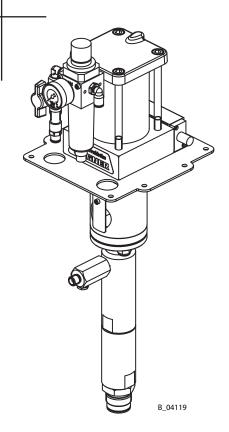


# Перевод оригинальной инструкции по эксплуатации

### **EvoMotion 40-15**

Издание 12/2015

# Поршневой насос с объемом подачи 15 см<sup>3</sup>





### Содержание

1	К ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ	6
1.1	Предисловие	6
1.2	Предупреждения, указания и символы в данной инструкции	6
1.3	Языки	7
1.4	Сокращения, используемые в тексте	7
1.5	Толкование терминов, применяемых в данной инструкции	8
2	ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	9
2.1	Типы устройств	9
2.2	Тип применения	9
2.3	Применение во взрывоопасной зоне	9
2.4	Технические параметры безопасности	9
2.5	Распыляемые рабочие вещества	10
2.6	Разумно умышленное неправильное применение	11
2.7	Остаточные риски	11
3	МАРКИРОВКА	12
3.1	Маркировка по взрывозащите	12
3.2	Маркировка Х	12
3.3	Заводская табличка	13
4	ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	14
4.1	Правила техники безопасности для пользователя	14
4.1.1	Электрические эксплуатационные материалы	14
4.1.2	Квалификация персонала	14
4.1.3	Безопасная производственная среда	14
4.2	Правила техники безопасности для персонала	15
4.2.1	Безопасное обращение с пульверизаторами WAGNER	15
4.2.2	Заземление устройства	16
4.2.3	Шланги подачи материала	16
4.2.4	Очистка и промывка	17
4.2.5	Обращение с опасными жидкостями, лаками и красками	18
4.2.6	Контакт с горячими поверхностями	18
5	ОПИСАНИЕ	19
5.1	Конструкция	19
5.2	Принцип действия	19
5.3	Защитные и контрольные устройства	20
5.4	Объем поставки	20
5.5	Характеристики	21
5.5.1	Материалы краскоподводящих деталей	21
5.5.2	Технические характеристики	21
5.5.2.1	Технические данные	22
5.5.2.2	Размеры и соединения	23
5.5.3	Диаграммы мощности	24
5.6	Узел регулирования давления	25
5.6.1	Предохранительный клапан и клапан сброса давления двигателя	26
562	Клапан линии возврата	26



## Содержание

6	МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	27
6.1	Квалификация персонала по монтажу/вводу в эксплуатацию	27
6.2	Условия хранения и монтажа	27
6.3	Транспортировка	27
6.4	Монтаж и обвязка	28
6.4.1	Вентиляция окрасочной камеры	28
6.5	Заземление	29
6.6	Ввод в эксплуатацию	31
7	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	33
7.1	Квалификация обслуживающего персонала	33
7.2	Указания по технике безопасности	33
7.2.1	Общие правила манипуляций на пистолете-распылителе	34
7.3	Аварийное выключение	35
7.4	Распыление	36
7.5	Сброс давления/прекращение работы	37
7.6	Основная промывка	38
7.6.1	Заправка рабочим материалом	39
8	ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА	40
8.1	Очистка	40
8.1.1	Обслуживающий персонал по очистке	40
8.1.2	Указания по технике безопасности	40
8.1.3	Прекращение эксплуатации и очистка	41
8.1.4	Длительное хранение	41
8.2	Техническое обслуживание	42
8.2.1	Персонал по техническому обслуживанию	42
8.2.2	Указания по технике безопасности	42
8.2.3	Регулярные работы по техническому обслуживанию	43
8.2.4	Заполнение разделительного средства	43
8.2.5	Опорожнение насоса	44
8.2.6	Заполнение пустого пистолета	46
8.2.7	Шланги подачи материала, трубопроводы и муфты	48
9	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	49
10	PEMOHT	50
10.1	Персонал для проведения ремонтных работ	50
10.2	Вспомогательные средства для монтажа	50
11	утилизация	51
12	комплектующие	52
12.1	Комплектующие для EvoMotion 40-15	52
12.2	Комплектующие выпуска материала	52
12.3	Комплектующие впуска материала	52
124	Настенный держатель и тележка	55



## Содержание

13	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	56
13.1	Как заказать запасные части?	56
13.2	Обзор узлов	57
13.3	Пневматический двигатель	58
13.3.1	Переключающий клапан	61
13.4	Красочная секция 15	62
13.5	Комплект регулятора воздуха для EvoMotion 40-15	65
13.6	Комплект регулятора воздуха для воздуха AirCoat	66
13.7	Тележка 4"	67
13.8	Тележка на 4 колесах	68
14	ЗАЯВЛЕНИЯ О ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАХ И СООТВЕТСТВИИ	69
14.1	Указание об ответственности за продукт	69
14.2	Гарантийные обязательства	69
14.3	Заявление о соответствии стандартам ЕС	70
14.4	Ссылки на немецкие предписания и директивы	70



### **1** к данной инструкции

### 1.1 предисловие

Данная инструкция по эксплуатации содержит указания по безопасному использованию, очистке, техническому и профилактическому обслуживанию устройства.

Инструкция по эксплуатации поставляется с устройством и должна быть доступна для обслуживающего и технического персонала.

Обслуживающий и технический персонал должен ознакомиться с соответствующими указаниями по технике безопасности.

При эксплуатации устройства должны соблюдаться все указания, приведенные в данной инструкции.

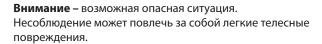
Данное устройство может представлять опасность, если его эксплуатация осуществляется без учета данных, приведенных в данной инструкции по эксплуатации.

### 1.2 предупреждения, указания и символы в данной инструкции

Предупреждения в данной инструкции указывают на особую опасность для пользователя и устройства, и указывают меры для предотвращения опасности. Предупреждения подразделяются на следующие ступени:

**Опасно** – непосредственно угрожающая опасность. Несоблюдение влечет за собой смерть или тяжелые телесные повреждения.

**Осторожно** – возможная угрожающая опасность. Несоблюдение может повлечь за собой смерть или тяжелые телесные повреждения.



**Уведомление** - возможная опасная ситуация. Несоблюдение может повлечь за собой материальный ущерб.



### **А** ОПАСНО

Здесь расположено указание, предупреждающее Вас об опасности! Здесь указаны возможные последствия при несоблюдении предупреждения. Сигнальное слово указывает на степень опасности.

 → Здесь приведены меры по избежанию опасности и последствий.



### **№** осторожно!

Здесь расположено указание, предупреждающее Вас об опасности! Здесь указаны возможные последствия при несоблюдении

предупреждения. Сигнальное слово указывает на степень опасности.

→ Здесь приведены меры по избежанию опасности и последствий.



### **!**\ВНИМАНИЕ

Здесь расположено указание, предупреждающее Вас об опасности!
Здесь указаны возможные последствия при несоблюдении

редупреждения.

Сигнальное слово указывает на степень опасности.

→ Здесь приведены меры по избежанию опасности и последствий.

### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Здесь расположено указание, предупреждающее Вас об опасности! Здесь указаны возможные последствия при несоблюдении предупреждения. Сигнальное слово указывает на степень опасности.

→ Здесь приведены меры по избежанию опасности и последствий.

Указание – передает информацию об особенностях и порядке действий.

### $15 \text{ cm}^3$

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



### **1.3** языки

Инструкция по эксплуатации имеется на следующих языках:

Язык	Зак. №	Язык	3ак. №
немецкий	2333557	английский	2333558
французский	2333559	испанский	2333561
итальянский	2333560	венгерский	2352156

Дополнительные языки доступны по запросу или здесь: www.wagner-group.com

### 1.4 СОКРАЩЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ТЕКСТЕ

Stk	Количество	
Pos	Позиция	
K	Маркировка в перечне запасных	
	частей	
3ак. №	Номер для заказа	
DH	Двойной ход	
DN	Условный проход	
PN	Номинальное давление	
2K	Два компонента	

Высокосортная сталь
Полиэтилен
Высокомолекулярный полиэтилен
Политетрафторэтилен
PTFE с графитом
PTFE
Кожа



### 1.5 ТОЛКОВАНИЕ ТЕРМИНОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ

Очистка	Ручная очистка устройств и деталей устройств с помощью чистящих средств		
Промывка	Внутренняя промывка промывочным средством красковедущих деталей		
Квалификация персонал	a		
Проинструктированное лицо	Лицо, проинструктированное о порученных ему заданиях, возможных опасностях при ненадлежащем обращении, а также о необходимых защитных приспособлениях и мерах предосторожности.		
Лицо, проинструктированное о правилах работы на электротехнических установках	Лицо, проинструктированное специалистом-электриком о порученных ему заданиях, возможных опасностях при ненадлежащем обращении, а также о необходимых защитных приспособлениях и мерах предосторожности.		
Персонал по работе с электрикой	Может оценить, исходя из своей специальной подготовки, знаний и опыта, а также знания соответствующих правил, порученную ему работу и распознать возможные опасности.		
Обученное лицо согласно TRBS 1203 (2010/ редакция 2012)	Лицо, имеющее в результате специальной подготовки, опыта и производственной занятости достаточный объем специальных знаний и обладающее знаниями общих и специальных правил обращения с техникой, которые позволяют ему проверить и оценить безопасное состояние устройств и оборудования, предназначенного для нанесения покрытий.		
	→ Прочие требования к уполномоченным лицам см. в TRBS 1203 (2010/редакция 2012): специальные знания по мерам безопасности при работе на установках под давлением и электрических установках, а также по взрывобезопасности (если необходимо).		



### 2 применение по назначению

#### 2.1 типы устройств

Пневматические насосы и их распылительные агрегаты Spraypack:

EvoMotion	
40-15	

### 2.2 тип применения

Устройство предназначено для распыления жидких материалов, таких как краски и лаки, относящиеся к категории IIA или IIB согласно классификации по взрывоопасности.

### 2.3 применение во взрывоопасной зоне

Пневматический насос можно использовать во взрывоопасной зоне (зоне 1).





### 2.4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

WAGNER снимает с себя всякую ответственность за ущерб, возникший в результате применения не по назначению.

- → Используйте устройство только для нанесения материалов, рекомендуемых компанией WAGNER.
- → Эксплуатируйте устройство только в комплектном состоянии.
- → Не отключайте защитные приспособления.
- → Применяйте только оригинальные запасные части и комплектующие компании WAGNER.



Эксплуатировать пневматический насос можно только при соблюдении указанных ниже требований:

- → обслуживающий персонал должен пройти обучение в соответствии с данной инструкцией по эксплуатации;
- → приведенные в данной инструкции по эксплуатации указания по технике безопасности должны быть в точности соблюдены;
- → указания по эксплуатации, обслуживанию и уходу, приведенные в данной инструкции по эксплуатации, должны быть в точности соблюдены;
- → действующие в стране пользователя законодательные нормы и указания по предотвращению несчастных случаев должны быть в точности соблюдены.

### 15 cm<sup>3</sup>

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



### 2.5 РАСПЫЛЯЕМЫЕ РАБОЧИЕ ВЕЩЕСТВА

Применение	EvoMotion 40-15
Материал на водной основе	*
Материал на основе растворителя	*
Низкой вязкости (<40 сек по DIN № 4)	7
Средней вязкости (40–60 сек по DIN № 4)	7
Высокой вязкости (>60 сек по DIN № 4)	*
Чувствительный к УФ-излучению материал   →	
Чувствительный к срезу материал	
Гигроскопичный материал	*

#### Пояснение

**✓** рекомендуется

условно рекомендуется

🛰 менее пригоден

### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

### Абразивные рабочие вещества и пигменты!

Повышенный износ проводящих материал частей.

- → Не обрабатывайте гранулированные и абразивные рабочие вещества с повышенным содержанием пигмента и с острыми краями.
- → Используйте соответствующую случаю применения модель (объем подачи/цикл, материал уплотнений, седло клапана и т. д.) согласно описанию в главе 5.5.
- → Проверьте совместимость используемых жидкостей и растворителей сконструктивными материалами насоса согласно описанию в главе 5.5.1.

На вызванный абразивными рабочими веществами износ гарантия не распространяется.

### 15 cm<sup>3</sup>

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



### 2.6 РАЗУМНО УМЫШЛЕННОЕ НЕПРАВИЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Следующее действие может причинить вред здоровью или повлечь материальный ущерб:

- → нанесение покрытия на незаземленные изделия;
- → самовольное изменение конструкции или внесение изменений в пневматический насос;
- → работа с сухими или аналогичными материалами покрытия, например порошком;
- → использование дефектных деталей, запасных частей или иных принадлежностей, не описанных в главе «Принадлежности» настоящей инструкции по эксплуатации;
- → продолжение работы с поврежденным или перегнутым шлангом для материала;
- → работа с неправильными настройками;
- → работа с пищевыми продуктами.

### 2.7 остаточные риски

Остаточные риски - это риски, которые могут возникнуть при эксплуатации устройства по

В некоторых случаях в потенциально опасных зонах устанавливаются предупреждающие таблички и щиты с запрещающими знаками, призванные предупредить о возможных остаточных рисках.

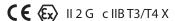
Остаточный риск	Источник	Последствия	Специальные меры	Процессы, связанные с риском
Попадание лака или чистящих средств на кожу	Работа с лаками и чистящими средствами	Раздражения на коже, аллергические реакции	Используйте средства индивидуальной защиты. Соблюдение указаний, приведенных в информационном бюллетене о безопасном обращении с материалами	Эксплуатация, техническое обслуживание, демонтаж
Распыление лака в воздухе за пределами определенной рабочей зоны	Нанесение покрытий за пределами определенной рабочей зоны	Вдыхание опасных для здоровья веществ	Соблюдайте рабочие инструкции и правила эксплуатации. Используйте средства индивидуальной защиты.	Эксплуатация, техническое обслуживание



### 3 маркировка

### 3.1 маркировка по взрывозащите

В соответствии с директивой 94/9/ЕС (АТЕХ 95) устройство подходит для применения во взрывоопасной зоне.



