

**Установка для раздачи масла под бочки
60/180/220 кг модели TS99150/TS99255,
пневматический насос с коэффициентом
сжатия 5:1**



ИНСТРУКЦИЯ ПО ПНЕВМАТИЧЕСКОМУ НАСОСУ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ МАСЕЛ

Внимательно ознакомьтесь с предупреждениями и операциями перед началом сборки и эксплуатации установки. Несоблюдение указанных мер может стать причиной травмирования персонала или нанесения материального ущерба. Храните данную инструкцию в доступном месте, чтобы беспрепятственно обращаться к ней в будущем.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Гарантийные условия теряют силу в случае внесения любых конструктивных изменений в насос.

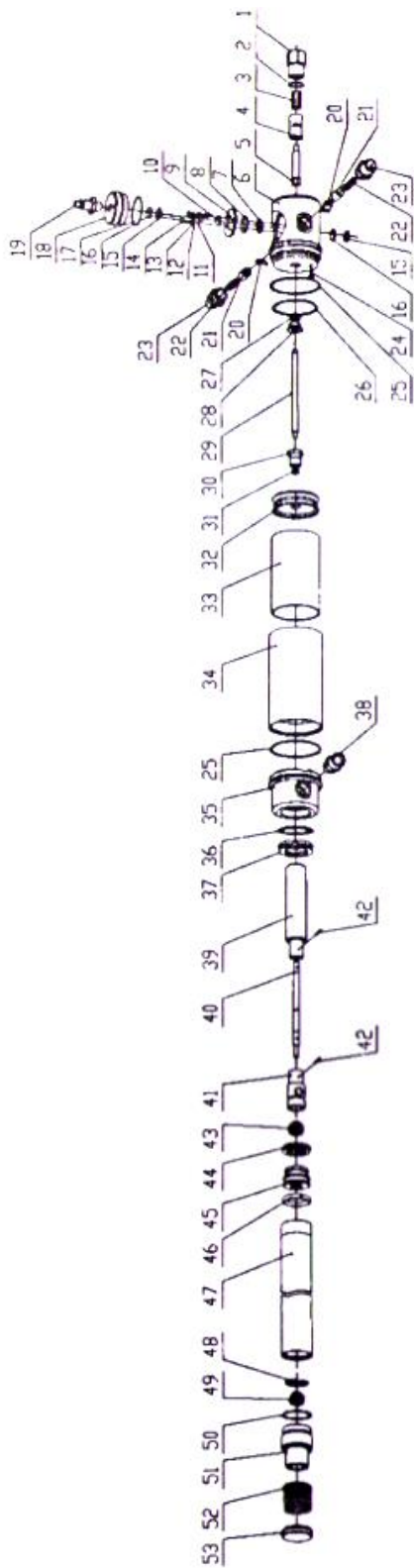
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Пневматические насосы можно использовать для перекачки масел, отработанных масел и антифризов. Данная инструкция применяется только в отношении насоса, отмеченного в таблице. Убедитесь в том, что модель Вашего насоса соответствует характеристикам, приведенным далее.

Характеристики

Коэффициент сжатия	5:1			
Рабочее давление (бар/фунтов на кв. дюйм)	5-8/70-115			
Максимальное давление (бар/ фунтов на кв. дюйм)	8/115			
Расход воздуха (л/мин, галлон/мин)	240/63,5			
Производительность (л/мин, галлон/мин)	12/3,2			
Диаметр всасывающей трубы (мм / дюйм)	42/1,65	42/1,65	42/1,65	42/1,65
Длина всасывающей трубы (мм / дюйм)	270/10,6 или настенное крепление/ с удлинителем насоса под бочку	730/28,7	940/37	1250/49
Входное пневматическое соединение	Быстроразъемное соединение 1/4" / NPT-соединение с внутренней резьбой 1/4"			
Соединение для нагнетания масла	Соединение с наружной резьбой 1/2"			
Максимальная вязкость нагнетаемого масла	SAE 250			
Температура нагнетаемого масла	-10-50°C			
Уровень шума (дБ)	82			

