

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОКРАСОЧНЫХ АГРЕГАТОВ БЕЗВОЗДУШНОГО РАСПЫЛЕНИЯ С МЕМБРАННЫМ НАСОСОМ



ТЕХНОЛОГИЯ ПОКРАСКИ

ОФИС И ПРОИЗВОДСТВО
Ул. Уголини, 19 - 20125 Милан - Италия
Тел. +39 02.64.30.141/02.64.30.142
Факс (02) 64 35 780



ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ТРАВМЫ

***ВНИМАНИЕ: ПРЕЖДЕ ЧЕМ
ИСПОЛЬЗОВАТЬ АГРЕГАТ,
ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ
НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ***

1) ОПАСНОСТЬ ТРАВМЫ!

При работе с окрасочным агрегатом безвоздушного распыления можно нанести себе травму, если краска проникнет под кожу. Поэтому никогда не следует наводить пистолет на других людей. В случае попадания краски под кожу следует немедленно обратиться к врачу.

2) Агрегаты данной конструкции способны создать давление краски до 210 Бар. С тем, чтобы избежать поломок оборудования или других нарушений, не следует применять комплектующие, рассчитанные на использование с меньшими показателями давления (в том числе пистолеты, трубы, фиттинги).

3) ***ВНИМАНИЕ:*** перед использованием, чисткой или перемещением какой-либо части агрегата, отключить его и дать спасть давлению.

4) При распылением безвоздушным способом может образовываться статическое электричество. Убедитесь, что объект покраски хорошо заземлен, с тем чтобы избежать образование искр.

5) Не распылять легко воспламеняемые красители или другие вещества в помещениях, имеющих температуру возгорания ниже 21 град С (70 град. F). Следить за тем, чтобы в зоне покраски была хорошая вентиляция, погасить источники света или открытого огня.

6) Надевать маску, имеющую характеристики, соответствующие типу распыляемого красителя.

7) Не использовать растворители, содержащие галогенизированные углеводороды. В агрегате используются части из анодированного алюминия. Поэтому возникает опасность возгорания. Вообще красители могут содержать растворитель с галогенизированными углеводородами (напр. хлористый метилен и трихлорэтан). Не используйте такой краситель без консультации представителя поставщика.

8) Не подставляйте руки или пальцы под пистолет. Не направляйте его никогда на других. Надевайте защитные очки с тем, чтобы избежать поражения глаз.

9) Когда пистолет не используется, ставте его на предохранитель.

10) **ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ:** если двигатель перегревается, переключатель автоматически отключает подачу энергии. Если переключатель сработал:

- снять давление в насосе, открыв кран возврата

- повернуть ручку регулировки давления против часовой стрелки

- отключить двигатель

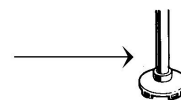
- отключить питание из сети

- перед повторным включением насоса устранить причину перегрева

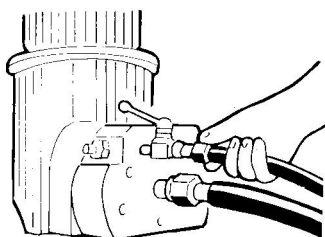
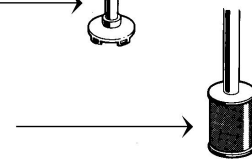
Пистолет и система распыления прошли испытания и готовы к немедленному использованию. Для монтажа и правильного их использования рекомендуется внимательно следовать настоящей инструкции.

При выборе типа агрегата (для красок или для дисперсных веществ) необходимо исходить из вязкости материала и размеров сопла.

краски



дисперсные
вещества



1

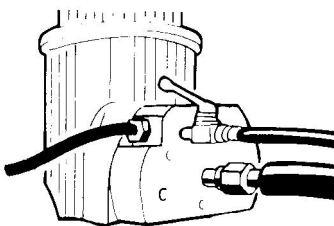
**ПОДСОЕДИНИТЬ ТРУБКУ
ВОЗВРАТА**

2

**ПОДСОЕДИНИТЬ
ВСАСЫВАЮЩУЮ ТРУБКУ**

**ПОДСОЕДИНИТЬ ШЛАНГ
ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ**

3



ВАЖНО

Перед подсоединением пистолета проверьте функционирование предохранителя, имеющего две позиции. Никогда не направляйте пистолет на человека, либо на какую-нибудь часть вашего тела. Выброс краски под высоким давлением может привести к поражению кожи.

