

# VIP4 TOOLS

## Смазочная система

### Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

#### СОДЕРЖАНИЕ

---

1. ВВЕДЕНИЕ
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
3. ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ МАРКИРОВКА ОБОРУДОВАНИЯ
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
5. КОМПОНЕНТЫ НАСОСА
6. РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА
7. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
9. УТИЛИЗАЦИЯ
10. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ
11. ГАБАРИТЫ
12. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА
13. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ
14. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ



Руководство подготовлено в соответствии с Директивой  
CE 06/42

C2040IR WK 01/17

Продукцию Dropsa можно приобрести через представительства в соответствующих странах и через сеть уполномоченных дистрибьюторов. Пожалуйста, посетите раздел контакты на нашем сайте [www.dropsa.com/contact](http://www.dropsa.com/contact) или пишите [sales@dropsa.com](mailto:sales@dropsa.com)

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию относится смазочной системе «воздух - масло» VIP4Tools/Air.

Необходимо хранить данное руководство таким образом, чтобы оно не повредилось со временем и всегда находилось в распоряжении персонала, который намерен ознакомиться с ним.

Можно запросить дополнительные экземпляры данного руководства, обновления или разъяснения, обратившись непосредственно в технико-коммерческий офис компании Dropsa.

Производитель оставляет за собой право обновлять продукт и (или) руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию без обязательного пересмотра предыдущих версий. В любом случае, можно запросить в технико-коммерческом офисе последнюю доступную версию или обратиться к нашему еб-сайту <http://www.dropsa.com>.

Аппаратура, являющаяся объектом данного руководства, должен использоваться только квалифицированным персоналом с базовыми знаниями в сфере гидравлики и электричества.

Установщик несет ответственность за использование подходящих трубопроводов для установки; использование неподходящих трубопроводов может привести к неполадкам насоса, травмам персонала и вызвать загрязнение.

Ослабление соединений может привести к серьезным проблемам с безопасностью, необходимо выполнить проверки перед установкой и после нее, при необходимости затянуть.

Никогда не превышайте максимального значения рабочего давления, разрешенного для оборудования и соединенных с ним компонентов.

Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или чистке перекройте подачу сжатого воздуха и спустите давление из внутренней части оборудования, а также подсоединенных к нему трубопроводов.

Не подвергайте панель, фитинги, трубы и части, находящиеся под давлением, сильным ударам; поврежденные трубы и патрубки опасны, их необходимо заменить.

После длительных периодов простоя проверить герметичность всех деталей, которые будут находиться под давлением.

Необходимо, чтобы персонал использовал средства защиты, одежду и приспособления, соответствующие действующим нормам в отношении места и использования оборудования, как во время эксплуатации, так и при операциях по техобслуживанию.

Необходимо провести проверку целостности панели и какого-либо установленного дополнительного оборудования сразу же после получения. В случае обнаружения дефектов следует немедленно обратиться в отдел продаж Dropsa SpA.

DROPSA SpA не несет никакой ответственности за ущерб людям или имуществу в случае несоблюдения положений настоящего руководства.

Любые изменения компонентов системы или использование системы, или ее частей в целях, не предусмотренных руководством, без письменного разрешения DROPSA SpA, освобождают компанию от ответственности за ущерб, причиненный лицам и (или) имуществу, а также от гарантийных обязательств.

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Панель **VIP4Tools** предназначена для использования на шпинделе, без контроллера, на станках, для смазки инструментов и цепей.

Спроектирована для обеспечения высокой производительности при умеренной цене, отличается компактностью.

Система состоит из мини-насоса с пневматическим управлением от основания для смесителей. Мини-насосы управляются вручную, чтобы обеспечить все возможные потребности

(0-30 мм<sup>3</sup>). Модульность обеспечивает чрезвычайную универсальность системы, можно установить различное число съемных смесительных оснований, максимум до 8 элементов. Возможно настроить работу системы по таймеру, установив набор с пневматическим генератором импульсов, код 3132572, или управлять с ПЛК устройства.

## 3. ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ МАРКИРОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

На передней части бака для масла находится паспортная табличка желтого цвета, на которой указан код изделия, напряжение питания и основные характеристики.

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	Панель управления смазкой VIP4Tools/Air
Давление воздуха подачи	5 ÷ 8 бар (73,5 ÷ 117,6 фунт/кв. дюйм)
Рабочая температура	-5 ÷ +55°C (+23°F ÷ 131°F)
Рабочая влажность	макс. 90%
Допустимые смазочные материалы	Минеральные - синтетические

Вязкость масла при рабочей температуре	32 ÷ 320 сСт (150 ÷ 1480 SUS)
Температура хранения	-20 ÷ +65°C (-4°F ÷ 149°F)

УРОВЕНЬ SAMBA	
Температура:	-10°C ÷ +80°C (+14°F ÷ +176°F)
Максимальная мощность переключения:	50 Вт
Максимальный ток:	1 А
Максимальное напряжение:	220 В перем. тока



**ВНИМАНИЕ:** эксплуатация установки при напряжении, отличающемся от указанного на паспортной табличке, запрещена.

## 5. КОМПОНЕНТЫ ОБОРУДОВАНИЯ

### 5.1 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК VIP4TOOLS

Центральный блок системы смазки состоит из следующих элементов:

- Бак изготовлен из прозрачной пластмассы, совместимые с имеющимися в продаже смазочными средствами.
- Система регулировки воздуха смешивания
- Модульное основание
- Датчик минимального уровня Samba
- Регулируемые мини-насосы

Бак 1 л



Бак 3 л



**ПРИМЕР (версия с таймером):**

### 5.2 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК VIP4TOOLS С ВОЗДУШНЫМ ЭЛЕКТРОКЛАПАНОМ

Центральный блок системы смазки состоит из следующих элементов:

