

# **Пистолет-распылитель PN 1 / PN 1A**

## **Руководство по эксплуатации**

**Geheit GmbH  
Benzstraße 2  
D – 72636 Frickenhausen  
Germany  
Phone: + 49 (0) 7022 78969021  
Fax: +49 (0) 7022 78969029  
[www.shop.geheit.de](http://www.shop.geheit.de)**



Geheit GmbH  
Benzstraße 2  
D – 72636 Frickenhausen  
FON: +49 (0)7022 78969021  
FAX: +49 (0)7022 78969029



## Konformitätserklärung Declaration of conformity

Hiermit erklären wir, dass die  
We declare herewith that the

NIEDERDRUCKSPRITZPISTOLE (PN 1 / PN 1A)  
HVLP SPRAY GUN (PN 1 / PN 1A)

Gemäß der folgenden Maschinenrichtlinien konstruiert und gebaut wurde:  
Is constructed and produced according to the following Machinery Directives:

98/37/EG  
94/9/EG

Angewendete Normen, insbesondere:  
Applied standards, in particular:

DIN EN ISO 12100-1, 2004-04  
DIN EN ISO 14121, 2007-12  
DIN EN ISO 12100-2, 2004-04  
DIN EN ISO 3746, 1995-12  
DIN EN 1127-1, 2008-02  
DIN EN 13463-1, 2002-04  
DIN EN 1953, 1998-12  
DIN EN ISO 13732-1, 2006-12

Hinweis: Die Niederdruckspritzpistole darf nur für ihren bestimmungsgemässen Gebrauch unter Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen verwendet werden.  
The HVLP spray gun may only be used as directed considering the relevant safety regulation.

A handwritten signature in blue ink that reads 'E. Friesen'.

(Manager director)

Datum: 01.April.2018

## Содержание

1	Область применения	2
2	Краткое описание	4
3	Технические характеристики	5
4	Указания по технике безопасности	6
4.1	Общие принципы безопасной работы	6
4.2	Меры безопасности при эксплуатации оборудования	7
5	Транспортировка и хранение	9
6	Подготовка к работе и эксплуатация	9
6.1	Подсоединение пистолета-распылителя	9
6.2	Подготовка лакокрасочного материала	9
6.3	Выбор правильной насадки	11
6.4	Настройка режима распыления	12
6.5	Настройка количества распыляемого материала	13
6.6	Заливка распыляемого материала	13
7	После окончания окрасочных работ	14
8	Техническое обслуживание и ремонт	14
8.1	Очистка пистолета-распылителя	14
8.2	Замена насадки	15
8.3	Извлечение иглы для насадки	15
8.4	Установка иглы для насадки	16
8.5	Замена уплотнения	16
9	Возможные неисправности, их причины и способы устранения	17
10	Инструкции по эксплуатации	20
11	Запасные части	20
12	Специальные инструменты и приспособления	24
12.1	Шарнирный элемент	25
12.2	Удлинительная трубка	26
13	Приложение	28

© 2019 by Geheit GmbH

Отпечатано в Германии.

Все права защищены, включая права на перепечатку фрагментов, фотокопии, распространение и перевод. Запрещается и преследуется любое использование, не предусмотренное строгими рамками авторского права, без письменного согласия Geheit GmbH. Данный запрет, прежде всего, относится к распечатке, копированию, переводам, микрофильмированию, а также к хранению, обработке, распространению и размножению посредством электронных систем.

## 1 Область применения

Пистолет-распылитель PN 1 / PN 1A марки **АВАС** предназначен для распыления лакокрасочных материалов. Он может быть использован только для лакокрасочных материалов и прочих покрытий, производители которых одобряют нанесение данных химических составов предлагаемым в данном руководстве способом HVLP (распыление с низким давлением и с высоким потреблением сжатого воздуха).

Примерами таких материалов являются:

- Лакокрасочные материалы для патинирования, двухкомпонентные краски, алкидные краски на основе синтетической смолы, акриловые и дисперсионные краски, лакокрасочные материалы с цветовым эффектом, изоляционные / огнезащитные покрытия, распыляемые составы на основе воска.

Любое другое применение пистолета-распылителя, отличное от описанного в данном руководстве, является недопустимым.

Модификации пистолетов PN 1 и PN 1A отличаются только по внешнему виду. Корпус и отдельные части пистолета PN 1A выполнены в никелированном исполнении, в то время как пистолет PN 1 не имеет никелированных частей (см. п.11). Внешний вид пистолетов не влияет на их производительность и прочие технические характеристики.

Идентификационный номер пистолета-распылителя PN 1 - VJ 381 000 0021; пистолета-распылителя PN 1A - VJ 381 000 0020.