Если таковое произойдет, необходимо обратиться к врачу.

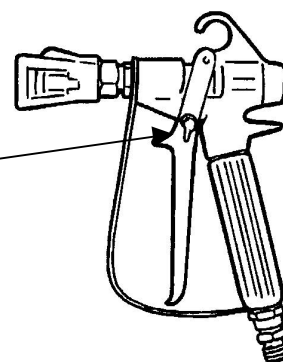
предохранитель

с

двумя
положениями

открыто

закр.то



Подсоединить пистолет к шлангу высокого давления

Убедиться, что все соединения хорошо затянуты

Убедиться, что из системы сжатого воздуха поступает поток требуемого количества и давления

ВНИМАНИЕ: При движении краски по шлангу образуется статическое электричество, поэтому агрегат должен быть хорошо заземлен.

**ОБЩИЙ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ**



0 - ВЫКЛЮЧЕНО

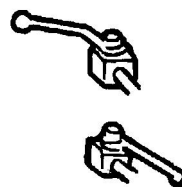
1 - ВКЛЮЧЕНО



**РЕГУЛЯТОР
ДАВЛЕНИЯ
ВОЗДУХА**

МИНИМ. МАКСИМ.

КРАН ВОЗВРАТА



закрыто

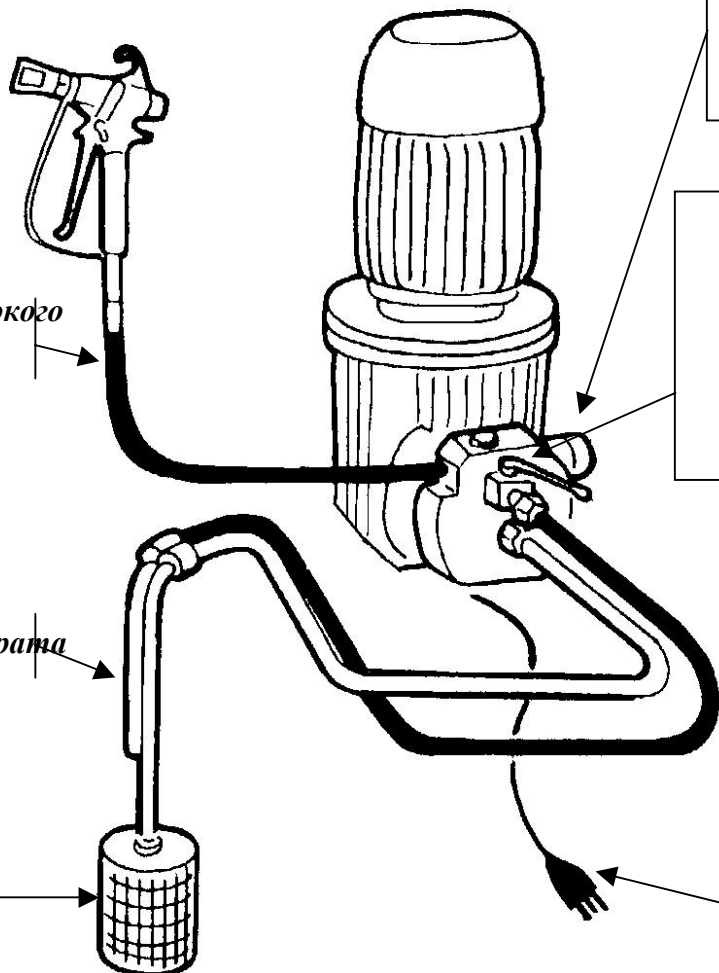
открыто

*Шланг высокого
давления*

Трубка возврата

*Трубка
Всасывания
краски*

**ВИЛКА
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**





ТАБЛИЦА

СООТНОШЕНИЯ ДИАМЕТРА СОПЛА (И СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ФИЛЬТРА) С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ (Л В МИН.) ПРИ РАБОТЕ С ВОДОЙ