- Бак изготовлен из прозрачной пластмассы, совместимые с имеющимися в продаже смазочными средствами.
- Модульное основание
- Датчик минимального уровня Samba

- Регулируемые мини-насосы
- Электрореле 3v – G 1/8" BSP – 24 В пост. тока



### 5.3 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК VIP4TOOLS С ОТДЕЛЬНЫМИ ОРГАНАМИ УПРАВЛЕНИЯ

Центральный блок системы смазки состоит из следующих элементов:

- Бак изготовлен из прозрачной пластмассы, совместимые с имеющимися в продаже смазочными средствами.
- Модульное основание
- Датчик минимального уровня Samba
- Регулируемые мини-насосы



VIP4TOOLS с отдельными органами управления, отличие от предыдущих рассматриваемых версий, снабжен отдельными входами для подачи воздуха управления мини-насосами и для подачи воздуха, смешиваемого с маслом;

в частности, каждым мини-насосом можно управлять независимо, и для каждого элемента можно задать отдельный цикл.

## 6. РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА

### 6.1 РАСПАКОВКА

После определения подходящего места для установки вскройте упаковку и извлеките устройство. Убедитесь в отсутствии повреждений в результате транспортировки и хранения устройства VIP4Tools/Air.

Упаковочный материал не требует специальных мер предосторожности при утилизации, так как не содержит опасных или загрязняющих веществ.

### 6.2 УСТАНОВКА ПАНЕЛИ VIP4Tools/Air

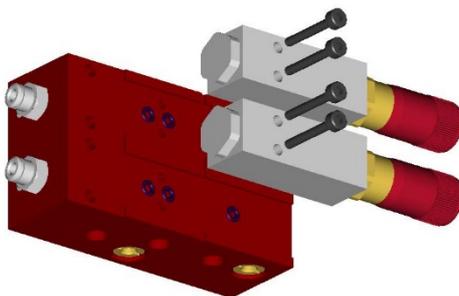
Предусмотрите достаточную площадь для установки, оставив минимальный зазор по периметру 100 мм, монтируйте VIP4Tools/Air на высоте человеческого роста, чтобы не допустить аномальных поз или возможности толчков. Не устанавливайте VIP4Tools/Air в агрессивных или взрывоопасных/воспламеняющихся средах, или на поверхностях, подверженных вибрациям.

Используйте исключительно монтажную скобу с заранее выполненными 2 шт. отверстиями для винтов диам. 6 мм.

### 6.3 МОНТАЖ МИНИ-НАСОСОВ НА СМЕСИТЕЛЬНЫХ ОСНОВАНИЯХ (для расширения или замены)

Монтаж мини-насосов на смесительных основаниях производится с помощью двух крепежных винтов.

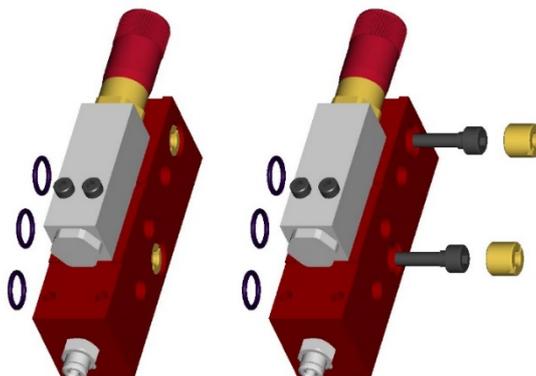
Правильно установите уплотнительные кольца между мини-насосом и смесительным основанием (см. чертеж ниже).



### 6.4 МОНТАЖ СМЕСИТЕЛЬНОГО УЗЛА НА VIP4TOOLS/AIR (для расширения или замены)

Для установки нового смесительного элемента действуйте следующим образом:

1. Слейте масло из резервуара.
2. Отключите пневматическую подачу и отвинтите парубки в основании.
3. Подсоедините новое основание, затянув элемент двумя винтами, входящими в комплект поставки, уделив особое внимание выравниванию и расположению прокладок.
4. Вновь установите патрубки на новое основание.



### 6.5 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Единственным соединением, которое необходимо выполнить, является подключение отдельных насосов, снабженных разъемом, к точке смазки. Трубка должна быть нейлоновой, диам. 4 мм (поставляется компанией Dropsa).