Для выполнения работ с оборудованием и проведения мероприятий по распылению лакокрасочных и иных материалов, необходимо знать и соблюдать требования технологических инструкций и предписания техники безопасности производителей лакокрасочных материалов, а также требования настоящего руководства по эксплуатации.

Допускается применять для распыления только лакокрасочные материалы, растворители и химические составы с температурой воспламенения выше 21°C = 70°F!

**Важно!** Пистолет-распылитель PN 1 / PN 1A марки **ABAC** может эксплуатироваться только совместно с нагнетателями низкого давления (от 0,2 до 0,45 бар)! Предпочтительно использование пистолета-распылителя в составе оригинальных краскораспылителей низкого давления **ABAC**.

В составе оригинальных установок **ABAC** пистолет-распылитель PN 1 / PN 1A может работать только в комбинации с нагнетателями **ABAC SG 2000**, **ABAC SG 2500** и **ABAC SG 3001**.



**Запрещена эксплуатация данного пистолета совместно с нагнетателями, в которых поток рабочего воздуха используется также и для охлаждения электродвигателя установки (например, с нагнетателем ABAC SG 90)! В данном случае прекращение подачи воздуха на распыление (отпускание курка пистолета) и, как следствие, аккумуляирование воздуха в корпусе воздуходувки, могут привести к перегреву двигателя и поломке всей установки!**

Диапазон температур окружающего воздуха для эксплуатации оборудования от 0°C до +45°C, относительная влажность воздуха не должна превышать 80%. Условия хранения и транспортировки см. п. 5.

## 2 Краткое описание

Пистолет-распылитель PN 1 / PN 1A марки **АВАС** состоит из непосредственно пистолета-распылителя и ввинчиваемого в верхнюю часть корпуса бачка для краски. Воздух подводится к пистолету при помощи шестиметрового шланга, который с одной стороны вставляется в ручку пистолета, а с другой ввинчивается в патрубков нагнетателя низкого давления.

Через шланг сжатого воздуха (поз. 328, рис. 3) воздух из корпуса пистолета попадает в бачок для краски, где происходит смешение в единый поток воздуха и лакокрасочного материала.

При нажатии на курок происходит высвобождение из бачка смеси воздуха с лакокрасочным материалом и осуществляется распыление через насадку. В воздушной головке происходит распыление красящего материала потоком воздуха. Количество распыляемого лакокрасочного материала регулируется при помощи регулировочной головки (поз. 316, рис. 3).

При нажатии на курок пистолета-распылителя имеется 2 положения:

- первое: открыт воздушный канал
- второе: открыт канал для подачи лакокрасочного материала.

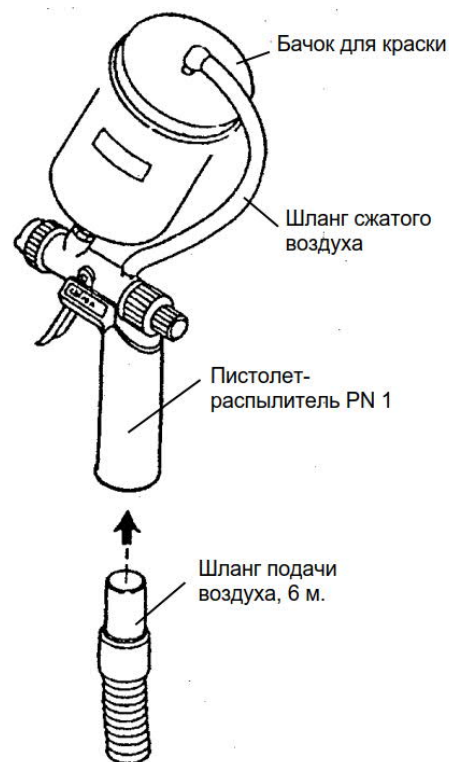


Рисунок 1

**Примечание:** храните данное руководство по эксплуатации, а также прилагаемую декларацию соответствия нормам ЕС в надежном месте.

### 3 Технические характеристики

- Средний уровень звука, DIN 45635, при подключении к нагнетателю SG 2000 81 дБ (А)
- Только для красок и растворителей с температурой воспламенения выше 21 °С
- Максимально допустимое рабочее давление 0,45 бар
  
- Длина прибл. 180 мм
- Ширина прибл. 110 мм
- Высота прибл. 350 мм
- Вес 0.76 кг

## 4 Указания по технике безопасности

Помимо данного руководства по эксплуатации и требуемых нормативных правил безопасности, применяемых в стране и месте эксплуатации оборудования, работники эксплуатирующей организации должны также соблюдать общепризнанные правила техники безопасности для осуществления безопасной и качественной работы.

