

# REACTOR™

312426Z

RU

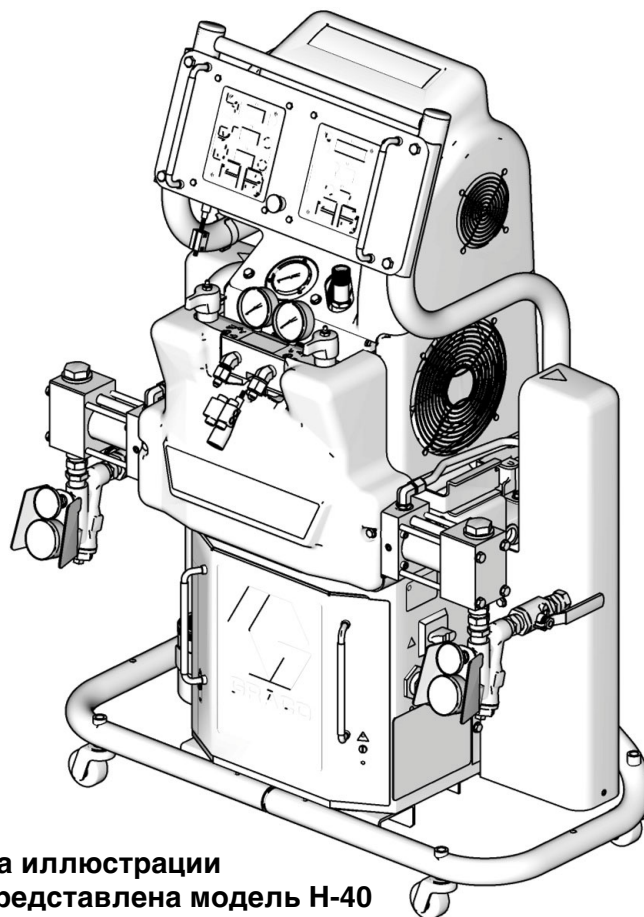
**Многокомпонентный гидравлический дозатор с подогревом.  
Для распыления полиуретановой пены и полиуретановых покрытий.  
Только для профессионального использования.  
Оборудование запрещено использовать во взрывоопасной среде  
согласно Директивам АТЕХ.**



#### **Важные инструкции по технике безопасности**

Внимательно прочтите все содержащиеся в данном руководстве предупреждения и инструкции. Сохраните эти инструкции.

На стр. 3 приводится информация о моделях оборудования (в том числе о максимальном рабочем давлении и соответствии стандартам).



**На иллюстрации  
представлена модель H-40**

T9830a

# Содержание

Системы .....	3	Регулировка струи .....	24
Модели .....	5	Подготовка к работе .....	25
Инструкции, входящие в комплект поставки .....	7	Запуск .....	33
Сопутствующие руководства .....	8	Распыление .....	38
Предупреждения .....	9	Режим ожидания .....	40
Важная информация по изоцианату (ISO) .....	12	Окончание работы .....	41
Самовоспламенение материала .....	13	Процедура сброса давления .....	42
Раздельное хранение компонентов А и В .....	13	Циркуляция жидкости .....	43
Чувствительность изоцианатов к влаге .....	14	Циркуляция в дозаторе Дозатор Reactor .....	43
Пористые полимеры с порообразующими .....	14	Циркуляция в коллекторе .....	44
веществами (245 fa) .....	14	пистолета-распылителя .....	44
Смена материалов .....	14	<b>Диагностические коды .....</b>	<b>45</b>
<b>Типовая установка с циркуляцией .....</b>	<b>15</b>	Диагностические коды системы контроля .....	45
<b>Типовая установка без циркуляции .....</b>	<b>16</b>	температуры .....	45
<b>Идентификация компонентов оборудования .....</b>	<b>17</b>	Диагностические коды системы управления .....	46
<b>Устройства контроля и индикаторы .....</b>	<b>19</b>	электродвигателем .....	46
<b>температуры .....</b>	<b>19</b>	<b>Техническое обслуживание .....</b>	<b>47</b>
Главный выключатель питания .....	19	Сеточный фильтр для подаваемой жидкости .....	48
Красная кнопка останова .....	19	Система смазки насоса .....	49
Клавиша и светодиод фактической .....	20	<b>Промывка .....</b>	<b>50</b>
температуры .....	20	<b>Габариты .....</b>	<b>51</b>
Клавиша и светодиод целевой температуры .....	20	<b>Технические характеристики .....</b>	<b>53</b>
Клавиши и светодиоды шкалы температуры .....	20	<b>Графики характеристик .....</b>	<b>54</b>
Клавиши и светодиоды включения и .....	20	<b>Стандартная гарантия компании Graco .....</b>	<b>56</b>
выключения зоны подогрева .....	20	<b>Сведения о компании Graco .....</b>	<b>56</b>
Клавиши температуры со стрелками .....	20		
Дисплеи температуры .....	20		
Прерыватели .....	21		
<b>Устройства управления двигателем и .....</b>	<b>22</b>		
<b>их индикаторы .....</b>	<b>22</b>		
Клавиша и светодиод ON/OFF («Включение .....	22		
и выключение двигателя») .....	22		
Клавиша и светодиод PARK («Ожидание») .....	22		
Клавиши и светодиоды PSI («Фунты/кв. дюйм») .....	22		
и BAR («Бары») .....	22		
Клавиша и светодиод давления .....	22		
Клавиша и светодиод счетчика циклов .....	23		
Ручка регулировки гидравлического давления .....	23		
Клавиши управления двигателем со стрелками .....	23		

# Системы

Номер	Максимальное рабочее давление жидкости, МПа (бары, фунты/кв. дюйм)	Дозатор (см. стр. 3)	Шланг с подогревом			Пистолет		Комплект деталей смесителя
			15 м (50 футов)	Qty	3 м (10 футов)	Модель	Номер	
★AP3400	13,8 (138, 2000)	★253400	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH3400	13,8 (138, 2000)	253400	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP3401	13,8 (138, 2000)	253401	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH3401	13,8 (138, 2000)	253401	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP3402	13,8 (138, 2000)	253402	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH3402	13,8 (138, 2000)	253402	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
★AP3403	24,1 (241, 3500)	★253403	246679	1	246055	Fusion Air Purge	246101	AR4242
AP3404	24,1 (241, 3500)	253404	246679	1	246055	Fusion Air Purge	246101	AR4242
AP3405	24,1 (241, 3500)	253405	246679	1	246055	Fusion Air Purge	246101	AR4242
AP3407	13,8 (138, 2000)	253407	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH3407	13,8 (138, 2000)	253407	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP3408	13,8 (138, 2000)	253408	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH3408	13,8 (138, 2000)	253408	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
★AP3725	11,7 (117, 1700)	★253725	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH3725	13,8 (138, 2000)	253725	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP3726	13,8 (138, 2000)	253726	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH3726	13,8 (138, 2000)	253726	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP3727	13,8 (138, 2000)	253727	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH3727	13,8 (138, 2000)	253727	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP5400	13,8 (138, 2000)	255400	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH5400	13,8 (138, 2000)	255400	246678	5	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP5401	13,8 (138, 2000)	255401	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH5401	13,8 (138, 2000)	255401	246678	5	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP5402	13,8 (138, 2000)	255402	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH5402	13,8 (138, 2000)	255402	246678	5	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP5403	24,1 (241, 3500)	255403	246679	1	246055	Fusion Air Purge	246100	AR2929
AP5404	24,1 (241, 3500)	255404	246679	1	246055	Fusion Air Purge	246100	AR2929
AP5405	24,1 (241, 3500)	255405	246679	1	246055	Fusion Air Purge	246100	AR2929
AP5406	13,8 (138, 2000)	255406	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH5406	13,8 (138, 2000)	255406	246678	5	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP5407	13,8 (138, 2000)	255407	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH5407	13,8 (138, 2000)	255407	246678	5	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP5408	13,8 (138, 2000)	255408	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH5408	13,8 (138, 2000)	255408	246678	5	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP6505	13,8 (138, 2000)	256505	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH6505	13,8 (138, 2000)	256505	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP6506	13,8 (138, 2000)	256506	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH6506	13,8 (138, 2000)	256506	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
CS5400	13,8 (138, 2000)	255400	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CH5400	13,8 (138, 2000)	255400	246678	5	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS5401	13,8 (138, 2000)	255401	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CH5401	13,8 (138, 2000)	255401	246678	5	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS5402	13,8 (138, 2000)	255402	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CH5402	13,8 (138, 2000)	255402	246678	5	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS5406	13,8 (138, 2000)	255406	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CH5406	13,8 (138, 2000)	255406	246678	5	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS5407	13,8 (138, 2000)	255407	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CH5407	13,8 (138, 2000)	255407	246678	5	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS5408	13,8 (138, 2000)	255408	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CH5408	13,8 (138, 2000)	255408	246678	5	246050	Fusion CS	CS02RD	

★Заявление о соответствии стандартам ЕС в данном случае не применяется.

# Системы (продолжение)

Номер	Максимальное рабочее давление жидкости, МПа (бары, фунты/кв. дюйм)	Дозатор (см. стр. 3)	Шланг с подогревом			Пистолет	
			15 м (50 футов)	Qty	3 м (10 футов)	Модель	Номер
★P23400	13,8 (138, 2000)	★253400	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3400	13,8 (138, 2000)	253400	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23401	13,8 (138, 2000)	253401	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3401	13,8 (138, 2000)	253401	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23402	13,8 (138, 2000)	253402	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3402	13,8 (138, 2000)	253402	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
★P23403	24,1 (241, 3500)	★253403	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R1
P23404	24,1 (241, 3500)	253404	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R1
P23405	24,1 (241, 3500)	253405	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R1
P23407	13,8 (138, 2000)	253407	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3407	13,8 (138, 2000)	253407	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23408	13,8 (138, 2000)	253408	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3408	13,8 (138, 2000)	253408	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
★P23725	11,7 (117, 1700)	★253725	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3725	13,8 (138, 2000)	253725	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23726	13,8 (138, 2000)	253726	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3726	13,8 (138, 2000)	253726	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23727	13,8 (138, 2000)	253727	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3727	13,8 (138, 2000)	253727	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P25400	13,8 (138, 2000)	255400	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5400	13,8 (138, 2000)	255400	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25401	13,8 (138, 2000)	255401	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5401	13,8 (138, 2000)	255401	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25402	13,8 (138, 2000)	255402	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5402	13,8 (138, 2000)	255402	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25403	24,1 (241, 3500)	255403	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0
P25404	24,1 (241, 3500)	255404	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0
P25405	24,1 (241, 3500)	255405	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0
P25406	13,8 (138, 2000)	255406	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5406	13,8 (138, 2000)	255406	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25407	13,8 (138, 2000)	255407	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5407	13,8 (138, 2000)	255407	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25408	13,8 (138, 2000)	255408	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5408	13,8 (138, 2000)	255408	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P26505	13,8 (138, 2000)	256505	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH6505	13,8 (138, 2000)	256505	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P26506	13,8 (138, 2000)	256506	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH6506	13,8 (138, 2000)	256506	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2

★Заявление о соответствии стандартам ЕС в данном случае не применяется.

# Модели

## Серия Н-25

Номер и серия	Пиковый ток полной нагрузки* по каждому фазовому проводу, А	Напряжение (фазы)	Мощность, потребляемая системой, Вт†	Мощность первой ступени нагревателя, Вт	Максимальный расход♦ в кг/мин (фунтах/мин)	Прибл. выработка за цикл (А+В), литры (галл.)	Коэффициент гидравлического давления	Максимальное рабочее давление жидкости, МПа (бары, фунты/кв. дюйм)
255400, F	69	230 В (1)	15960	8000	10 (22)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)
255401, F	46	230 В (3)	15960	8000	10 (22)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)
255402, F	35	400 В (3)	15960	8000	10 (22)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)
255406, F	100	230 В (1)	23260	15300	10 (22)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)
255407, F	59	230 В (3)	23260	15300	10 (22)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)
255408, F	35	400 В (3)	23260	15300	10 (22)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)

## Серия Н-40

Номер и серия	Пиковый ток полной нагрузки* по каждому фазовому проводу, А	Напряжение (фазы)	Мощность, потребляемая системой, Вт†	Мощность первой ступени нагревателя, Вт	Максимальный расход♦ в кг/мин (фунтах/мин)	Прибл. выработка за цикл (А+В), литры (галл.)	Коэффициент гидравлического давления	Максимальное рабочее давление жидкости, МПа (бары, фунты/кв. дюйм)
★253400, E	100	230 В (1)	23100	12000	20 (45)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)
253401, E	71	230 В (3)	26600	15300	20 (45)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)
253402, E	41	400 В (3)	26600	15300	20 (45)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)
253407, E	95	230 В (3)	31700	20400	20 (45)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)
253408, E	52	400 В (3)	31700	20400	20 (45)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)

## Серия Н-50

Номер и серия	Пиковый ток полной нагрузки* по каждому фазовому проводу, А	Напряжение (фазы)	Мощность, потребляемая системой, Вт†	Мощность первой ступени нагревателя, Вт	Максимальный расход♦ в кг/мин (фунтах/мин)	Прибл. выработка за цикл (А+В), литры (галл.)	Коэффициент гидравлического давления	Максимальное рабочее давление жидкости, МПа (бары, фунты/кв. дюйм)
★253725, E	100	230 В (1)	23100	12000	24 (52)	0,28 (0,073)	1,64:1	11,7 (117, 1700)
253726, E	71	230 В (3)	26600	15300	24 (52)	0,28 (0,073)	1,64:1	13,8 (138, 2000)
253727, E	41	400 В (3)	26600	15300	24 (52)	0,28 (0,073)	1,64:1	13,8 (138, 2000)
256505, E	95	230 В (3)	31700	20400	24 (52)	0,28 (0,073)	1,64:1	13,8 (138, 2000)
256506, E	52	400 В (3)	31700	20400	24 (52)	0,28 (0,073)	1,64:1	13,8 (138, 2000)

## Серия H-XP2

Номер и серия	Пиковый ток полной нагрузки* по каждому фазовому проводу, А	Напряжение (фазы)	Мощность, потребляемая системой, Вт†	Мощность первой ступени нагревателя, Вт	Максимальный расход♦ в л/мин (галлонах/мин)	Прибл. выработка за цикл (А+В), литры (галл.)	Коэффициент гидравлического давления	Максимальное рабочее давление жидкости, МПа (бары, фунты/кв. дюйм)
255403, F	100	230 В (1)	23260	15300	5,7 (1,5)	0,16 (0,042)	2,79:1	24,1 (241, 3500)
255404, F	59	230 В (3)	23260	15300	5,7 (1,5)	0,16 (0,042)	2,79:1	24,1 (241, 3500)
255405, F	35	400 В (3)	23260	15300	5,7 (1,5)	0,16 (0,042)	2,79:1	24,1 (241, 3500)

## Серия H-XP3

Номер и серия	Пиковый ток полной нагрузки* по каждому фазовому проводу, А	Напряжение (фазы)	Мощность, потребляемая системой, Вт†	Мощность первой ступени нагревателя, Вт	Максимальный расход♦ в л/мин (галлонах/мин)	Прибл. выработка за цикл (А+В), литры (галл.)	Коэффициент гидравлического давления	Максимальное рабочее давление жидкости, МПа (бары, фунты/кв. дюйм)
★253403, E	100	230 В (1)	23100	12000	10,6 (2,8)	0,16 (0,042)	2,79:1	24,1 (241, 3500)
253404, E	95	230 В (3)	31700	20400	10,6 (2,8)	0,16 (0,042)	2,79:1	24,1 (241, 3500)
253405, E	52	400 В (3)	31700	20400	10,6 (2,8)	0,16 (0,042)	2,79:1	24,1 (241, 3500)

\* Ток полной нагрузки в амперах 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.

- Модели 255400—255408: максимальная длина шланга с подогревом, включая гибкий шланг, составляет 94,6 м (310 футов).
- Модели 253400—253408, 253725—253727, 256505 и 256506: максимальная длина шланга с подогревом, включая гибкий шланг, составляет 125 м (410 футов).
- ♦ 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.

★ Заявление о соответствии стандартам ЕС в данном случае не применяется.

### Соответствие стандартам:



9902471

Conforms to ANSI/UL  
Std. 499 Certified to  
CAN/CSA Std.  
C22.2 No. 88

# Инструкции, входящие в комплект поставки

В комплект поставки дозатора Дозатор Reactor™ входят следующие инструкции. В этих документах содержатся подробные сведения об оборудовании.

Компакт-диск с инструкциями по эксплуатации дозатора Дозатор Reactor на нескольких языках можно заказать отдельно (справочный номер 15M334).

Кроме того, инструкции содержатся на сайте [www.graco.com](http://www.graco.com).

<b>Гидравлический дозатор Дозатор Reactor</b>	
<b>Номер</b>	<b>Описание</b>
312435	Гидравлический дозатор Дозатор Reactor, инструкция по ремонту и спецификация деталей (на русском языке)
<b>Электросхемы дозатора Дозатор Reactor</b>	
<b>Номер</b>	<b>Описание</b>
312064	Гидравлический дозатор Дозатор Reactor, электросхемы (на русском языке)
<b>Дозаторный насос</b>	
<b>Номер</b>	<b>Описание</b>
312557	Инструкция по ремонту и спецификация деталей дозаторного насоса (на русском языке)

# Сопутствующие руководства

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

Компакт-диск с инструкциями по эксплуатации дозатора Дозатор Reactor на нескольких языках можно заказать отдельно (справочный номер 15M334).