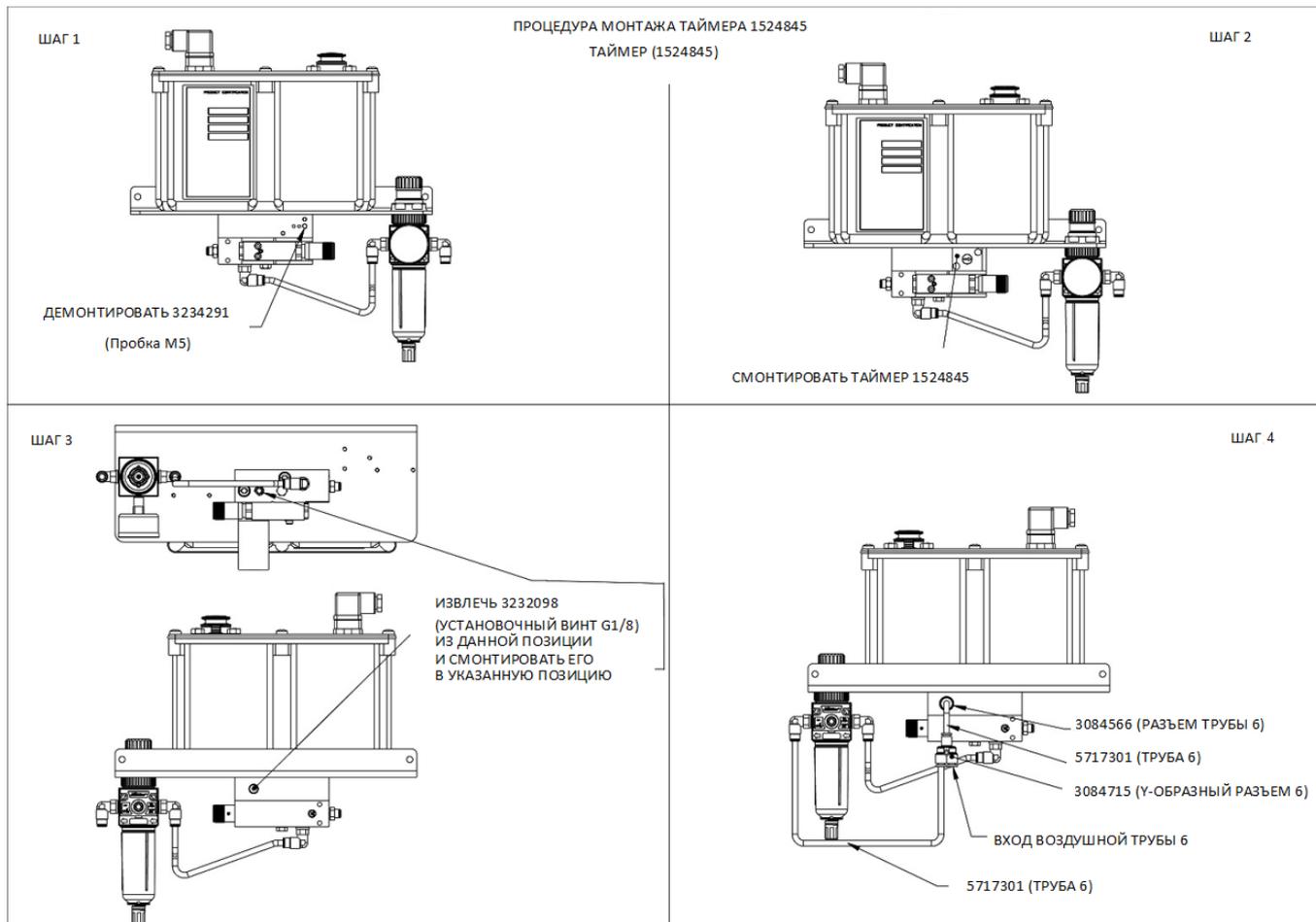
## 6.5 ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Подсоедините вход воздуха к разъему с помощью нейлоновой трубки диам. 6 мм и смесительному элементу насоса, а также установите отсечной клапан, обеспечивающий прекращение подачи.



**Внимание:** Для версии насоса с фиксированной производительностью используйте трубки диам. 4

Чтобы смонтировать таймер, следуйте следующей процедуре:



## 6.7 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Единственным электрическим соединением является датчик уровня Samba. (см. **параграф 4** «Технические данные»)

Панель Vip4Tools/Air с насосом с фиксированной производительностью поставляется в комплекте с индуктивным датчиком близости (PNP NO 10-30 В пост. тока) для контроля над подачей масла.

- Предельные температуры:  $- 25 \div + 70^{\circ}\text{C}$
- Поглощение при 24 В:  $<18 \text{ мА}$
- Максимальный ток на выходе:  $200 \text{ мА}$
- Рабочее напряжение:  $10 \div 30 \text{ В пост. тока}$



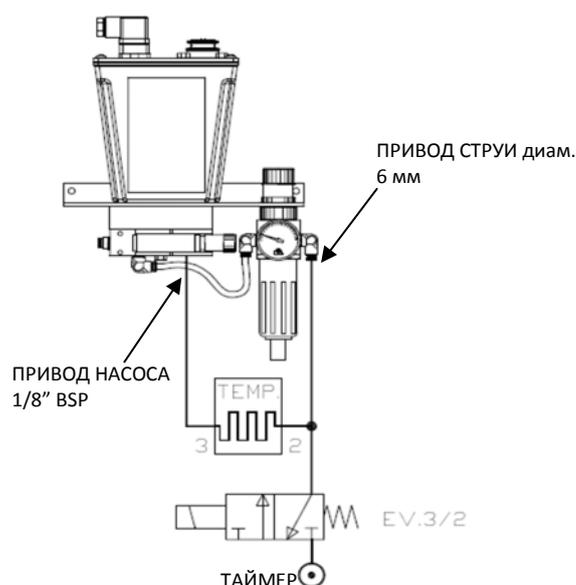
**Внимание:** По завершении выполнения всех подключений убедиться, что трубы и кабели защищены от возможных ударов и правильно закреплены.

## 6. ПОДКЛЮЧЕНИЯ

### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ НАСОСОМ С ЭЛЕКТРОКЛАПАНОМ



## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ТАЙМЕРА



**ВНИМАНИЕ:** В случае версии VIP4TOOLS с отдельными органами управления, если требуется задать различные циклы на разных насосах, схема соединений должна включать электроклапан, отвечающий за каждый вход воздуха управления насосом.

## 7. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 7.1 ВКЛЮЧЕНИЕ ПАНЕЛИ VIP4Tools/Air

Перед началом эксплуатации панели VIP4Tools/Air необходимо выполнить некоторые предварительные проверки:

- проверить целостность оборудования;
- Убедиться в правильности электрических и пневматических соединений.
- Выпустите остаточный воздух из насоса с помощью специального продувочного вентиля, расположенного между крепежными винтами, вплоть до выхода смазки (при последующем затягивании продувочного вентиля рекомендуем это делать не очень сильно).
- Для удобства операции продувки установите насосы на максимальный расход, выполнив несколько циклов.

### 7.2 ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ СМАЗКИ НА ОТДЕЛЬНЫЙ НАСОС:

- Отвинтите (против часовой стрелки) красную крышку в конечной части насоса до конца, обеспечив таким образом полную блокировку подачи.