СЕ Знак СЕ (Европейские Сообщества)



Взрывозащищенный эксплуатационный материал



- 2 Категория устройства 2 (подходит для зоны 1)
- Г Взрывоопасная атмосфера газ
- с Конструктивная безопасность
- IIB Группа устройства (газ) IIB
- Т3 Температурный класс Т3: максимальная температура поверхности 200 °C; 392 °F
- T4 Температурный класс Т4: максимальная температура поверхности 135 °C; 275 °F
- Х Имеются особые указания для безопасной эксплуатации.
  - → См. следующую главу «Маркировка X».

#### 3.2 МАРКИРОВКА Х

### Максимальная температура поверхности

При сухом ходе поршневого насоса может достигаться максимальная температура поверхности поршневого насоса.

- → Убедитесь, что поршневой насос заполнен достаточным количеством рабочего или чистящего средства.
- → Обеспечьте, чтобы бак разделительного средства был заполнен достаточным количеством разделительного средства.

**Температурный класс Т3:** <u>без</u> защиты от сухого хода **Температурный класс Т4:**  $\underline{c}$  защитой от сухого хода

### Температура воспламенения

→ Убедитесь в том, что температура воспламенения окружающего газа (перекачиваемый материал, средство для очистки) выше максимальной допустимой температуры поверхности устройства.

### Температура окружающей среды

→ Допустимая температура окружающей среды составляет от +5  $^{\circ}$ C до +50  $^{\circ}$ C; от +41  $^{\circ}$ F до +122  $^{\circ}$ F.

### Среда, поддерживающая распыление

 → Для распыления материала применяйте только слабо окислительные газы, например, воздух.





#### Безопасное обращение с пульверизаторами WAGNER

При контакте устройства с металлом могут образовываться искры. Во взрывоопасной атмосфере:

- → не бейте и не толкайте устройство о сталь или ржавое железо;
- → не роняйте устройство;
- → применяйте только такой инструмент, который состоит из допустимого к использованию материала.

#### Распыление на поверхность, электростатика

→ Не подвергайте части устройства электростатическому излучению.

#### Очистка

При наличии осадка на поверхностях устройство при определенных условиях заряжается электростатически. При разрядке может образовываться пламя или искры.

- → Удалите осадок на поверхностях, чтобы сохранить проводимость.
- → Устройство чистите только влажной тканью.



→ Обеспечьте, чтобы при установке устройства соблюдались национальные правила и предписания по взрывозащите.



Если в перекачиваемую жидкость попадает воздух, то возможно образование воспламеняющихся газовых смесей.

- → Избегайте подсасывания воздуха в насос и сухого хода насоса.
- → Если воздух попал в насос, устраните негерметичность. Затем заполните медленно насос, контролируя заполнение, пока воздух не будет удален.

Воздух может попасть в перекачивающую жидкость через поврежденные уплотнения.

- → Избегайте эксплуатации насоса с поврежденными уплотнениями.
- → Обеспечьте, чтобы бак разделительного средства был заполнен достаточным количеством разделительного средства.
- → Периодически проверяйте, регулярно ли работает насос, уделяя особое внимание присутствию воздуха в перекачиваемой жидкости.

### Заполнение и опорожнение

Если требуется опорожнить насос для проведения технического обслуживания и ремонта, то в красочной секции или в шлангах подачи материала могут возникнуть воспламеняющиеся газовые смеси.

- → Заполняйте или опорожняйте устройство медленно, постоянно контролируя процесс.
- → Избегайте образования взрывоопасной атмосферы в окружающем пространстве.

### 3.3 заводская табличка









- 1 Изготовитель и маркировка СЕ
- 2 Тип насоса
- 3 Максимальное давление материала
- 4 Передаточное отношение
- 5 Производительность двойного хода
- 6 Максимальное входное давление воздуха
- 7 Макс. температура материала
- 8 Год выпуска серийный номер
- 9 Перед использованием прочтите инструкцию по эксплуатации!



### 4 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

### 4.1 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- → Данная инструкция должна быть всегда в наличии в месте эксплуатации устройства.
- → Всегда соблюдайте местные предписания по охране труда и правила безопасности.



### 4.1.1 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

#### Электрические устройства и эксплуатационные материалы

- → Соблюдайте соответствующие местные требования техники безопасности в отношении режима работы и влияния окружающей среды.
- → Ремонт поручайте проводить только специалистам-электрикам или под их контролем. На открытых корпусах существует опасность со стороны сетевого напряжения.
- → Эксплуатируйте устройство в соответствии с правилами по технике безопасности и электротехническими правилами.
- → При дефектах безотлагательно отдавайте устройство в ремонт.
- → Выводите устройства из эксплуатации, если от них исходит опасность или если они повреждены.
- → Перед началом работ на активных частях устройство необходимо обесточить. Информируйте персонал о намеченных работах. Соблюдайте правила по технике безопасности для электрического оборудования.
- → Заземлите все устройства в общую точку.
- ightarrow Подключайте устройство только к надлежащим образом установленной штепсельной розетке с подключенным защитным проводом.
- → Жидкости следует держать в отдалении от электрических устройств.

### 4.1.2 квалификация персонала

→ Убедитесь, что эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт устройства осуществляет только обученный персонал.

### 4.1.3 БЕЗОПАСНАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СРЕДА

- → Убедитесь, что электростатические свойства пола в рабочей зоне отвечают EN 61340-4-1 (значение сопротивления не должно превышать 100 МОм).
- → Установки для вытягивания красочного тумана/вентиляция обеспечивается эксплуатирующей стороной в соответствии с местными предписаниями.
- → Убедитесь, что используются соответствующие рабочему давлению шланги для наносимого материала/воздушные шланги.
- → Убедитесь, что средства индивидуальной защиты имеются в наличии и используются.
- → Убедитесь, что все лица, находящиеся внутри рабочей зоны, имеют токоотводящую обувь. Обувь должна соответствовать EN 20344. Измеряемое сопротивление изоляции не должно превышать 100 МОм.





- → Убедитесь в том, что при распылении материалов персонал берется за ручку пистолета в неэлектризующихся перчатках. Заземление производится через ручку пистолетараспылителя.
- → Защитная одежда, в том числе и перчатки, должны соответствовать норме EN 1149-5. Измеряемое сопротивление изоляции не должно превышать 100 МОм.
- → Убедитесь, что вблизи нет источников возгорания, например, огня, искр, раскаленных проводов или горячих поверхностей. Не курите.
- → Обеспечьте длительную техническую герметичность соединений трубопроводов, шлангов, частей оснащения и разъемов:
  - Периодический профилактический технический уход и обслуживание (замена шлангов, контроль прочности затяжки соединений и т. д.).
  - регулярный контроль посредством визуальной проверки и проверки по запаху на наличие утечек и дефектов, например, ежедневно перед вводом в эксплуатацию, после завершения работы или еженедельно.
- → При наличии дефектов на устройстве или установке немедленно остановите устройство и незамедлительно выполните технический уход.

#### Заземление

→ Убедитесь в том, что заземление и выравнивание потенциалов всех частей установки выполнены надежно и долговечно, отвечая требованиям стойкости в ожидаемых условиях работы (например, механическая нагрузка, коррозия).

### 4.2 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА

- → Всегда соблюдайте информацию, указанную в данной инструкции, в частности общие правила техники безопасности и предупреждения.
- → Всегда соблюдайте местные предписания по охране труда и правила безопасности.
- → При использовании электростатики: лица с кардиостимулятором не должны находиться в области поля высокого напряжения!



### **4.2.1** БЕЗОПАСНОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ПУЛЬВЕРИЗАТОРАМИ WAGNER

Факел распыла находится под давлением и может причинить опасные травмы. Избегайте впрыскивания краски или промывочного средства

- → Никогда не направляйте пистолет-распылитель на людей.
- → Не допускайте попадания рук в факел распыла.
- → Всегда перед началом работ с устройством, при перерывах в работе и сбоях в работе:
  - Спускайте давление с пистолетов-распылителей и устройств.
  - Предохраняйте пистолеты-распылители от запуска.
  - Выключайте подачу энергии/сжатого воздуха.
  - Отсоединяйте пульт управления от сети.
  - При функциональной неисправности устраните дефект в соответствии с главой «Поиск неисправностей».







- → Согласно директиве по жидкостно-струйным распыляющим устройствам (DGUV предписание 100-500), проверку эксплуатационной надежности жидкостно-струйных распыляющих устройств должны выполнять специалисты (например, специалисты по сервису компании WAGNER) по мере необходимости, но не реже чем каждые 12 месяцев.
  - Для выведенных из эксплуатации устройств проверку можно не выполнять до следующего ввода в эксплуатацию.
- → Выполните рабочие операции в соответствии с главой «Сброс давления/прекращение работы»:
  - если требуется сброс давления.
  - если выполняется прерывание или регулировка режимов распыления.
  - перед очисткой устройства снаружи, его проверкой или техническим обслуживанием.
  - перед установкой или чисткой форсунки.

### При повреждении кожного покрова краской или промывочным средством:

- → запишите, какую краску или какое промывочное средство вы использовали;
- → сразу обратитесь к врачу.

Не допускайте опасности травмирования силой отдачи:

- → при приведении в действие пистолета-распылителя следите за его надежным положением;
- → держите пистолет-распылитель в одном положении только кратковременно.

### 4.2.2 ЗАЗЕМЛЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Трение, текущие жидкости и воздух, а также электростатические методы нанесения покрытий вызывают возникновение электрических разрядов. При разрядке возможно образование искр и огня. Заземление предотвращает образование электростатических зарядов.

- → Убедитесь, что устройство заземлено. → См. главу «Заземление».
- → Заземлите изделия, на которые наносится покрытие.
- → Убедитесь, что все люди внутри рабочей зоны заземлены, например, посредством неэлектризующейся обуви.
- → При распылении надевайте неэлектризующиеся перчатки. Заземление производится через ручку пистолета-распылителя.
- → Система подачи материала для распыления (емкость для материала для распыления, насос и т. д.) должна быть заземлена.



### 4.2.3 ШЛАНГИ ПОДАЧИ МАТЕРИАЛА

- → Убедитесь, что материал шланга является химически стойким к распыляемым материалам и применяемым промывочным средствам.
- → Убедитесь, что шланг подачи материала подходит для образуемого в устройстве давления.
- → Убедитесь, что на применяемом шланге высокого давления видна следующая информация:
  - изготовитель
  - разрешенное рабочее давление
  - дата изготовления





- → Убедитесь в том, что шланги проложены в подходящих местах. Не прокладывайте шланги:
  - в оживленных областях;
  - рядом с острыми краями предметов;
  - на подвижных элементах;
  - на горячих поверхностях.
- → Убедитесь, что транспортные средства (например, погрузчики) не наезжают на шланги или они не подвергались внешнему воздействию иным способом.
- → Убедитесь в том, что шланги не перегибались. Соблюдайте максимальные радиусы изгиба.
- → Следите за тем, чтобы шланги ни в коем случае не использовались для перетаскивания или перемещения устройства.
- → Электрическое сопротивление шланга для материала, измеренное на обеих арматурах, должно быть менее 1 МОм.
- → Всасывающие шланги запрещено использовать для работы под давлением.

Определенные жидкости имеют высокий коэффициент расширения. В некоторых случаях их объем может увеличиваться, что приводит к повреждению труб, резьбовых соединений и т. п., а также к утечке жидкости.

Если насос откачивает жидкость из закрытой емкости: убедиться, что в емкость может поступать воздух или соответствующий газ. Так можно избежать образования вакуума. Под действием вакуума емкость может сжаться и треснуть. В этом случае произойдет разгерметизация емкости, и начнет вытекать жидкость.

Давление, создаваемое насосом, кратно давлению воздуха на входе.

### 4.2.4 ОЧИСТКА И ПРОМЫВКА

- → Спустите давление из устройства.
- → Обесточьте устройство.
- → Отдавайте предпочтение невоспламеняющимся чистящим и промывочным средствам.
- → При выполнении работ по очистке с применением горючих средств для очистки убедитесь в том, что все рабочие и вспомогательные средства (например, приемные баки, воронки, транспортные тележки) обладают проводимостью и заземлены.
- → Соблюдайте данные изготовителя краски.
- → Убедитесь, что точка воспламенения чистящего средства лежит не менее чем на 15 К выше температуры окружающей среды или что очистка будет выполняться в месте, оборудованном технической вентиляцией.
- → Принимайте меры по охране труда (см. главу 4.1.3).
- → Необходимо обращать внимание на то, что при пуско-наладочных работах или опорожнении устройства:
  - в зависимости от применяемого материала для покрытия;
  - в зависимости от применяемого промывочного средства (растворителя);
  - через короткий промежуток времени внутри проводки и в частях оснастки может находиться горючая смесь.





- → Для чистящих и промывочных средств разрешается использовать только баки, обладающие электропроводимостью.
- → Резервуары должны быть заземлены.

В закрытых емкостях образовывается взрывоопасная газовоздушная смесь.

→ При промывке растворителями никогда не выполняйте распыление в закрытый бак.

#### Внешняя очистка

Соблюдайте следующие дополнительные правила при внешней очистке устройства или его деталей.

- → Отсоедините пневматическую подводящую линию.
- → Используйте только влажную ветошь и кисточки. Ни в коем случае не используйте абразивные средства или твердые предметы, не распыляйте чистящее средство пистолетом. Очистка устройства ни в коем случае не должна наносить повреждения устройству.
- → Запрещено очищать все электрические компоненты растворителем, в том числе опускать их в растворитель.