<b>Комплекты насосов подачи</b>	
<b>Номер</b>	<b>Описание</b>
309815	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на русском языке)
<b>Комплект устройств для подачи воздуха</b>	
<b>Номер</b>	<b>Описание</b>
309827	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей устройств для подачи воздуха в насосы подачи (на русском языке)
<b>Комплекты циркуляционных и обратных трубок</b>	
<b>Номер</b>	<b>Описание</b>
309852	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на русском языке)
<b>Шланг с подогревом</b>	
<b>Номер</b>	<b>Описание</b>
309572	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на русском языке)

<b>Комплект для организации системы циркуляции</b>	
<b>Номер</b>	<b>Описание</b>
309818	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на русском языке)
<b>Комплект перепускных клапанов</b>	
<b>Номер</b>	<b>Описание</b>
312070	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на русском языке)
<b>Комплект для сбора данных дозатора Reactor</b>	
<b>Номер</b>	<b>Описание</b>
309867	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на русском языке)
<b>Комплект деталей для сборки предохранительной диафрагмы</b>	
<b>Номер</b>	<b>Описание</b>
309969	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на русском языке)
<b>Комплекты деталей для ремонта дозаторного насоса</b>	
<b>Номер</b>	<b>Описание</b>
312071	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей комплектов уплотнений (на русском языке)



# Предупреждения





Следующие предупреждения относятся к установке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту данного оборудования. Символом восклицательного знака отмечены предупреждения общего характера, а знак опасности указывает на риск, связанный с определенной процедурой. Обращайтесь к этим предупреждениям для справки. При необходимости в руководстве приводятся дополнительные предупреждения, относящиеся к рассматриваемому устройству.

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	
	<p><b>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ</b>                      Оборудование должно быть заземлено. Неправильное заземление, настройка или использование системы могут привести к поражению электрическим током.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перед отсоединением каких бы то ни было кабелей и техническим обслуживанием оборудования необходимо выключить главный выключатель и отсоединить его от источника электропитания.</li> <li>• Оборудование следует подключать только к заземленному источнику питания.</li> <li>• Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным электриком с соблюдением всех местных правил и нормативных требований.</li> </ul>
 	<p><b>ОПАСНОСТЬ В СВЯЗИ С НАЛИЧИЕМ ТОКСИЧНЫХ ЖИДКОСТЕЙ ИЛИ ГАЗОВ</b>                      Вдыхание или проглатывание токсичных жидкостей или газов или их попадание в глаза или на поверхность кожи может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Внимательно прочтите лист безопасности (SDS) касательно инструкций по обращению с материалом, и чтобы ознакомиться с характерными опасностями используемых Вами жидкостей, включая следствия долговременного воздействия.</li> <li>• Во время распыления, обслуживания оборудования или при нахождении в рабочей зоне, всегда хорошо проветривайте рабочую зону и всегда носите соответствующие средства индивидуальной защиты. Смотрите предупреждения касательно <b>средств индивидуальной защиты</b> в настоящем руководстве.</li> <li>• Храните опасные жидкости в разрешенных контейнерах, и утилизируйте их в соответствии с применимыми нормами.</li> </ul>
	<p><b>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</b>                      Всегда носите соответствующие средства индивидуальной защиты и прикрывайте кожу во время распыления, обслуживания оборудования или при нахождении в рабочей зоне. Средства защиты способствуют предохранению от получения серьезной травмы, включая долговременное воздействие; вдыхание токсичных испарений, тумана или паров; аллергические реакции; ожоги; травму органов зрения и потерю слуха. К средствам индивидуальной защиты относятся, но ими не ограничиваются, следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хорошо прилегающий респиратор, который может включать респиратор с подачей воздуха, химически изолирующие перчатки, защитную одежду и покрытия для обуви, как это рекомендовано производителем жидкости и местными контролирующими органами.</li> <li>• Защитные очки и средства защиты слуха.</li> </ul>


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

  	<p><b>ОПАСНОСТЬ РАНЕНИЯ</b></p> <p>Жидкость, поступающая под высоким давлением из пистолета, через места утечек в шлангах или через разрывы в деталях, способна повредить кожу человека. Такое повреждение может выглядеть как обычный порез, но является серьезной травмой, которая может привести к ампутации. <b>В случае повреждения кожи необходимо немедленно обратиться за хирургической помощью.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В перерывах между работой устанавливайте предохранитель спускового крючка.</li> <li>• Запрещается направлять пистолет-распылитель в сторону людей или на части тела.</li> <li>• Не кладите руки на сопло распылителя.</li> <li>• Не пользуйтесь руками, другими частями тела, рукавицами или ветошью, чтобы заткнуть, остановить или отклонить утечку.</li> <li>• При прекращении распыления и перед чисткой, проверкой и обслуживанием оборудования необходимо выполнить <b>процедуру сброса давления</b>.</li> <li>• Перед использованием оборудования следует затянуть все соединения жидкостного трубопровода.</li> <li>• Ежедневно проверяйте шланги и соединительные муфты. Изношенные и поврежденные детали необходимо сразу же заменять.</li> </ul>
   	<p><b>ВЗРЫВООПАСНОСТЬ И ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА</b></p> <p>В <b>рабочей области</b> легковоспламеняющиеся газы, такие как испарения растворителей или краски, могут загореться или взорваться. Для предотвращения возгораний и взрывов необходимо соблюдать следующие меры предосторожности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Используйте оборудование только в хорошо вентилируемых зонах.</li> <li>• Устраните все потенциальные источники возгорания, такие как сигнальные лампы, сигареты, переносные электролампы, полиэтиленовые чехлы для защиты от пыли (из-за опасности появления статических разрядов).</li> <li>• В рабочей области не должно быть мусора, а также растворителей, ветоши и бензина.</li> <li>• При наличии воспламеняемых испарений не подключайте и не отключайте кабели питания, не пользуйтесь переключателями и не включайте и не выключайте освещение.</li> <li>• Все оборудование в рабочей области должно быть заземлено. См. раздел «<b>Заземление</b>».</li> <li>• Пользуйтесь только заземленными шлангами.</li> <li>• Плотно прижимайте к краю заземленной емкости пистолет-распылитель, если он направлен в эту емкость.</li> <li>• В случае появления статического разряда или удара электрическим током <b>работу следует немедленно прекратить</b>. Не используйте оборудование до выявления и устранения причин возникновения разряда или удара током.</li> <li>• В рабочей области должен находиться исправный огнетушитель.</li> </ul>
  	<p><b>ОПАСНОСТЬ ТЕПЛООВОГО РАСШИРЕНИЯ</b></p> <p>Давление жидкостей, подверженных воздействию высоких температур в закрытых пространствах, включая шланги, может быстро возрастать по причине теплового расширения. Чрезмерное давление может привести к повреждению оборудования и серьезным травмам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Откройте клапан, чтобы снять давление, создавшееся в результате расширения жидкости во время нагревания.</li> <li>• Регулярно выполняйте профилактическую замену шлангов в соответствии с условиями эксплуатации оборудования.</li> </ul>





**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

	<p><b>ОПАСНОСТЬ В СВЯЗИ С НАЛИЧИЕМ АЛЮМИНИЕВЫХ ДЕТАЛЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ</b></p> <p>Использование жидкостей, несовместимых с алюминиевым оборудованием под давлением, может привести к возникновению химической реакции и повреждению оборудования. Игнорирование этого предупреждения может привести к смерти, серьезным травмам или возникновению материального ущерба.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не используйте 1,1,1-трихлорэтан, хлористый метилен, другие галогенированные углеводородные растворители или жидкости, содержащие данные растворители.</li> <li>• Многие другие жидкости также могут содержать вещества, несовместимые с алюминием. За информацией о совместимости веществ обращайтесь к поставщику используемых вами материалов.</li> </ul>
	<p><b>ОПАСНОСТЬ В СВЯЗИ С НЕПРАВИЛЬНЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ</b></p> <p>Неправильное применение оборудования может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Данное оборудование предназначено исключительно для профессионального применения.</li> <li>• Не покидайте рабочую область, если оборудование находится под током или под давлением. Если оборудование не используется, выключите все его компоненты и выполните <b>процедуру сброса давления</b>, описание которой содержится в данной инструкции.</li> <li>• Запрещается работать с данным оборудованием в утомленном состоянии, под воздействием лекарственных препаратов или в состоянии алкогольного опьянения.</li> <li>• Запрещается превышать наименьшее для всех компонентов максимальное рабочее давление или температуру. См. раздел «<b>Технические характеристики</b>» в соответствующих руководствах по эксплуатации оборудования.</li> <li>• Используемые жидкости и растворители должны быть совместимы с входящими с ними в соприкосновение деталями оборудования. См. раздел «<b>Технические характеристики</b>» в соответствующих руководствах по эксплуатации оборудования. Прочитайте предупреждения производителей жидкостей и растворителей. Для получения полной информации об используемых веществах затребуйте паспорта безопасности материалов у дистрибьютора или продавца этих веществ.</li> <li>• Оборудование необходимо подвергать ежедневным проверкам. Незамедлительно ремонтируйте или заменяйте поврежденные или изношенные детали, используя при этом запасные части, изготовленные производителем исходного оборудования.</li> <li>• Изменять или модифицировать оборудование запрещается.</li> <li>• Используйте оборудование только по назначению. Для получения необходимой информации свяжитесь с дистрибьютором оборудования.</li> <li>• Прокладывать шланги и кабели следует вне участков движения людей и механизмов, вдали от острых кромок, движущихся частей, горячих поверхностей.</li> <li>• Запрещается изгибать и перегибать шланги или тянуть за них оборудование.</li> <li>• Не допускайте детей и животных в рабочую зону.</li> <li>• Соблюдайте все действующие правила техники безопасности.</li> </ul>
	<p><b>ОПАСНОСТЬ В СВЯЗИ С НАЛИЧИЕМ ДВИЖУЩИХСЯ ДЕТАЛЕЙ</b></p> <p>Движущиеся детали могут прищемить или оторвать пальцы или другие части тела.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Держитесь на расстоянии от движущихся деталей.</li> <li>• Не начинайте работу при отсутствии защитных устройств или крышек.</li> <li>• Оборудование находится под давлением и может включиться неожиданно. Перед проверкой, перемещением и обслуживанием оборудования необходимо выполнить <b>процедуру сброса давления</b>, описание которой содержится в данной инструкции. Отключите питание и устройство подачи воздуха.</li> </ul>
	<p><b>ОПАСНОСТЬ ОЖОГОВ</b></p> <p>Во время работы поверхности оборудования и используемые жидкости могут сильно нагреваться. Во избежание серьезных ожогов не следует прикасаться к горячим жидкостям и оборудованию. Подождите, пока поверхности и жидкости не остынут.</p>

# Аажная информация по изоцианату (ISO)



Изоцианаты (ISO) представляют собой катализаторы, которые используются в двухкомпонентных материалах.

## Условия применения изоцианата





									
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--

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



- Прочтите и усвойте предупреждения производителя жидкости и информацию из паспорта безопасности материала (SDS), чтобы знать специфические опасности и меры предосторожности, связанные с изоцианатами.
- Использование изоцианатов предусматривает потенциально опасные процедуры. Запрещается использовать данное оборудование для распыления, если Вы не обучены, не имеете квалификации и не прочитали и не усвоили информацию, содержащуюся в настоящем руководстве, инструкциях по применению от производителя жидкости и паспорте безопасности материала (SDS).
- Использование оборудования, которое не получило надлежащего технического обслуживания или неправильно отрегулировано, может привести к ненадлежащему отвердеванию материала, что могло бы стать причиной выделения газов и неприятных запахов. Оборудование должно быть тщательно 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 носите правильно подогнанный респиратор, который может включать респиратор с подачей воздуха. Вентилируйте рабочую зону в соответствии с инструкциями, приведенными в паспорте безопасности материала (SDS) от производителя жидкости.
- Избегайте любого контакта кожи с изоцианатами. Каждый работник в рабочей зоне должен носить химически изолирующие перчатки, защитную одежду и покрытия для обуви, как это рекомендовано производителем жидкости и местными контролирующими органами. Выполняйте все рекомендации производителя жидкости, включая те, которые относятся к обращению с загрязненной одеждой. После распыления мойте руки и лицо перед принятием пищи или питья.
- 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 жидкости. 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 жидкости и местных контролирующих органов. Рекомендуется вывешивание снаружи рабочей зоны таблички, как например:

	<b>WARNING</b>
	<b>TOXIC FUMES HAZARD</b>
DO NOT ENTER DURING SPRAY FOAM APPLICATION OR FOR ___ HOURS AFTER APPLICATION IS COMPLETE	
<b>DO NOT ENTER UNTIL:</b>	
DATE: _____	
TIME: _____	




## Для всех применений, за исключением распыления пены

				
<p>Распыление и раздача жидкостей, которые содержат изоцианаты, создают потенциально опасные пары, туман и пылевидные частицы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Прочтите и усвойте предупреждения производителя жидкости и информацию из паспорта безопасности материала (SDS), чтобы знать специфические опасности и меры предосторожности, связанные с изоцианатами.</li> <li>Использование изоцианатов предусматривает потенциально опасные процедуры. Запрещается использовать данное оборудование для распыления, если Вы не обучены, не имеете квалификации и не прочитали и не усвоили информацию, содержащуюся в настоящем руководстве, инструкциях по применению от производителя жидкости и в паспорте безопасности материала (SDS).</li> <li>Использование оборудования, которое не получило надлежащего технического обслуживания или неправильно отрегулировано, может привести к ненадлежащему отверждению материала. Оборудование должно быть тщательно обслужено и отрегулировано в соответствии с инструкциями из настоящего руководства.</li> <li>Чтобы избежать вдыхания содержащих изоцианат тумана, паров и пылевидных частиц, каждый работник в рабочей зоне должен носить соответствующие средства защиты органов дыхания. Всегда носите правильно подогнанный респиратор, который может включать респиратор с подачей воздуха. Вентилируйте рабочую зону в соответствии с инструкциями, приведенными в паспорте безопасности материала (SDS) от производителя жидкости.</li> <li>Избегайте любого контакта кожи с изоцианатами. Каждый работник в рабочей зоне должен носить химически изолирующие перчатки, защитную одежду и покрытия для обуви, как это рекомендовано производителем жидкости и местными контролирующими органами. Выполняйте все рекомендации производителя жидкости, включая те, которые относятся к обращению с загрязненной одеждой. После распыления мойте руки и лицо перед принятием пищи или питья.</li> </ul>				

## Самовоспламенение материала

				
<p>Некоторые материалы могут самовоспламениться, если наносится слишком толстый слой. Прочтите предупреждения производителя жидкости и информацию из паспорта безопасности материала (SDS).</p>				

## Раздельное хранение компонентов А и В

				
<p>Перекрестное загрязнение может привести к отверждению материала в трубопроводах для жидкостей, что может стать причиной серьезной травмы или повреждения оборудования.</p> <p>Для предотвращения перекрестного загрязнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Никогда</b> не переставляйте местами смачиваемые детали для компонента А и компонента В.</li> <li>Никогда не используйте растворитель на одной стороне, если она была загрязнена от другой стороны.</li> </ul>				

## Чувствительность изоцианатов к влаге

Воздействие влаги (например, влажности) может вызвать частичное отверждение изоцианата с образованием мелких, твердых, абразивных кристаллов, которые остаются во взвешенном состоянии в жидкости. Со временем на поверхности будет образовываться пленка, и изоцианат начнет образовывать гель с увеличением вязкости.

### ВНИМАНИЕ

Частично отвержденный изоцианат снизит эксплуатационные показатели и сократит срок службы всех смачиваемых деталей.

- Всегда используйте закрытый контейнер с реагентом для сушки в вентиляционном отверстии или с атмосферой азота. **Никогда** не храните изоцианат в открытом контейнере.
- Храните смачиваемую крышку насоса или резервуар (если установлен) для изоцианата, заполненными соответствующим смазочным материалом. Смазочный материал создает барьер между изоцианатом и атмосферой.
- Используйте только влагозащищенные шланги, которые совместимы с изоцианатом.
- Никогда не используйте регенерированные растворители, которые могут содержать влагу. Всегда храните канистры с растворителями закрытыми, когда они не используются.
- Всегда смазывайте резьбовые части соответствующим смазочным материалом при обратной сборке.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Степень образования пленки и скорость кристаллизации изменяются, в зависимости от смеси изоцианата, влажности и температуры.

## Пористые полимеры с порообразующими веществами (245 fa)

Некоторые порообразующие вещества будут пениться при температурах выше 90°F (33°C), если они не хранятся под давлением, особенно, при перемешивании. Для уменьшения вспенивания, минимизируйте предварительный нагрев в циркуляционной системе.

## Смена материалов

### ВНИМАНИЕ

Смена типов материала, используемого в Вашем оборудовании, требует особого внимания, чтобы избежать повреждения оборудования и времени простоя.

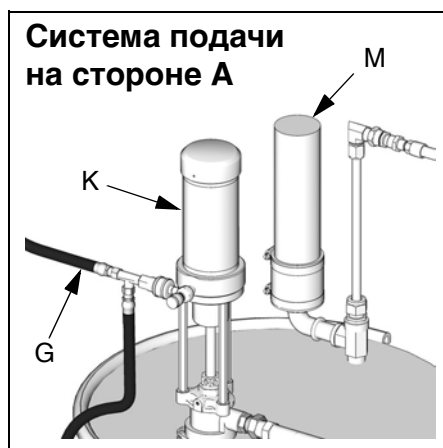
- При смене материалов, многократно промойте оборудование, чтобы гарантировать, что оно тщательно очищено.
- После промывки всегда очищайте сетчатые фильтры впускных патрубков для жидкости.
- Проверьте химическую совместимость со своим производителем материала.
- При смене между эпоксидными смолами и уретанами или полиуретанами, разбирайте и очищайте компоненты для жидкости, и меняйте шланги. Эпоксидные смолы часто имеют амины на стороне компонента В (отвердитель). Полиуретаны часто имеют амины на стороне компонента В (смола).