### 7.3 РЕГУЛИРОВКА РАСХОДА СМАЗКИ:

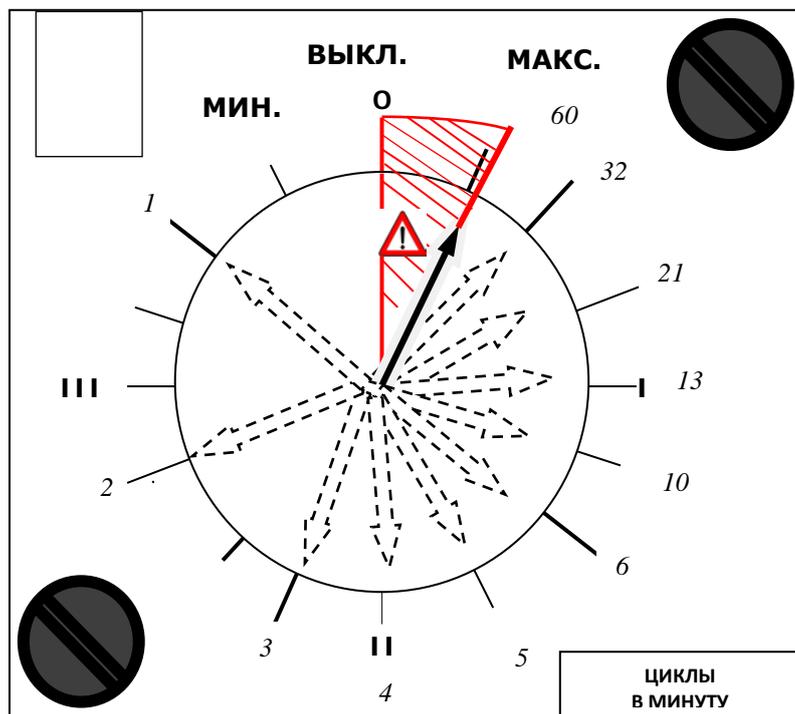
С помощью красного колпачка отрегулируйте номинальный расход отдельного насоса.

- Отвинтите до конца регулировочный колпак насоса (расход 0 мм<sup>3</sup>), завинтите на 1,5 оборота (минимальный расход 5 мм<sup>3</sup>), после чего каждый оборот будет соответствовать увеличению расхода на 5 мм<sup>3</sup>, вплоть до достижения 30 мм<sup>3</sup> на 7-м обороте. (см. таблица)

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (мм <sup>3</sup> /такт)	ОБОРОТ
30	6.5
25	5.5
20	4.5
15	3.5
10	2.5
5	1.5
0 = отключение подачи насоса	До конца отвинчена

## 7.5 РЕГУЛИРОВКА ТАЙМЕРА (код 1524845)

Некоторые версии оснащены таймером для регулировки циклов функционирования мини-насосов. Ниже приведен порядок регулировки.



Установка циклов генератора частоты с давлением воздуха 6 бар (90 фунт/кв. дюйм)

- С давлением 8 бар (120 фунт/кв. дюйм) значения должны быть снижены на 8%
- С давлением 7 бар (105 фунт/кв. дюйм) значения должны быть снижены на 4%
- С давлением 5 бар (75 фунт/кв. дюйм) значения должны быть снижены на 7%



Не устанавливайте циклы функционирования менее чем на секунду.

1 ЦИКЛ МИНИ-НАСОСА = МАКС. 1 с

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Насос спроектирован и изготовлен таким образом, что не нуждается в особом техническом обслуживании.

Для упрощения технического обслуживания рекомендуется монтировать насос в легкодоступном месте (см. параграф 6.2).

Необходимо периодически проверять стыки труб на наличие утечек. Кроме того, необходимо поддерживать оборудование в чистоте, чтобы быстро обнаруживать возможные протечки.

При необходимости заменить фильтр на заливке масла, код: 3130139.

Периодически опорожнять контейнер для конденсата регулятора давления, повернув красный клапан, располагающийся внизу регулятора.

Машина не требует никакого специального оборудования для контроля работы и (или) технического обслуживания. Рекомендуется использовать инструменты и средства индивидуальной защиты (перчатки), пригодные для использования в соответствии с Законодательным декретом 81/08, находящиеся в исправном состоянии, для предотвращения нанесения ущерба людям или деталям оборудования.

Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию убедиться, что источники электропитания, водоснабжения и сжатого воздуха отсоединены.

## 9. УТИЛИЗАЦИЯ

Во время технического обслуживания оборудования или в случае его демонтажа и утилизации запрещается выбрасывать загрязняющие части в окружающую среду. Утилизацию следует проводить в соответствии с местными правилами. При демонтаже оборудования необходимо уничтожить табличку с маркировкой и все остальные документы.

## 10. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

### 10.1 Центральный блок VIP4Tools

#### ВЕРСИИ

Кол-во дозаторов	Бак 1 л	Бак 3 л
1	3135091	3135111
2	3135092	3135112
3	3135093	3135113
4	3135094	3135114
5	3135095	3135115
6	3135096	3135116
7	3135097	3135117
8	3135098	3135118

#### КОМПОНЕНТЫ

КОД	ОПИСАНИЕ
3130139	Фильтр для заливки масла
1524445	Смесительное основание
3103116С	Пневматический регулируемый мини-насос: с мини-насосом также необходимо заказывать винты для монтажа. Код 14067 - 2 шт.
5717300	Гибкая трубка диам. 4 мм (0,16 д.)
3044338	Бак 1 л
6770072	Бак 3 л
20685	Фильтр редуктора
1655583	Уровень Samba

#### ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КОД	ОПИСАНИЕ
5717300	Гибкая трубка диам. 4 мм (0,16 д.)
5717301	Гибкая трубка диам. 6 мм (0,23 д.)
3132572	Набор таймера 1 с ÷ 1 мин.
3132574	EV – 24 В пост. тока: с набором необходимо заказать отдельно: код 39979 – разъем - 1 шт.; код 53923 – винты - 3 шт.; код 16077 – кольцевые прокладки - 3 шт.
3132575	EV – 110 В перем. тока: с набором необходимо заказать отдельно: код 39979 – разъем - 1 шт.; код 53923 – винты - 3 шт.; код 16077 – кольцевые прокладки - 3 шт.
1524486	Смазочная форсунка 32 мм (1,26 д.)
1524487	Смазочная форсунка 48 мм (1,89 д.)
3132583	Набор магнитного блока А/О Д = 180 мм (7,08 д.)
3132714	Набор магнитного блока А/О Д = 400 мм (15,74 д.)
3226661	LRT 30 Масло для железа и алюминия - в контейнере 1 л
3133283	Набор для замены мини-насосов 3103115 - 3103116

#### 10.2 Центральный блок VIP4Tools с электроклапанами

##### ВЕРСИИ

Кол-во дозаторов	Бак 1 л
1	3135181

2	3135182
3	3135183
4	3135184
5	3135185
6	3135186
7	3135187
8	3135188

#### КОМПОНЕНТЫ

КОД	ОПИСАНИЕ
3130139	Фильтр для заливки масла
1524445	Смесительное основание
3103116C	Пневматический регулируемый мини-насос: с мини-насосом также необходимо заказывать винты для монтажа. Код 14067 - 2 шт.
5717300	Гибкая трубка диам. 4 мм (0,16 д.)
3044338	Бак 1 л
1655583	Уровень Samba

#### ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КОД	ОПИСАНИЕ
5717301	Гибкая трубка диам. 6 мм (0,24 д.)
3132572	Набор таймера 1 с ÷ 1 мин.
45351	Электроклапан 3v - 1 1/8" ГАЗ – 24 В пост. тока
1524486	Смазочная форсунка 32 мм (1,26 д.)
1524487	Смазочная форсунка 48 мм (1,89 д.)
3226661	LRT 30 Масло для железа и алюминия - в контейнере 1л

### 10.3 Центральный блок Vip4tools с мини-насосами фиксированной производительности и датчиком близости

#### ВЕРСИИ

Кол-во дозаторов	Бак 3 л
1	3135261
2	3135262
3	3135263
4	3135264
5	3135265
6	3135266
7	3135267
8	3135268

#### КОМПОНЕНТЫ

КОД	ОПИСАНИЕ
3130139	Фильтр для заливки масла
1524515	Смесительное основание
3103053	Мини-насос с фиксированной производительностью и датчиком близости
5717300	Гибкая трубка диам. 4 мм (0,16 д.)
6770072	Бак 3 л
1655583	Уровень Samba
1523868	Индуктивный датчик близости (PNP NO 10-30 В пост. тока)

#### ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КОД	ОПИСАНИЕ
5717301	Гибкая трубка диам. 6 мм (0,24 д.)
1524845	Таймер 1 с ÷ 1 мин

1524486	Смазочная форсунка 32 мм (1,26 д.)
1524487	Смазочная форсунка 48 мм (1,89 д.)
3226661	LRT 30 Масло для железа и алюминия - в контейнере 1л
3226662	LRT 50 Масло для алюминия - в контейнере 1л

#### 10.4 Центральный блок VIP4Tools с отдельными органами управления

##### ВЕРСИИ

Кол-во дозаторов	Бак 3 л
1	3135161
2	3135162
3	3135163
4	3135164
5	3135165
6	3135166
7	3135167
8	3135168

##### КОМПОНЕНТЫ

КОД	ОПИСАНИЕ
3130139	Фильтр для заливки масла
1524515	Смесительное основание
3103116C	Пневматический регулируемый мини-насос: с мини-насосом также необходимо заказывать винты для монтажа. Код 14067 - 2 шт.
6770072	Бак 3 л
1655583	Уровень Samba

##### ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КОД	ОПИСАНИЕ
5717300	Гибкая трубка диам. 4 мм (0,16 д.)
5717301	Гибкая трубка диам. 6 мм (0,23 д.)
3132572	Набор таймера 1 с ÷ 1 мин.
20685	Фильтр редуктора
3132574	EV – 24 В пост. тока: с набором необходимо заказать отдельно: код 39979 – разъем - 1 шт.; код 53923 – винты - 3 шт.; код 16077 – кольцевые прокладки - 3 шт.
3132575	EV – 110 В перем. тока: с набором необходимо заказать отдельно: код 39979 – разъем - 1 шт.; код 53923 – винты - 3 шт.; код 16077 – кольцевые прокладки - 3 шт.
1524486	Смазочная форсунка 32 мм (1,26 д.)
1524487	Смазочная форсунка 48 мм (1,89 д.)
3132583	Набор магнитного блока А/О Д = 180 мм (7,08 д.)
3132714	Набор магнитного блока А/О Д = 400 мм (15,74 д.)
3226661	LRT 30 Масло для железа и алюминия - в контейнере 1 л