### 4.2.5 ОБРАЩЕНИЕ С ОПАСНЫМИ ЖИДКОСТЯМИ, ЛАКАМИ И КРАСКАМИ

- → При подготовке, нанесении лака и чистке устройства соблюдайте предписания по нанесению, разработанные изготовителями применяемых лаков, растворителей и средств для очистки.
- → Предпринимайте предписанные защитные меры, в частности используйте средства индивидуальной защиты, надевайте защитные очки, спецодежду и защитные перчатки, а также в случае необходимости применяйте средство для защиты дыхательных путей и крем для защиты кожи.
- → Используйте респиратор или противогаз.
- → Для достаточной охраны здоровья и окружающей среды: эксплуатируйте устройство в покрасочной камере или на стенке для покраски с включенной вентиляцией (вытяжкой).
- → При нанесении горячих материалов надевайте соответствующую спецодежду.



### 4.2.6 КОНТАКТ С ГОРЯЧИМИ ПОВЕРХНОСТЯМИ

- → К горячим поверхностям прикасайтесь только в защитных перчатках.
- → При эксплуатации устройства с материалом покрытия, температура которого превышает 43 °C; 109 °F: промаркируйте устройство предупреждающей наклейкой «Осторожно горячая поверхность».

Указывающая наклейкаЗаказ №. 9998910Заказ №. 9998911

Указание: наклейки заказываются вместе.

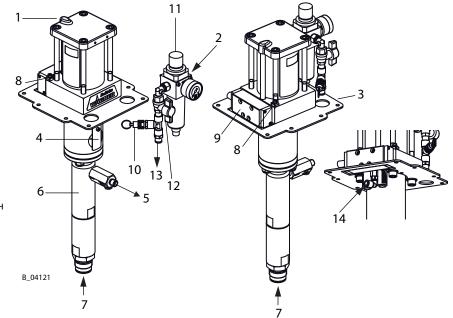




### 5 описание

### 5.1 конструкция

- Пневматический двигатель
- Входное отверстие воздуха
- 3 Фланец кронштейна
- 4 Резервуар разделительного средства
- 5 Выпуск материала
- 6 Красочная секция
- 7 Вход материала
- 8 Вывод заземления
- 9 Переключающий клапан
- Предохранительный клапан (вентиляция пневматического двигателя)
- 11 Регулятор давления
- 12 Шаровой кран
- 13 Выход воздуха на переключающий клапан
- 14 Вход воздуха в переключающий клапан



### 5.2 принцип действия

Поршневой насос приводится в действие сжатым воздухом (11). Сжатый воздух двигает вверх и вниз пневматический поршень в пневматическом двигателе (1) и соединенный с ним поршень насоса в красочной секции (6). В конце каждого хода поршня сжатый воздух изменяет направление под действием переключающего клапана (9).

Во время движения вверх происходит всасывание рабочего материала и его непрерывное перемещение в обоих направлениях хода к выходу материала (5).

### Пневматический двигатель (1)

Пневматический двигатель не требует использования пневматического масла благодаря своему пневматическому управляющему устройству (9).

Сжатый воздух подводится к двигателю через регулятор давления (11) и шаровой кран (12). Пневматический двигатель оснащен предохранительным клапаном (10) в соответствии с главой 5.4.3. Предохранительный клапан (10) отрегулирован на заводе-изготовителе и опломбирован. При давлении, превышающем допустимое рабочее давление, клапан автоматически открывается под действием пружины и спускает избыточное давление.

### Красочная секция (9)

Красочная секция образована поршневым насосом со сменными шаровыми клапанами. Твердохромированный поршень насоса перемещается в двух жестких уплотнениях, которые самостоятельно регулируются с помощью пружины сжатия, обеспечивая долгий срок службы.

Между пневматическим двигателем и красочной секцией расположена камера (4) для сбора разделительного средства.



### 5.3 защитные и контрольные устройства

### Предохранительный клапан

Пневматический двигатель оснащен предохранительным клапаном. Предохранительный клапан отрегулирован на заводе-изготовителе и запломбирован. При давлении, превышающем допустимое рабочее давление, клапан автоматически открывается под действием пружины и спускает избыточное давление.



### **№** осторожно!

### Избыточное давление!

Опасность травмирования из-за растрескивающихся частей устройства.

→ Ни в коем случае не изменяйте регулировку предохранительного клапана.

### 5.4 объем поставки

#### Пневматический поршневой насос

Состоит из следующих компонентов, а именно:

- Красочная секция
- Пневматический двигатель
- Соединительный комплект для соединения пневматического двигателя с красочной секцией
- Регулятор давления воздуха для пневматического двигателя

К объему поставки принадлежат также

Разделительное средство 250 мл; 250 куб. см № заказа: 9992504

Заявление о соответствии См. главу 14.3

Инструкция по эксплуатации на немецком № заказа: 2333537

Инструкция по эксплуатации на соответствующем языке См. главу 1.3

пользователя

Информацию о комплекте поставки см. в накладной. См. главу 12 «Принадлежности».



### 5.5 ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 5.5.1 материалы краскоподводящих деталей

Корпус насоса	Высокосортная сталь
Поршень	Высокосортная сталь
Шарики клапанов	Высокосортная сталь
Седла клапанов	Высокосортная сталь
Статические уплотнения	PTFE
Уплотнения	PE/T

PE = Сверхвысокомолекулярный полиэтилен UHMW

T = PTFE (политетрафторэтилен)

### **5.5.2** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



### **№ ОСТОРОЖНО!**

### Отводимый воздух, содержащий масло!

Опасность отравления при вдыхании.

Проблемы переключения пневматического двигателя.

→ Обеспечение сжатым воздухом, не содержащим масло и воду



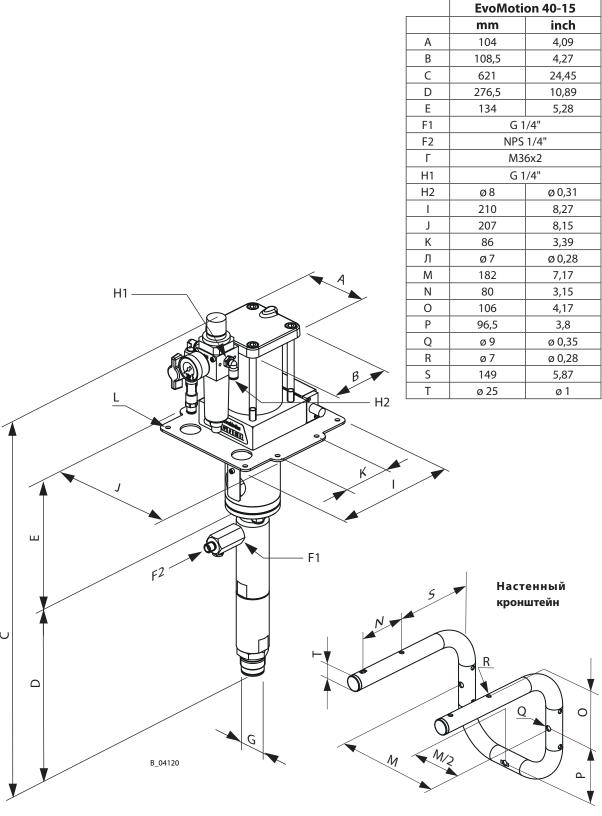
### **5.5.2.1** ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Описание	Единицы измерения	EvoMotion 40-15	
Передаточное отношение		40:1	
Объемный расход за один двойной ход (DH)	см³/куб.см	15	
Макс. рабочее избыточное давление	МПа	25,0	
•	бар	250	
	psi	3626	
Макс. возможное число ходов в рабочем режиме	DH/мин	60	
Минимальное/максимальное входное давление	МПа	0,2-0,8	
воздуха	бар	2-8	
	psi	28-116	
	Стандарт качества 7.5.4 в соответствии с ISO 8573.1, 2010		
Качество сжатого воздуха: не содержащий масла и воду	7: концентрация частиц 5–10 мг/м³		
	5: влажность воздуха: точка росы под		
	давлением ≤ +7 °C		
		4: содержание масла ≤ 5 мг/м³	
Ø входного отверстия воздуха (внутренняя резьба)	мм; дюймы	8,0; 0,1	
Мин. диаметр шланга подачи сжатого воздуха	мм; дюймы	9,0; 0,35	
Расход воздуха при 0,6 Мпа; 6 бар; 87 psi за	нл	3,9	
двойной ход	scf	0,14	
Диаметр поршня пневматического двигателя	мм; дюймы	80; 3,15	
Ход поршня пневматического двигателя	мм; дюймы	60; 2,4	
Уровень звукового давления при макс. допустимом давлении воздуха*	дБ(А)	72	
Уровень звукового давления при давлении воздуха 0,6 МПа; 6 бар; 87 psi*	дБ(А)	69	
Уровень звукового давления при давлении воздуха 0,4 МПа; 4 бар; 58 psi*	дБ(А)	65	
Вход материала (наружная резьба)	MM	M36x2	
Выпуск материала (внешняя резьба)	дюйм	NPS 1/4"	
Bec	КГ	9	
	lb	19,8	
Показатель рН материала	Показатель pH	3,5 ÷ 9	
	МПа	2	
Максимальное давление материала на входе	бар	20	
насоса	psi	90	
Температура материала	°C; °F	+5+80; +41+176	
Температура окружающей среды	°C; °F	+5+60; +41+140	
Относительная влажность воздуха	%	10–95 (без образования конденсата)	
Допустимый наклон во время работы	<) °	± 10	

<sup>\*</sup> Измеренный уровень шума по шкале A на расстоянии 1 м, LpA1m в соответствии с DIN EN 14462: 2005.



### 5.5.2.2 РАЗМЕРЫ И СОЕДИНЕНИЯ



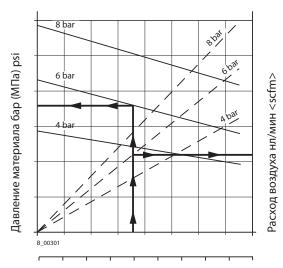




### 5.5.3 диаграммы мощности

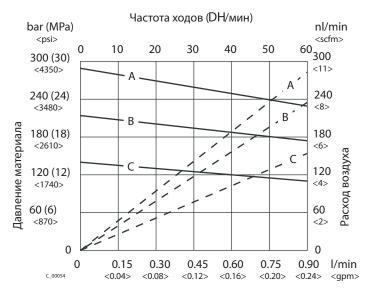






### Количество материала, вода (л/мин) <галлонов/мин>

### Диаграмма EvoMotion 40-15



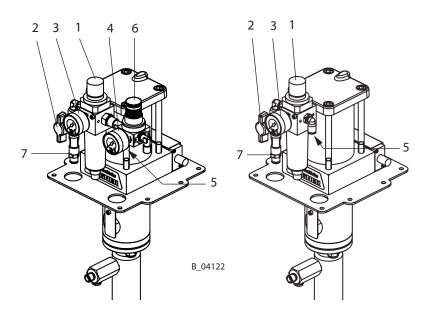
Поток материала - вода

A = 8 бар; 0,8 МПа; 116 рѕі давление воздуха В = 6 бар; 0,6 МПа; 87 рѕі давление воздуха C = 4 бар; 0,4 МПа, 58 рѕі давление воздуха



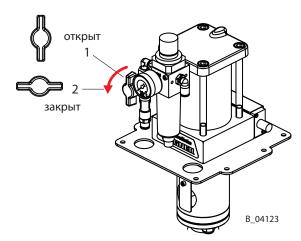
### 5.6 УЗЕЛ РЕГУЛИРОВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ

- 1 Регулятор давления
- 2 Шаровой кран
- 3 Манометр (входное давление воздуха)
- 4 Манометр для воздуха AirCoat (опция)
- 5 Вход сжатого воздуха
- 6 Регулятор давления AirCoat (опция)
- 7 Предохранительный клапан и клапан сброса давления двигателя



### Положения шарового крана:

- 1 Открыт: рабочее положение
- 2 Закрыт: пневматический двигатель все еще может находиться под давлением.





### 5.6.1 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН И КЛАПАН СБРОСА ДАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

### Предохранительный клапан

Предохранительный клапан (10) на заводе-изготовителе отрегулирован так, что при давлении, превышающем допустимое рабочее давление, клапан автоматически открывается под действием пружины и сбрасывает избыточное давление.

Помимо ограничения давления клапан также используется в качестве клапана сброса давления для пневматического двигателя.



### **№** осторожно!

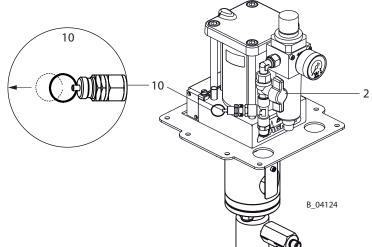
### Избыточное давление!

Опасность травмирования из-за растрескивающихся частей устройства.

→ Ни в коем случае не изменяйте регулировку предохранительного клапана.

## Сброс давления пневматического двигателя:

- 1 Закройте шаровый кран (2).
- 2 Потяните кольцона предохранительном клапане (10) вверх и удерживайте до тех пор, пока в пневматическом двигателе не выровняется давление.

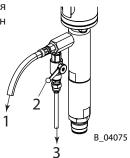


### 5.6.2 КЛАПАН ЛИНИИ ВОЗВРАТА

Для того, чтобы можно было выполнить полный сброс давления насоса (см. главу 7.2.2), необходимо обязательно установить клапан на линии возврата.

Подходящие для данного устройства клапаны (шаровые краны), трубы и шланги линии возврата указаны в списке комплектующих.