# Типовая установка с циркуляцией

## Обозначения на Рис. 1

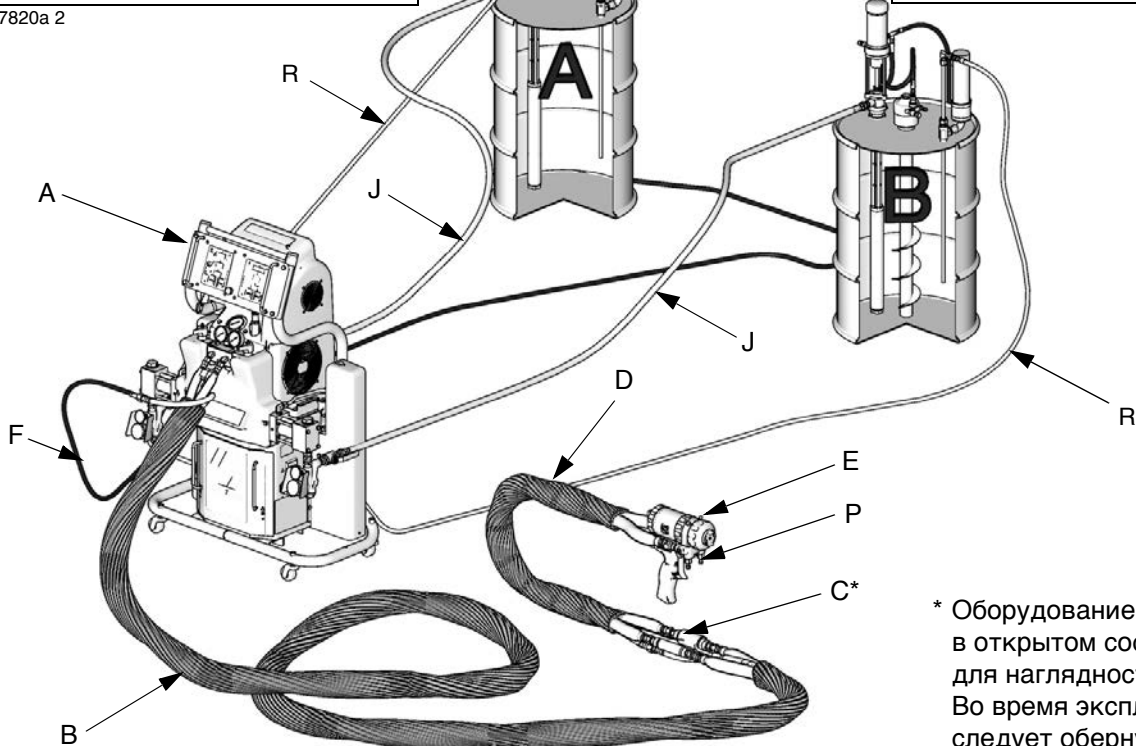
- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| A | Дозатор Дозатор Reactor                     | G | Трубопроводы подачи воздуха в насос подачи                     |
| B | Шланг с подогревом                          | J | Трубопроводы подачи жидкости                                   |
| C | Датчик температуры жидкости                 | K | Насосы подачи  |
| D | Гибкий шланг с подогревом                   | L | Смеситель  |
| E | Пистолет-распылитель Fusion                 | M | Сушилка-влагопоглотитель                                       |
| F | Шланг подачи воздуха в пистолет-распылитель | P | Коллектор жидкости для пистолета-распылителя (часть пистолета) |
|   |   | R | Циркуляционные трубопроводы                                    |



ti7820a 2



ti7820a 3



\* Оборудование представлено в открытом состоянии для наглядности. Во время эксплуатации его следует обернуть лентой.

ti10000a

Рис. 1. Типовая установка с циркуляцией

# Типовая установка без циркуляции

## Обозначения на Рис. 2

- |   |                             |   |  |
|---|-----------------------------|---|--|
| A | Дозатор Дозатор Reactor     | H | Емкости для отходов  |
| B | Шланг с подогревом          | J | Трубопроводы подачи жидкости                                   |
| C | Датчик температуры жидкости | K | Насосы подачи  |
| D | Гибкий шланг с подогревом   | L | Смеситель  |
| E | Пистолет-распылитель Fusion | M | Сушилка-влагопоглотитель                                       |
| F | Шланг подачи воздуха        | N | Сливные трубопроводы   |
| G | Трубопроводы подачи воздуха | P | Коллектор жидкости для пистолета-распылителя (часть пистолета) |
|   | в пистолет-распылитель      |   |  |
|   | в насос подачи              |   |  |

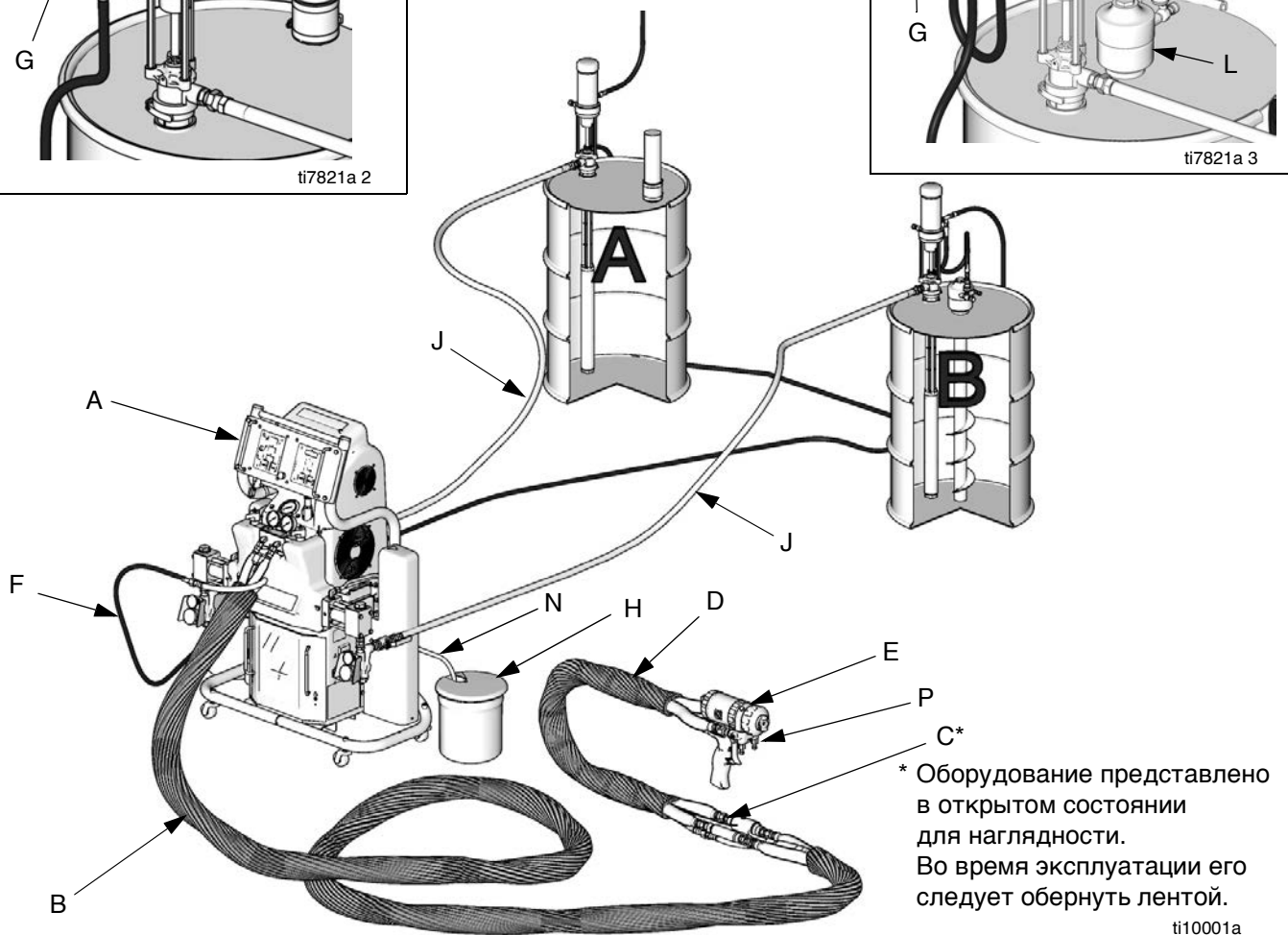
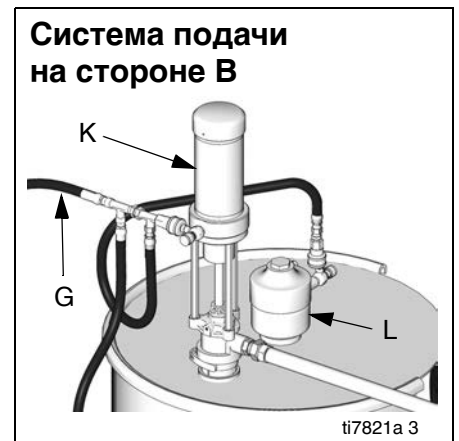


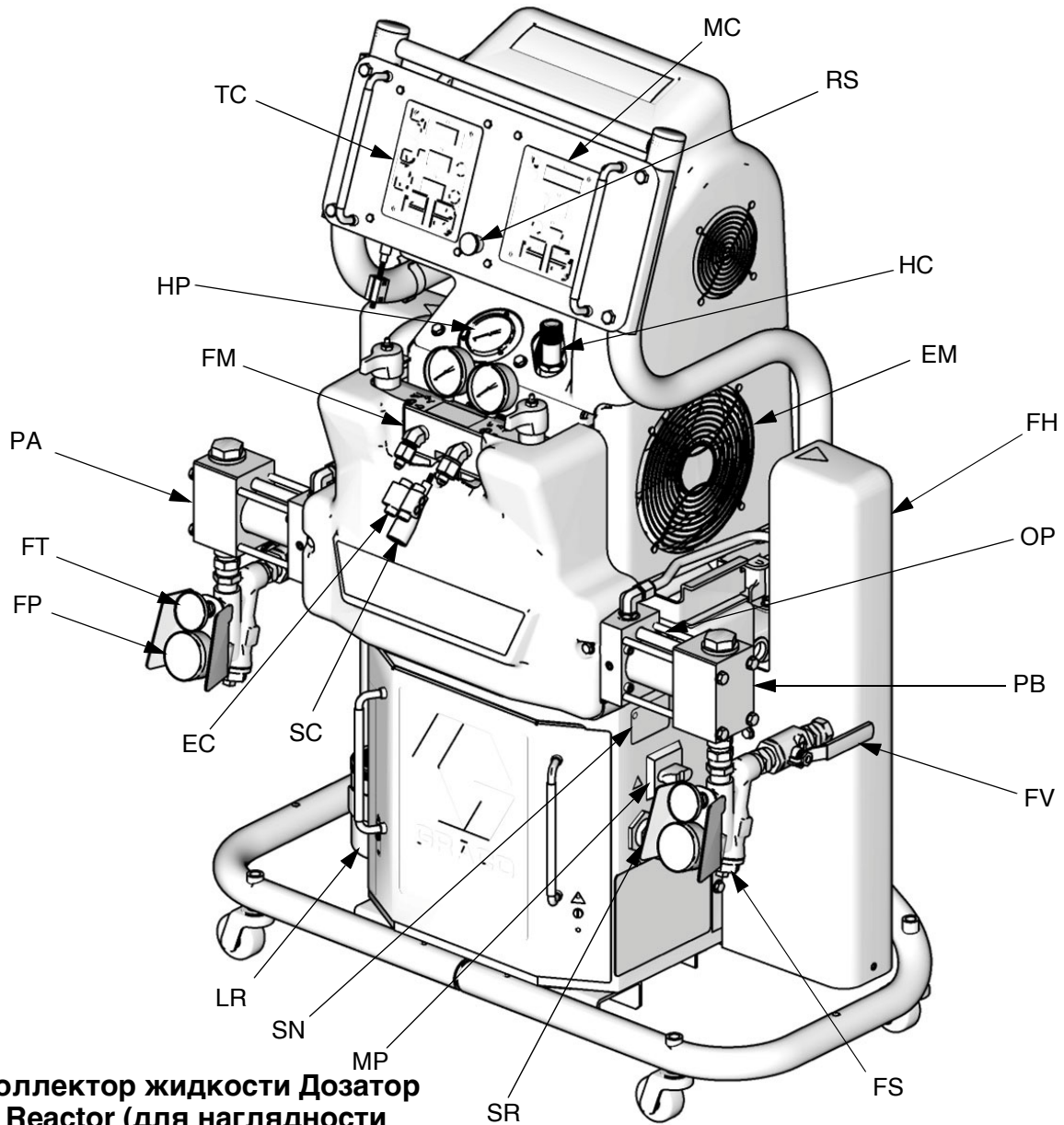
Рис. 2. Типовая установка без циркуляции



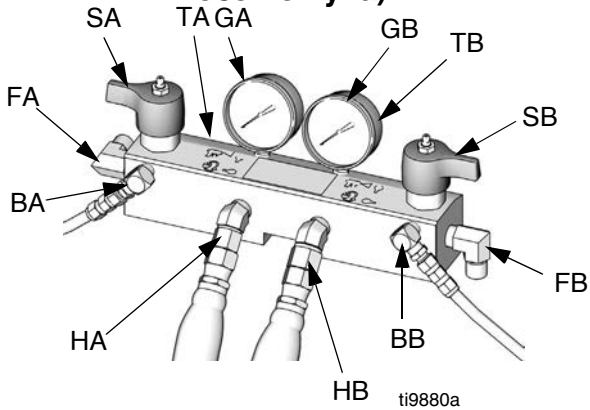
# Идентификация компонентов оборудования

## Обозначения на Рис. 3

- BA Выходное отверстие для сброса давления компонента A
- BB Выходное отверстие для сброса давления компонента B
- EC Электрический соединитель для шланга с подогревом
- EM Электродвигатель, вентилятор и ременной привод (за кожухом)
- FA Входное отверстие коллектора жидкости компонента A (слева от блока коллектора)
- FB Входное отверстие коллектора жидкости компонента B
- FH Нагреватель жидкости (за кожухом)
- FM Коллектор жидкости дозатора Дозатор Reactor
- FP Манометр для впускного отверстия
- FS Фильтр для впускного отверстия
- FT Датчик температуры для впускного отверстия
- FV Впускной клапан для жидкости (на иллюстрации представлена сторона B)
- GA Манометр для выпускного отверстия компонента A
- GB Манометр для выпускного отверстия компонента B
- HA Муфта для шланга компонента A
- HB Муфта для шланга компонента B
- HC Ручка регулировки гидравлического давления
- HP Гидравлический манометр
- LR Резервуар насоса для смазочного масла ISO
- MC Дисплей управления двигателем
- MP Главный выключатель питания
- OP Предохранительная диафрагма (на задней стороне насосов A и B)
- PA Насос компонента A
- PB Насос компонента B
- RS Красная кнопка останова
- SA Клапан PRESSURE RELIEF/SPRAY («Сброс давления или распыление») компонента A
- SB Клапан PRESSURE RELIEF/SPRAY («Сброс давления или распыление») компонента B
- SC Кабель датчика температуры жидкости
- SN Табличка с серийным номером (внутри шкафа— 1 шт., на правой стенке шкафа— 1 шт.)
- SR Компенсатор натяжения электрического шнура
- TA Датчик давления компонента A (за манометром GA)
- TB Датчик давления компонента B (за манометром GB)
- TC Дисплей контроля температуры
- TD Маслоохладитель

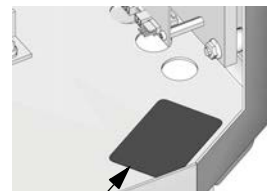


**Коллектор жидкости Дозатор Reactor (для наглядности оборудование представлено без кожуха)**



ti9880a

**Табличка с серийным номером (в шкафу)**



SN

Ti9830a

ti7823a

**Рис. 3. Обозначение компонентов (на иллюстрации представлена модель Н-40 мощностью 15,3 кВт)**

# Устройства контроля и индикаторы температуры

<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
Чтобы избежать повреждения экранных кнопок, не нажимайте их ногтями или острыми предметами, такими как ручки и пластиковые карты.

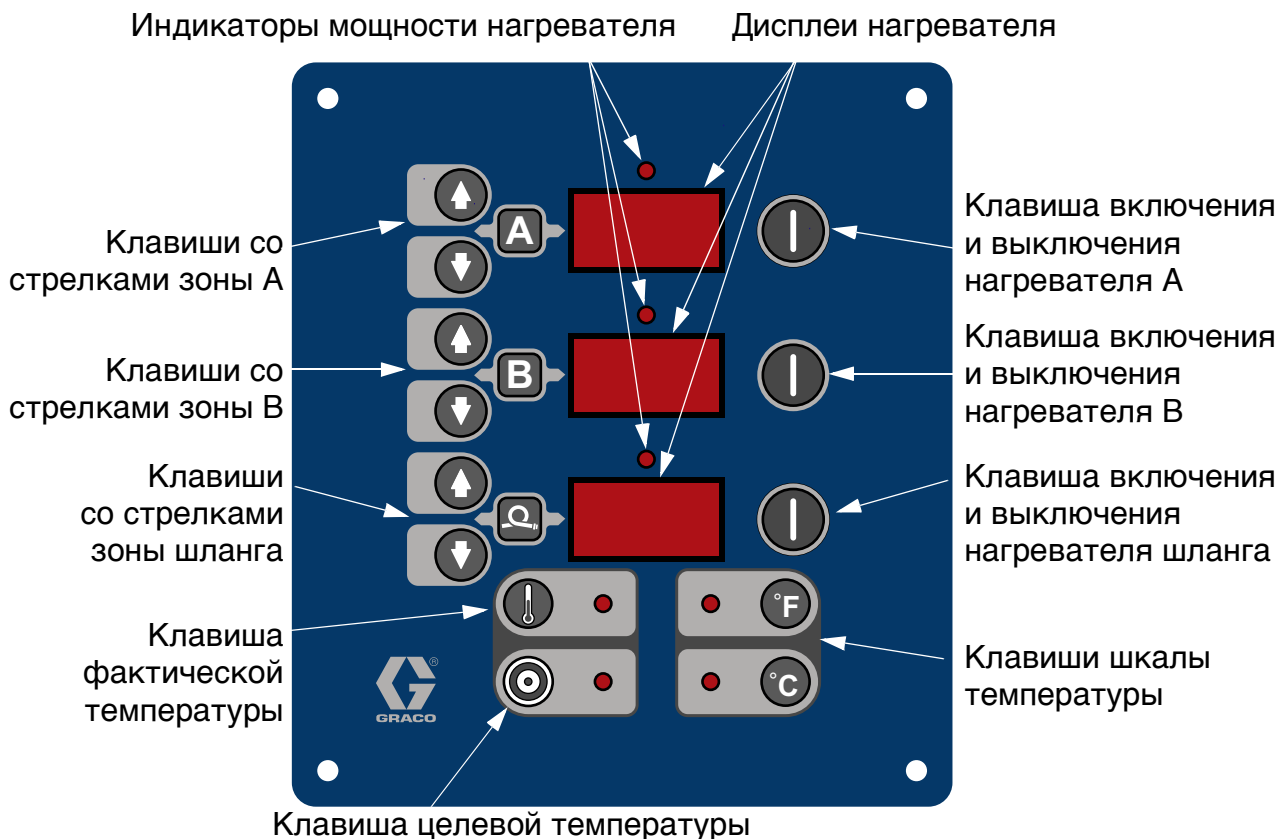


Рис. 4. Устройства контроля и индикаторы температуры

## Главный выключатель питания

Расположен в правой части агрегата, см. стр. 18.