#### ТАБЛИЦА ОРИЕНТИРОВОЧНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ПО РАСХОДУ LRT (3226661)

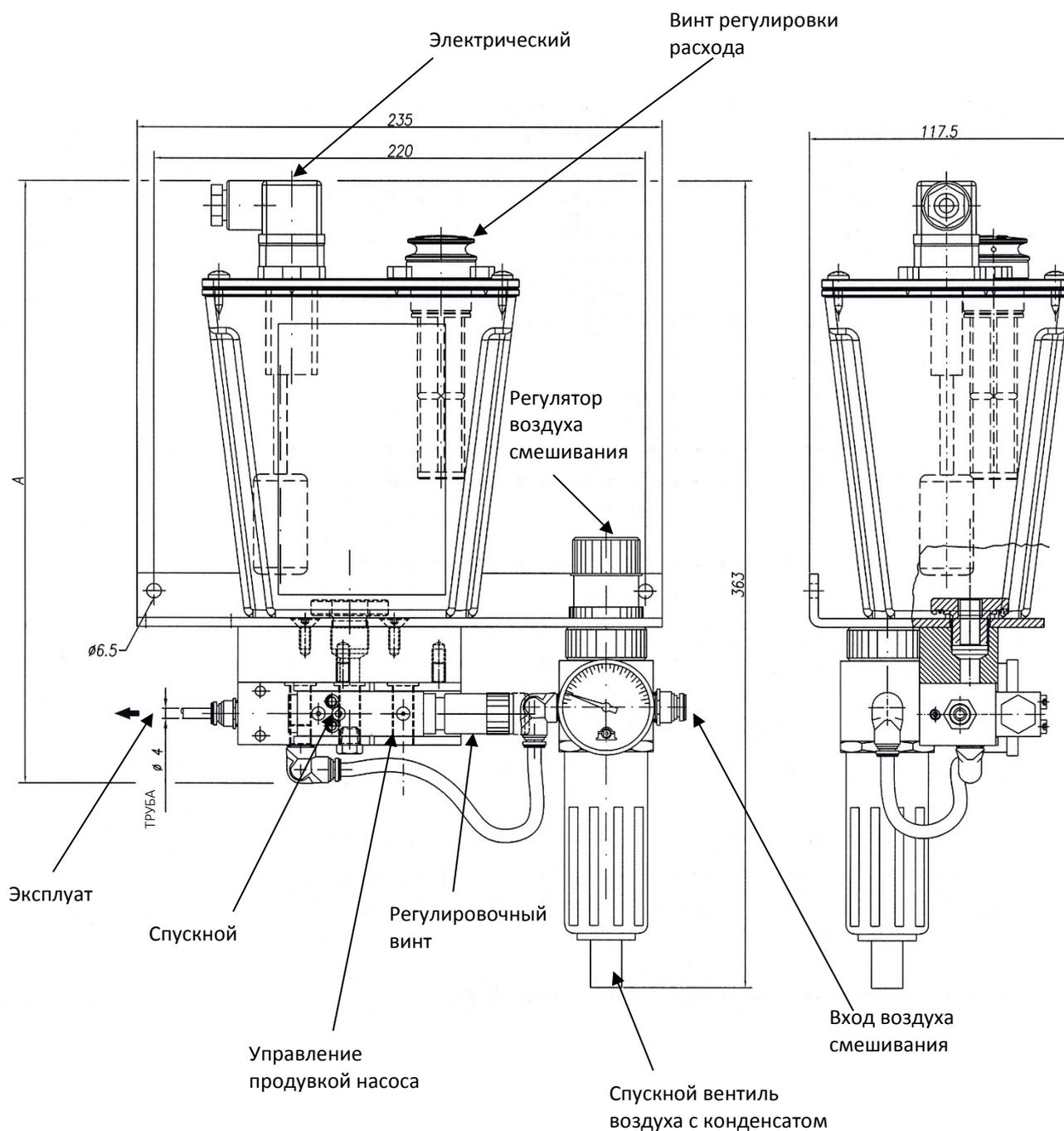
В граммах на каждую форсунку при подаче в течение 8 рабочих часов.

	АЛЮМИНИЙ	СТАЛЬ AL PV	ЛЕГИРОВАННАЯ	ОГНЕСТОЙКИЕ И
--	----------	-------------	--------------	---------------

	ЛАТУНЬ AL PB	МЯГКАЯ СТАЛЬ	СТАЛЬ НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Резка пилой</li> <li>• Обтачивание</li> <li>• Обрубка</li> <li>• Обрезка</li> </ul>	35-40	30	30	30-60
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Расточка</li> <li>• Сверление</li> <li>• Фрезеровка</li> <li>• Долбление</li> </ul>	30-40	30	60	70
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Резьба</li> <li>• Разметка</li> <li>• Фугование</li> <li>• Стачивание</li> </ul>	60	70	80	90
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Резьба и разметка вслепую</li> </ul>	60	70	80	90-100
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Штамповка и вытяжка средние</li> </ul>	60	70	80-90	90-100
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Развертка отверстий</li> <li>• Вытачивание зубцов</li> <li>• Загиб</li> </ul>	70	80	90	100:110