- 1 Выпуск материала
- 2 Клапан линии возврата
- 3 Возврат материала





### 6 монтаж и ввод в эксплуатацию

### 6.1 КВАЛИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА ПО МОНТАЖУ/ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- → Персонал по монтажу и вводу в эксплуатацию должен обладать всеми необходимыми профессиональными навыками для осуществления безопасного ввода в эксплуатацию.
- → При монтаже, вводе в эксплуатацию и любых работах читайте и соблюдайте инструкции по эксплуатации и правила техники безопасности дополнительно необходимых компонентов системы.

Специалист должен убедиться, что по окончании монтажа и ввода в эксплуатацию устройство проверяется на безопасное состояние.

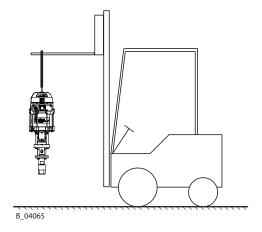
### 6.2 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И МОНТАЖА

Устройство должно храниться в защищенном от вибраций, сухом и незапыленном месте. Запрещено хранить устройство вне закрытых помещений. Данные о температурах и относительной влажности воздуха см. в технических характеристиках.

**Длительное хранение**: при планировании длительного отключения насоса необходимо выполнить тщательную очистку. См. главу «Очистка». При повторном вводе в эксплуатацию следуйте указаниям следующих глав.

### 6.3 транспортировка

Насос можно перемещать на тележке или вручную без подъемного механизма.





### <u>∕і</u>∕ осторожно!

#### Наклонная поверхность!

Опасность несчастного случая при откатывании/опрокидывании устройства.

- → Установите горизонтально тележку с поршневым насосом.
- → При наклонном основании установите ножки тележки в направлении наклона.
- → Зафиксируйте тележку.



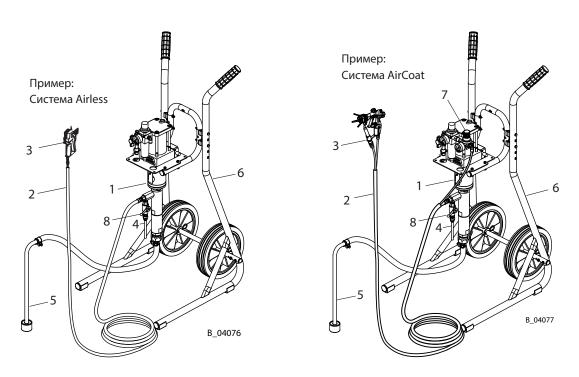
### 6.4 монтаж и обвязка

#### Указание:

Этим насосом можно укомплектовать систему распыления для использования методов Airless или AirCoat. Отдельные дополнительные компоненты для этого насоса описаны в каталоге комплектующих Wagner, также их можно составить с помощью конфигуратора Spraypack. Форсунки выбираются в соответствии с инструкцией к пистолету. При заказе распылительных агрегатов Spraypack насос (1) уже на заводе-изготовителе будет смонтирован на тележке (6) или на стойке.

#### Порядок действий:

- 1 Установите насос (1) на стойку, тележку (6) или настенный кронштейн.
- 2 В случае использования системы AirCoat установите регулятор давления (7) и зафиксируйте резьбу на входе воздуха в насос (1) средством Loctite® 270.
- 3 Установите всасывающую систему (5).
- 4 Установите клапан линии возврата (8) для сброса давления или циркуляции материала.
- 5 Установите трубу (4) или шланг линии возврата
- 6 Подключите шланг высокого давления (2) и пистолет (3) в соответствии с указаниями в инструкции по эксплуатации пистолета.



### 6.4.1 ВЕНТИЛЯЦИЯ ОКРАСОЧНОЙ КАМЕРЫ

Соблюдайте указания по технике безопасности, приведенные в главе 4.1.3.

- → Эксплуатируйте устройство в разрешенной для рабочих веществ покрасочной камере.
   или –
- → Эксплуатируйте устройство на соответствующей стенке для покраски с включенной вентиляцией (вытяжкой).
- → Соблюдайте национальные и местные предписания по скорости вентилирования.



### 6.5 заземление



### **№ ОСТОРОЖНО!**

Разрядка электростатически заряженных деталей в среде, содержащей растворители!

Опасность взрыва из-за электростатических искр.

- → Чистите поршневой насос только влажной тканью.
- → Заземлите все компоненты устройства.
- → Заземлите изделия, на которые наносится покрытие.



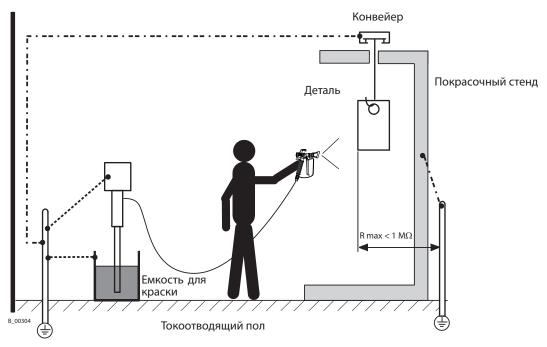
### **ОСТОРОЖНО!**

**Сильный красочный туман при недостаточном заземлении!** Опасность отравления.

Недостаточное качество нанесения краски.

- → Заземлите все компоненты устройства.
- → Заземлите изделия, на которые наносится покрытие.

### Схема заземления (пример)



### Сечения кабелей

Насос	4 мм2; AWG 12	Конвейер	16 мм2; AWG 6
Бак для материала	6 мм2; AWG10	Камера	16 мм2; AWG 6
		Покрасочный стенд	16 мм2; AWG 6



Безопасная эксплуатация насоса EvoMotion гарантируется только при наличии подключенного заземления.

Подключайте все провода заземления коротко и напрямую.

### Порядок действий:

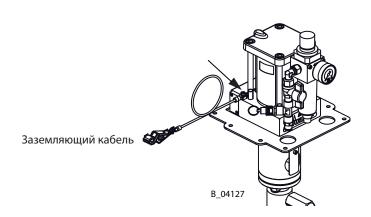
- Заземлите насос, подключите линию заземления к выравниванию потенциалов по месту проведения работ (обеспечивается заказчиком).
- 2. Заземлите бак для материала.
- 3. Заземлите остальные части установки по месту проведения работ (обеспечивается заказчиком). 16 мм2; AWG 6

### Взрывоопасная зона

Все приборы и эксплуатационные материалы должны подходить для применения во взрывоопасной зоне.

#### Бак

- → Все баки для краски, промывочного средства и отходов должны обладать электрической проводимостью.
- → Все баки должны быть заземлены.



### 15 cm<sup>3</sup>

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



### 6.6 ввод в эксплуатацию

- → Соблюдайте правила техники безопасности в соответствии с главой 4 и главой 7.2.
- → Аварийное выключение см. главу 7.3.

#### Подготовка

Перед каждым пуском в эксплуатацию должны быть соблюдены следующие пункты согласно инструкции по эксплуатации:

- Заблокировать пистолет предохранительным рычагом;
- Проверить допустимые давления;
- Проверить герметичность всех соединительных элементов;
- Проверьте шланги на наличие повреждения согласно главе 8.2.9.

#### Заполнение насоса промывочным средством

Устройства тестируются во время производства при помощи эмульгирующего масла, чистого масла или растворителя.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо удалить возможные остатки из рабочих контуров с помощью растворителя (промывочного средства).

- Заправьте разделительным средством согласно главе 8.2.4.
- Заполните пустое устройство промывочным средством согласно главе 8.2.7.

#### Тест поддержания напора

- Увеличивайте давление в насосе до максимального постепенно с помощью регулятора давления. Поддерживайте давление в течение 3 минут и проверьте места соединений на герметичность.
- Сбросьте давление согласно главе 7.5.

### Заполнение рабочим материалом

- Согласно главе 7.6.1.

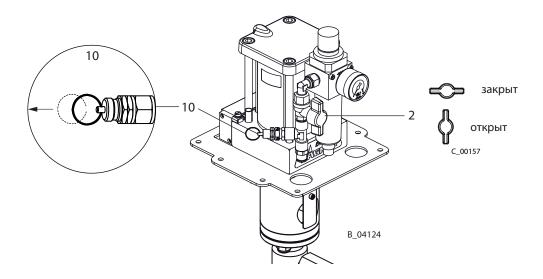


Перед каждым пуском в эксплуатацию должны быть соблюдены следующие пункты согласно инструкции по эксплуатации:

- проверить допустимые давления;
- проверить герметичность всех соединительных элементов;
- проверить шланги на предмет повреждений.

Перед выполнением любых работ на устройстве должно быть обеспечено следующее состояние:

- Отключите подачу воздуха (2).
- Сбросьте давление в пневматическом двигателе (потяните за кольцо на предохранительном клапане (10)).
- Сбросьте давление в красочной секции.





### 7 эксплуатация

### 7.1 КВАЛИФИКАЦИЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА

- → Обслуживающий персонал должен иметь соответствующую квалификацию и подходить для обслуживания установки в целом.
- → Обслуживающий персонал должен знать возможные опасности при ненадлежащем обращении, а также о необходимых защитных приспособлениях и мерах предосторожности.
- → Перед началом работ обслуживающий персонал установки должен пройти обучение.

### 7.2 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед выполнением любых работ необходимо соблюдать следующие пункты согласно инструкции по эксплуатации:

- → Обеспечить соблюдение правил техники безопасности в соответствии с главой 4.
- → Выполните ввод в эксплуатацию согласно главе 6.8.



# **№** осторожно!

### Ненадлежащее обслуживание!

Опасность получения травмы и повреждения устройства.

- → Если в результате контакта кожных покровов с лаками или чистящими средствами появится раздражение, необходимо принять соответствующие меры, например надеть защитную одежду.
- → Обувь обслуживающего персонала должна соответствовать требованиям стандарта EN ISO 20344. Измеряемое сопротивление изоляции не должно превышать 100 МОм.
- → Защитная одежда, в том числе, перчатки, должна соответствовать требованиям стандарта EN ISO 1149-5. Измеряемое сопротивление изоляции не должно превышать 100 МОм.



### 

### Непреднамеренный пуск!

Опасность травмирования

Всегда перед началом работ с устройством, при перерывах в работе и сбоях в работе:

- → уберите давление из пистолета-распылителя и устройства;
- → предохраняйте пистолет-распылитель от запуска;
- → отсоединяйте подачу энергии и сжатого воздуха;
- → отсоедините пульт управления от сети;
- → При функциональной неисправности устраните дефект в соответствии с главой «Поиск неисправностей».





### **№** ОСТОРОЖНО!

Взрывоопасные газовые смеси при не полностью заполненном насосе!

Опасность для жизни из-за вылетающих частей.

- → Убедитесь в том, что насос и система всасывания всегда полностью заполнены промывочным средством или рабочим материалом.
- → После очистки не опорожняйте устройство полностью.

### 7.2.1 ОБЩИЕ ПРАВИЛА МАНИПУЛЯЦИЙ НА ПИСТОЛЕТЕ-РАСПЫЛИТЕЛЕ

→ Соблюдайте указания в инструкции по эксплуатации пистолета-распылителя.



### **№ осторожно**!

### Факел распыла высокого давления!

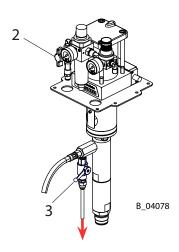
Опасность для жизни в результате впрыскивания краски или растворителя.

- → Не допускайте попадания рук в факел распыла.
- → Никогда не направляйте пистолет-распылитель на людей.
- → При поражении кожи краской или растворителем сразу обратитесь к врачу. Проинформируйте врача о краске или растворителе, которые Вы применяли.
- ightarrow Ни в коем случае не уплотняйте детали высокого давления, сразу отключайте давление и меняйте эти детали.
- → Используйте средства индивидуальной защиты (спецодежду, защитные перчатки, средства защиты органов зрения и дыхания).



### 7.3 АВАРИЙНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ

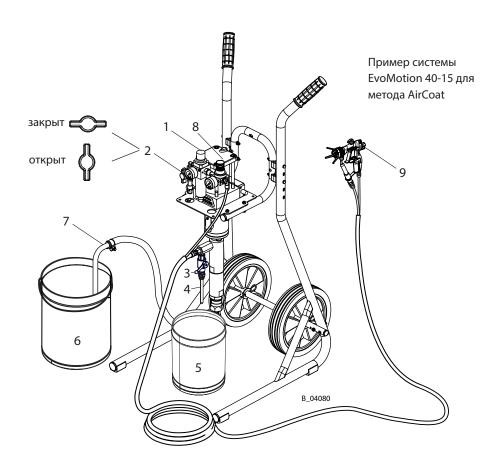
В непредвиденных и неожиданных ситуациях незамедлительно закройте шаровой кран (2), предохранительный клапан (10) и сбросьте давление в деталях, проводящих материал, с помощью клапана линии возврата (3).





### 7.4 РАСПЫЛЕНИЕ

- 1 Поставьте пистолет на предохранитель и вставьте форсунку в пистолет.
- 2 Закройте обратный клапан (3).
- 3 Медленно откройте шаровый кран (2).
- 4 Установите нужное рабочее давление на регуляторе давления (1).
- 5 Оптимизируйте характер распыления согласно указаниям в инструкции по эксплуатации пистолета.
- 6 Начните работу.





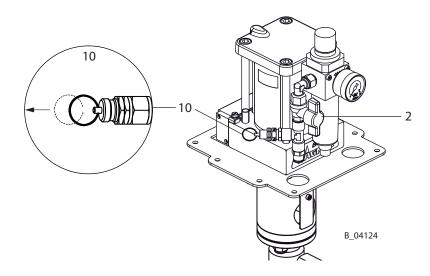
## 7.5 СБРОС ДАВЛЕНИЯ/ПРЕКРАЩЕНИЕ РАБОТЫ

#### Сброс давления материала

- 1 Закройте пистолет-распылитель.
- 2 Закройте шаровый кран (2).
- 3 Сбросьте давление в системе, нажав на спусковую скобу пистолета или открыв клапан линии возврата (3).
- 4 Закройте и заблокируйте пистолет.
- 5 Для полного сброса давления откройте обратный клапан (3) и его снова закройте.