Для дозатора Дозатор Reactor включает



и выключает питание. Не используется для включения зон подогрева или насосов.



## Красная кнопка останова


Расположена между панелью контроля температуры и панелью управления


электродвигателем, см. стр. 18. Кнопку




следует нажимать только для выключения двигателя и зон подогрева. Используйте главный выключатель питания для полного отключения питания агрегата.


## Клавиша и светодиод фактической температуры

Кнопка  используется для вывода значения фактической температуры на дисплей.

Нажмите и удерживайте кнопку  для наблюдения за электрическим током.

## Клавиша и светодиод целевой температуры


Кнопка  используется для вывода значения целевой температуры на дисплей.

Нажмите и удерживайте кнопку  для отображения температуры платы управления нагревателями.

## Клавиши и светодиоды шкалы температуры

Нажмите  или , чтобы сменить шкалу температуры.

## Клавиши и светодиоды включения и выключения зоны подогрева



Кнопка  используется для включения и выключения зон подогрева. Кроме того, данная кнопка используется для устранения диагностических кодов зон подогрева (см. стр. 45).



Светодиоды мигают, когда зоны подогрева включены. Длительность каждого периода мигания указывает на продолжительность работы нагревателя.

## Клавиши температуры со стрелками

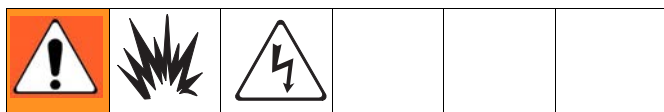
Нажмите кнопку . В результате клавиши

 и  позволят изменить значения температуры с шагом в 1 градус.

## Дисплеи температуры

Показывают фактическую температуру или ее целевое значение в зонах подогрева в зависимости от выбранного режима. По умолчанию при запуске выводится фактическая температура. Диапазон температур в зонах А и В: 0–88 °С (32–190 °F); диапазон температур в зоне шланга: 0–82 °С (32–180 °F).

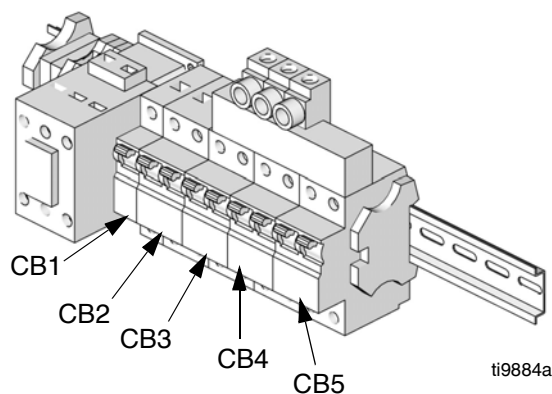
## Прерыватели



Расположены внутри шкафа дозатора  
Дозатор Reactor.

Справочный номер	Размер	Компонент
CB1	50 А	Шланг или вторичная обмотка трансформатора
CB2	40 А	Первичная обмотка трансформатора
CB3	25 А, 40 А или 50 А*	Нагреватель А
CB4	25 А, 40 А или 50 А*	Нагреватель В
CB5	20 А или 30 А*	Электродвигатель или насосы

\* В зависимости от модели.



Сведения о проводах и кабелях см. в инструкции по ремонту оборудования 312435.

# Устройства управления двигателем и их индикаторы

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
 Чтобы избежать повреждения экранных кнопок, не нажимайте их ногтями или острыми предметами, такими как ручки и пластиковые карты.

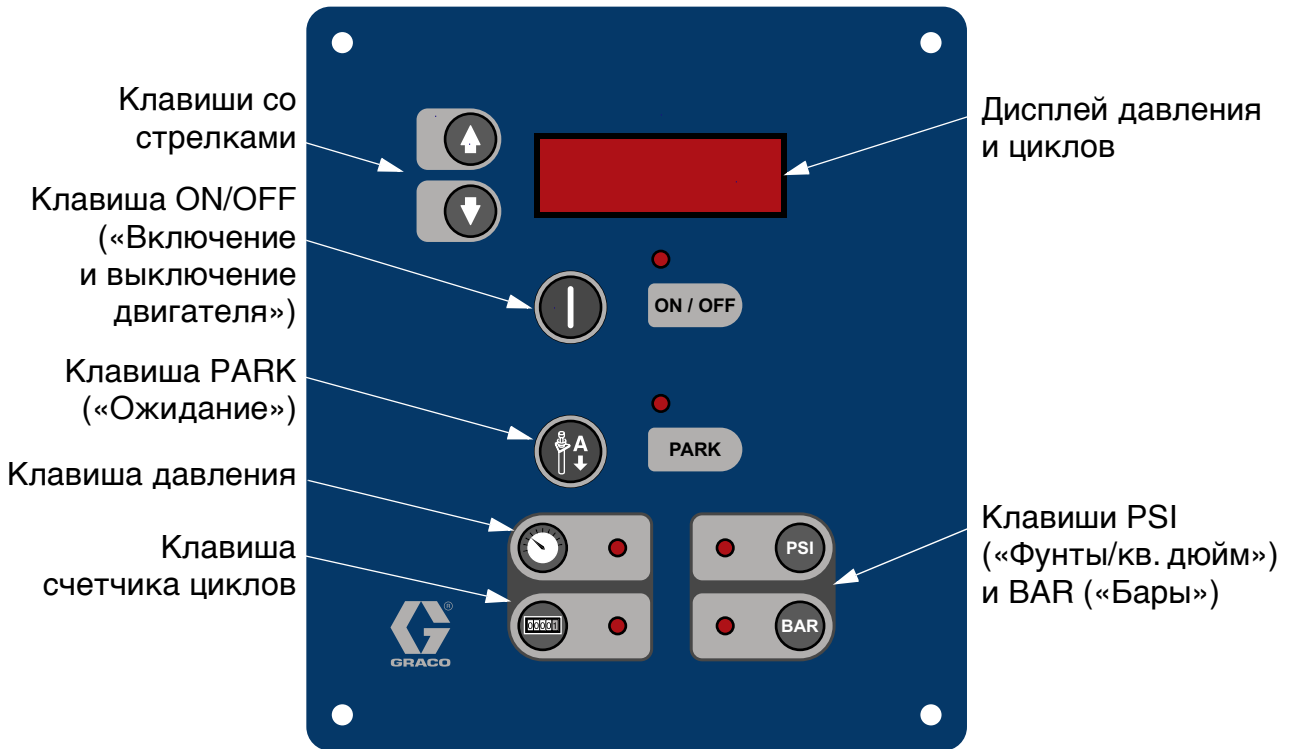




Рис. 5. Устройства управления двигателем и их индикаторы

## Клавиша и светодиод ON/OFF («Включение и выключение двигателя»)

Кнопка  используется для включения и выключения двигателя. Кроме того, данная кнопка используется для устранения некоторых диагностических кодов двигателя (см. стр. 46).


## Клавиша и светодиод PARK («Ожидание»)


Кнопку  следует нажимать по окончании рабочего дня, чтобы перевести насос компонента А в исходное положение, при котором поршневой шток втянут. Нажимайте на спусковой крючок пистолета до тех пор, пока насос не остановится. После перехода в режим ожидания двигатель автоматически выключится.

## Клавиши и светодиоды PSI («Фунты/кв. дюйм») и BAR («Бары»)


Нажмите  или , чтобы сменить шкалу давления.

## Клавиша и светодиод давления


Кнопка  используется для вывода на дисплей давления жидкости.

 Если значения давления не сбалансированы, на дисплей выводится более высокое значение давления.

## Клавиша и светодиод счетчика циклов

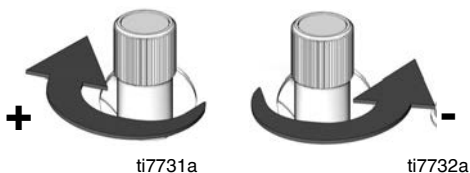
Кнопка  используется для вывода на дисплей счетчика циклов.



Для обнуления счетчика следует нажать кнопку  и удерживать ее в течение 3 секунд.

## Ручка регулировки гидравлического давления

Эта ручка используется для регулировки гидравлического давления в системе гидропривода. Поворот ручки (НС) по часовой стрелке приводит к увеличению давления, а против часовой стрелки — к его уменьшению. Чтобы узнать гидравлическое давление, пользуйтесь гидравлическим манометром (НР, см. стр. 18).



Давление на выходе из систем А и В превышает заданное гидравлическое давление в зависимости от модели оборудования (см. данные об отношении значений давления и раздел **Системы** на стр. 3). Давление для компонентов А и В можно определить с помощью манометров (GA, GB). Кроме того, наибольшее из значений давления можно вывести на панель управления электродвигателем (МС). См. Рис. 3 на стр. 18.

## Клавиши управления двигателем со стрелками

Кнопки  и  можно использовать для выполнения следующих действий.

- Настройка параметров дисбаланса давления (см. стр. 36).
- Настройка параметров режима ожидания (см. стр. 40).

# Регулировка струи

На скорость потока, степень распыления и объем избыточного материала влияют четыре переменных.

- **Параметр давления жидкости.** 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 жидкости.** Оказывает влияние, аналогичное давлению жидкости. Температуры в зонах А и В могут быть неодинаковыми, что помогает сбалансировать давление жидкости.
- **Размер камеры смешивания.** Выбор камеры смешивания определяется необходимой скоростью потока и вязкостью жидкости.
- **Регулировка воздушной струи.** При слишком слабой воздушной струе капли нарастают на кромке сопла, а покрытие и перерасход не контролируются. Слишком сильная струя приводит к воздушному распылению и перерасходу материала.



# Подготовка к работе

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Правильное выполнение процедур подготовки дозатора к работе, запуска и выключения дозатора 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 признана недействительной.

### 1. Установка дозатора Дозатор Reactor

- a. Установите Дозатор Reactor на ровную поверхность. Сведения о зазорах и размеры монтажных отверстий см. в разделе **Габариты** на стр. 51.
- b. Не подвергайте Дозатор Reactor воздействию дождя или влаги.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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.

- c. Переместите Дозатор 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 прикрепите устройство болтами непосредственно к полу автомашины или прицепа. См. стр. 51.

### 2. Общие рекомендации по поводу оборудования

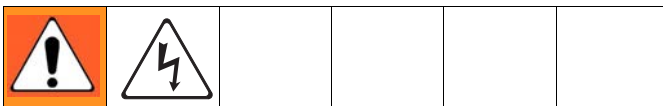
- Определите размер необходимого вам генератора. Применение соответствующего генератора и воздушного компрессора позволит дозатору совершать практически постоянное число оборотов в минуту. Несоблюдение данной рекомендации приведет к появлению колебаний напряжения, которые могут повредить электрооборудование. Убедитесь в том, что генератор обладает тем же напряжением и фазой, что и дозатор.

Для определения размера необходимого генератора применяется следующая процедура.

- a. Составьте список компонентов системы, пиковая нагрузка которых измеряется в ваттах.
  - b. Прибавьте к полученной нагрузке мощность компонентов системы.
  - c. Произведите следующее вычисление:  
общая мощность  $\times 1,25 = \text{кВ}\cdot\text{А}$
  - d. Выберите генератор, мощность которого равна значению  $x$  или превышает его.
- Сетевые шнуры дозатора должны соответствовать требованиям, которые приводятся в Таблица 2. Несоблюдение данного указания ведет 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 настенный источник питания, сила тока которого должна соответствовать требованиям оборудования. Несоблюдение данной рекомендации приведет к появлению колебаний напряжения, которые могут повредить электрооборудование.

### 3. Требования к электропитанию 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. 27). При установке необходимо соблюдать все государственные, региональные и местные нормативные требования в области безопасности и противопожарной защиты.

**Таблица 1. Требования к электропитанию (мощность в кВт и ток полной нагрузки в А)**

Номер	Модель	Напряжение (фазы)	Пиковый ток полной нагрузки*, А	Мощность, потребляемая системой**, Вт
253400	H-40	230 В (1)	100	23100
253401	H-40	230 В (3)	71	26600
253402	H-40	400 В (3)	41	26600
253403	H-XP3	230 В (1)	100	23100
253404	H-XP3	230 В (3)	95	31700
253405	H-XP3	400 В (3)	52	31700

**Таблица 1. Требования к электропитанию (мощность в кВт и ток полной нагрузки в А)**

Номер	Модель	Напряжение (фазы)	Пиковый ток полной нагрузки*, А	Мощность, потребляемая системой**, Вт
253407	H-40	230 В (3)	95	31700
253408	H-40	400 В (3)	52	31700
255400	H-25	230 В (1)	69	15960
255401	H-25	230 В (3)	46	15960
255402	H-25	400 В (3)	35	15960
255403	HXP2	230 В (1)	100	23260
255404	HXP2	230 В (3)	59	23260
255405	HXP2	400 В (3)	35	23260
255406	H-25	230 В (1)	100	23260
255407	H-25	230 В (3)	59	23260
255408	H-25	400 В (3)	35	23260
253725	H-50	230 В (1)	100	23100
253726	H-50	230 В (3)	71	26600
253727	H-50	400 В (3)	41	26600
256505	H-50	230 В (3)	95	31700
256506	H-50	400 В (3)	52	31700

\* 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.

- Модели 255400—255408: максимальная длина шланга с подогревом, включая гибкий шланг, составляет 94,6 м (310 футов).
- Модели 253400—253408: максимальная длина шланга с подогревом, включая гибкий шланг, составляет 125 м (410 футов).

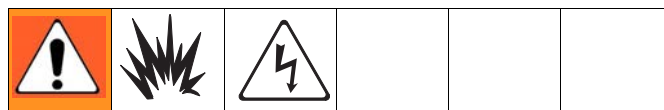
#### 4. Подсоединение силового кабеля электропитания



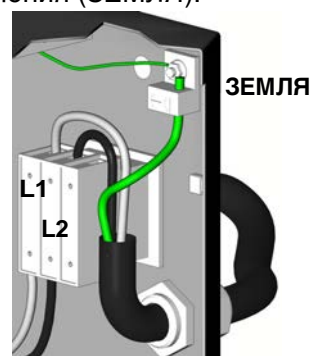
Силовой кабель электропитания не входит в комплект поставки оборудования. См. Таблица 2.

**Таблица 2. Требования к силовому кабелю электропитания**

Номер	Модель	Технические характеристики кабелей в соответствии со стандартом мм <sup>2</sup> (AWG)
253400	H-40	21,2 (4), 2 провода + заземление
253401	H-40	21,2 (4), 3 провода + заземление
253402	H-40	8,4 (8), 4 провода + заземление
253403	H-XP3	21,2 (4), 2 провода + заземление
253404	H-XP3	21,2 (4), 3 провода + заземление
253405	H-XP3	13,3 (6), 4 провода + заземление
253407	H-40	21,2 (4), 3 провода + заземление
253408	H-40	13,3 (6), 4 провода + заземление
255400	H-25	21,2 (4), 2 провода + заземление
255401	H-25	8,4 (8), 3 провода + заземление
255402	H-25	8,4 (8), 4 провода + заземление
255403	H-XP2	21,2 (4), 2 провода + заземление
255404	H-XP2	13,3 (6), 3 провода + заземление
255405	H-XP2	8,4 (8), 4 провода + заземление
255406	H-25	21,2 (4), 2 провода + заземление
255407	H-25	13,3 (6), 3 провода + заземление
255408	H-25	8,4 (8), 4 провода + заземление
253725	H-50	21,2 (4), 2 провода + заземление
253726	H-50	21,2 (4), 3 провода + заземление
253727	H-50	8,4 (8), 4 провода + заземление
256505	H-50	21,2 (4), 3 провода + заземление
256506	H-50	13,3 (6), 4 провода + заземление

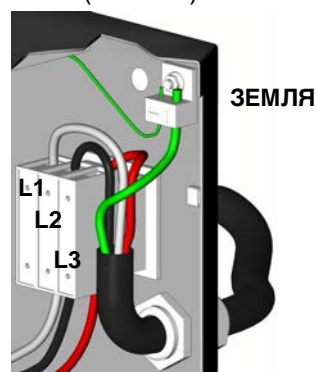


- а. **230 В, однофазный ток.** Используя шестигранный универсальный гаечный ключ 5/32" или 4 мм, подсоедините два силовых вывода к контактам L1 и L2. Подсоедините зелёный провод к контакту заземления (ЗЕМЛЯ).