ДЕТАЛИРОВКА ПНЕВМАТИЧЕСКОГО НАСОСА С КОЭФФИЦИЕНТОМ СЖАТИЯ 5:1



СПИСОК ДЕТАЛЕЙ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО НАСОСА 5:1

№	Название	Количество
1	Крышка пневматического двигателя	1
2	Уплотнительное кольцо	1
3	Установочная гайка	1
4	Корпус ползуна	1
5	Ось ползуна	1
6	Распределитель воздуха	1
7	Уплотнительное кольцо	1
8	Стальная прокладка	1
9	Седло ползуна	1
10	Ползун	1
11	Вставка	1
12	Шайба	2
13	Пружинная шайба	2
14	Винт	2
15	Малое стопорное кольцо	2
16	Глушитель	2
17	Уплотнительное кольцо	1
18	Крышка распределителя воздуха	1
19	Быстроразъемная муфта	1
20	Блок с защелкой	2
21	Пружинное седло	5
22	Пружина	2
23	Стакан для пружины	2
24	Винт	1
25	Уплотнительное кольцо	2
26	Уплотнительное кольцо	1
27	Уплотнительное кольцо	1
28	Гайка	1
29	Шток поршня	1
30	Латунный болт	1
31	Контргайка	1
32	Плунжер	1
33	Крышка поршня	1
34	Внешний кожух	1
35	Опора корпуса насоса	1
36	Уплотнительное кольцо	1
37	Манжета	1
38	Выходное соединение	1
39	Ось поршня	1
40	Соединительный вал	1
41	Тяга	1
42	Пружинные пальцы со шлицами	2
43	Стальной шарик	1
44	Манжета	1
45	Седло поршня	1
46	Направляющая лента	1
47	Корпус поршня	1
48	Демпфирующее кольцо	1
49	Стальной шарик	1
50	Уплотнительное кольцо	1

51	Седло фильтра	1
52	Фильтр	1
53	Крышка фильтра	1

Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Вероятные причины	Методы устранения
Насос продолжает работать после отключения спускового крючка заправочного пистолета	<ol style="list-style-type: none"> 1. Имеется утечка масла в определенном месте контура 2. Негерметичность деталей клапанов (№ 22, 203, 204, 213, 214) вследствие загрязнения или износа 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте и затяните соединения. Устраните утечку. 2. Замените поврежденные элементы
Снижение подачи масла или давления нагнетания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Загрязнен глушитель (209) 2. Засорен масляный контур 3. Негерметичность шарикового клапана (20, 100) вследствие износа или загрязнения 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Очистите или замените глушитель 2. Используйте чистое масло 3. Замените поврежденные детали
Утечки воздуха в выпускной системе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Скользящий клапан (13) негерметичен 2. Повреждено нажимное устройство (31) 3. Повреждено уплотнительное кольцо (201, 202, 215) 4. Поврежден поршень (19) 5. Повреждена пружина (28) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разберите и очистите. Замените в случае поломки 2. Замените поврежденные детали
Утечки масла через пневматическую выпускную систему	Повреждены уплотнения (203, 204)	Замените поврежденные детали

Если насос неисправен, пожалуйста, обратитесь к дилеру или в его технический отдел. Компания-производитель не рекомендует производить ремонт пневматического насоса своими силами.

ХРАНЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Насосы поставляются в картонной таре. Упаковочный материал требуется правильно утилизировать. Транспортировка и хранение нового насоса не требует выполнения специальных процедур. Но после завершения эксплуатации необходимо слить отработанное масло из всасывающей трубы насоса в соответствующий контейнер. Для этого требуется перевернуть насос.

Пыль, содержащаяся в сжатом воздухе пневматической магистрали, оседает и способна заблокировать работу цилиндра пневматического двигателя. Для предотвращения этого необходимо выполнить следующие процедуры:

1. Раз в неделю заправляйте 50 грамм вазелинового масла или другого подходящего масла через впускное воздушное отверстие, затем включите насос на несколько минут.
2. Включите насос на несколько минут, чтобы все подвижные детали оказались надежно смазанными.
3. При необходимости можно повторить вышеупомянутые операции.
4. Эти процедуры должны выполняться еженедельно.

Если в воздушной магистрали установлена система очистки сжатого воздуха, периодически сливайте воду из стакана фильтра-влагоотделителя. Если насос оснащен лубрикатором, контролируйте уровень масла в лубрикаторе и при необходимости доливайте масло SAE 20, SAE 30 или антифриз в случае эксплуатации в сложных условиях.