ЗАМЕЧАНИЕ: Для каждого диаметра сопла могут быть подобраны модификации со следующими показателями угла распыления

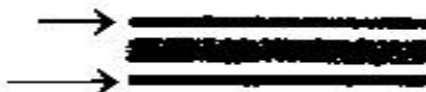
УГОЛ РАСПЫЛЕНИЯ (В ГРАД.)	10	15	25	40	50	65
ШИРИНА ФАКЕЛА ПРИ 30 СМ ОТ ПОВЕРХНОСТИ (В СМ)	8	10	13,5	16,5	18,5	21,5

 Сопло Стационарное ST  Сопло самоочища ющееся		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ В Л/МИН. ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ДАВЛЕНИЯ				РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ФИЛЬТР
МИКРО-ДЮЙМЫ	ММ	35 БАР	70 БАР	105 БАР	140 БАР	
007	0,18	0,10	0,14	0,17	0,19	200 МЕШ
009	1,23	0,14	0,20	0,25	0,29	
011	0,28	0,22	0,30	0,38	0,45	150 МЕШ
013	0,33	0,34	0,45	0,56	0,64	
015	0,38	0,45	0,60	0,75	0,85	
018	0,41	0,65	0,88	1,10	1,26	100 МЕШ
019	0,49	0,75	1,02	1,24	1,47	
021	0,53	0,90	1,25	1,55	1,75	50 МЕШ
023	0,58	1,05	1,52	1,85	2,15	
026	0,66	1,30	1,98	2,30	2,76	
031	0,79	2,00	2,80	3,45	4,15	НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ
036	0,91	2,65	3,50	3,82	4,55	
039	0,99	2,95	3,90	4,60	5,65	
043	1,09	4,15	5,65	6,80	7,95	
052	1,32	5,50	8,10	10,00	12,50	НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ
058	1,47	6,90	9,80	11,90	13,40	
062	1,57	8,10	11,50	16,40	16,40	
072	1,84	10,10	15,15	18,95	22,05	

ПОЛОСЫ



БОКОВЫЕ ПОЛОСЫ



ОПТИМАЛЬНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ



Слишком малое сопло или слишком густая краска

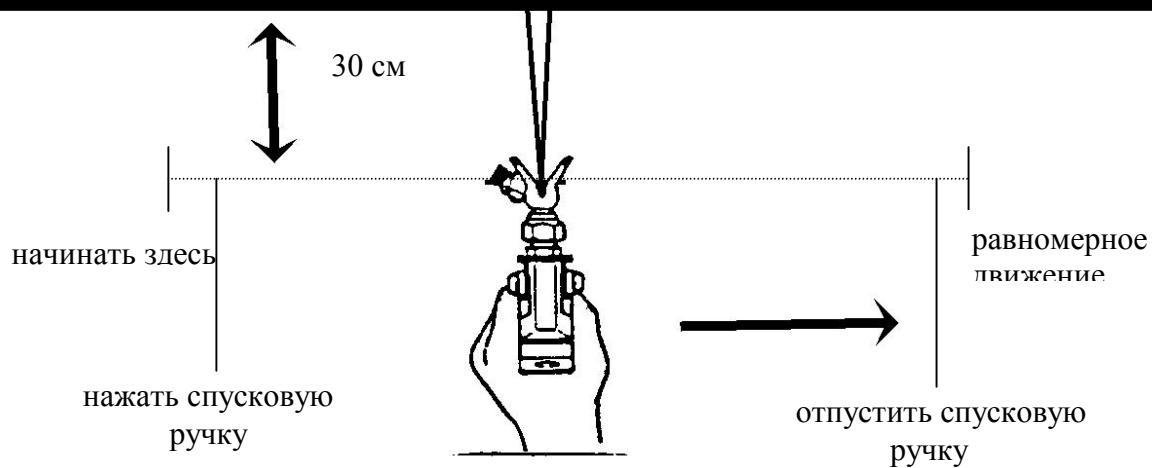
Слишком низкое давление или слишком большое сопло