## 11. ГАБАРИТЫ

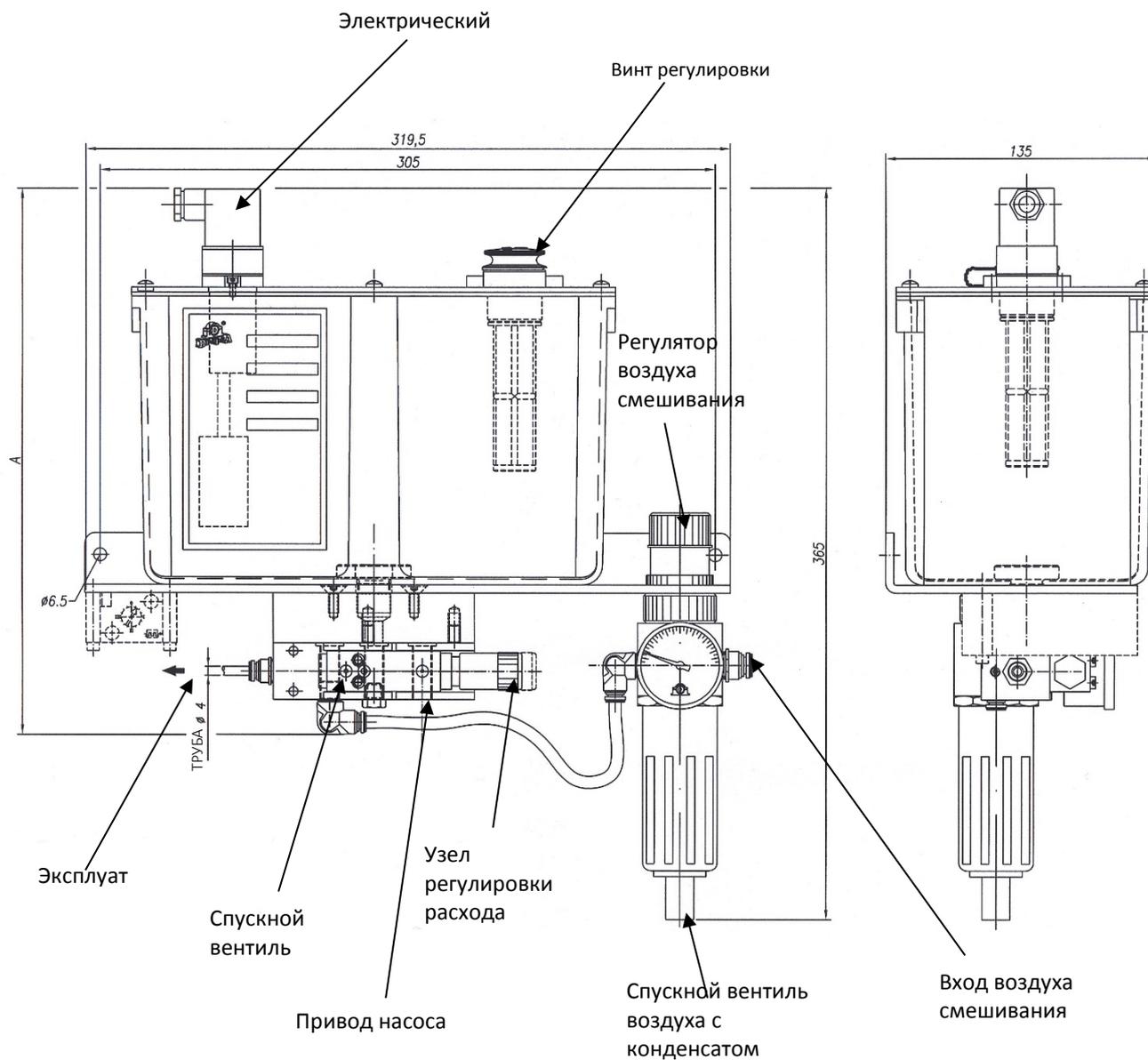
### 11.1 VIP 1 Л



Панель подготовлена для монтажа набора таймера (дополнительно), код 3132572

Количество элементов	А		Вес	
	(мм)	(д.)	(кг)	(ф.)
1	363	14,3	2,7	5,9
2	391	15,4	3,2	7,0
3	419	16,5	3,7	8,1
4	447	17,6	4,2	9,2
5	475	18,7	4,7	10,3
6	503	19,8	5,2	11,4
7	531	20,9	5,7	12,5
8	559	22,0	6,2	13,6