ЗАМЕЧАНИЕ

Оператор должен выполнять только ежедневные операции обслуживания насоса (например, обслуживание фильтров, глушителей, уход...) во избежание его поломки или нарушения безопасности. Свяжитесь с нашим отделом продаж или технической службой, если Ваш пневматический насос требует дополнительного обслуживания.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Если насос подключен к магистрали подачи сжатого воздуха:

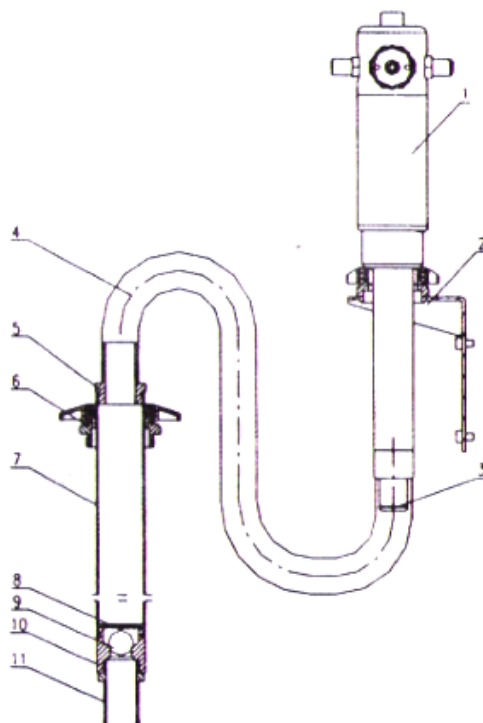
- сжатый воздух должен быть отфильтрован во избежание попадания пыли и влаги в насос;
- максимальное давление сжатого воздуха не должно превышать 0,8МПа;
- для нагнетания масла нажмите кнопку маслозаправочного пистолета, подача масла прекращается после отключения кнопки (спускового крючка), но в системе имеется давление;
- установите пистолет таким образом, чтобы случайно не нажать на спусковой крючок. Иначе, масло может пролиться на пол;
- не наводите пистолет на людей или предметы;
- нажмите кнопку (спусковой крючок) пистолета;
- отключайте подачу воздуха после завершения работы, чтобы избежать утечек масла при поломке деталей насоса;
- используйте только рекомендованные производителем запасные детали насоса в случае ремонта насоса или замены компонентов;
- слейте все масло из насоса перед его утилизацией;
- если установка не используется в работе, отключите подачу сжатого воздуха, чтобы остановить работу насоса;
- не включайте насос рядом с открытыми очагами пламени. Не курите во время выполнения работы. Работайте в защитных перчатках;
- не сливайте масло в бытовой сток. Отработанное масло следует утилизировать в соответствии с требованиями ГОСТов;
- насос можно использовать только для нагнетания смазок (масел), отработанных масел или антифризов. Не используйте насос для работы с другими веществами.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

УСТАНОВИТЕ НАСОС В БОЧКУ

1. Вставьте всасывающую трубу насоса в бочку и закрутите кольцевую гайку, которая предназначена для промышленных бочек с диаметром отверстия 57 и резьбой 2" BSP.
2. Закрепите маслозаправочный шланг для нагнетания масла пневматическим насосом, воспользовавшись высококачественными шлангами (обычно применяются шланги размеров 1/2", 3/4" согласно требованиям норм DIN-SAE) с помощью резьбового фитинга 1/2" BSP.
3. Заправочный пистолет. Подключите маслозаправочный шланг к пистолету установки с помощью трубопроводных фитингов, установите пистолет на место.
4. Во всех моделях насосов в качестве соединения для подачи сжатого воздуха применяется быстроразъемная муфта 1/4" (или 1/4" NPT с внутренней резьбой). Подключение сжатого воздуха (подключается заказчиком) должно выполняться с использованием подходящих трубопроводов.
5. Регулятор давления для создания рабочего давления насоса (макс. 5-8 бар) установите между насосом и магистралью подачи сжатого воздуха.
6. Выключатель позволяет оператору остановить работу насоса в любой момент путем отключения подачи воздуха в насос.
7. Включите все переключатели.