#### Сброс давления воздуха (при прекращении эксплуатации на длительное время)

- 1 Выполните сброс давления материала (согласно описанию выше).
- 2 Убедитесь в том, что шаровой кран закрыт (2).
- 3 Потяните кольцо на предохранительном клапане (10) вверх и удерживайте до тех пор, пока в пневматическом двигателе не выровняется давление.



При использовании в системе 2-компонентных материалов:

# **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Отвержденное рабочее средство в распылительной системе в течение обработки двухкомпонентного материала!

Разрушение насоса и распылительной системы.

- → Соблюдайте указания изготовителя по использованию материала, в особенности данные о времени жизнеспособности.
- → До истечения времени жизнеспособности материала выполните основную промывку.
- → При нагревании время жизнеспособности сокращается.

# 15 cm<sup>3</sup>

#### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

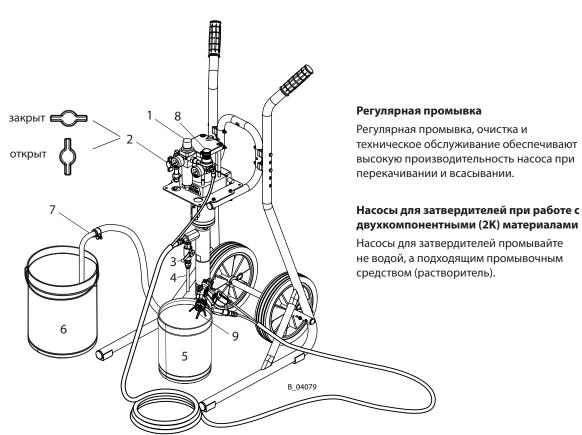


#### 7.6 основная промывка

Перед основной промывкой извлекайте форсунку из пистолета. При этом соблюдайте указания в инструкции по эксплуатации пистолета.

Для систем AirCoat выполняйте основную промывку системы без использования распыляющего воздуха (8).

- 1. Визуальный контроль: средства индивидуальной защиты, заземление и готовность всех устройств к работе.
- 2. Установите пустую емкость (5) под обратную трубку (4).
- 3. Вставьте всасывающий шланг (7) в емкость с чистящим материалом (6).
- 4. Откройте клапан линии возврата (3).
- 5. Медленно откройте шаровый кран (2).
- 6. Подрегулируйте давление воздуха на регуляторе давления (1) таким образом, чтобы обеспечивалась равномерная работа насоса.
- 7. Промывайте систему до тех пор, пока в бак (5) не начнет течь чистое промывочное средство.
- 8. Закройте шаровый кран (2).
- 9. Закройте обратный клапан (3).
- 10. Направьте пистолет (9) без форсунки в бак (5) и нажмите на спусковую скобу.
- 11. Медленно откройте шаровый кран (2).
- 12. Выполняйте промывку до тех пор, пока из пистолета не начнет вытекать чистое очистительное средство.
- 13. Закройте шаровой кран (2).
- 14. Сбросьте давление в системе, для этого откройте клапан линии возврата (3) или воспользуйтесь спусковой скобой пистолета (9).
- 15. Как только давление в системе будет сброшено, закройте пистолет (9) или клапан линии возврата (3).
- 16. Заблокируйте пистолет-распылитель.
- 17. Содержимое емкости (5) утилизируйте с соблюдением местных правил.







## 7.6.1 ЗАПРАВКА РАБОЧИМ МАТЕРИАЛОМ

После основной промывки систему можно заполнять рабочим материалом. Порядок действий согласно главе 7.6, но вместо промывочного средства используйте рабочий материал.



# 8 обслуживание и очистка

#### **8.1** очистка

#### 8.1.1 ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ПЕРСОНАЛ ПО ОЧИСТКЕ

Работы по очистке должны регулярно и тщательно выполняться квалифицированным и получившим соответствующие инструкции персоналом. В процессе проведения инструктажа сотрудники должны быть проинформированы о специфических опасностях, связанных с выполнением данных работ.

В ходе выполнения работ по очистке возможно возникновение следующих опасных ситуаций:

- опасность для здоровья вследствие вдыхания паров растворителя;
- применение ненадлежащих инструментов для очистки и вспомогательных средств.

# 8.1.2 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- → Чистите поршневой насос только влажной тканью.
- → Соблюдайте указания по технике безопасности, приведенные в главе 4.



# <u>і</u> ОПАСНО

#### Ненадлежащее техническое обслуживание/ремонт!

Опасность для жизни и риск повреждения устройства.

- → Ремонт и замену деталей разрешается выполнять только специалистам сервисной службы WAGNER или собственному обученному персоналу.
- → Ремонтируйте и заменяйте только те части, которые приведены в главе «Запасные части» и предназначены для данного устройства.
- → Всегда перед началом работ с устройством и при перерывах в работе:
  - Спускайте давление с пистолетов-распылителей и устройств.
  - Предохраняйте пистолеты-распылители от запуска.
  - Выключайте подачу энергии/сжатого воздуха.
  - Отсоединяйте пульт управления от сети.
- → При всех видах работ соблюдайте инструкцию по эксплуатации и сервису.



#### 8.1.3 ПРЕКРАЩЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОЧИСТКА

Требуется очистка устройства в целях техобслуживания. Следите за тем, чтобы никакие остатки материала не присыхали к установке и не оседали на ней.

- 1. Выполните прекращение работы → глава 7.5.
- 2. Выполните основную промывку → глава 7.6.
- 3. Выполните опорожнение системы, постоянно контролируя процесс → глава 8.2.6.
- 4. Проведите техобслуживание пистолета согласно его инструкции по эксплуатации.
- 5. Очистите и проверьте всасывающую систему и всасывающий фильтр.
- 6. При использовании фильтра для материала: проверьте фильтрующий элемент и корпус фильтра, очистите или при необходимости замените. → Глава 8.2.8.
- 7. Выполните очистку системы снаружи.



# **ЛОСТОРОЖНО!**

**Хрупкий регулятор давления фильтра! Емкость на регуляторе давления фильтра становится хрупкой** при контакте с растворителями и может лопнуть.
Опасность травмирования из-за вылетающих частей.

- → Не чистите растворителем емкость на регуляторе давления фильтра.
- 8. Полностью соберите систему.
- 9. Проверьте уровень разделительного средства → глава 8.2.4.
- 10. Заполните систему промывочным средством согласно главе 8.2.7.



# <u>∕</u> ОСТОРОЖНО!

# Взрывоопасные газовые смеси при не полностью заполненном насосе!

Опасность для жизни из-за вылетающих частей. Воспламенение взрывоопасной окружающей атмосферы.

- → Убедитесь в том, что насос и система всасывания всегда полностью заполнены промывочным средством или рабочим материалом.
- → После очистки не опорожняйте устройство полностью.

## 8.1.4 длительное хранение

При длительном времени хранения устройства требуется его тщательная очистка и антикоррозийная защита. Замените воду либо растворитель в насосе подачи материала подходящим консервационным средством, заполните разделительным средством камеру для разделительного средства.

#### Порядок действий:

- 1. Глава 8.1.3 «Прекращение эксплуатации и очистка», выполните пункты 1 9.
- 2. Заполните всю систему консервирующим средством в соответствии с главой 8.2.7.
- 3. Выполните опорожнение системы, постоянно контролируя процесс, согласно главе 8.2.6 и закройте отверстия.



# 8.2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

#### 8.2.1 персонал по техническому обслуживанию

Работы по техническому обслуживанию должны регулярно и тщательно выполняться квалифицированным и получившим соответствующие инструкции персоналом. В процессе проведения инструктажа сотрудники должны быть проинформированы о специфических опасностях, связанных с выполнением данных работ.

В ходе выполнения работ по техническому обслуживанию возможно возникновение следующих опасных ситуаций:

- опасность для здоровья вследствие вдыхания паров растворителя;
- применение ненадлежащих инструментов и вспомогательных средств.

Специалист должен убедиться, что по окончании работ по техническому обслуживанию устройство проверяется на безопасное состояние.

#### 8.2.2 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

→ Соблюдайте указания по технике безопасности в главе 4 и главе 8.1.2.

#### Перед техническим обслуживанием

Перед выполнением любых работ на устройстве должно быть обеспечено следующее состояние:

- спустить давление в насосе, шланге высокого давления и пистолете;
- заблокировать пистолет с помощью предохранительного рычага;
- остановить подачу воздуха.

#### После технического обслуживания

- Выполните ввод в эксплуатацию согласно главе 6.6.
- → Согласно Правилам DGUV 100-500 (BGR 500, глава 2.29 и 2.36):
  - Проверять эксплуатационную надежность жидкостно-струйных распыляющих устройств должны специалисты (например, сервисные специалисты компании WAGNER); проверка должна проводиться по мере необходимости, но не реже чем раз в 12 месяцев.
  - Для выведенных из эксплуатации устройств проверку можно не выполнять до следующего ввода в эксплуатацию.



# **?** ОПАСНО

**Неквалифицированное техническое обслуживание/ремонт!** Опасность для жизни и риск повреждения устройства.

→ Обслуживание, ремонт или замена приборов или их комплектующих должны проводиться специализированным персоналом вне опасной зоны.

# 15 cm<sup>3</sup>

#### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



## 8.2.3 РЕГУЛЯРНЫЕ РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

- 1. Ежедневно проверяйте разделительное средство в камере для разделительного средства и при необходимости добавляйте его.
- 2. Ежедневно или по мере надобности проверяйте и очищайте фильтр высокого давления (см. главу 8.2.8.).
- 3. При каждом прекращении эксплуатации выполните действия согласно главе 8.1.3!
- 4. Необходимо ежедневно проверять шланги, трубки, муфты и при необходимости заменять их.

Если для проведения работ по техническому обслуживанию необходимо опорожнить насос, выполните действия согласно главе 8.2.6.

Сервисная инструкция доступна на немецком и английском языках. Заказной номер см. в главе 1.3.

# 8.2.4 ЗАПОЛНЕНИЕ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОГО СРЕДСТВА

# **УВЕДОМЛЕНИЕ**

#### Опасность работы всухую насоса!

Высокий износ/ повреждение уплотнений.

При сухих уплотнениях возможна утечка краски или растворителя.

→ Обеспечьте, чтобы бак разделительного средства был заполнен достаточным количеством разделительного средства. Уровень заполнения 1 см; 0,4 inch ниже края камеры.

Залейте поставляемое в комплекте разделительное средство в камеру для разделительного средства.

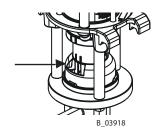
Уровень заполнения: 1 см; 0,4 дюйма ниже края камеры.

Разделительное средство: Заказ №. 9992504

#### Угол наклона насоса

Максимально допустимый наклон насоса при перемещении, транспортировке и пр. после заправки разделительного средства составляет  $\pm~30^\circ$ .

Во время эксплуатации насос должен стоять вертикально.





## 8.2.5 опорожнение насоса



# <u></u> осторожно!

# Взрывоопасные газовые смеси при не полностью заполненном насосе!

Опасность для жизни из-за вылетающих частей. Воспламенение взрывоопасной окружающей атмосферы.

- → Опорожняйте устройство медленно, постоянно контролируя процесс.
- → Избегайте образования взрывоопасной атмосферы в окружающем пространстве.
- → Если перекачиваемый материал подогревается, то выключите все системы подогрева и дайте материалу остыть.
- 1. Визуальный контроль: средства индивидуальной защиты, заземление и готовность всех устройств к работе.
- 2. Выполните основную промывку согласно главе 7.6.
- 3. Установите заземленный приемный бак (5) под трубу (4) обратного отвода.
- 4. Вставьте всасывающий шланг (7) в пустой заземленный бак с промывочным средством (6).
- 5. Закройте регулятор давления (1) (0 МПа; 0 бар; 0 psi).

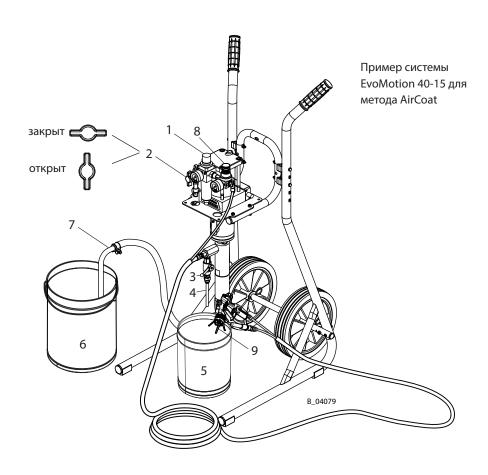
#### Опорожнение через обратный отвод

- 6. Откройте обратный клапан (3).
- 7. Медленно откройте шаровый кран (2).
- 8. Медленно увеличивайте давление воздуха на регуляторе давления (1) таким образом, чтобы обеспечивалась равномерная работа насоса (ок. 0,05 МПа; 0,5 бар; 7,25 рsi).
- 9. Следите за сменой рабочего материала воздухом. Медленно уменьшайте давление воздуха на регуляторе давления (1) таким образом, чтобы по-прежнему обеспечивалась равномерная работа насоса (ок. 0–0,05 МПа; 0–0,5 бар; 0–7,25 рsi).
- 10. Как только из трубы обратного отвода (4) перестанет вытекать рабочий материал, закройте шаровой кран (2).
- 11. Закройте обратный клапан (3).

#### Опорожнение до пистолета

- 12. Направьте пистолет без форсунки в емкость (5) и снимите его.
- 13. Медленно откройте шаровый кран (2). Следите за сменой рабочего материала воздухом.
- 14. Как только перестанет вытекать рабочий материал, закройте шаровой кран (2).
- 15. Закройте и заблокируйте пистолет.
- 16. Сбросьте давление согласно главе 7.5.
- 17. Содержимое емкости (5) утилизируйте с соблюдением местных правил.