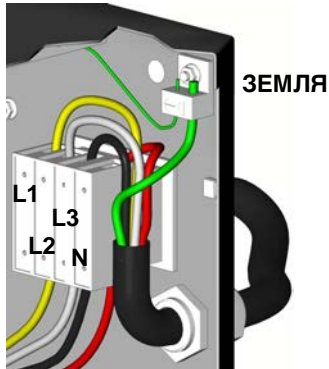
ti2515b

- б. **230 В, трехфазный ток.** Используя шестигранный универсальный гаечный ключ 5/32" или 4 мм, подсоедините три силовых вывода к контактам L1, L2 и L3. Подсоедините зелёный провод к контакту заземления (ЗЕМЛЯ).



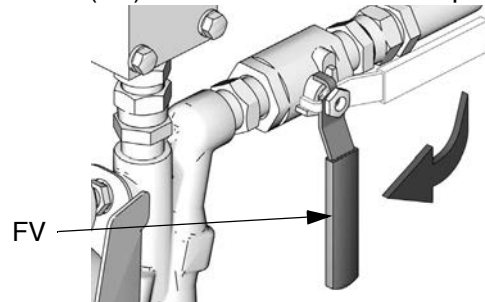
ti3248b

- с. **400 В, трехфазный ток.** 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 (ЗЕМЛЯ).



ti2725a

- b. Герметизируйте барабан компонента А и установите сушилку-влагопоглотитель (М) в вентиляционное отверстие.
- с. При необходимости установите смеситель (L) в барабан компонента В.
- d. Убедитесь в том, что впускные клапаны (FV) компонентов А и В закрыты.



ti9883a



В некоторых трехфазных моделях предусмотрен трехфазный двигатель. Вал электродвигателя должен вращаться в направлении против часовой стрелки, если смотреть с конца вала. Для изменения направления вращения отключите электропитание и измените направление выводов питания L1 и L2.



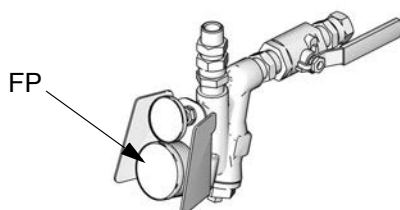
Внутренний диаметр шлангов подачи для насосов подачи должен быть равен 19 мм (3/4").

## 5. Подсоединение насосов подачи

- а. Установите насосы (К) подачи в барабаны подачи компонентов А и В. См. Рис. 1 и Рис. 2 на стр. 15 и 16.



Оба манометра для впускных отверстий (FP) должны показывать минимум 0,35 МПа (3,5 бар, 50 фунтов/кв. дюйм). Максимальное давление подачи составляет 1,75 МПа (17,5 бар, 250 фунтов/кв. дюйм). Значения давления А и В следует поддерживать на таком уровне, чтобы они не отклонялись друг от друга более чем на 10%.

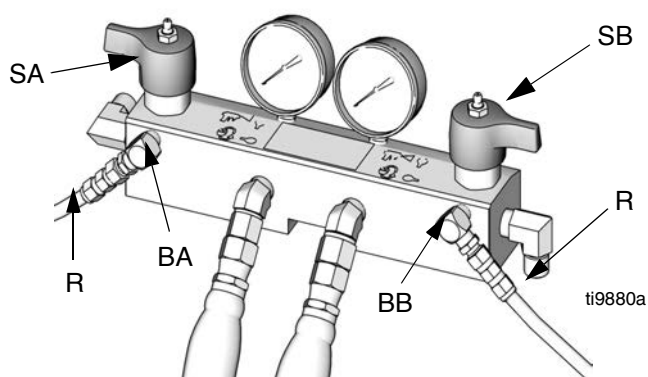


ti10006a

## 6. Подсоединение трубопроводов сброса давления

					
<p>Не устанавливайте запорные вентили ниже выпускных отверстий клапанов PRESSURE RELIEF/SPRAY («Сброс давления или распыление») [BA, BB]. При установке</p> <p>в положение SPRAY («Распыление»)  клапаны снимают избыточное давление. Трубопроводы должны быть открыты, чтобы при работе оборудования клапаны могли автоматически снимать давление.</p> <p>При циркуляции жидкости обратно в барабаны подачи используйте шланг высокого давления, рассчитанный на максимальное рабочее давление оборудования.</p>					

- а. Рекомендация. Подсоедините шланг высокого давления (R) к спускным фитингам (BA, BB) обоих клапанов PRESSURE RELIEF/SPRAY («Сброс давления или распыление»); проложите шланги назад к барабанам компонентов А и В. См. Рис. 1 на стр. 15.





- б. **Другой вариант.** Закрепите входящие в комплект поставки сливные трубки (N) в герметических заземленных емкостях для отходов (H). См. Рис. 2 на стр. 16.

## 7. Установка датчика температуры жидкости

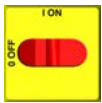
Датчик температуры жидкости входит в комплект поставки оборудования. Установите датчик между главным шлангом и гибким шлангом. Процедура установки описана в инструкции по эксплуатации шланга с подогревом 309572.

## 8. Подсоединение шланга с подогревом

 Подробные инструкции по подключению шлангов см. в руководстве по эксплуатации шланга с подогревом 309572.

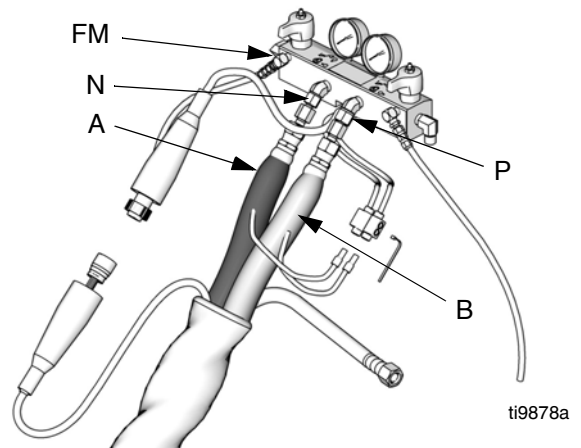
 Датчик температуры жидкости (C) и гибкий шланг (D) должны использоваться совместно со шлангом с подогревом (см. стр. 29). Минимальная длина шланга, включая гибкий шланг, составляет 18,3 м (60 футов).

- a. Переведите главный выключатель питания в положение OFF («Выкл.»)




- b. Соберите секции шланга с подогревом, датчик температуры жидкости и гибкий шланг.
- c. Подсоедините шланги A и B к выпускным отверстиям A и B коллектора жидкости (FM) дозатора Дозатор Reactor. Шланги имеют следующие цветовые обозначения. Красный цвет соответствует компоненту A (изоцианаты), синий — компоненту B (смола). Фитинги разных размеров

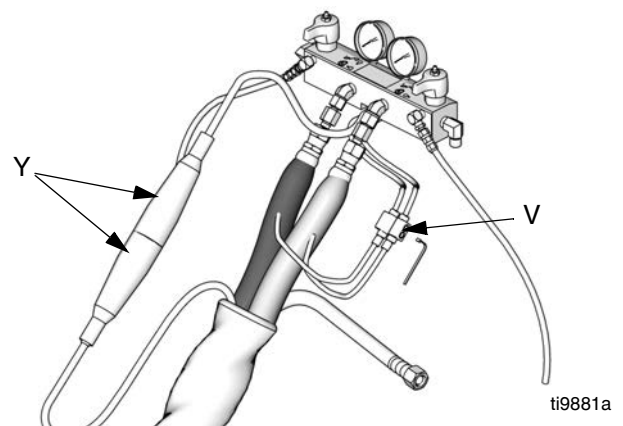
исключают возможность неправильного подсоединения.



ti9878a

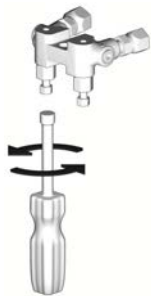
 Переходники шлангов коллектора (N, P) позволяют использовать для жидкости шланги с внутренним диаметром 1/4" и 3/8". Для того чтобы использовать шланги для жидкости с внутренним диаметром 13 мм (1/2"), снимите переходники с коллектора жидкости и установите оборудование так, чтобы подключить к нему гибкий шланг.

- d. Подсоедините кабели (Y). Подключите электрические разъемы (V). Убедитесь в том, что кабели имеют запас по длине при изгибах шланга. Оберните кабель и электрические разъемы изоляционной лентой.



ti9881a

### 9. Закрытие клапанов А и В коллектора жидкости пистолета-распылителя



ti2411a

### 10. Подсоединение гибкого шланга к коллектору жидкости пистолета-распылителя

Не подсоединяйте коллектор к пистолету-распылителю.



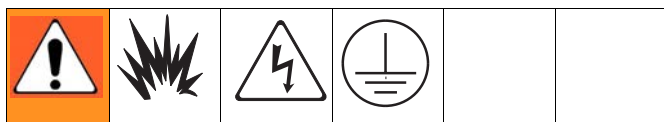
ti2417a

### 11. Проверка шланга под давлением

См. инструкцию по эксплуатации шланга. Проведите проверку шланга под давлением на предмет утечек. При отсутствии утечек оберните шланг и электрические разъемы, чтобы защитить их от повреждений.



## 12. Заземление системы



- Дозатор Reactor*: дозатор заземляется посредством кабеля питания. См. стр. 27.
- Пистолет-распылитель*: соедините провод заземления гибкого шланга с датчиком температуры жидкости (см. стр. 29). Не отсоединяйте провод и не осуществляйте распыление без гибкого шланга.
- Емкости для подачи жидкости*: выполняйте местные нормативные требования.
- Объект, на который распыляются жидкости*: выполняйте местные нормативные требования.
- Емкости для растворителя, используемого при промывке оборудования*: выполняйте местные нормативные требования. Емкости должны быть металлическими, то есть токопроводящими. Размещать емкости следует на заземленной поверхности. Не ставьте емкости на непроводящую поверхность, например на бумагу или картон, так как это нарушит целостность заземления.
- Для поддержания целостности заземления при промывании оборудования или снятия давления* необходимо крепко прижать металлическую часть пистолета-распылителя к краю заземленной металлической емкости и нажать на спусковой крючок.

## 13. Проверка уровня гидравлической жидкости

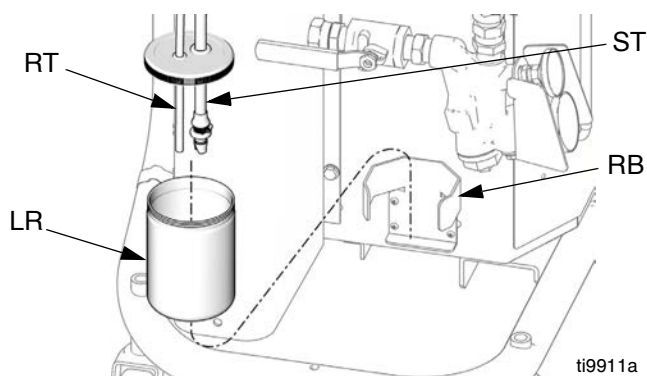
Гидравлический резервуар заполняется жидкостью на заводе. Уровень жидкости следует проверять перед первым запуском оборудования и (в дальнейшем) еженедельно. См. раздел **Техническое обслуживание**, стр. 47.

## 14. Подготовка смазочной системы

### Насос компонента А (изоцианаты).

Заполните резервуар (LR) для смазки ISO жидкостью для щелевых уплотнений компании Graco (справочный номер 206995). Жидкость входит в комплект поставки.

- Вытащите резервуар (LR) для смазки из крепежной скобы (RB) и открепите емкость от крышки.



- Заполните резервуар свежей смазкой. Привинтите резервуар к крышке в сборе и установите устройство в крепежную скобу (RB).
- Вставьте подводящую трубку большего диаметра (ST) в резервуар приблизительно на 1/3 высоты резервуара.
- Вставьте возвратную трубку меньшего диаметра (RT) в резервуар так, чтобы она касалась дна.



**Важные сведения.** Возвратная трубка (RT) должна касаться дна резервуара, чтобы кристаллы изоцианата оседали на дне, не откачивались сифоном в подводящую трубку (ST) и не возвращались таким образом в насос.

- Система смазки готова к работе. Выполнять заливку перед запуском не требуется.



# Запуск

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Правильное выполнение процедур подготовки дозатора к работе, запуска и выключения дозатора 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 признана недействительной.



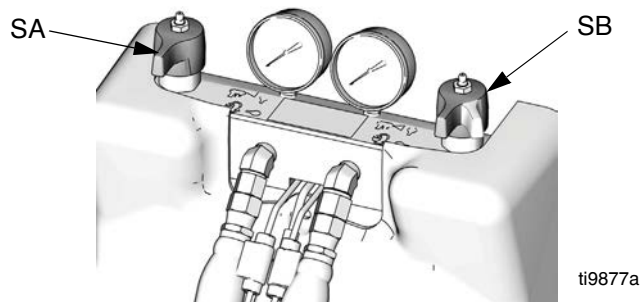
1. **Проверяйте уровень топлива в генераторе.** Недостаток топлива ведет к появлению колебаний напряжения, которые могут повредить электрооборудование.
2. **Убедитесь в том, что главный прерыватель генератора находится в нерабочем положении.**
3. **Запустите генератор. Подождите, пока он не достигнет полной рабочей температуры.**
4. **Закройте сливной клапан на воздушном компрессоре.**
5. **Включите пусковое устройство воздушного компрессора и осушитель воздуха (если таковой имеется).**
6. **Включите питание дозатора Reactor.**
7. **Залейте жидкость в насосы подачи.**



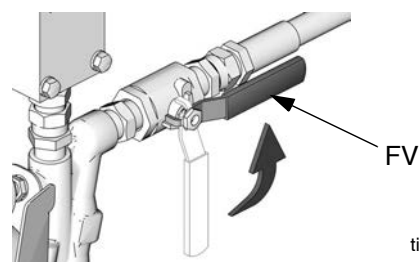
На заводе-изготовителе дозатор Reactor испытывается на масле. Перед распылением смойте масло соответствующим растворителем. См. стр. 50.

- a. Убедитесь, что все операции из раздела **Подготовка к работе** выполнены.
- b. Ежедневно перед запуском проверяйте чистоту входных фильтров (см. стр. 48).
- c. Ежедневно проверяйте уровень и пригодность смазки ISO (см. стр. 47).
- d. Включите смеситель компонента B, если он используется.
- e. Переведите клапаны PRESSURE RELIEF/SPRAY («Сброс давления или распыление») [SA, SB] в положение

SPRAY («Распыление») 



- f. Включите насосы подачи.
- g. Откройте впускные клапаны для подачи жидкости (FV). Убедитесь в отсутствии утечек.



--	--	--	--	--	--

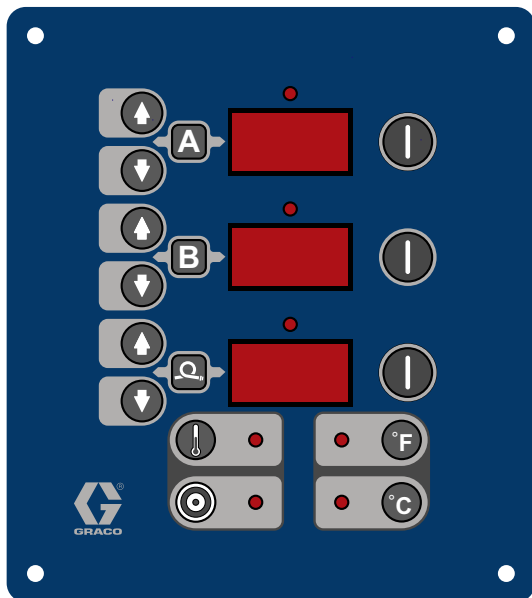
Не смешивайте компоненты А и В во время запуска. Обязательно обеспечивайте наличие двух заземленных емкостей для отходов, чтобы жидкие составляющие компонента А и компонента В не смешивались.

- h. Используйте насосы подачи для загрузки системы. Держите коллектор жидкости пистолета-распылителя над двумя заземленными емкостями для отходов. Держите клапаны для жидкости А и В открытыми до тех пор, пока из них потечет чистая жидкость, не содержащая пузырьков воздуха. Закройте клапаны.



ti2484a

**8. Установите температуры.**



Устройства контроля и индикаторы температуры, см. стр. 19

--	--	--	--	--	--

В данном оборудовании используется подогретая жидкость, в результате чего поверхности оборудования могут сильно нагреваться. Во избежание получения сильных ожогов соблюдайте следующие меры предосторожности.

- Не прикасайтесь к нагретой жидкости или оборудованию.
- Дайте оборудованию полностью остыть, прежде чем прикасаться к нему.
- Пользуйтесь перчатками, если температура жидкости превышает 43 °C (110 °F).

- a. Переведите главный выключатель


питания в положение ON («Вкл.»)



- b. Нажмите или , чтобы сменить шкалу температуры.
- c. Нажмите кнопку , чтобы вывести на дисплей целевые значения температуры.
- d. Чтобы выбрать целевое значение температуры для зоны подогрева , нажимайте кнопку или до тех пор, пока на дисплее не появится нужное значение. Выполните ту же операцию для зон и .








Только для зоны : если датчик температуры жидкости не подключен к оборудованию при пуске, ток шланга на дисплее будет равен 0 А. См. действие j на стр. 35.


- е. Нажмите кнопку  для вывода значения фактической температуры на дисплей.

					
Не включайте подогрев шланга, если в нем нет жидкости.					

- ф. Включите зону подогрева  нажатием кнопки . Выполните предварительный подогрев шланга (15–60 мин). Когда температура жидкости достигнет целевого значения, индикатор начнет медленно мигать. На дисплей выводится фактическое значение температуры жидкости в шланге вблизи датчика температуры жидкости.