Давление и сопло выбраны правильно

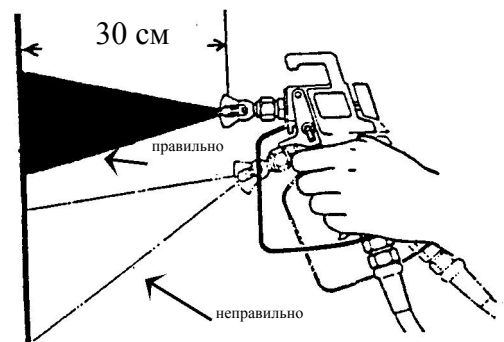
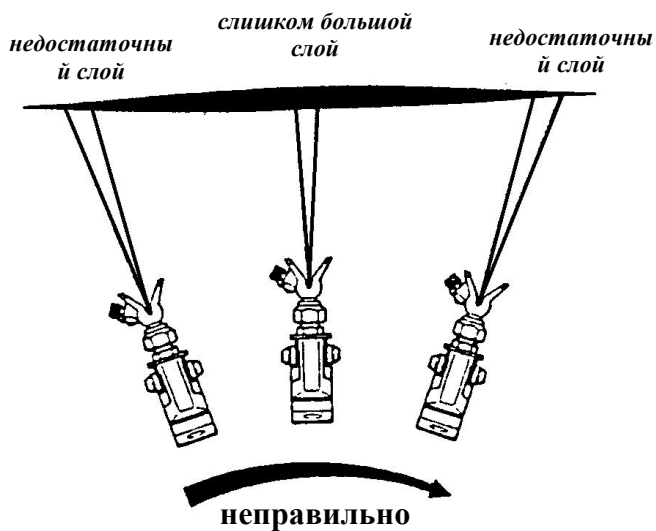
ПОКРАСКА И ВЫБОР СОПЛА

Для обеспечения высокого качества покраски существенную роль играет правильная регулировка давления краски и оптимальный выбор сопла. В любом случае при меньшем давлении достигается более высокое качество покраски. В этом случае насос и сопло служат дольше и сокращается побочное распыление краски. Обычно продукты с повышенной вязкостью требуют применения сопла с большим диаметром и более высокого давления при работе. Некоторые особо вязкие типы краски можно применять только при их разбавлении (на 5-10%) в зависимости от мощности насоса и размера сопла. Обычно краску разбавляют только в том случае, если не удастся обеспечить высокого качества окраски при хорошо подобранном диаметре сопла и высоких показателях давления.

На помещенных ниже рисунках показаны наиболее часто встречающиеся ошибки при покраске:



Соблюдение постоянной скорости движения и правильный выбор расстояния от окрашиваемой поверхности позволяют достигать наилучших результатов при покраске



Покраска кистевым движением приводит к неравномерности в нанесении краски.

Неправильный выбор расстояния покраски или угла расположения пистолета приводит к неравномерности и неточности нанесения краски.

ХОЛОСТОЙ ХОД

Перед началом работы необходима холостая прогонка агрегата в течение 2 или 3 минут

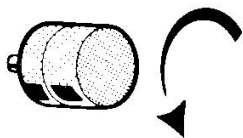
1. Поставить ручку давления краски на минимум
2. Открыть кран возврата
3. Дать агрегату поработать 2 - 3 минуты

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

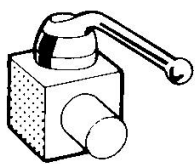
Распыляемый продукт должен быть подготовлен к нанесению в соответствии с инструкцией производителя. При необходимости продукт следует отфильтровать

4. Погрузить трубку всасывания в контейнер с краской.
5. Включить насос и при открытом положении крана возврата повернуть ручку регулировки давления вправо.
6. Краска начинает циркулировать по контуру: контейнер-трубка всасывания-трубка возврата-контейнер. Дать насосу поработать несколько минут.
7. Повернуть ручку регулировки давления на минимум и закрыть кран возврата.
8. Взять пистолет в руку, нажать спусковую ручку и одновременно медленно поворачивать вправо регулятор давления воздуха вплоть до достижения оптимальных параметров распыления продукта