## 8.2.6 ЗАПОЛНЕНИЕ ПУСТОГО ПИСТОЛЕТА

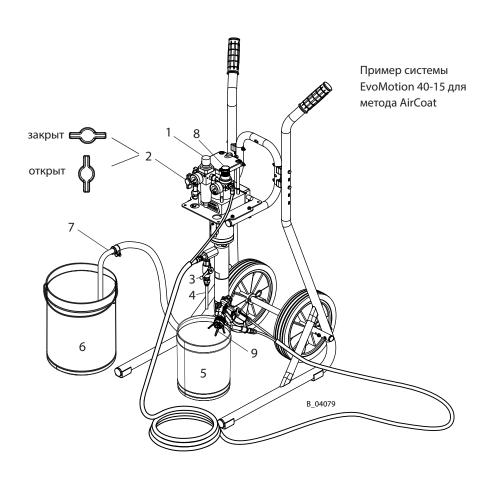
#### Указание:

Перед наполнением извлекайте форсунку из пистолета. При этом соблюдайте указания в инструкции по эксплуатации пистолета.

Для систем AirCoat выполняйте заполнение системы без использования распыляющего воздуха (8).

- 1. Установите пустую емкость (5) под обратную трубку (4).
- 2. Вставьте всасывающий шланг (7) в емкость с рабочим материалом (6).
- 3. Откройте клапан линии возврата (3).
- 4. Медленно откройте шаровый кран (2).
- 5. Подрегулируйте давление воздуха на регуляторе давления (1) таким образом, чтобы обеспечивалась равномерная работа насоса.
- 6. Распыляйте до тех пор, пока в бак не потечет чистый рабочий материал (5).
- 7. Закройте шаровый кран (2).
- 8. Закройте обратный клапан (3).
- 9. Направьте пистолет (9) без форсунки в бак (5) и нажмите на спусковую скобу.
- 10. Медленно откройте шаровый кран (2).
- 11. Распыляйте до тех пор, пока из пистолета (9) не потечет чистый рабочий материал.
- 12. Закройте шаровой кран (2).
- 13. Сбросьте давление в системе, для этого откройте клапан линии возврата (3) или воспользуйтесь спусковой скобой пистолета (9).
- 14. Как только давление в системе будет сброшено, закройте пистолет (9) или клапан линии возврата (3).
- 15. Заблокируйте пистолет-распылитель.
- 16. Содержимое емкости (5) утилизируйте с соблюдением местных правил.







## 8.2.7 ШЛАНГИ ПОДАЧИ МАТЕРИАЛА, ТРУБОПРОВОДЫ И МУФТЫ



# **ПОТАСНО**

# **Лопающийся шланг, трескающиеся резьбовые соединения!**Опасность для жизни в результате впрыскивания материала

Опасность для жизни в результате впрыскивания материала и вылетающих частей.

- → Убедитесь, что материал шланга является химически стойким к разбрызгиваемым материалам и применяемым промывочным средствам.
- → Убедитесь, что пистолет-распылитель, резьбовые соединения и шланг подачи материала между устройством и пистолетом-распылителем подходят для образуемого давления.
- → Убедитесь, что на применяемом шланге видна следующая информация:
  - изготовитель
  - разрешенное рабочее давление
  - дата изготовления.

Продолжительность использования шлангопроводов между генератором давления на материал и используемым устройством даже при надлежащем обращении ограничена из-за воздействия окружающей среды.

- → Необходимо ежедневно проверять шланги, трубки, муфты и при необходимости заменять
- → Перед каждым вводом в эксплуатацию проверить все соединения на герметичность.
- → Дополнительно эксплуатант должен регулярно проверять шлангопроводы на отсутствие износа и повреждения в установленные им интервалы. Необходимо документировать выполняемые проверки.
- → Неповрежденные шлангопроводы необходимо заменить не позже, чем по истечении одного из двух следующих периодов времени:
  - 6 лет с даты обжима (см. выбитую информацию на арматуре);
  - 10 лет с даты, указанной на шланге.

Информация на арматуре (при наличии)	Значение
ххх бар	Давление
ггмм	Дата обжима (год/ месяц)
XX	Внутренний шифр

Информация на шланге	Значение
WAGNER	Имя/производитель
ГГММ	Дата изготовления (год/месяц)
ххх бар (хх МПа)	
например, 270 бар (27 МПа)	Давление
XX	Внутренний шифр
DNxx (например, DN10)	Условный проход



# 9 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Причина	Устранение
Насос не работает	Не запускается, останавливается пневматический двигатель.	Закройте/откройте шаровый клапан на узле регулирования давления или на короткое время прервите подачу сжатого воздуха.
	Манометр не показывает давление воздуха (не работает регулятор давления).	На короткое время прервите подачу сжатого воздуха либо отремонтируйте или замените регулятор.
	Засорение форсунки распыления.	Очистите форсунку согласно инструкции.
	Недостаточная подача сжатого воздуха.	Проверьте подачу сжатого воздуха.
	Засорение вставного фильтра в пистолете-распылителе.	Очистка деталей и использование рабочего материала высокого качества.
	Засорение в красочной секции или в шланге высокого давления (например, отвердел 2-компонентный материал).	Демонтируйте и очистите красочную секцию, замените шланг высокого давления.
	Иногда насос останавливается в точке переключения.	Нажмите на стартер переключающего клапана м перезапустите насос.
		Аккуратно очистите золотник переключающего клапана и при необходимости нанесите небольшой слой масла.
Плохой распыл	См. инструкцию к пистолету.	
Нерегулярная работа	Слишком высокая вязкость.	Разбавьте рабочий материал.
насоса; сплошная струя (пульсация)	Слишком низкое давление распыления.	Увеличьте входное давление воздуха.
		Используйте меньшую форсунку.
	Залипание клапанов.	Очистите насос, при необходимости оставьте на некоторое время в чистящем средстве.
	Чужеродное тело во всасывающем клапане.	Демонтируйте и очистите корпус всасывающего клапана, проверьте седло клапана.
	Диаметр линии подачи сжатого воздуха слишком мал.	Предусмотрите линию подачи большего размера -> Технические характеристики, глава 5.3.2.
	Износ клапанов, уплотнений или поршней.	Замените детали.
	Засорение фильтра регулятора давления.	Проверьте и при необходимости очистите.
Насос работает равномерно, но не	Ослабла накидная гайка всасывающей системы; насос подсасывает воздух.	Затяните накидную гайку.
всасывает рабочий	Загрязнен всасывающий фильтр.	Очистите фильтр.
материал	Залипает шарик во всасывающем или поршневом клапане.	Очистите шарики и седла клапанов.
Насос работает с закрытым пистолетом	Изношены уплотнения, клапаны, поршни.	Замените детали.
Замерз пневматический двигатель	Большое количество конденсата в канале подачи воздуха.	Установите водоотделитель.

При отсутствии вышеназванных причин неисправности, ее можно устранить непосредственно в сервисной службе WAGNER.



# **10** PEMOHT

## 10.1 ПЕРСОНАЛ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕМОНТНЫХ РАБОТ

Ремонтные работы должны регулярно и тщательно выполняться квалифицированным и получившим соответствующие инструкции персоналом. В процессе проведения инструктажа сотрудники должны быть проинформированы о специфических опасностях, связанных с выполнением данных работ. Выполняйте ремонт в соответствии с инструкцией по сервисному обслуживанию.

В ходе выполнения ремонтных работ возможно возникновение следующих опасных ситуаций:

- опасность для здоровья вследствие вдыхания паров растворителя;
- применение ненадлежащих инструментов и вспомогательных средств.

Специалист должен убедиться, что по окончании ремонтных работ устройство проверяется на безопасное состояние.

# 10.2 вспомогательные средства для монтажа

В разделе 13 приведены номера для заказа запасных частей для устройства, а также для быстроизнашивающихся деталей, таких как уплотнители.

→ Момент затяжки, смазки и клей необходимо выбирать в соответствии с разделом 13.

#### Вспомогательное средство для монтажа

Зак. №	Колич-во	Наименование	Упаковка меньшего объема
9992590	1 шт. ≙ 50 мл	Loctite® 222	
9992511	1 шт. ≙ 50 мл	Loctite® 243	
9992528	1 шт. ≙ 50 мл	Loctite® 270	
9992831	1 шт. ≙ 50 мл	Loctite® 542	
9998808	1 шт. ≙ 18 кг!	Смазка Mobilux® EP 2	Туба 400 г ≙ № заказа 2355418
9992616	1 шт ≙ банка 1 кг	Смазочная паста Molykote <sup>®</sup> DX	Туба 50 г ≙ № заказа 2355419
9992609	1 шт ≙ 100 г	Противопригарная паста	
9992816	1 шт ≙ 70 г	Контактный клей Miranit	

#### Торговые марки

Названные в данном документе торговые марки являются собственностью их владельцев. Loctite $^{\circ}$ , например, является торговой маркой фирмы Henkel.



# 11 утилизация

При сдаче устройств в лом рекомендуется выполнить дифференцированную утилизацию материалов.

Применялись следующие материалы:

	Сталь	Алюминий	Пластик	Твердый сплав

#### Расходные материалы

Расходные материалы (лаки, клей, растворители и чистящие средства) необходимо утилизировать в соответствии с законодательными актами и предписаниями.



# 12 комплектующие

# 12.1 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ EVOMOTION 40-15

Роз К Зак. № Наименование		Наименование	
1	1 2329450 EvoMotion 40-15 PE/T		
2 ♦	T6145.00A	Комплект для регулятора AirCoat	
3	236219	Собранный заземляющий кабель 3 м; 9,8 футов	
4	9992504	Разделительное средство 250 мл	
5	9992505	Разделительное средство 500 мл	

<sup>♦ =</sup> Быстроизнашивающаяся деталь

# 12.2 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ВЫПУСКА МАТЕРИАЛА

Pos K Зак. № Наименование		Наименование
11 ♦	2334488	Шаровой кран R1/4"-G1/4"-PN350-SSt
12 ♦	2334472	Шаровой кран R1/4"-G1/4"-PN350-CS
13 ♦	▶ 2331752 Обратная труба DN6-G1/4"-100 мм-РА	
14 🔷	2329046	Обратный шланг DN6-PN310-G1/4"-PA

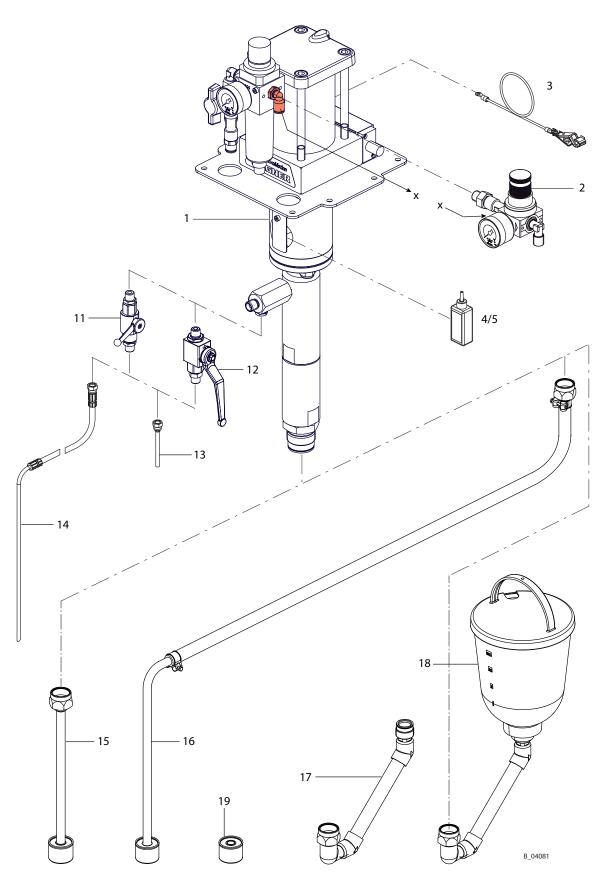
<sup>♦ =</sup> Быстроизнашивающаяся деталь

# 12.3 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ВПУСКА МАТЕРИАЛА

Pos K	3ак. №	Наименование	
15	2324158	Всасывающая трубка DN16-SSt в сборе	
16 ♦	2324110	Всасывающий шланг DN16-SSt в сборе	
17	2323225	Всасывающее колено для верхнего резервуара SSt	
18 ♦	2332169	Комплект верхних резервуаров объемом 5 л для поршневого	
		насоса	
19 ♦	2323396	Всасывающий фильтр DN16-18меш-SSt	

<sup>♦ =</sup> Быстроизнашивающаяся деталь





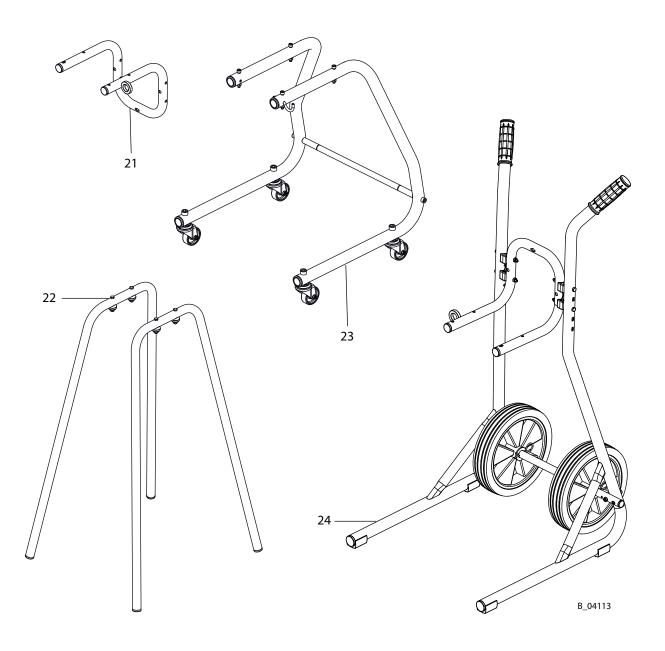


ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	WÂGNER



# 12.4 настенный держатель и тележка

Pos K	Зак. №	Наименование	
21	2332143	Настенный кронштейн 4" в сборе	
22	2332374	Четыре ножки	
23	T6196.00	Тележка на 4 колесах	
24	2325901	Тележка 4" в сборе	





# 13 запасные части

→ Соблюдайте главу «Ремонт»: ремонтный персонал и вспомогательные средства для монтажа.