НАСТЕННОЕ КРЕПЛЕНИЕ



Список деталей

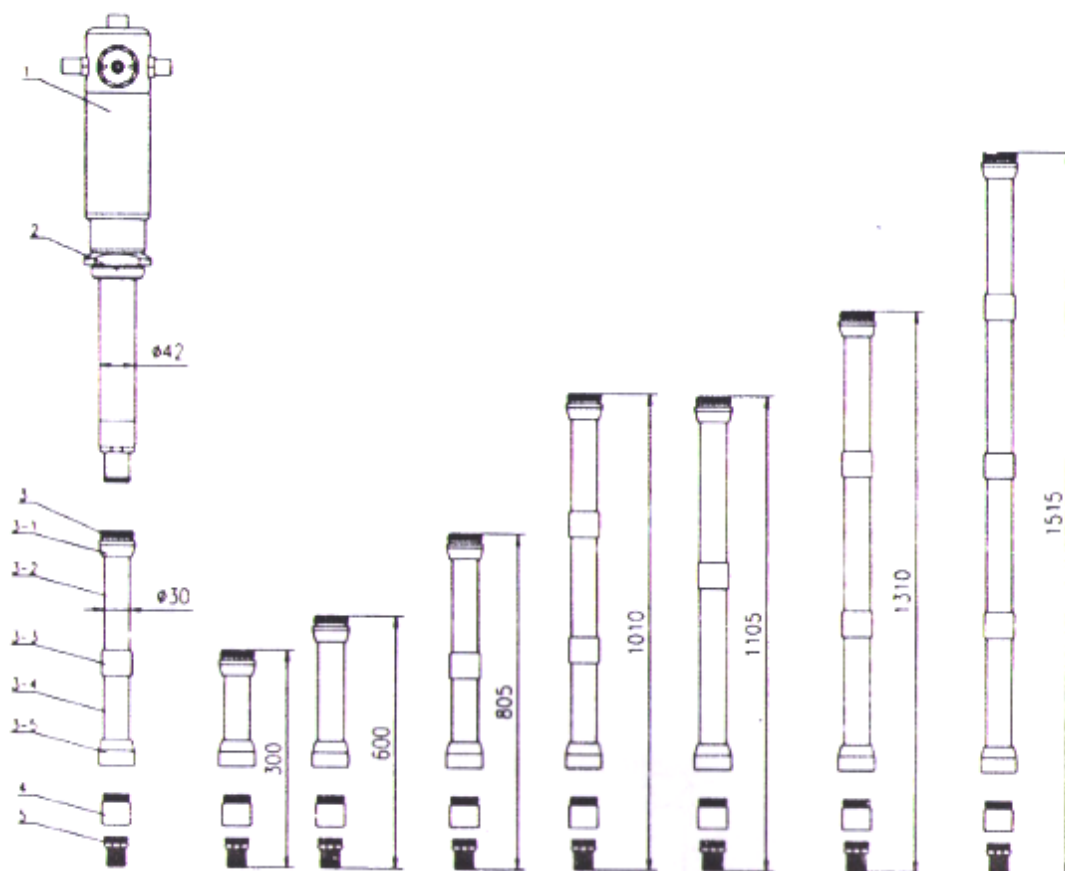
Код	Название	Кол-во
1	Масляный насос	1
2	Настенный кронштейн	1

3	Переходник насоса	1
4	Гибкий всасывающий шланг	1
5	Переходник всасывающего шланга	1
6	Переходник с крышкой	1
7	Жесткая всасывающая труба	1
8	Пружинное стопорное кольцо	1
9	Шарик	1
10	Седло донного клапана	1
11	Фильтр	1

ВЫПОЛНИТЕ ПО ПОРЯДКУ

1. Закрепите кронштейн на стене с помощью шпилек (болтов) на высоте примерно 1200мм в зависимости от размера бочки. Убедитесь в том, что стена достаточно надежная и толстая для крепления кронштейна. Не прокладываете гидравлические шланги совместно с электропроводкой.
2. Закрепите насос на кронштейне 2.
3. Подсоедините гибкий всасывающий шланг 4 к насосу с помощью зажимов из комплекта поставки.
4. Подсоедините жесткую всасывающую трубу 7 к наконечнику гибкого всасывающего шланга 4 с помощью эластичного зажима из комплекта поставки.
5. Установите переходник с крышкой 6 в отверстие бочки.
6. Закрепите жесткую всасывающую трубу 7 с соединителем в насосе и зафиксируйте крепление.