### 4.1 Общие принципы безопасной работы

- Пистолет-распылитель PN 1 / PN 1A марки **ABAC** разработан в соответствии с новейшими техническими достижениями и соответствует признанным нормам техники безопасности. Однако следует иметь ввиду, что неправильное использование оборудования может стать причиной смертельных случаев и тяжких увечий как для эксплуатирующего персонала, так и для третьих лиц, также при некорректном обращении существует риск поломки оборудования и повреждения прочего имущества.
- Пистолет-распылитель PN 1 / PN 1A марки **ABAC** следует использовать только по прямому назначению и в том случае, если он находится в безупречном рабочем состоянии. Эксплуатирующий персонал должен соблюдать все правила техники безопасности, полностью осознавать риск и следовать инструкциям по эксплуатации. Неисправности, которые могут повлиять на безопасность работы пистолета-распылителя, должны быть немедленно устранены уполномоченным лицом.
- Пистолет-распылитель PN 1 / PN 1A марки **ABAC** может эксплуатироваться только совместно с нагнетателями низкого давления (от 0,2 до 0,45 бар)! Предпочтительно использование пистолета-распылителя в составе оригинальных краскораспылителей низкого давления **ABAC** – модели **SG 2000**, **SG 2500** и **SG 3001**. **Запрещена эксплуатация данного пистолета совместно с нагнетателями, в которых поток рабочего воздуха используется также и для охлаждения электродвигателя установки (например, с нагнетателем ABAC SG 90)! В данном случае прекращение подачи воздуха на распыление (отпускание курка пистолета) и, как следствие, аккумуляирование воздуха в корпусе воздуходувки, могут привести к перегреву двигателя и поломке всей установки!**

Не подключайте данный пистолет к нагнетателям высокого давления (свыше 0,45 бар)!



- Применение оборудования в целях, отличных от описанных в данном руководстве, является недопустимым. Производитель и поставщик не несут ответственности за неисправности, поломки, увечья, возникшие вследствие некорректного применения оборудования, все риски в данном случае берет на себя эксплуатирующая организация.
- Гарантийные обязательства сохраняют силу только при условии соблюдения потребителем описанных в данном руководстве по эксплуатации указаний и рекомендаций в части эксплуатации и технического обслуживания оборудования. В случае внесения изменений в изделие, использования для обслуживания и ремонта запчастей, не являющихся оригинальными деталями, поставляемыми совместно с изделием и одобренными производителем либо внесенными в ведомость запасных частей, а также эксплуатации оборудования в условиях, отличных от допустимых согласно данному руководству, гарантия снимается. Выполнение несанкционированного ремонта влечет за собой аннулирование гарантии производителя.

#### 4.2 Меры безопасности при эксплуатации оборудования

- Соблюдайте требования предписаний по предотвращению несчастных случаев «Правила обращения с лакокрасочными материалами» (в Германии VBG 23).
- Персонал, вовлеченный в процесс эксплуатации оборудования марки **АВАС**, в частности использующий в работе пистолет-распылитель PN 1 / PN 1A, перед работой должен ознакомиться с данным руководством по эксплуатации, особое внимание необходимо уделить главе «Указания по технике безопасности».
- Используйте только лакокрасочные материалы, растворители и химические составы с температурой воспламенения выше 21°C/70°F без дополнительного нагревания (см. детальное описание на контейнерах с лакокрасочными материалами и в инструкциях производителей покрытий).
- При работе в замкнутых пространствах необходимо обеспечить должную вентиляцию воздуха с использованием эффективных систем принудительной вентиляции.
- Пистолет-распылитель PN 1 / PN 1A марки **АВАС** не является защищенным от влаги и брызг оборудованием. Запрещается использование оборудования на улице, когда идет дождь, запрещается направлять на оборудование струи и брызги воды, погружать его в воду и прочие жидкости, а также оказывать любые воздействия с применением избыточного количества жидких сред.