# **ПОТАСНО**

## Ненадлежащее техническое обслуживание/ремонт!

Опасность для жизни и риск повреждения устройства.

- → Ремонт и замену деталей разрешается выполнять только специалистам сервисной службы WAGNER или собственному обученному персоналу.
- → Ремонтируйте и заменяйте только те части, которые приведены в главе «Запасные части» и предназначены для данного устройства.
- → Всегда перед началом работ с устройством и при перерывах в работе:
  - Спускайте давление с пистолетов-распылителей и устройств.
  - Предохраняйте пистолеты-распылители от запуска.
  - Выключайте подачу энергии/сжатого воздуха.
  - Отсоединяйте пульт управления от сети.
- → При всех видах работ соблюдайте инструкцию по эксплуатации и сервису.

#### 13.1 КАК ЗАКАЗАТЬ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ?

Чтобы иметь возможность обеспечения надежной поставки запасных частей, требуются следующие данные:

#### Заказ №, наименование и количество

Количество не должно быть идентично номерам в колонке «**Stk**» перечней. Количество дает только информацию о том, как часто компонент встречается в узле.

Кроме того, для бесперебойного процесса работы необходимы следующие данные:

- адрес для оформления счета;
- адрес поставки;
- фамилия контактного лица для запросов;
- вид поставки (обычн. почта, срочное почтовое отправление, авиаперевозка, курьерская почта и т.д.).

#### Маркировка в перечне запасных частей

Пояснение к колонке «**K**» (условное обозначение) в следующих перечнях запасных частей.

• Быстроизнашивающиеся детали

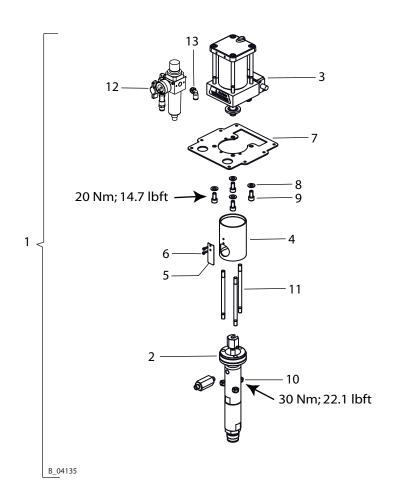
Указание: Эти детали не входят в гарантийные обязательства.

 Не относится к основному комплекту оборудования, но имеется в качестве специальной оснастки.



# **13.2** обзор узлов

Pos	Stk	3ак. №	Наименование
1	1	2329450	EvoMotion 40-15 PE/T
2	1	2329635	Красочная секция 15 РЕ/Т ЕМ
3	1	U3B08018060	Пневматический двигатель M80 EM
4	1	A359.71A	Промежуточная деталь
5	1	E516.71A	Промежуточная деталь защитного устройства
6	2	9900353	Цилиндрический болт с внутренним шестигранником
7	1	2332394	Крепежная плита
8	4	9920106	Шайба
9	4	9900330	Цилиндрический болт с внутренним шестигранником
10	3	3055157	Шестигранная гайка с фиксатором
11	3	H115.62	Стяжной болт
12	1	T6140.00A	Комплект регулятора воздуха для насоса
13	1	9998253	Резьбовое соединение уголка 8-1/4





# 13.3 ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ



# **ОПАСНО**

# Ненадлежащее техническое обслуживание/ремонт!

Опасность для жизни и риск повреждения устройства.

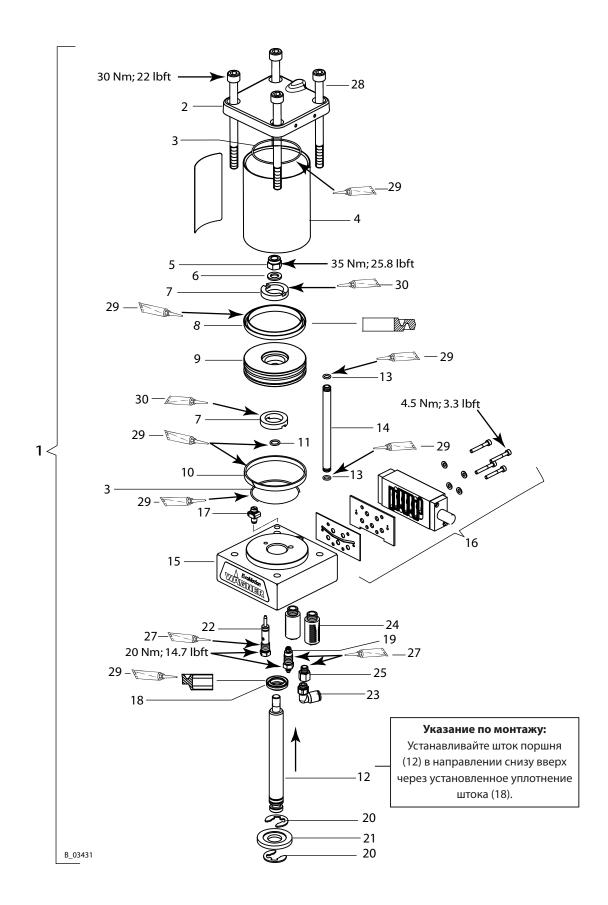
- → Ремонт и замену деталей разрешается выполнять только специалистам сервисной службы WAGNER или собственному обученному персоналу.
- → Ремонтируйте и заменяйте только те части, которые приведены в главе «Запасные части» и предназначены для данного устройства.
- → Всегда перед началом работ с устройством и при перерывах в работе:
  - Спускайте давление с пистолетов-распылителей и устройств.
  - Предохраняйте пистолеты-распылители от запуска.
  - Выключайте подачу энергии/сжатого воздуха.
  - Отсоединяйте пульт управления от сети.
- ightarrow При всех видах работ соблюдайте инструкцию по эксплуатации и сервису.

#### Список запасных частей к пневматическому двигателю ЕМ М80

Pos	K	Stk	3ак. №	Наименование
1		1	U3B08018060	Пневматический двигатель EM M80
2		1	F132.91C	Верхний фланец двигателя М50 ЕМ
3	<b>*</b> *	2	L108.06	Уплотнительное кольцо
4		1	D608.81	Цилиндр двигателя
5		1	3055157	Шестигранная гайка с фиксатором
6		1	9920106	Шайба
7	<b>*</b> *	2	G903.06	Демпфер
8	<b>*</b> *	1	L413.06	Уплотнение DE 80
9		1	A164.01	Поршень двигателя
10	<b>*</b> *	1	L802.08	Кольцо скольжения
11	<b>*</b> *	1	L110.06	Уплотнительное кольцо
12		1	D404.12	Поршневой шток M80 EM
13	<b>*</b> *	2	L109.06	Уплотнительное кольцо
14		1	A408.12	Воздушная труба М80 ЕМ
15		1	T616.00C	Нижний фланец двигателя в сборе М80 ЕМ
16	<b>*</b>	1	P498.00KNE	Переключающий клапан ISO N/1 (запасные части
				см. в главе 11.3.1)
17		1	367258	Заземление в сборе
18	<b>*</b> *	1	L403.06	Уплотнение штока
19	<b>*</b> *	1	2339340	Нижний датчик М80
20		2	K606.02	Пружинная шайба для вала
21		1	A160.01A	Шайба

- ◆ = Быстроизнашивающиеся детали
- **★** = Входит в сервисный комплект
- = Не входит в базовую комплектацию, но доступно в качестве комплектующих.





# 15 cm<sup>3</sup> WAGNER

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### Список запасных частей к пневматическому двигателю ЕМ М80

Pos	K	Stk	3ак. №	Наименование	
22	<b>*</b> *	1	2341115	Пилотный клапан	
23		1	9992757	Резьбовой уголок	
24	<b>*</b>	2	H505.07	Шумоглушитель	
25		1	M432.00	Редукционный ниппель	
27		1	9992831	Loctite 542	
28		4	9907241 Цилиндрический болт с внутренним		
				шестигранником	
29		1	9998808	Смазка Mobilux® EP 2	
30		1	9998157	Loctite® 480	
	•	1	T910.00	Сервисный комплект ЕМ для пневматического	
				двигателя М80	

<sup>♦ =</sup> Быстроизнашивающиеся детали

**<sup>★</sup>** = Входит в сервисный комплект

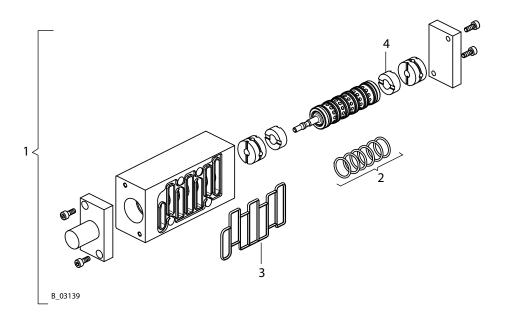
<sup>● =</sup> Не входит в базовую комплектацию, но доступно в качестве комплектующих.

# 15 cm<sup>3</sup>

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



## 13.3.1 ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ КЛАПАН



# Список запасных частей для переключающего клапана 40-15

Pos	K	Stk	3ак. №	Зак. № Наименование	
1		1	P498.00	Переключающий клапан	
2		6	9971123	Уплотнительное кольцо	
3		1	P521.00	Уплотнение переключающего клапана	
4		2	P520.00	Демпфер	



## 13.4 КРАСОЧНАЯ СЕКЦИЯ 15



# **ОПАСНО**

#### Ненадлежащее техническое обслуживание/ремонт!

Опасность для жизни и риск повреждения устройства.

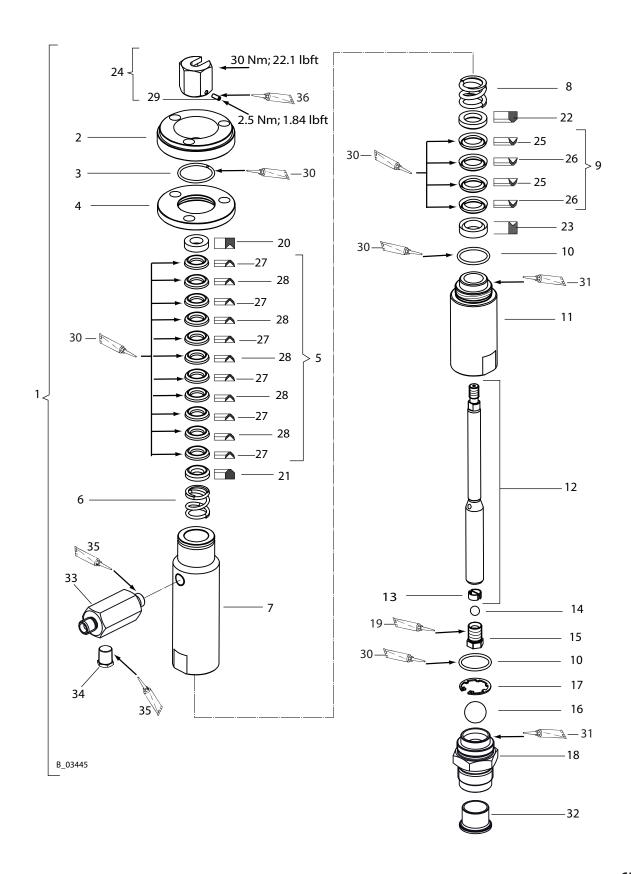
- → Ремонт и замену деталей разрешается выполнять только специалистам сервисной службы WAGNER или собственному обученному персоналу.
- → Ремонтируйте и заменяйте только те части, которые приведены в главе «Запасные части» и предназначены для данного устройства.
- → Всегда перед началом работ с устройством и при перерывах в работе:
  - Спускайте давление с пистолетов-распылителей и устройств.
  - Предохраняйте пистолеты-распылители от запуска.
  - Выключайте подачу энергии/сжатого воздуха.
  - Отсоединяйте пульт управления от сети.
- → При всех видах работ соблюдайте инструкцию по эксплуатации и сервису.

#### Список запасных частей для красочной секции 15

Pos	K	Stk	Nº	Наименование	
1		1	2329635	Красочная секция 15 SS PE/T EM	
2		1	A661.12	Соединительный фланец 15	
3		1	K617.03	Стопорное пружинное кольцо	
4		1	A662.12	Фланец пружинного стопорного кольца 15	
5	<b>*</b> *	1	T9037.00E	Уплотнение PE/T 13/25	
6		1	H204.03	Верхняя пружина	
7		1	A658.03	Трубка 15	
8		1	H203.03	Пружина	
9	<b>*</b> *	1	T9038.00E	Уплотнение PE/T 18/29	
10	<b>*</b> *	2	L107.06	Уплотнительное кольцо	
11		1	B534.03	Цилиндр 15	
12	<b>♦</b>	1	T6157.00I	Поршень 15 SS	
13		1	A170.03	Обратная пружина	
14	<b>♦</b>	1	K801.03	Шарик	
15	<b>♦</b>	1	A169.03	Клапанный болт 15	
16	<b>♦</b>	1	K803.03	Шарик	
17	<b>♦</b>	1	K601.03	Предохранительное кольцо	
18	<b>♦</b>	1	2323838	Корпус впуска 15	
19	•	1	9992831	Loctite® 542	
20		1	A171.03	Наружное опорное кольцо	
21		1	A172.03	Внутреннее опорное кольцо	
22		1	A411.03	Внутреннее опорное кольцо	
23		1	A410.03	Наружное опорное кольцо	

- ♦ = Быстроизнашивающиеся детали
- **★** = Имеется в сервисном комплекте.
- = Не входит в базовую комплектацию, но доступно в качестве комплектующих.







