюминий, нержавеющая сталь, оцинкованная углеродистая сталь, латунь, карбид, хром, химически стойкий материал уплотнительных колец, политетрафторэтилен, сверхвысокомолекулярный полиэтилен

Все другие фирменные названия и товарные знаки используются с целью обозначения и являются товарными знаками соответствующих владельцев.

#### Стандартная гарантия компании Graco

Компания Graco гарантирует, что во всем оборудовании, упомянутом в настоящем документе, произведенном компанией Graco и маркированном ее наименованием, на момент его продажи первоначальному покупателю отсутствуют дефекты материала и изготовления. За исключением случаев предоставления каких-либо особых, расширенных или ограниченных гарантий, опубликованных компанией Graco, компания обязуется в течение двенадцати месяцев с момента продажи отремонтировать или заменить любую деталь оборудования, которая будет признана компанией Graco дефектной. Эта гарантия действительна только в том случае, если оборудование устанавливается, эксплуатируется и обслуживается в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

Ответственность компании Graco и эта гарантия не распространяются на случаи общего износа оборудования, а также на любые неисправности, повреждения или износ, вызванные неправильным монтажом или эксплуатацией, абразивным истиранием или коррозией, недостаточным или неправильным техническим обслуживанием, халатностью, авариями, внесением изменений в оборудование или применением деталей других производителей. Кроме того, компания Graco не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования компании Graco с устройствами, вспомогательными принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены компанией Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, монтажом, эксплуатацией или техническим обслуживанием устройств, вспомогательных принадлежностей, оборудования или материалов, которые не были поставлены компанией Graco.

Эта гарантия имеет силу при условии предварительно оплаченного возврата оборудования, в котором предполагается наличие дефектов, уполномоченному дистрибьютору компании Graco для проверки заявленных дефектов. В случае подтверждения заявленного дефекта компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить все дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предварительной оплатой транспортировки. Если в результате проверки оборудования не будет выявлено никаких дефектов материалов или изготовления, ремонт будет проведен за разумную плату, которая может включать стоимость работ, деталей и транспортировки.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ПРОЧИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ГАРАНТИЮ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ГАРАНТИЮ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.

Указанные выше условия определяют рамки обязательств компании Graco и меры судебной защиты покупателя в случае любого нарушения гарантии. Покупатель согласен с тем, что применение других средств судебной защиты (включая, помимо прочего, случайные или косвенные убытки в связи с упущенной выгодой, упущенными сделками, травмами персонала или порчей имущества, а также любые иные случайные или косвенные убытки) невозможно. Все претензии по случаям нарушения гарантии должны быть предъявлены в течение двух (2) лет с момента продажи.

КОМПАНИЯ GRACO НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ОТНОСИТЕЛЬНО ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ИЛИ КОМПОНЕНТОВ, ПРОДАВАЕМЫХ, НО НЕ ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ GRACO. На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией Graco (например, электродвигатели, переключатели, шланги и т. д.), распространяется действие гарантий их производителя, если таковые имеются. Компания Graco будет оказывать покупателю надлежащее содействие в предъявлении любых претензий по случаям нарушения таких гарантийных обязательств.

Ни при каких обстоятельствах компания Graco не несет ответственности за непрямые, случайные, особые или косвенные убытки, связанные с поставкой компанией Graco оборудования или комплектующих в соответствии с этим документом или с использованием каких-либо продуктов или других товаров, проданных по условиям этого документа, будь то в связи с нарушением договора, нарушением гарантии, неосторожностью со стороны компании Graco или в каком-либо ином случае.

### Информация о компании Graco

Самую актуальную информацию о продукции компании Graco, см. на веб-сайте www.graco.com.

Информация о патентах представлена на веб-сайте www.graco.com/patents.

ЧТОБЫ РАЗМЕСТИТЬ ЗАКАЗ, обратитесь к своему дистрибьютору фирмы Graco или позвоните по указанному ниже телефону, чтобы узнать координаты ближайшего дистрибьютора.
Телефон: 612-623-6921 или номер для бесплатных звонков: 1-800-328-0211, Факс: 612-378-3505

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

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 312065

Главный офис компании Graco: Миннеаполис Международные представительства: Бельгия, Китай, Япония, Корея

GRACO INC. И ДОЧЕРНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA (США)
© Graco Inc., 2019. Все производственные объекты компании Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.

www.graco.com Редакция U, ноябрь 2019 г.