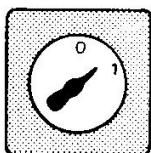
1



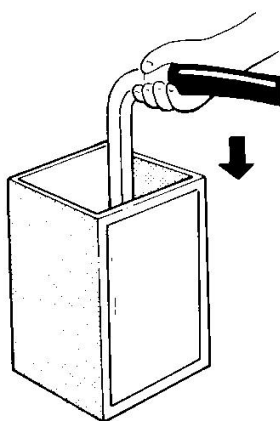
2



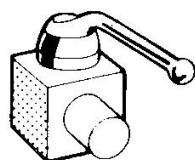
3



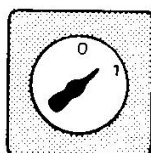
4



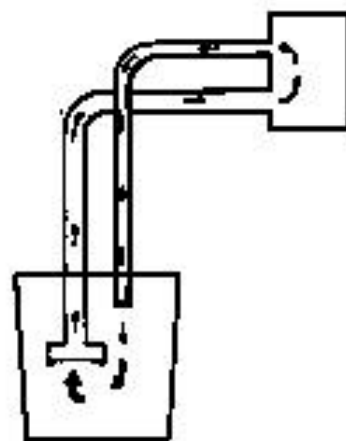
5



6



6



7

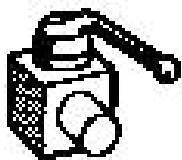


8

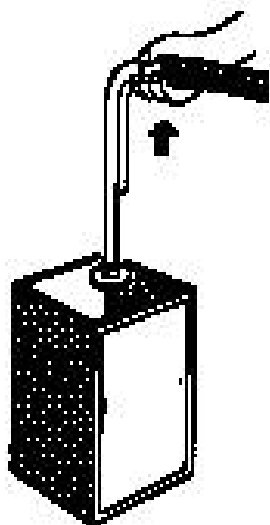


ЧИСТКА АГРЕГАТА

1



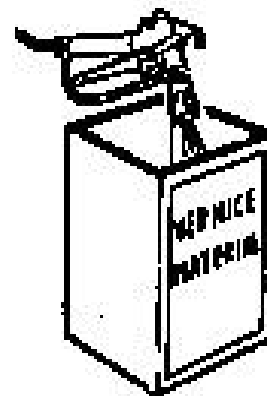
2



3



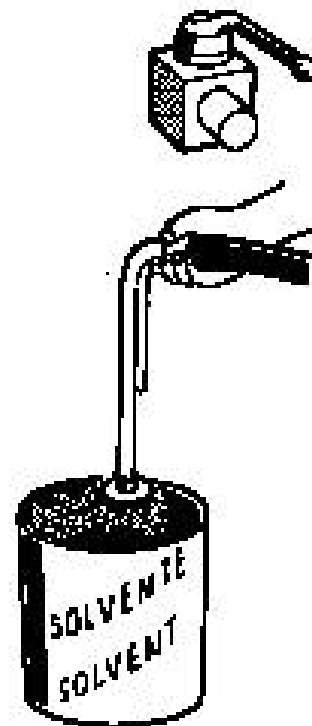
4



5



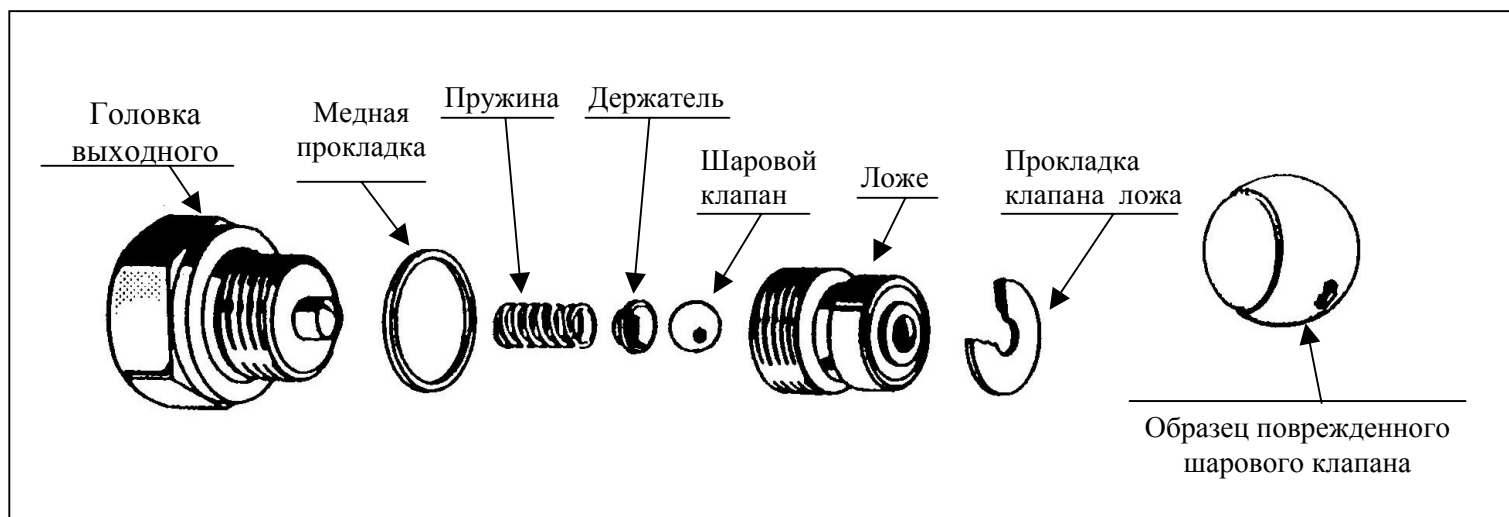
6



1. Открыть кран возврата
2. Запустить агрегат и приподнять всасывающую систему с тем, чтобы она не касалась продукта и из трубки возврата вышел весь продукт, содержащийся в агрегате
3. Поместить всасывающую систему в растворитель
4. Направить пистолет в контейнер с краской и держать ручку нажатой до тех пор пока не выйдет весь продукт
5. Направить пистолет в контейнер с растворителем, закрыть кран возврата, держать спусковую ручку нажатой с тем, чтобы растворитель циркулировал несколько минут.
6. Открыть кран возврата, вынуть всасывающую систему из контейнера с растворителем так, чтобы из трубки возврата вышел весь растворитель.
7. Хорошо прочистить также фильтр всасывающей системы.
При повреждении фильтра его следует заменить.
Отключить агрегат; поставить пистолет на предохранитель и прочистить его снаружи ветошью, пропитанной в растворителе.
Смазать маслом все движущиеся части.
Рекомендуется не отсоединять пистолет от шланга даже в случае длительного хранения без использования.