- Запрещается использование пистолета-распылителя PN 1 / PN 1A марки **ABAC** в местах производства работ, которые подпадают под действие правил взрывозащиты, либо в помещениях, где существует риск возникновения пожара.
- Следите за тем, чтобы поблизости не было источников возгорания, таких как открытое пламя, искры, оголенные и раскаленные провода, горячие поверхности, зажженные сигареты и т. д. Расстояние между выходом распыляемой струи и возможным источником возгорания, которым может являться и сам нагнетатель краскораспылителя, должно составлять не менее 5 м (существует опасность возгорания и взрыва вследствие контакта окрасочного тумана и источника воспламенения).
- Лакокрасочный материал подается на распыление через насадку под высоким давлением. Никогда не направляйте дуло пистолета (струю) на людей или животных. Лакокрасочные материалы и растворители при попадании на кожу могут стать причиной раздражения и инфекции, в этом случае настоятельно рекомендуется немедленно обратиться за медицинской помощью и сообщить врачу, какой лакокрасочный материал или растворитель был использован.
- При распылении краски могут выделяться ядовитые пары (см. подробное описание на контейнерах с лакокрасочными материалами и в инструкциях производителей покрытий). Используйте дыхательную маску в соответствии с инструкциями производителей лакокрасочных материалов. Не допускайте нахождения детей и третьих лиц в рабочей зоне.
- Храните пистолет-распылитель PN 1 / PN 1A марки **ABAC** в безопасном месте, недоступном для детей и посторонних лиц. Необходимо исключить возможность обращения с данным оборудованием посторонних лиц, в особенности детей.
- Храните пистолет-распылитель PN 1 / PN 1A марки **ABAC** в сухом проветриваемом помещении.
- Из соображений безопасности настоятельно рекомендуется использовать только оригинальные запасные части, инструменты и приспособления марки **ABAC**.
- Перед каждым повторным заполнением бачка для краски новой порцией лакокрасочного материала, отключайте подачу воздуха к пистолету от нагнетателя.

- Ремонт и работы по техническому обслуживанию должны выполняться только уполномоченными и квалифицированными специалистами либо специалистами компании производителя оборудования под маркой **ABAC**. Адреса уполномоченных фирм могут быть предоставлены нашей компанией либо дилерами производимого нами оборудования по запросу.
- Не допускается распыление лакокрасочного материала в сторону нагнетателя воздуха.
- Утилизируйте отходы чистящих и распыляемых материалов в соответствии с инструкциями производителей соответствующих лакокрасочных материалов и растворителей.

## 5 Транспортировка и хранение

Пистолет-распылитель PN 1 / PN 1A марки **ABAC** поставляется в оригинальной картонной коробке. Чтобы избежать повреждений при транспортировке и хранении, рекомендуется не извлекать оборудование из оригинальной упаковки.

Оборудование марки **ABAC** должно храниться в сухом и проветриваемом помещении. Диапазон температур окружающего воздуха для хранения оборудования от 0°C до +45°C, относительная влажность воздуха не должна превышать 80%.

## 6 Подготовка к работе и эксплуатация

### 6.1 Подсоединение пистолета-распылителя

- Вставьте шланг подачи воздуха от нагнетателя низкого давления **ABAC** в термоизоляционную рукоятку пистолета-распылителя (см. рис.1).

### 6.2 Подготовка лакокрасочного материала

- Для получения наилучшего результата при окрашивании поверхностей, а также для упрощения процесса нанесения покрытий, особое внимание следует уделять подготовке лакокрасочных материалов.

Перед началом распыления разбавьте лакокрасочный материал растворителем, указанным поставщиком соответствующего материала (при необходимости). Для этого требуется добавить достаточное количество растворителя в краску, после тщательного перемешивания материал должен легко стекать с мешалки. Во избежание спорных вопросов при определении вязкости материала, используйте чашечный вискозиметр.

По времени истечения краски из отверстия вискозиметра можно судить о густоте краски и определить требуется ли дополнительное разбавление материала. Рекомендуется придерживаться правила: для красок и лаков нормальное время истечения краски из отверстия составляет 18-30 секунд DIN, для наполнителей и лаков со специальными эффектами – от 25 до 50 секунд DIN (см. п. 13 Приложение). Обратите внимание, что значения времени определены при температуре 20°C / 70°F. Производители лакокрасочных материалов, как правило, сами определяют наиболее подходящую консистенцию для распыления своих продуктов и прописывают соответствующие значения в инструкциях и листах технических данных.

- **Определение вязкости материала посредством чашечного вискозиметра**

После разбавления лакокрасочного материала до консистенции распыления, погрузите вискозиметр в лакокрасочный материал так, чтобы чаша была до краев заполнена краской. Для определения вязкости быстро достаньте чашу и сосчитайте количество секунд, за которые материал полностью вытечет из четырехмиллиметрового отверстия, подсчет времени продолжайте до тех пор, пока не наступит перерыв в истечении красящего материала из отверстия. Отсчитывайте секунды при помощи наручных часов либо секундомера. Если, к примеру, требуемая консистенция материала должна составлять 19 секунд DIN, а проверка показала 24 секунды DIN, то необходимо дополнительно разбавить лакокрасочный материал и повторить проверку вязкости.