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


- г. Включите зоны подогрева **A** и **B**, нажав соответствующую каждой зоне кнопку .
- h. Нажмите и удерживайте кнопку  для наблюдения за электрическим током в каждой зоне.


- и. Нажмите и удерживайте кнопку  для отображения температуры платы управления нагревателями.


- j. **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 71 °C (160 °F). Никогда не оставляйте машину без оператора в режиме ручного контроля тока.					

Если датчик температуры жидкости отключен от дозатора или же если на дисплее отображается диагностический код E04, переведите главный выключатель питания в положение

OFF («Выкл.») , а затем

в положение ON («Вкл.») , чтобы удалить диагностический код и перевести дозатор в режим ручного контроля тока.

На дисплее  появится значение силы тока в шланге. Ток не ограничивается целевой температурой.

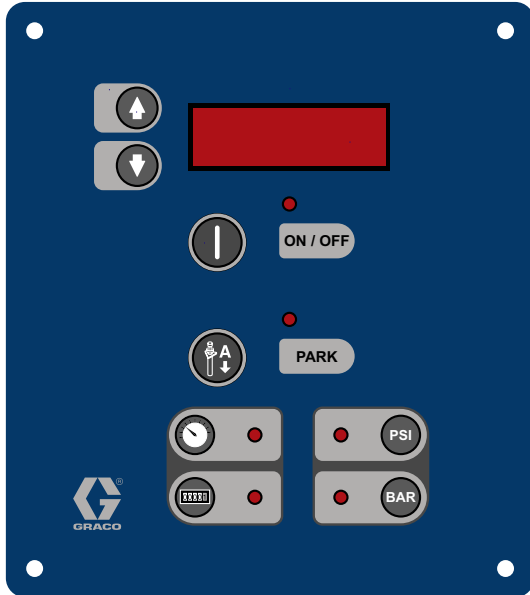
Для изменения значения силы тока воспользуйтесь кнопками  и .

Чтобы избежать перегрева, установите термометр шланга вблизи пистолета-распылителя в поле зрения оператора. Вставьте термометр через пенистое покрытие шланга компонента A так, чтобы его ножка располагалась рядом с внутренней трубкой. Значение, демонстрируемое термометром, будет примерно на 20 °F ниже фактического значения температуры жидкости.



Если демонстрируемое термометром значение превысит 71 °C (160 °F),


уменьшите ток с помощью клавиши  .

### 9. Задайте давление.

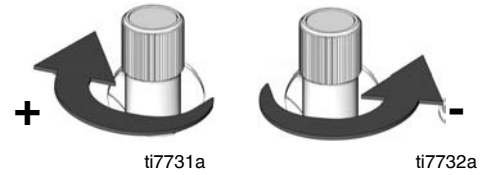



См. раздел **Устройства управления двигателем и их индикаторы** на стр. 22.


- Нажмите кнопку  для вывода на дисплей значения давления.
- Нажмите относящуюся к двигателю клавишу  . В результате будут запущены двигатель и насосы. На дисплее появится значение давления в системе.


 Вал электродвигателя должен вращаться в направлении против часовой стрелки, если смотреть с конца вала. См. раздел **Подсоединение силового кабеля электропитания** на стр. 27.



- Отрегулируйте гидравлическое давление так, чтобы на дисплее отображалось требуемое значение давления жидкости.





 Если выведенное на дисплей значение превышает желаемое давление, уменьшите гидравлическое давление и нажмите на спусковой крючок пистолета-распылителя, чтобы снизить давление в системе.

 Проверьте давление каждого дозировочного насоса, используя манометры компонентов А и В. Значения давления должны быть приблизительно равны и не меняться.

- Чтобы вывести на дисплей счетчик циклов, нажмите кнопку  .

 Для обнуления счетчика следует нажать кнопку  и удерживать ее в течение 3 секунд.

- Нажмите  или  , чтобы сменить шкалу давления.

### 10. Измените параметр дисбаланса давления (необязательное действие).

Функция дисбаланса давления (код состояния 24, см. стр. 46) выявляет условия, которые могут привести к непропорциональному распылению. В число этих условий входят следующие: потеря давления подачи, прекращение подачи распыляемых веществ, нарушение герметичности насосов, засорение фильтра на входе для жидкости и утечка жидкости.




По умолчанию код 24 (дисбаланс давления) подает аварийный сигнал. Сведения о том, как настроить подачу предупредительного, а не аварийного сигнала, см. в инструкции по ремонту и спецификации деталей дозатора Reactor 312063.

По умолчанию значение дисбаланса давления составляет 3,5 МПа (35 бар, 500 фунтов/кв. дюйм). При необходимости в ужесточении критериев выявления дисбаланса следует выбрать более низкое значение. Если вы желаете смягчить эти критерии или предотвратить подачу шумных аварийных сигналов, выберите более высокое значение.

- a. Переведите главный выключатель питания в положение OFF («Выкл.»)



- b. Нажмите и удерживайте кнопку  или



. Затем переведите главный выключатель питания в положение

ON («Вкл.») . На дисплее появится значение «dP500» (при использовании шкалы фунтов/кв. дюйм) или «dP\_35» (при использовании шкалы баров).

- c. Нажмите кнопку  или ,

чтобы выбрать необходимую разность значений давления (от 100 до 999 с шагом 100 фунтов/кв. дюйм или от 7 до 70 с шагом 7 бар). См. ТАБЛИЦА 3.

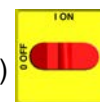
**Таблица 3. Доступные значения дисбаланса давления**

BAR («Бары»)	PSI («Фунты/ кв. дюйм»)	BAR («Бары»)	PSI («Фунты/ кв. дюйм»)
7	100	42	600
14	200	49	700
21	300	56	800
28	400	63	900
*35	*500	69	999

\* Значения по умолчанию.

- d. Чтобы сохранить изменения, переведите главный выключатель питания

в положение OFF («Выкл.»)



# Распыление



1. Поставьте пистолет-распылитель на предохранитель.



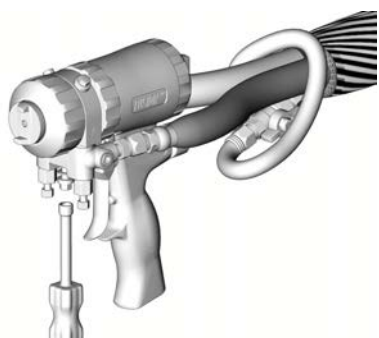
ti2409a

2. Закройте клапаны А и В коллектора жидкости пистолета-распылителя.



ti2728a

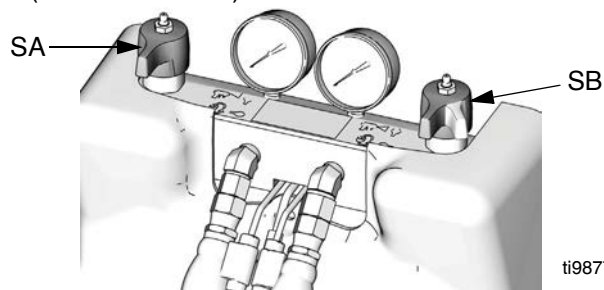
3. Подсоедините коллектор жидкости пистолета-распылителя. Подсоедините воздушную линию пистолета-распылителя. Откройте клапан воздушной линии.




ti2543a

4. Переведите клапаны PRESSURE RELIEF/SPRAY («Сброс давления или распыление») [SA, SB] в положение SPRAY

(«Распыление») 




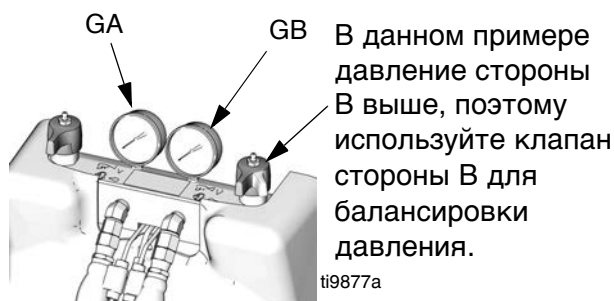
ti9877a

5. Убедитесь в том, что зоны подогрева включены, и температуры приближаются к целевым значениям (см. стр. 34).
6. Нажмите относящуюся к двигателю кнопку  , чтобы запустить двигатель и насосы.

7. Проверьте дисплей давления жидкости и осуществите необходимые изменения.

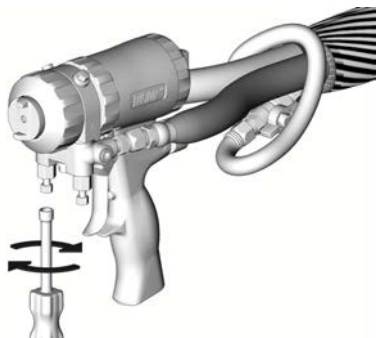
8. Проверяйте показания датчиков давления жидкости (GA, GB) для контроля баланса давления. В случае дисбаланса уменьшите давление компонента с более высоким давлением, **слегка** повернув рукоятку клапана PRESSURE RELIEF/SPRAY («Сброс давления или распыление») для данного компонента в направлении PRESSURE RELIEF/CIRCULATION («Сброс давления

или циркуляция»)  , пока манометры не покажут одинаковые значения давления.



ti9877a

9. Откройте клапаны А и В коллектора жидкости пистолета-распылителя.



ti2414a



Если давление не сбалансировано, в случае применения ударного пистолета-распылителя открывать клапаны коллектора жидкости или пистолет **запрещается**.

10. Снимите пистолет-распылитель с предохранителя.



ti2410a

11. Опробуйте струю на листе картона. Для получения желаемого результата отрегулируйте давление и температуру.
12. Оборудование готово к распылению.



Если вы на время прекратите распыление, устройство перейдет в режим ожидания (если параметры настройки оборудования разрешают переход в этот режим). См. стр. 40.



## Режим ожидания

Если вы на время прекратите распыление, устройство перейдет в режим ожидания. При этом в целях минимизации износа и теплообразования будут выключены электродвигатель и гидравлический насос. В режиме ожидания на панели управления двигателем светятся индикатор ON/OFF («Вкл./выкл.») и дисплей давления и циклов.



Зоны подогрева **A**, **B** и **C** в режиме ожидания не выключаются.

Для перезапуска оборудования следует распылять жидкость без цели в течение 2 секунд. Система выявит падение давления, и через несколько секунд двигатель начнет работать с максимальной скоростью.



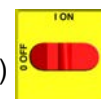
По умолчанию данная функция отключена.


Чтобы разрешить или запретить режим ожидания, отрегулируйте двухрядный переключатель 3 на плате управления двигателем соответствующим образом. См. инструкцию по ремонту и спецификацию деталей дозатора Reactor 312063.

Время простоя перед переходом в режим ожидания выбирается оператором следующим образом.

1. Переведите главный выключатель питания

в положение OFF («Выкл.»)



2. Нажмите и удерживайте кнопку . Затем переведите главный выключатель питания

в положение ON («Вкл.»)



3. Выберите нужный период времени (от 5 до 20 минут с шагом 5 минут) с помощью кнопок

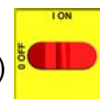


 и . Выбранное значение

представляет собой время простоя оборудования перед переходом в режим ожидания.

4. Чтобы сохранить изменения, переведите главный выключатель питания в положение

OFF («Выкл.»)





# Окончание работы


## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Правильное выполнение процедур подготовки дозатора к работе, запуска и выключения дозатора 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 признана недействительной.

1. Выключите зоны подогрева **A** , **B**

и  .

2. Переведите насосы в положение Park («Ожидание»).

a. Нажмите кнопку  .

b. Нажимайте на спусковой крючок пистолета до тех пор, пока насос A не остановится в убранном положении, а давление обоих насосов не будет снято.

3. Переведите главный выключатель питания

в положение OFF («Выкл.»)  .

4. Сбросьте давление (см. стр. 42).

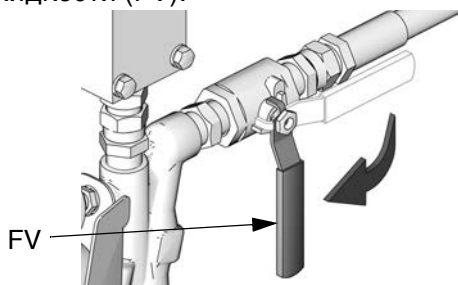
5. Выключите воздушный компрессор и осушитель воздуха (если таковой имеется).

6. Откройте сливной клапан воздушного компрессора, чтобы снять давление и удалить из бака воду.

7. Выключите главный прерыватель генератора.

8. Дождитесь окончания периода выстоя генератора (согласно рекомендациям производителя), прежде чем выключить оборудование.

9. Закройте оба впускных клапана для подачи жидкости (FV).



ti9883a

10. Выключите насосы подачи в соответствии с инструкциями.

# Процедура сброса давления

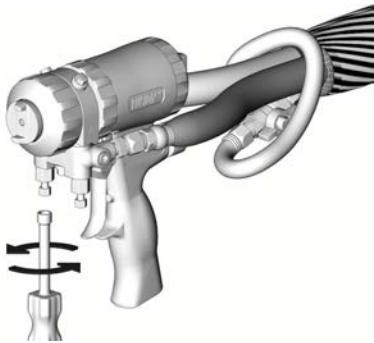


1. Сбросьте давление в пистолете и выполните процедуру выключения пистолета. См. инструкцию по эксплуатации пистолета.
2. Поставьте пистолет-распылитель на предохранитель.



ti2409a


3. Закройте клапаны А и В коллектора жидкости пистолета-распылителя.

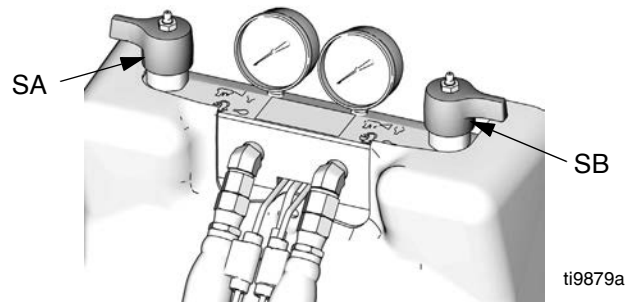


ti2421a

4. Выключите клапаны подачи и смеситель, если они используются.

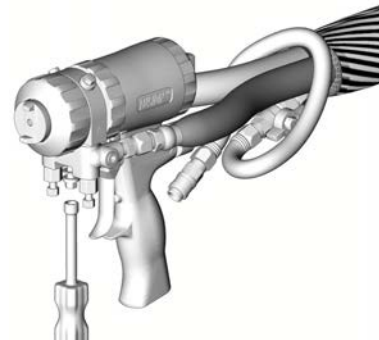
5. Переведите клапаны PRESSURE RELIEF/ SPRAY («Сброс давления или распыление») [SA, SB] в положение PRESSURE RELIEF/ CIRCULATION («Сброс давления или

циркуляция»)  . Направьте жидкость в контейнеры для сбора отходов или расходные резервуары. Убедитесь в том, что датчики показывают нулевое давление.



ti9879a



6. Отсоедините воздушную линию пистолета и удалите коллектор жидкости пистолета.



ti2554a

# Циркуляция жидкости

## Циркуляция в дозаторе Дозатор Reactor

					
<p>Не подвергайте циркуляции жидкость с пенообразующим веществом без предварительной консультации с поставщиком материалов о допустимых пределах температуры жидкости.</p>					

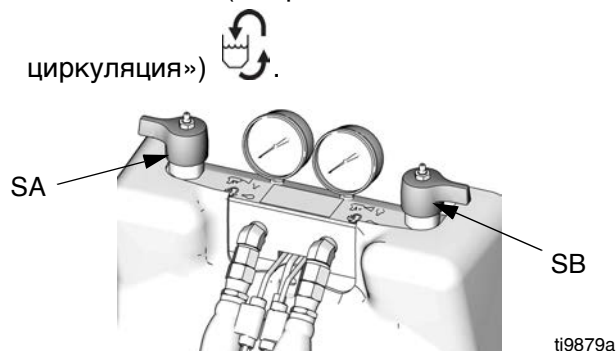
Сведения об обеспечении циркуляции в коллекторе пистолета-распылителя и предварительно подогреваемом шланге см. на стр. 44.

1. Выполните действия, перечисленные в разделе **Запуск** на стр. 33.

					
<p>Не устанавливайте запорные вентили ниже выпускных отверстий клапанов PRESSURE RELIEF/SPRAY («Сброс давления или распыление») [BA, BB]. При установке в положение SPRAY («Распыление») клапаны снимают избыточное давление. Трубопроводы должны быть открыты, чтобы при работе оборудования клапаны могли автоматически снимать давление.</p>					

2. См. раздел **Типовая установка с циркуляцией** на стр. 15. Направьте трубопроводы циркуляции соответственно в барабаны подачи компонентов А и В. Используйте шланги, рассчитанные на максимальное рабочее давление оборудования. См. раздел **Технические характеристики** на стр. 53.



3. Переведите клапаны PRESSURE RELIEF/SPRAY («Сброс давления или распыление») [SA, SB] в положение PRESSURE RELIEF/CIRCULATION («Сброс давления или циркуляция»).



4. Переведите главный выключатель питания в положение ON («Вкл.»).

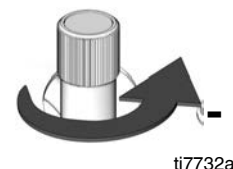



5. Установите целевые значения температуры (см. стр. 34). Включите зоны подогрева **A**

и **B**, нажав кнопку . **Не** включайте  зону подогрева, если шланги еще не заполнены жидкостью.


6. Нажмите кнопку  для вывода значения фактической температуры на дисплей.

7. Перед включением электродвигателя уменьшите гидравлическое давление до минимального значения, требуемого для циркуляции жидкости, пока температуры **A** и **B** не достигнут целевых значений.