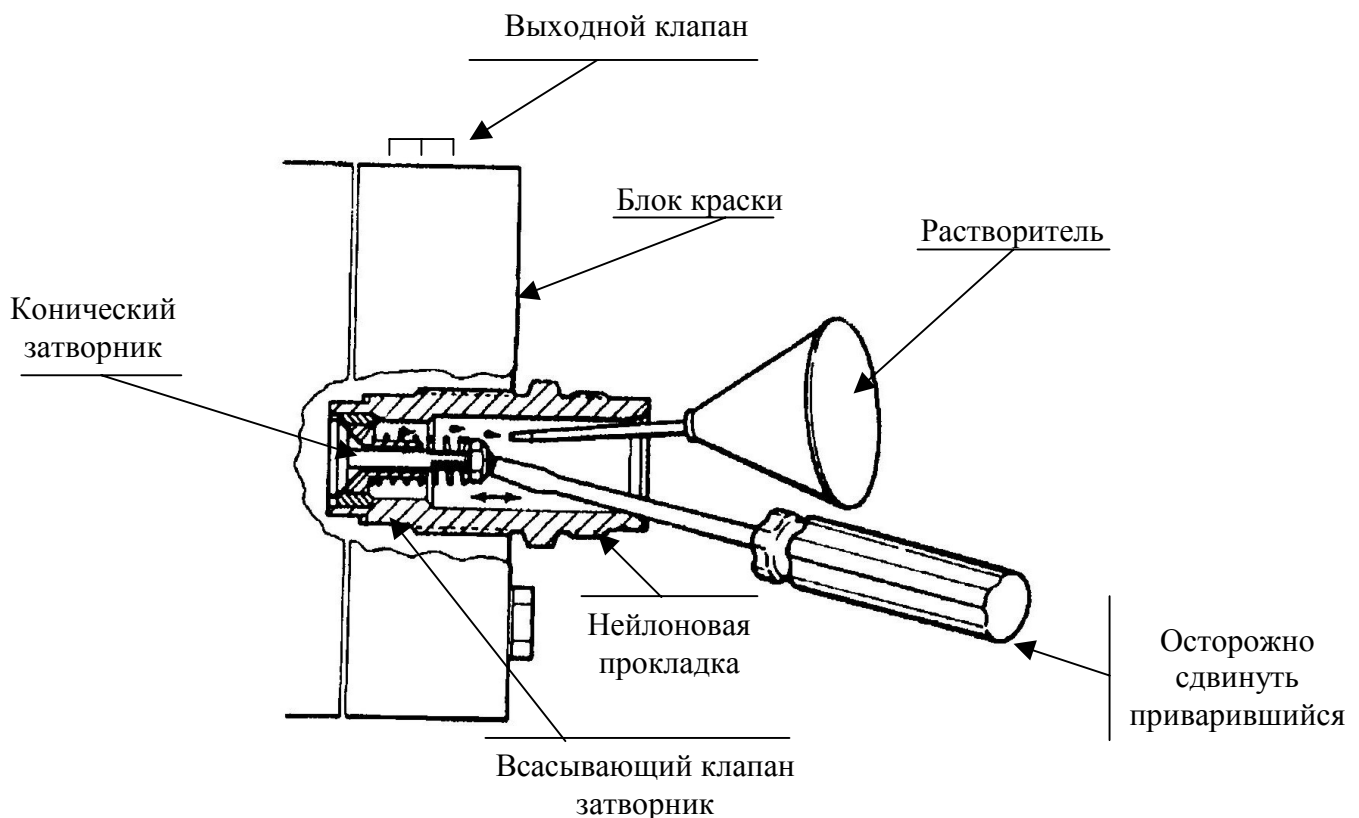
ПРОВЕРКА ВЫХОДНОГО КЛАПАНА

- 1) Выключить двигатель, открыть кран возврата и убедиться, что давление в системе снижено до нуля.
- 2) Вытолкнуть наружу пружину и прижимное кольцо шарового клапана из карбид вольфрама.
- 3) Возможно потребуется наклонить агрегат или сделать продувку сжатым воздухом, чтобы вытолкнуть шаровой клапан. Если клапан остается на ложе, освободить его маленькой отверткой.
- 4) Погрузить все части в сильный растворитель. Очистить также ложе клапана (остающееся в блоке краски) и поверхность выходного клапана, находящегося в блоке краски.
- 5) Проверить пружину и прижимное кольцо. Прижимное кольцо должно закрепляться на пружине с характерным крючком. Пружина должна иметь длину ок.15 мм. Проверить шаровой клапан, используя схему, помещенную ниже, заменить все изношенные части. Если ложе выходного клапана не снимается, обратитесь к пункту 7.
- 6) Если необходимо снять для контроля или замены ложе выходного клапана, необходимо иметь под рукой запасную прокладку. Не используйте заново старую прокладку.
 - а. Убедитесь, что все видимые части резьбы на выходном клапане не загрязнены.
 - б. Вставьте шестигранный ключ 12 мм в ложе и сильно ударьте по ключу, чтобы освободить ложе.
 - в. Пользуясь удлинительной штангой, отвинтите ложе. Не используйте для удара по ключу молоток.
 - г. Аккуратно удалите прокладку ложа крючком. Следите за тем, чтобы не повредить внутренней поверхности блока краски.
 - д. Очистить все части. Не используйте вновь бывшую в употреблении прокладку ложа: это приводит к повреждению блока краски.
 - е. Поставьте новую прокладку ложа. Слегка смажьте резьбу и вставьте конец прижимного кольца в шаровой клапан
- 7) Вновь слегка смажьте и установите шаровой клапан. Поверните прижимное кольцо до щелчка пружины и вставьте конец прижимного кольца в шаровой клапан.
- 8) Смажьте резьбу головки шарового клапана и поставьте новую медную прокладку. Затяните. При установке новой прокладки требуется меньше оборотов головки при накручивании. При слишком сильно затянутой головке может повредиться блок краски. Теперь агрегат готов к употреблению.