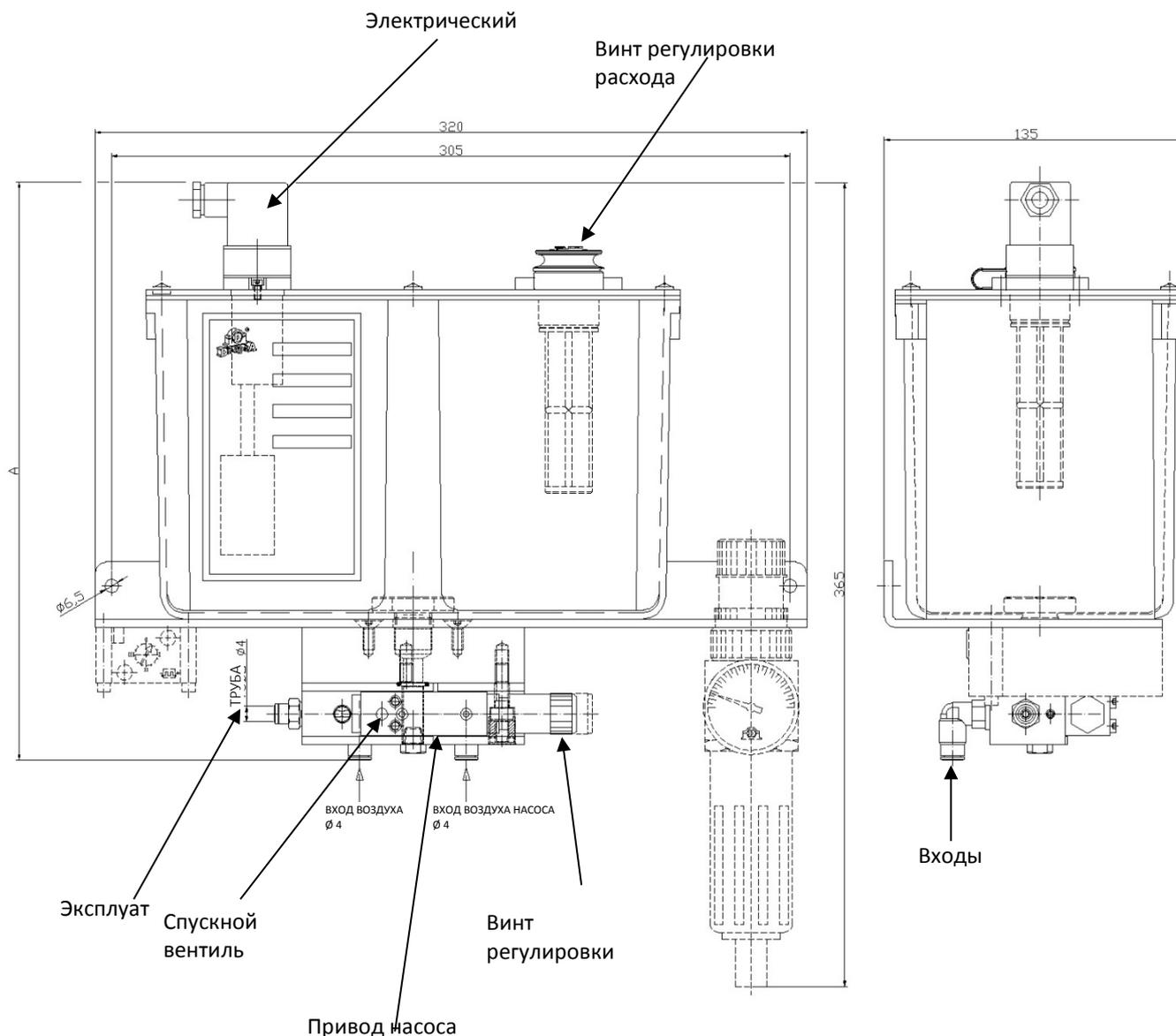
## 11.2 VIP 3 Л



Панель подготовлена для монтажа набора таймера (дополнительно), код 3132572

Количество элементов	А		Вес	
	(мм)	(д.)	(кг)	(ф.)
1	365	14,4	3,6	7,9
2	393	15,5	4,1	9,0
3	421	16,6	4,6	10,1
4	449	17,7	5,1	11,2
5	477	18,8	5,6	12,3
6	505	19,9	6,1	13,4
7	533	21,0	6,6	14,5
8	561	22,1	7,1	15,6

### 11.3 VIP 3 Л С ОТДЕЛЬНЫМИ ОРГАНАМИ УПРАВЛЕНИЯ



Панель подготовлена для монтажа набора таймера (дополнительно), код 3132572, и фильтра редуктора (дополнительно), код 20685.

Количество элементов	А		Вес	
	(мм)	(д.)	(кг)	(ф.)
1	362	14,25	3,4	7,5
2	390	15,35	3,9	8,6
3	418	16,46	4,4	9,7
4	446	17,56	4,9	10,8
5	474	18,66	5,4	11,9
6	502	19,76	5,9	13
7	530	20,87	6,4	14,1
8	558	21,97	6,9	15,2

## 12. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Перед отправкой панели VIP4Tools/Air аккуратно упаковываются в картонные коробки. Во время транспортировки и хранения устройства необходимо обращать внимание на направление, указанное на коробках. При получении убедиться, что упаковка не повреждена, хранить оборудование в сухом месте.

## 13. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Необходимо внимательно ознакомиться с информацией о рисках, связанных с использованием панели для смазки. Оператор должен ознакомиться с функционированием, прочитав руководство по эксплуатации.

### **Электрический ток**

Запрещается выполнять какие-либо работы по техническому обслуживанию на устройстве, пока оно не будет отключено от источника электропитания (электрический уровень), а возможность повторного включения во время проведения работ не заблокирована.

Все установленное оборудование, электрическая и электронная аппаратура, резервуары и основные устройства должны быть подключены к линии заземления. **(см. параграф 6.7).**

### **Воспламеняемость**

Смазочный материал, используемый в контурах смазки, как правило, не является воспламеняющейся жидкостью. Важно, однако, принять все возможные меры во избежание его соприкосновения с очень горячими частями или открытым пламенем.

### **Давление**

Перед проведением любых работ проверить отсутствие остаточного давления в каждой ветви смазочного контура, которое может привести к разбрызгиванию масла в случае демонтажа патрубков или комплектующих.

**(см. параграф 6.6).**

### **Уровень шума**

Панель для смазки VIP4Tools/Air не издает чрезмерного шума, не достигая 70 дБ(А).



**ВНИМАНИЕ:** перед выполнением замены мини-насосов слейте смазку из бака.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДУХА

Характеристики	Привод
Давление в точке подключения	6 бар (88,2 фунт/кв.дюйм)
Макс. количество частиц в суспензии	15 мг/Нм <sup>3</sup>
Макс. диаметр частиц	0,05
Точка росы	2°C (35,6°F)
Макс. количество масла в суспензии	5 мг/Нм <sup>3</sup>

В случае если не используются масла на натуральной основе, соответствующие действующим нормам в сфере охраны здоровья, необходимо откалибровать давление смеси так, чтобы не допустить образования и рассеивания тумана в помещении.

Ориентировочно давление смеси находится между 1 бар (14,7 фунт/дюйм кв.) и 2,5 бар (36,7 фунт/дюйм кв.).

## 14. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

---

Панель VIP4Tools/Air не имеет специальных запретов при эксплуатации, кроме следующих пунктов:

- Контакт оператора с жидкостью в случае разрыва/открытия подводящего трубопровода.

Оператор должен быть снабжен специальными СИЗ (см. VIII – 626).

- Неудобные позы.

Соблюдать указания **параграфа 6.2.**

- Контакт с маслом во время заправки/техобслуживания.

Оператор должен быть снабжен специальными СИЗ (см. VIII – 626).

- Использование неподходящего смазочного вещества.

Основные запрещенные жидкости.

<b>Запрещенные жидкости</b>	<b>Опасности</b>
Смазочные материалы с абразивными добавками	Износ внутренних деталей насоса.
Смазочные материалы с силиконовыми добавками	Заедание насоса
Бензин, растворители, горючие жидкости	Пожар, взрыв, повреждение уплотнений
Химически активные вещества	Коррозия насоса, причинение ущерба людям
Вода	Окисление насоса.
Пищевые вещества	Загрязнение этих веществ