УДЛИНИТЕЛЬ



Список деталей

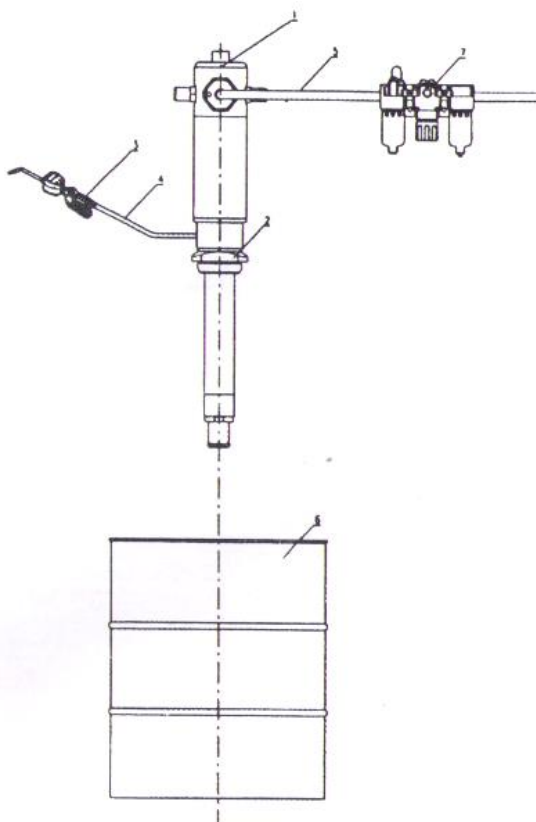
Код	Название	Кол-во
1	Масляный насос	1
2	Переходник с крышкой	1
3-1	Верхний соединитель	1
3-2	Удлинитель 500мм	1
3-3	Муфта удлинителя	1
3-4	Удлинитель 200мм	1
3-5	Нижний соединитель	1
4	Донный клапан	1
5	Фильтр	1

ВЫПОЛНИТЕ ПО ПОРЯДКУ

1. В зависимости от длины всасывающей трубы следует подобрать удлинитель (см. приведенный выше пример).
2. Воспользуйтесь примерами применения насоса, закрепленного на бочке, или жесткой всасывающей трубы для реализации требуемой глубины погружения насоса в зависимости от потребности.

3. Снимите фильтр и донный клапан с насоса, закрутите удлинитель (в верхнее соединение), закрутите фильтр и донный клапан на удлинитель (в нижнее соединение и все!)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА К ДРУГИМ КОМПОНЕНТАМ СИСТЕМЫ



Список деталей

Код	Название
1	Масляный насос
2	Переходник с крышкой
3	Заправочный пистолет
4	Шланг с фитингом
5	Воздушный шланг с быстроразъемным соединением (муфтой)
6	Бочка
7 (7-1, 7-2, 7-3)	Фильтр, регулятор давления и лубрикатор

ИНСТРУКЦИЯ ПО КОМПОНЕНТАМ МАСЛЯНОГО НАСОСА ПРОЦЕДУРА СБРОСА ДАВЛЕНИЯ

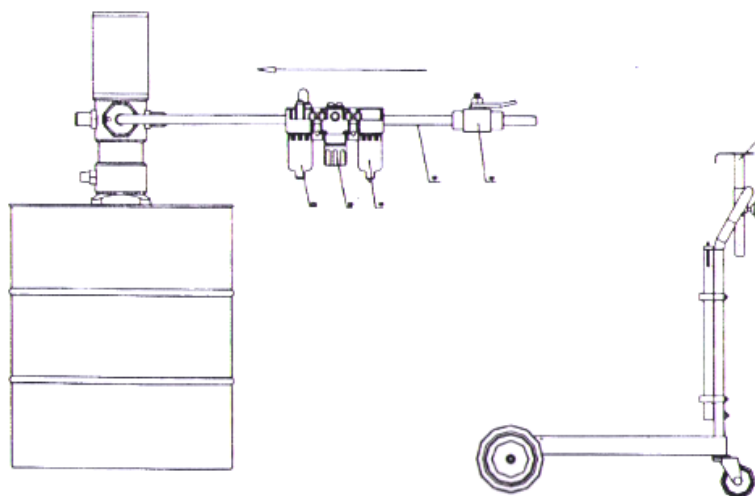
Для снижения риска серьезного травмирования, в том числе попадания масла в организм, разбрызгивания масла с попаданием на кожу, в глаза, столкновения с подвижными частями установки соблюдайте указанную процедуру: при выключении насоса, проверке или обслуживании узлов системы нагнетания/распределения масла, при монтаже, очистке или замене наконечника /форсунки и при выключении процесса нагнетания/распределения масла.