ПРОВЕРКА ВСАСЫВАЮЩЕГО КЛАПАНА

- 1) Отсоединить трубку всасывания или фиттинг резервуара.
- 2) Снять всасывающий клапан с головки. Если прокладка не снимается вместе с клапаном, использовать крючок.
- 3) Убедиться, что всасывающий клапан не поврежден и не засорен кусочками сухой краски, дерева и проч.
- 4) Удалить все посторонние предметы из всасывающего клапана. Погрузите его в сильный растворитель и продуйте сжатым воздухом или прочистите щеткой. Откройте и закройте затворник клапана ручкой или отверткой, чтобы убедиться, что ход конуса не затруднен. Погрузите клапан в растворитель или прочистите его.
- 5) Наполните клапан растворителем. Протрите снаружи, держа его с опущенным вниз наконечником затворника, убедитесь, что нет подтекания материала.
- 6) Слегка смажьте резьбу и установите прокладку. Установите клапан на насос и завинтите его. Слегка смажьте конус перед его установкой, чтобы облегчить всасывание насоса.
- 7) Откройте клапан возврата, поставьте ручку регулировки давления на максимум и запустите насос. На слух должно быть различимо, что клапан производит всасывание. Если этого не происходит, проверьте выходной клапан.
- 8) Проверьте, что в трубке всасывания не скапливается краска, что она не повреждена и проч. Вновь установите ее на насос.
- 9) Запустите насос с растворителем и дайте проработать 5 минут
Теперь насос готов к употреблению.



УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	ПУТЬ УСТРАНЕНИЯ
<i>Агрегат не запускается</i>	Нет напряжения в сети или напряжение скачет Предохранители на электрощитке недостаточно мощные	Проверить используемые удлиннители Поставить более мощные предохранители
<i>Двигатель останавливается</i>	Отсоединен предохранитель двигателя Упало напряжение в сети Предохранители на электрощитке перегорели	Повернуть выключатель и нажать красную кнопку предохранителя двигателя Проверить подключение к сети Заменить предохранители
<i>Агрегат не всасывает краску</i>	Фильтр всасывающей системы не полностью погружен в краску. Фильтр всасывающей системы засорился. Фиттинг трубки всасывания не затянут Трубка всасывания повреждена Затворник всасывающего клапана приварился к ложу. Затворник выходного клапана приварился к ложу. Пружина шарового клапана изношена Прокладка трубки всасывания изношена. Низкий уровень масла Неверно подобран тип масла. Мембрана порвана или повреждена.	Долить краску. Прочистить, вынуть барабан Затянуть ключом Заменить Промыть клапан соответствующим растворителем Открыть крышку. Сдвинуть шаровой клапан, или заменить его в случае износа Заменить Заменить Долить Использовать только масло для систем гидравлики Nuto H 32 Очистить канал гидравлики (неисправность мембраны может приводить к попаданию краски в канал гидравлики) и заменить мембрану.
<i>Агрегат не обеспечивает требуемого давления</i>	Открыт кран возврата Кран изношен и происходит потеря давления Ручка регулятора не закреплена.	Закрыть кран, следя за тем, чтобы из трубки возврата не поступала краска Заменить Поставить ручку на максимум, затянуть винт фиксации
<i>Шланг высокого давления сильно вибрирует</i>	Сопло изношено или слишком велико относительно вязкости материала. Шаровой клапан изношен	Заменить сопло Заменить
<i>Пистолет оставляет полосы при покраске</i>	Слишком низкое давление материала Материал имеет слишком большую вязкость Сопло изношено	Повысить давление в системе Разбавить материал до требуемой вязкости Заменить сопло
<i>Насос производит всасывание краски, создается давление, но при нажатии спусковой ручки пистолета давление резко падает</i>	Канал сопла слишком большой Фильтр всасывающей системы засорился Ослабло крепление трубки всасывания В агрегат засасывается воздух Краска слишком вязкая и тяжелая	Поставить сопло меньшего диаметра Прочистить или заменить фильтр Прочистить фиттинги и затянуть Затянуть трубку всасывания Разбавить или профильтровать краску
<i>Краска попала в систему гидравлики</i>	Прорвана мембрана	Прочистить внутренние поверхности системы гидравлики и заменить мембрану.