#### Список запасных частей для красочной секции 15

	Time of Surface Arm Apaco mon Conquir 15					
Pos	K	Stk	No	Наименование		
24		1	T6158.00	Соединитель		
25	<b>*</b> *	2	G101.05	Манжета Т 18/29		
26	<b>*</b> *	2	G101.08E	Манжета РЕ 18/29		
27	<b>*</b> *	6	G104.05	Манжета Т 13/25		
28	<b>*</b> *	5	G104.08E	Манжета РЕ 13/25		
29		1	9900136	Винт с шестигранной головкой без штока		
30		1	9998808	9998808 Смазка Mobilux EP 2		
31	•	1	9992609 Противопригарная паста			
32		1	2329898 Уплотнительная втулка			
33		1	B0461.03A	B0461.03A Фитинг DF-MM-R1/4"-1/4"NPS-PN350		
34		1	2323718	В Шестигранная заглушка		
35		1	9992528	Loctite 270		
36		1	9992590 Loctite 222			
	•	1	T9039.00E	79039.00E Сервисный комплект EM 15 PE/T		

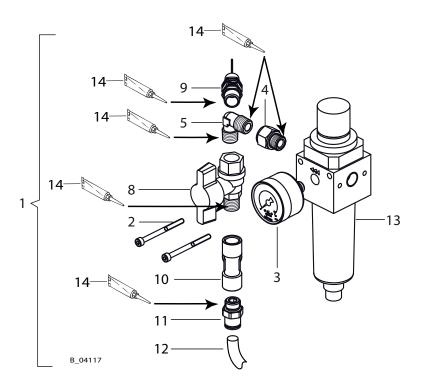
<sup>♦ =</sup> Быстроизнашивающиеся детали

 $<sup>\</sup>bigstar$  = Имеется в сервисном комплекте.

<sup>● =</sup> Не входит в базовую комплектацию, но доступно в качестве комплектующих.



# 13.5 КОМПЛЕКТ РЕГУЛЯТОРА ВОЗДУХА ДЛЯ EVOMOTION 40-15

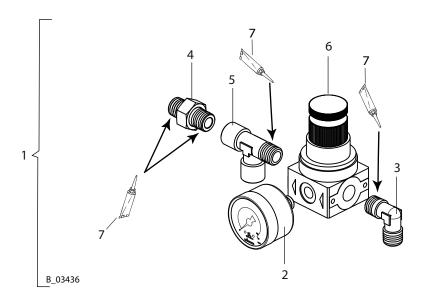


Pos	K	Stk	Зак. №	Наименование	
1		1	T6140.00A	Комплект регулятора воздуха для насоса	
2		2	9906026	Цилиндрический болт с внутренним шестигранником	
3	•	1	9998677	Манометр 0–1 МПа; 0–10 бар; 0–145 psi (d40)	
4		1	9985682	Переход трубный	
5		1	9998039	Резьбовое соединение уголка	
8	•	1	M101.00	Шаровой кран FM	
9		1	P484.00C1	Предохранительный клапан 1/4"	
10		1	M297.00	Т-соединитель	
11		1	9992743	Резьбовой штуцер, прямой	
12		0,32 м	9982078	Черный шланг AD8 × 1,25 (длина 0,32 м; 1,05 футов)	
13	•	1	P124.00M	Регулятор фильтра CZ 1/4	
14		1	9992831	Loctite 542	

<sup>◆ =</sup> Быстроизнашивающиеся детали



# 13.6 КОМПЛЕКТ РЕГУЛЯТОРА ВОЗДУХА ДЛЯ ВОЗДУХА AIRCOAT

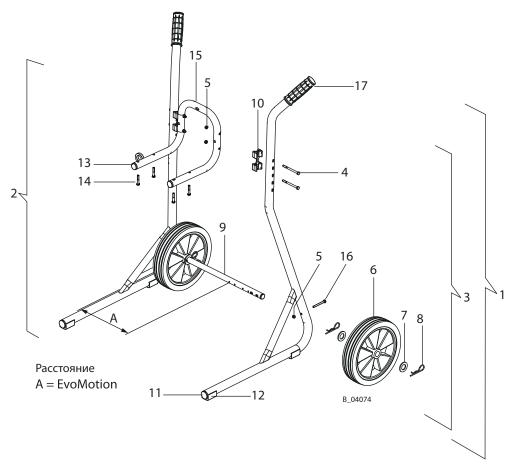


Pos	K	Stk	3ак. №	Наименование	
1		1	T6145.00A	Комплект для регулятора AirCoat	
2	•	1	9998677	Манометр 0–1 МПа; 0–10 бар; 0–145 psi (d40)	
3		1	9992129	Уголок с конусом	
4		1	9998719	Отсоединяемый двойной ниппель	
5		1	9985694	Тройник	
6	<b>*</b>	1	P123.00	Регулятор давления воздуха 1/4"	
7		1	9992528	Loctite® 270	

<sup>♦ =</sup> Быстроизнашивающиеся детали



# 13.7 ТЕЛЕЖКА 4"

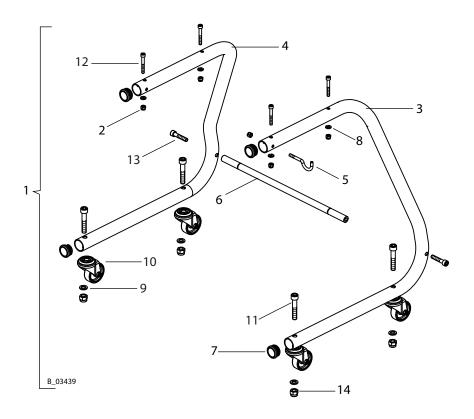


Pos k	<b>(</b>	Stk	Наименование	Зак. №
1		1	Тележка в сборе	2325901
2		1	Левая стойка 4" (сварная)	
3		1	Правая стойка 4" (сварная)	
4		4	Винт с шестигранной головкой DIN931 M6x75	9907140
5		6	Шестигранная самостопорящаяся гайка М6	9910204
6 ♦		2	Колесо D250	2304440
7		4	Шайба	340372
8		4	Пружинная вилка	9995302
9		1	Ось колеса 4"	
10 ♦		2	Соединительная деталь 4"	367943
11		2	Трубчатая ножка с ребрами	
12		2	Подпятник	
13		2	Пробка	
14		4	Винт с шестигранной головкой	9900218
15		1	Настенный кронштейн	2332143
16		2	Винт с шестигранной головкой без штока М6х55	3061695
17 ♦		2	Рукоятка	9998747

<sup>◆ =</sup> Быстроизнашивающиеся детали



## 13.8 ТЕЛЕЖКА НА 4 КОЛЕСАХ



Pos	K	Stk	Зак. №	Наименование	
1		1	T6196.00	Тележка на 4 колесах	
2		5	9910204	Шестигранная гайка с фиксатором	
3		1	E3107.92B	Стойка справа	
4		1	E3107.92C	Стойка слева	
5		1	H009.62	Крючок пистолета-распылителя	
6		1	H1156.62	Штифт стойки	
7		4	R204.07	Пробка	
8		4	3155404	Контактная шайба М08	
9		4	9920106	Шайба	
10 •	<b>&gt;</b>	4	R120.00F	Колесо	
11		4	9900311	Цилиндрический болт с внутренним шестигранником	
12		4	9900389	Цилиндрический болт с внутренним шестигранником	
13		2	9900309	Цилиндрический болт с внутренним шестигранником	
14		4	3055157	Шестигранная гайка с фиксатором	

<sup>◆ =</sup> Быстроизнашивающиеся детали



# 14 заявления о гарантийных обязательствах и соответствии

#### 14.1 УКАЗАНИЕ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРОДУКТ

На основании действующего с 01.01.1990 года постановления EC изготовитель несет ответственность за свой продукт только тогда, когда все части принадлежат изготовителю или он дал на них разрешение, и устройства смонтированы, эксплуатируются и обслуживаются надлежащим образом.

При применении чужих комплектующих и запасных частей ответственность может аннулироваться полностью или частично.

Используя оригинальные комплектующие и запасные части WAGNER, у Вас есть гарантия, что будут соблюдены все правила по технике безопасности.

# 14.2 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На данный прибор мы предоставляем гарантию в следующем объеме:

на наш выбор бесплатно ремонтируются и поставляются заново те части, которые в течение 36 месяцев эксплуатации в одну смену, 18 месяцев в две смены или 9 месяцев в три смены с момента передачи покупателю стали непригодными или значительно повредились в результате причины, возникшей до момента передачи, а именно из-за ошибочной конструкции, плохих материалов или плохого исполнения.

Гарантия заключается в том, что прибор или его отдельные детали по нашему усмотрению заменяются или ремонтируются. Возникающие в связи с этим затраты, а именно расходы на транспортировку, дорожные расходы, расходы на заработную плату и материалы несем мы, кроме тех случаев, когда расходы повышаются в связи с доставкой устройства в другое место, отличное от местонахождения заказчика.

Мы не несем ответственности по гарантии за повреждения, вызванные следующими причинами:

неподходящее или ненадлежащее применение, неправильный монтаж и пуск покупателем или третьим лицом, естественный износ, ошибочное обращение или техническое обслуживание, непригодные материалы покрытия, заменители и химическое, электрохимическое или электрическое влияние, если ущерб причинен не по нашей вине.

Абразивные материалы покрытия, как, например, сурик, дисперсии, глазури, жидкий наждак, цинконаполненные краски и др. снижают срок службы клапанов, уплотнений, пистолетовраспылителей, форсунок, цилиндров, поршней и т.д. Настоящая гарантия не распространяется на перечисленные ниже явления износа.

На компоненты, поставленные не фирмой WAGNER, распространяется первоначальная гарантия изготовителя.

. Замена одной детали не продлевает срок гарантии на весь прибор.

Устройство необходимо проверить сразу после получения. С целью предотвращения потери гарантии о явных недостатках необходимо сообщать в письменном виде в течение 14 дней после получения устройства фирме-поставщику или нам.

Мы оставляем за собой право на передачу выполнения гарантийных обязательств подрядной организации.

Предоставление настоящей гарантии зависит от предъявления подтверждения в виде счетафактуры или накладной. Если проверка покажет, что претензия по гарантии не обоснована, то ремонт осуществляется за счет покупателя.

Поясняем, что настоящие гарантийные обязательства не ограничивают законные претензии или же претензии по договору, оговоренные в наших общих коммерческих условиях.

J. Wagner AG

# 15 cm<sup>3</sup>

#### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



# 14.3 ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС

Настоящим заявляем, что конструкция: пневматических насосов и их распылительных патронов

EvoMotion
40-15

#### соответствует следующим директивам:

2006/42/EC	94/9/EC
------------	---------

#### Использованные нормы, в особенности:

DIN EN ISO 12100: 2011	DIN EN ISO 4414: 2011	DIN EN 12621: 2011	DIN EN 13463-5: 2011
DIN EN 809: 2012	DIN EN ISO 13732-1: 2008	DIN EN 1127-1: 2011	DIN EN ISO 80079-34: 2012
DIN EN ISO 4413: 2011	DIN EN 14462: 2010	DIN EN 13463-1: 2009	

#### Использованные национальные технические спецификации, в частности:

BGR 500 Часть 2 глава 2.29 и глава 2.36	TRBS 2153
---	-----------

Маркировка:



Т3: <u>без</u> защиты от сухого хода. Т4: <u>с</u> защитой от сухого хода.

#### Сертификат соответствия ЕС

Сертификат соответствия ЕС прилагается к продукту. По желанию данный сертификат может быть затребован в представительстве фирмы WAGNER на основании данных и номера оборудования.

Номер заказа: 2312813

## 14.4 ССЫЛКИ НА НЕМЕЦКИЕ ПРЕДПИСАНИЯ И ДИРЕКТИВЫ

a)	BGR 500	Часть 2, глава 2.36 «Работы с жидкостными эжекторами»		
b)	BGR 500	Часть 2, глава 2.29 «Использование материалов для покрытий»		
c)	BGR 104	Правила взрывозащиты		
d)	TRBS 2153	Предупреждение опасностей воспламенения		
e)	BGR 180	Устройства очистки деталей с использованием растворителей		
f)	ZH 1/406	Требования к жидкостным эжекторам		
g)	BGI 740	Лакокрасочные помещения и оборудование		
h)	Betr.Sich.V.	Постановление об эксплуатационной безопасности		

**Указание**: все документы имеются в издательстве Heymanns, г. Кельн, или могут быть найдены в Интернете.

# A/G/N E



3ак. № 2367138 Издание 12/2015

#### Германия

J. WAGNER GmbH Otto-Lilienthal-Str. 18 Postfach 1120

D-88677 Markdorf

Телефон +49/(0)7544/5050 Факс +49/(0)7544/505200

service.standard@wagner-group.com Эл. почта

#### Швейцария

J. WAGNER AG Industriestrasse 22 Postfach 663

CH- 9450 Altstätten

Телефон +41/(0)71/7572211 Факс +41/(0)71/7572222

Дополнительные контактные адреса см. в Интернете:

www.wagner-group.com Предприятие/местонахождение/WAGNER в мире

Мы оставляем за собой право на внесение изменений.

№ документа 11182466

Версия А