1. Выключите подачу сжатого воздуха в насос.
2. Наведите заправочный пистолет в контейнер и нажмите спусковой крючок для сброса давления.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

При полном засорении наконечника/форсунки или шланга либо при наличии остаточного давления после завершения вышеупомянутой процедуры **ОЧЕНЬ МЕДЛЕННО** открутите стопорную гайку или муфту наконечника шланга, постепенно сбросив давление, затем полностью открутите гайку. Выполните очистку наконечника/форсунки или шланга.

ОБЩИЙ ВИД УСТАНОВКИ В СБОРЕ



МОНТАЖ

Заправочный пистолет с цифровым расходомером оснащен штуцером 1/2" (BSP/NPT) с внутренней резьбой на впуске. Для создания герметичного соединения заправочного пистолета с масляным шлангом наконечник шланга должен иметь наружную резьбу 1/2".

- Очистите резьбовые части штуцеров перед соединением.

-Перед повторной установкой заправочного пистолета резьбовые части трубки и рукоятки пистолета, которые соединяются с расходомером, должны быть обработаны резьбовым герметиком во избежание утечек масла.

Замечание:

- рукоятка и расходомер должны быть установлены соосно. **Запрещено перетягивать соединение!**

- **Периодически проверяйте уплотнитель и сетку фильтра во избежание утечек и или возникновения засоров!**

(Сетка фильтра и уплотнитель расположены в наконечнике винта рукоятки заправочного пистолета).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Описание	Америка	Европа
Расход	0-9,2 галлон/мин	0-35 л/мин
Макс. рабочее давление	1500 фунтов на кв. дюйм/100 бар	1500 фунтов на кв. дюйм/100 бар
Рабочая температура масла	14°F +/- 122°F	-10°C +/- 50°C
Точность (не прошедшая испытание модель)	+/- 0,5%	+/- 0,5%
Точность (прошедшая испытание модель)	+/- 0,3%	+/- 0,3%
Вязкость масла	8-5000 мПа×с	8-5000 мПа×с
5-цифровой ЖК-экран	Кварты, пинты, галлоны	Литры
Соединения (входное и выходное)	1/2" NPT	1/2" BSP

ЗАПРАВОЧНЫЙ ПИСТОЛЕТ С ЦИФРОВЫМ РАСХОДОМЕРОМ

Инструкция



Полуавтоматический



Ручной



Автоматический

Основные сведения

Заправочный пистолет с цифровым расходомером может оснащаться жесткой или гибкой трубой и разными форсунками.



Расходомер

- 5-цифровой ЖК-экран
- 4 единицы измерения: литры, галлоны, пинты и кварта
- Точность измерения до второго десятичного знака
- Индикатор низкого заряда литиевой батареи 3В
- 4 кнопки управления: «перемещение», «обновление», «1», «2» (на панели расходомера)
- Функция суммирования (суммарной пропускной способности)



Порядок работы

1. Проверьте соединительные детали, подключенные к заправочному пистолету, на отсутствие утечек и исправную работу.
2. Все технические характеристики расходомера настроены на заводе-изготовителе (не требуется вмешательство со стороны пользователя).

Замечание

- Отключите подачу сжатого воздуха перед выполнением работ по ремонту или замене узлов заправочного пистолета!

Замена элемента питания

- Батарея: литиевая типа CR123A, 3В/1400 мА×ч
- Срок службы батареи: 2 года, который соответствует измерению объема масла, равному примерно 500000 литров (132000 галлонов США).
- Замените батарею, если индикатор низкого заряда мигает на экране расходомера.

Отпаяйте провод с двух сторон батареи, замените батарею и припаяйте провод к батарее.



Работа с кнопками панели расходомера

- «**Перемещение**» – кнопка выбора символов для настройки цифровых значений или символов.
- «**Обновление**» – увеличивает значение на 1 или позволяет выбрать единицу измерения.
- «**2**» сигнальная кнопка для изменения сигнала магнитного поля в расходомере.
- «**1**» кнопка переключения и кнопка настройки.

Удерживайте нажатой кнопку «1» в течение нескольких секунд (перед выполнением настройки) до изменения данных на экране. Затем переходите к следующей операции.

Нажимайте кнопку «1» в течение нескольких секунд после настройки, расходомер автоматически сохранит последнюю выполненную настройку. Это относится также к другим кнопкам.

Нажмите кнопки «1» + «Перемещение» + «Обновление» для перехода к заводским техническим параметрам.