8. Нажмите относящуюся к двигателю кнопку , чтобы запустить двигатель и насосы. Подвергните жидкость циркуляции при

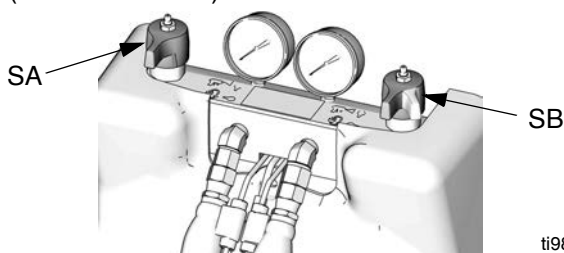
минимальном давлении до тех пор, пока температуры не достигнут целевых значений.

9. Включите зону подогрева  нажатием



кнопки .

10. Переведите клапаны PRESSURE RELIEF/SPRAY («Снятие давления или распыление») [SA, SB] в положение SPRAY

(«Распыление») .

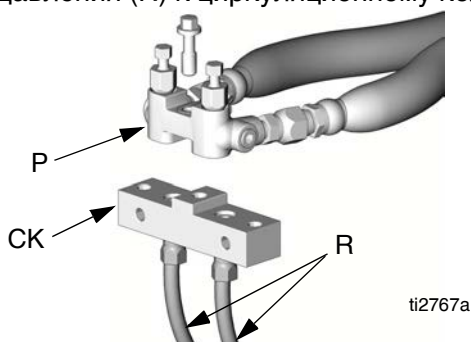


## Циркуляция в коллекторе пистолета-распылителя

					
<p>Не подвержайте циркуляции жидкость с пенообразующим веществом без предварительной консультации с поставщиком материалов о допустимых пределах температуры жидкости.</p>					

Циркуляция жидкости в коллекторе пистолета-распылителя обеспечивает быстрый предварительный подогрев шланга.


1. Установите коллектор жидкости пистолета-распылителя (P) на деталь 246362 из вспомогательного комплекта циркуляционных трубок (СК). Подсоедините циркуляционные трубопроводы высокого давления (R) к циркуляционному коллектору.




2. Направьте трубопроводы циркуляции соответственно в барабаны подачи компонентов А и В. Используйте шланги, рассчитанные на максимальное рабочее давление оборудования. См. раздел **Типовая установка без циркуляции** на стр. 16.




3. Выполните действия, перечисленные в разделе **Запуск** на стр. 33.

4. Переведите главный выключатель питания

в положение ON («Вкл.») .



5. Установите целевые значения температуры

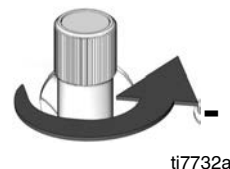
(см. стр. 34). Включите зоны подогрева ,

 и , нажав кнопку .


6. Нажмите кнопку  для вывода значения фактической температуры на дисплей.

7. Перед включением электродвигателя уменьшите гидравлическое давление до минимального значения, требуемого для циркуляции жидкости, пока температуры

 и  не достигнут целевых значений.



8. Нажмите относящуюся к двигателю кнопку

, чтобы запустить двигатель и насосы.

Подвергните жидкость циркуляции при минимальном давлении до тех пор, пока температуры не достигнут целевых значений.

# Диагностические коды

## Диагностические коды системы контроля температуры

Диагностические коды системы контроля температуры выводятся на дисплей температуры.

Соответствующие аварийные сигналы выключают нагреватели. Код E99 устраняется автоматически, когда связь восстанавливается. Коды E03—E06 можно устранить путем нажатия



. Для устранения других кодов главный выключатель следует сначала выключить (OFF)



, а затем снова включить (ON)



Сведения об устранении неисправностей содержатся в инструкции по ремонту оборудования.

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



Только для зоны шланга: если датчик температуры жидкости не подключен к оборудованию при пуске, ток шланга на дисплее будет равен 0 А.

## Диагностические коды системы управления электродвигателем


Коды диагностики системы управления электродвигателем E21 — E27 выводятся на дисплей давления.


Существует два типа кодов управления электродвигателем: аварийные сигналы и предупреждения. Аварийные сигналы обладают приоритетом над 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) , а затем снова


включить (ON) .

 Кроме того, для устранения аварийных сигналов (за исключением кода 23) можно использовать кнопку .

 По умолчанию значение дисбаланса давления (код 24) составляет 3,5 МПа (35 бар, 500 фунтов/кв. дюйм). Сведения о том, как настроить подачу предупредительного, а не аварийного сигнала, см. в инструкции по ремонту и спецификации деталей дозатора Reactor 312063. Сведения о том, как изменить заданный по умолчанию параметр дисбаланса давления, см. на стр. 36.

### Предупреждения

В случае возникновения предупреждений дозатор Дозатор Reactor продолжает работу. Для устранения предупреждения нужно нажать

кнопку . Предупреждение не будет

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

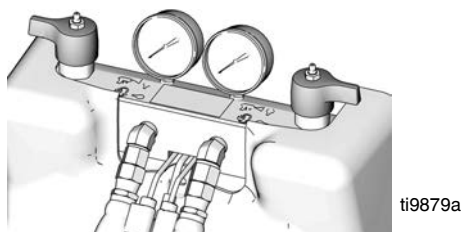
или до выключения  и последующего

включения  главного выключателя питания.

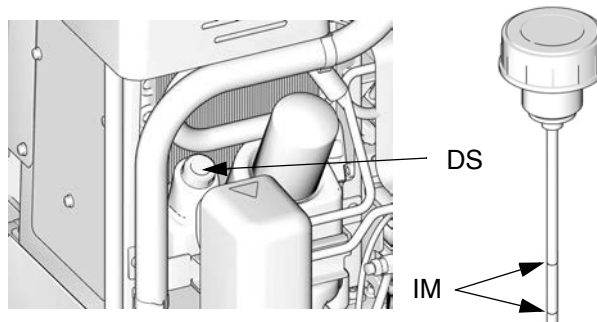
Код	Наименование кода	Аварийный или предупреждающий сигнал
21	Отсутствует датчик (компонент А)	Аварийный сигнал
22	Отсутствует датчик (компонент В)	Аварийный сигнал
23	Высокое давление	Аварийный сигнал
24	Дисбаланс давления	По выбору оператора; см. инструкцию по ремонту оборудования
27	Повышенная температура электродвигателя	Аварийный сигнал
30	Кратковременный обрыв соединения	Аварийный сигнал
31	Отказ переключателя на напорной линии или высокая скорость цикла	Аварийный сигнал
99	Обрыв соединения	Аварийный сигнал

# Техническое обслуживание

- Ежедневно проверяйте гидравлические и жидкостные трубопроводы на предмет утечек.
- Устраняйте все гидравлические утечки; выявляйте и устраняйте причины утечек.
- Ежедневно проверяйте сеточные фильтры для подаваемой жидкости (см. ниже).
- Ежедневно смазывайте консистентной смазкой Fusion (117773) перепускные клапаны.



- Ежедневно контролируйте уровень и пригодность смазки ISO (см. стр. 49). При необходимости доливайте или заменяйте смазку.
- Ежедневно проверяйте уровень гидравлической жидкости. Уровень гидравлической жидкости следует проверять с помощью уровнемера (DS). Уровень жидкости должен находиться между отметками (IM) на уровнемере. Заполните резервуар разрешенной к применению гидравлической жидкостью, если это необходимо; см. раздел **Технические характеристики** на стр. 53 и таблица «**Разрешенные к применению противоизносные гидравлические жидкости**» в инструкции по ремонту и спецификации деталей дозатора Reactor 312063. Если жидкость потемнела, замените жидкость и фильтр.



- Замените приработочное масло в новом дозаторе после первых 250 часов эксплуатации или в течение первых 3 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше). Сведения о рекомендуемой частоте замены масла см. в Таблица 4.

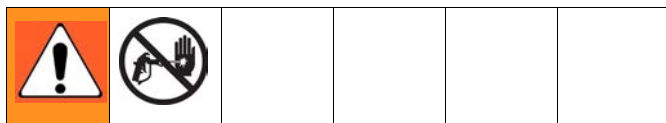
Таблица 4. Частота замены масла

Температура окружающей среды	Рекомендуемая частота замены
-17—32 °C (0—90 °F)	Через каждые 1000 часов или раз в 12 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше)
32 °C (90 °F)	Через каждые 500 часов или раз в 6 месяцев (в зависимости от того, что наступит раньше)

- Предохраняйте компонент А от воздействия атмосферной влаги, чтобы предотвратить его кристаллизацию.
- Регулярно очищайте отверстия смесительной камеры пистолета-распылителя. См. инструкцию по эксплуатации пистолета.
- Регулярно очищайте фильтры обратных клапанов пистолета-распылителя. См. инструкцию по эксплуатации пистолета.
- Используйте сжатый воздух, чтобы не допускать скопления пыли на платах управления, вентиляторе, электродвигателе (под кожухом) и на гидравлических маслоохладителях.
- Не допускайте закупорки вентиляционных отверстий на нижней части шкафа электрооборудования.



## Сеточный фильтр для подаваемой жидкости



Впускные фильтры отфильтровывают частицы, которые могут засорить впускные обратные клапаны насосов. Ежедневно проверяйте фильтры в рамках процедуры запуска и очищайте их при необходимости.

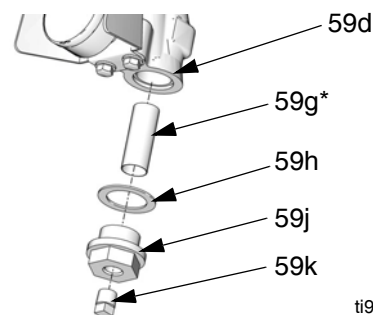
Используйте беспримесные химические реагенты и выполняйте надлежащие процедуры хранения, перевозки и эксплуатации оборудования, чтобы минимизировать загрязнение фильтров со стороны А.



Очищайте фильтр со стороны А только во время ежедневного запуска оборудования. Это позволяет минимизировать впитывание влаги путем непосредственного вымывания водной струей изоцианатного осадка в начале дозировочных работ.

1. Закройте клапан впуска жидкости на входе в насос и выключите соответствующий насос подачи. Это предотвратит перекачивание рабочего материала во время очистки фильтра.
2. Установите емкость под коллектором фильтра (59d) для сбора жидкости. Вытащите заглушку (59j) фильтра.
3. Снимите сетку (59g) с коллектора фильтра грубой очистки. Тщательно промойте под напором сетку соответствующим растворителем и встряхните ее для удаления влаги. Осмотрите сетку. Если закупорено свыше 25% ячеек, замените сетку. Осмотрите прокладку (59h) и при необходимости замените ее.
4. Убедитесь в том, что трубная заглушка (59k) завинчена в заглушку (59j) фильтра грубой очистки. Установите заглушку фильтра грубой очистки с сеткой (59g) и прокладкой (59h) на место и затяните. Не перетягивайте оборудование. Прокладка должна служить уплотнением.

5. Откройте клапан впуска жидкости, убедитесь в отсутствии протечек и дочиستا протрите оборудование. Приступите к эксплуатации.



ti9886a

**Рис. 6. Фильтр для подаваемой жидкости**

\* Сведения о замене сетки фильтра для жидкости см. в инструкции по ремонту и спецификации деталей дозатора Reactor 312435.



## Система смазки насоса

Ежедневно проверяйте пригодность смазки ISO для насоса. Заменяйте смазку при ее загущении, потемнении цвета или ее разбавлении изоцианатом.

В результате впитывания смазкой влаги образуется гель. Частота замены смазки зависит от среды, в которой эксплуатируется оборудование. Система смазки насоса минимизирует воздействие влаги, однако некоторое увлажнение остается возможным.

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

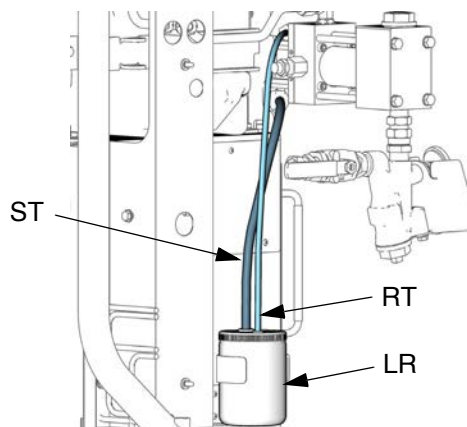
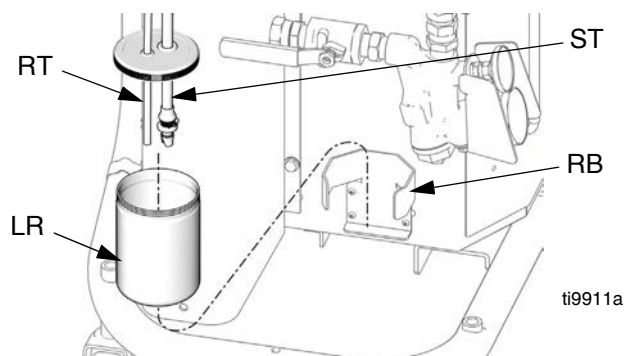
Для замены смазки насоса нужно выполнить следующие действия.

1. Сбросьте давление (см. стр. 42).
2. Вытащите резервуар (LR) для смазки из крепежной скобы (RB) и открепите емкость от крышки. Держа крышку над пригодным для этого контейнером, снимите с нее обратный клапан и слейте смазку. Установите обратный клапан на впускной шланг. См. Рис. 7.
3. Опорожните резервуар и промойте его чистой смазкой.
4. После промывки заполните резервуар свежей смазкой.
5. Привинтите резервуар к крышке в сборе и установите устройство в крепежную скобу.
6. Вставьте подводящую трубку большего диаметра (ST) в резервуар приблизительно на 1/3 высоты резервуара.
7. Вставьте возвратную трубку меньшего диаметра (RT) в резервуар так, чтобы она касалась дна.





**Важные сведения.** Возвратная трубка (RT) должна касаться дна резервуара, чтобы кристаллы изоцианата оседали на дне, не откачивались сифоном в подводящую трубку (ST) и не возвращались таким образом в насос.

8. Система смазки готова к работе. Выполнять заливку перед запуском не требуется.




**Рис. 7. Система смазки насоса**

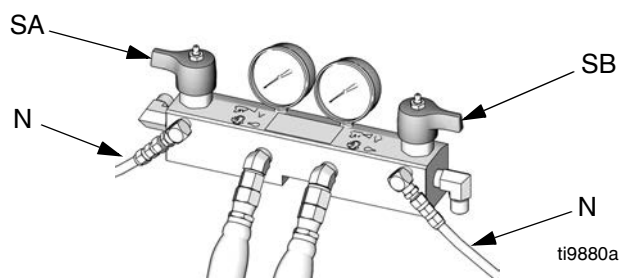
# Промывка

					
<p>Оборудование следует промывать только в хорошо вентилируемых зонах. Не распыляйте горючие жидкости. Не включайте нагреватели при промывке оборудования горючими растворителями.</p>					

- Очистите насос от старой жидкости с помощью новой жидкости или подходящего растворителя. Затем подайте новую жидкость.
- При промывке следует использовать самое низкое давление.
- Все смачиваемые жидкостью детали совместимы с обычными растворителями. Используйте только безводные растворители.

- Для промывки шлангов подачи, насосов и нагревателей отдельно от шлангов с подогревом следует перевести клапаны PRESSURE RELIEF/SPRAY («Сброс давления или распыление») [SA, SB] в положение PRESSURE RELIEF/CIRCULATION

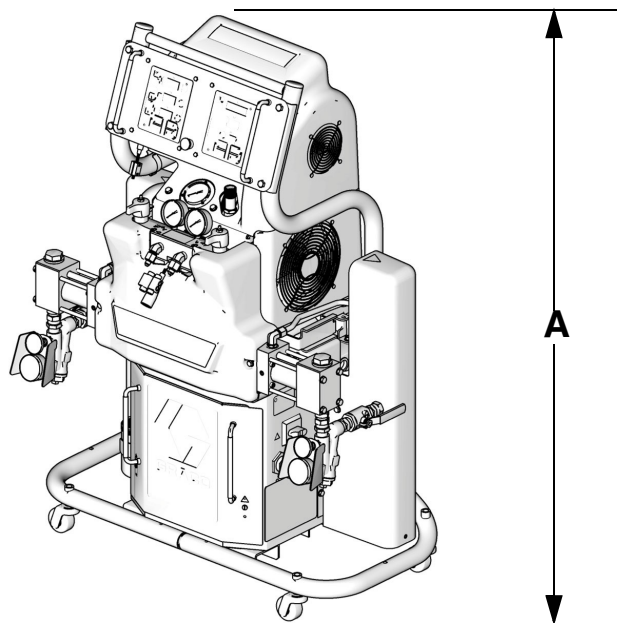
(«Сброс давления или циркуляция») .  
При промывке необходимо использовать линии слива (N).



- Для промывания системы целиком необходимо прокачать жидкость через коллектор для пистолета-распылителя (причем коллектор следует извлечь из пистолета).
- Для предупреждения увлажнения от взаимодействия с изоцианатом всегда оставляйте систему сухой или заполняйте ее безводной пластифицирующей добавкой или маслом. Не используйте воду.

# Габариты

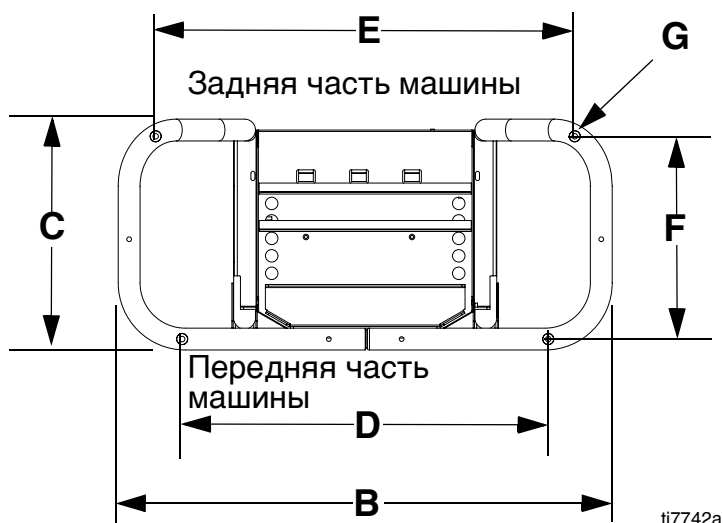
<b>Размер</b>	<b>мм (ДЮЙМЫ)</b>	<b>Размер</b>	<b>мм (ДЮЙМЫ)</b>
A (высота)	1397 (55,0)	F (расстояние между боковыми монтажными отверстиями)	413 (16,25)
B (ширина)	1006 (39,6)	G (внутренний диаметр монтажного штыря)	11 (0,44)
C (глубина)	470 (18,5)	H (высота переднего монтажного штыря)	51 (2,0)
D (расстояние между передними монтажными отверстиями)	745 (29,34)	J (высота заднего монтажного штыря)	92 (3,6)
E (расстояние между задними монтажными отверстиями)	853 (33,6)		



T19830a

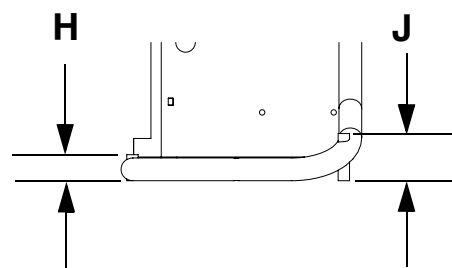
**Вид сверху**

**Вид сбоку**



ti7742a

Чертеж монтажного штыря для выбора монтажных болтов



ti7743a

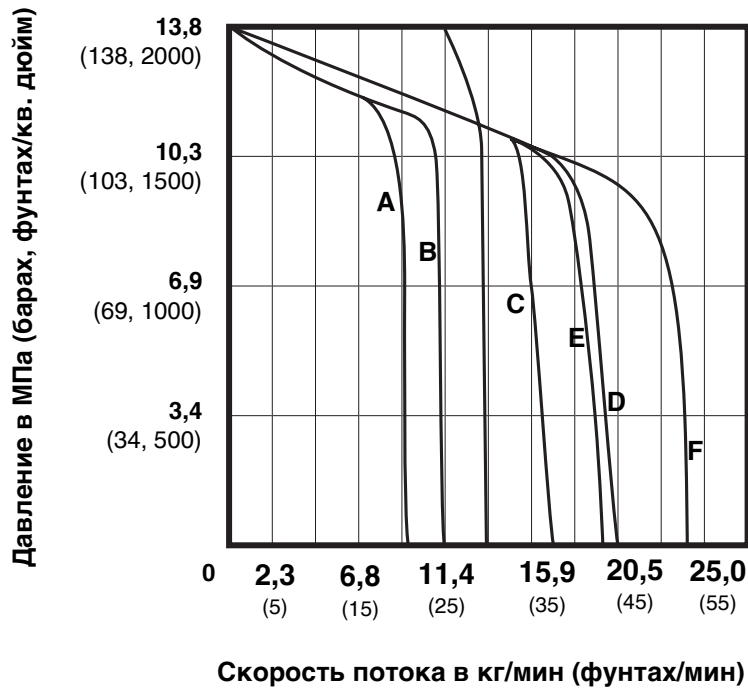
# Технические характеристики

Характеристика	Данные
Максимальное жидкостное рабочее давление	Модели Н-25 и Н-40: 13,8 МПа (138 бар, 2000 фунтов/кв. дюйм) Однофазная модель Н-50: 11,7 МПа (117 бар, 1700 фунтов/кв. дюйм) Трехфазная модель Н-50: 13,8 МПа (138 бар, 2000 фунтов/кв. дюйм) Модели Н-ХР2 и Н-ХР3: 24,1 МПа (241 бар, 3500 фунтов/кв. дюйм)
Отношение значений давления жидкости и масла	Модели Н-25 и Н-40: 1,91:1 Модель Н-50: 1,64:1 Модели Н-ХР2 и Н-ХР3: 2,79:1
Впускные отверстия для жидкости	Компонент А (изоцианаты): внутренняя резьба 1/2" NPT, максимальное давление 1,75 МПа (17,5 бар, 250 фунтов/кв. дюйм) Компонент В (смолы): внутренняя резьба 3/4" NPT, максимальное давление 1,75 МПа (17,5 бар, 250 фунтов/кв. дюйм)
Выпускные отверстия для жидкости	Компонент А (изоцианаты): #8 (1/2") JIC с переходником #5 (5/16") JIC Компонент В (смолы): #10 (5/8") JIC с переходником #6 (3/8") JIC
Промывочные отверстия для жидкости	Наружная резьба 1/4" NPSM с пластмассовыми трубками; максимальное давление 1,75 МПа (17,5 бар, 250 фунтов/кв. дюйм)
Максимальная температура жидкости	88 °C (190 °F)
Максимальный объем подачи (масло с вязкостью № 10 при температуре окружающей среды)	Модель Н-25: 10 кг/мин (22 фунта/мин), 60 Гц Модель Н-ХР2: 5,7 л/мин (1,5 галлона/мин), 60 Гц Модель Н-50: 24 кг/мин (52 фунта/мин), 60 Гц Модель Н-40: 20 кг/мин (45 фунтов/мин), 60 Гц Модель Н-ХР3: 10,6 л/мин (2,8 галлона/мин), 60 Гц
Объем подачи за один цикл (А и В)	Модели Н-25 и Н-40: 0,23 л (0,063 галлона) Модель Н-50: 0,28 л (0,073 галлона) Модели Н-ХР2 и Н-ХР3: 0,16 л (0,042 галлона)
Сетевое напряжение	Однофазные и трехфазные устройства с напряжением 230 В: 195—264 В переменного тока, 50—60 Гц Трехфазные устройства с напряжением 400 В: 338—457 В переменного тока, 50—60 Гц
Сила тока	См. раздел <b>Системы</b> , стр. 3.
Мощность нагревателей (общая мощность нагревателей А и В без шланга)	См. раздел <b>Системы</b> , стр. 3.
Емкость гидравлического резервуара	13,6 л (3,5 галлона)
Рекомендуемая гидравлическая жидкость	Гидравлическое масло Citgo A/W Hydraulic Oil, класс ISO 46
Звуковая мощность по стандарту ISO 9614-2	90,2 дБ (А)
Звуковое давление на расстоянии 1 м от оборудования	82,6 дБ (А)
Вес	Устройства с нагревателями мощностью 8,0 кВт: 243 кг (535 фунтов) Устройства с нагревателями мощностью 12,0 кВт: 271 кг (597 фунтов) Устройства с нагревателями мощностью 15,3 кВт (модели Н-25 и Н-ХР2): 255 кг (562 фунта) Устройства с нагревателями мощностью 15,3 кВт (модели Н-40, Н-ХР3 и Н-50): 271 кг (597 фунтов) Устройства с нагревателями мощностью 20,4 кВт: 271 кг (597 фунтов)
Материалы деталей, входящих в соприкосновение с жидкостями	Алюминий, нержавеющая сталь, оцинкованная углеродистая сталь, латунь, карбид, хром, фторкаучук, политетрафторэтилен, сверхвысокомолекулярный полиэтилен, химически стойкий материал уплотнительных колец

Все фирменные названия и марки используются с целью обозначения и являются товарными знаками соответствующих владельцев.

# Графики характеристик

## График характеристик пены



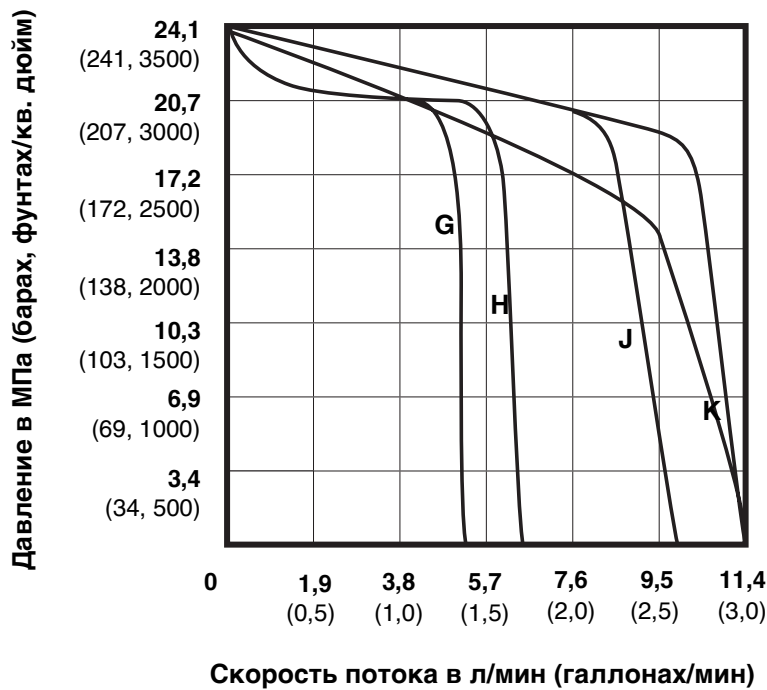
### Обозначения

- A = H-25 при частоте 50 Гц
- B = H-25 при частоте 60 Гц
- C = H-40 при частоте 50 Гц
- D = H-40 при частоте 60 Гц
- E = H-50 при частоте 50 Гц
- \*F = H-50 при частоте 60 Гц

\* График зависимости расхода от давления для модели 253725 (H-50230 B, 1 фаза) не приводится.

Максимальное давление ограничено 11,7 МПа (117 бар, 1700 фунтами/кв. дюйм)

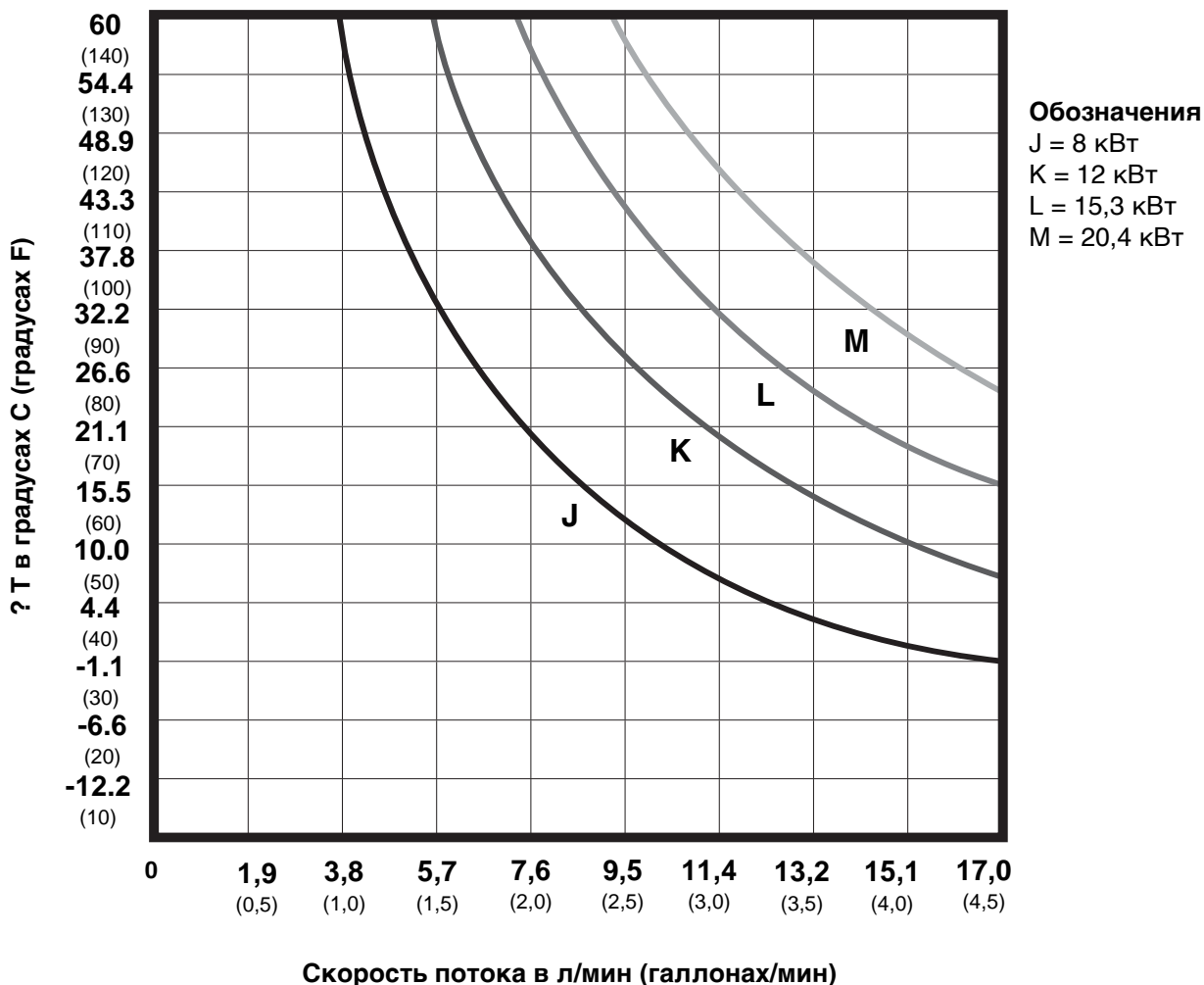
## График характеристик покрытий



### Обозначения

- G = H-XP2 при частоте 50 Гц
- H = H-XP2 при частоте 60 Гц
- J = H-XP3 при частоте 50 Гц
- K = H-XP3 при частоте 60 Гц

График характеристик нагревателей



★ Сведения об эксплуатационных характеристиках нагревателей получены в результате испытания с применением гидравлического масла вязкостью № 10; напряжение между проводами питания каждого нагревателя составило 230 В.

# Стандартная гарантия компании Graco

Компания Graco гарантирует, что во всем оборудовании, упомянутом в настоящем документе, произведенном компанией Graco и маркированном ее наименованием, на дату его продажи первоначальному покупателю, который приобретает его с целью эксплуатации, отсутствуют дефекты материала и изготовления. За исключением условий каких-либо особых, расширенных или ограниченных гарантий, опубликованных Graco, компания обязуется в течение двенадцати месяцев со дня продажи отремонтировать или заменить любую часть оборудования, которая будет признана Graco дефектной. Настоящая гарантия действует только при условии, что оборудование установлено, используется и обслуживается в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

Ответственность компании Graco и настоящая гарантия не распространяются на случаи общего износа оборудования, а также на любые неисправности, повреждения или износ, возникшие в результате неправильной установки или эксплуатации, абразивного истирания, коррозии, недостаточного или неправильного обслуживания оборудования, проявлений халатности, несчастных случаев, внесения изменений в оборудование или применения деталей, изготовителем которых не является компания Graco. Кроме того, компания Graco не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования Graco с устройствами, принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены компанией Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, установкой, эксплуатацией или обслуживанием устройств, принадлежностей, оборудования или материалов, которые не были поставлены компанией Graco.

Настоящая гарантия действует при условии предварительной оплаты возврата оборудования, в котором предполагается наличие дефектов, уполномоченному дистрибьютору компании Graco для проверки наличия заявленных дефектов. Если факт наличия предполагаемого дефекта подтвердится, компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить любые дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предварительной оплатой транспортировки. Если проверка не выявит каких-либо дефектов выполненных работ и материалов, ремонт будет осуществлен по разумной цене, которая может включать в себя стоимость работ, деталей и доставки оборудования.

**НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ПРОЧИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ, В ЧАСТНОСТИ, ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ К ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.**

Указанные выше условия определяют рамки обязательств компании Graco и меры судебной защиты покупателя в случае какого-либо нарушения условий гарантии. Покупатель согласен с тем, что применение других средств судебной защиты (в том числе при возникновении случайных, косвенных убытков, потери прибыли, продаж, ущерба людям или собственности либо случайного или косвенного урона) невозможно. Все претензии в случае нарушения гарантии должны быть предъявлены в течение 2 (двух) лет со дня продажи.

**КОМПАНИЯ GRACO НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, В ЧАСТИ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ИЛИ КОМПОНЕНТОВ, ПРОДАВАЕМЫХ, НО НЕ ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ GRACO.** На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией Graco (такие как электродвигатели, выключатели, шланги и т. д.), распространяются гарантии их изготовителя, если таковые имеются. Компания Graco обязуется предоставить покупателю помощь (в разумных пределах) в оформлении претензий в случае нарушения этих гарантий.

Компания Graco ни в коем случае не принимает на себя ответственность за косвенные, случайные убытки, убытки, определяемые особыми обстоятельствами, либо последующий ущерб в связи с поставкой компанией Graco оборудования в соответствии с данным документом или комплектующих, использования каких-либо продуктов или других товаров, проданных по условиям настоящего документа, будь то в связи с нарушением договора, нарушением гарантии, небрежностью со стороны компании Graco или в каком-либо ином случае.

## **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

# Сведения о компании Graco

Чтобы ознакомиться со свежей информацией о продукции Graco, посетите веб-сайт [www.graco.com](http://www.graco.com).

**ЧТОБЫ РАЗМЕСТИТЬ ЗАКАЗ**, обратитесь к дистрибьютору компании Graco или позвоните по указанному ниже телефону, чтобы выяснить контактные данные местного дистрибьютора.

**Телефон:** 612-623-6921; **бесплатный номер:** 1-800-328-0211; **факс:** 612-378-3505

*Все письменные и визуальные данные, содержащиеся в настоящем документе, отражают самую свежую информацию об оборудовании на момент публикации.  
Компания Graco оставляет за собой право вносить изменения в любой момент без предварительного уведомления.  
For patent information, see [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).*

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 312062

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

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
© Graco Inc., 2007. Все производственные помещения компании Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.  
[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revision Z - August 2015