Рекомендуется очищать вискозиметр сразу же после использования, таким образом, его можно будет использовать для последующих замеров.

- После разбавления и перемешивания лакокрасочный материал необходимо просеять через фильтр в чистый контейнер. В качестве фильтра предлагается использовать мелкаячеистое сито для лакокрасочных материалов либо нейлоновую ткань.

**«Наш девиз: корректное разбавление и фильтрование – это половина успеха!»**

### 6.3 Выбор правильной насадки

Перед началом распыления красок и прочих химических составов необходимо выбрать правильную насадку в соответствии с распыляемым материалом и объектом подлежащим окраске (см. также п.13 Приложение). Для стандартных окрасочных работ достаточно базового набора насадок (1.0 – 1.5 – 2.0 мм):

- Для **маловязких лакокрасочных материалов** и при окрашивании небольших объектов и поверхностей рекомендуется применять насадку диаметром 1,0 мм, для более крупных объектов и бóльших площадей используйте насадку 1,5 мм.
- Для **обычных красок и лаков**, а также для объектов с бóльшей площадью поверхности рекомендуется применять насадку диаметром 1,5 мм.
- При работе с высоковязкими красками или при нанесении покрытий толстым слоем (например, корабельные лакокрасочные материалы) рекомендуется применять насадку диаметром 2 мм.
- Для специального применения доступны насадки со следующими диаметральными размерами:  
0,2 – 0,3 – 0.5 – 0.8 – 1.2 – 1.8 – 2.5 и 3.0 мм (специальные инструменты и приспособления).

## 6.4 Настройка режима распыления

- Для настройки струи материала и выбора режима распыления – вертикальная плоская, горизонтальная плоская или круглая струя (см. рисунок 2) – необходимо ослабить накидную гайку (рис. 3, поз. 321), а затем установить распределитель воздуха воздушной головки (рис. 3, поз. 320) в требуемое положение.

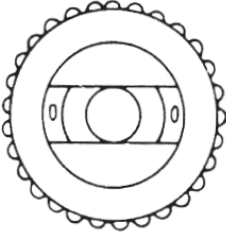
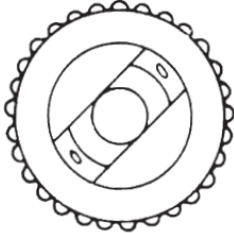
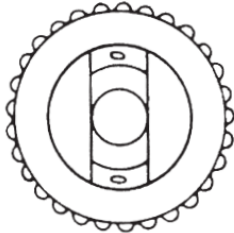
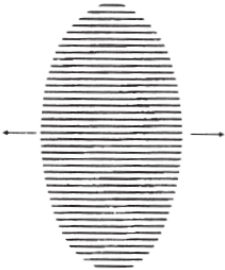
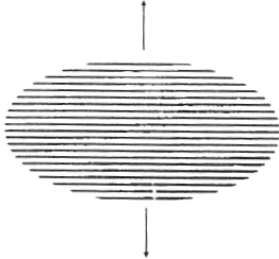
Струя материала	Вертикальная плоская струя	Круглая струя	Горизонтальная плоская струя
Положение распределителя воздуха			
Сечение струи (след)			
Движение пистолета	горизонтально	горизонтально, вертикально, без движения (точечное нанесение), круговые движения, по диагонали	вертикально

Рисунок 2

- Горизонтальная либо вертикальная плоская струя, как правило, применяется при окраске поверхностей с большой площадью; круглая струя – для углов, кромок, малых площадей, узких и труднодоступных мест.
- Потребление краски во многом зависит от правильного выбора режима распыления для соответствующего типа поверхности, подлежащего окраске.

## 6.5 Настройка количества распыляемого материала

Количество распыляемого материала устанавливается при помощи регулировочной головки (рис. 3, поз. 316). Затяжка регулировочной головки ограничивает движение курка (рис. 3, поз. 304) и, как следствие, иглы для насадки. Данное средство настройки следует использовать при выполнении работ, связанных с процессом тонкой окраски и аккуратного нанесения, например, при использовании трафаретов, патинировании, матовом напылении и т.п. После затяжки регулировочной головки давите на курок пистолета только до той точки, где его движение ограничивается, избегайте излишнего давления.

## 6.6 Заливка распыляемого материала

Бачок для краски должен заполняться лакокрасочным материалом на 2 см. ниже кромки. Всегда закрывайте крышку бачка плотно и осторожно, т.к. при неправильном закрытии крышки пистолет будет работать некорректно.



**Внимание! Никогда не кладите пистолет с бачком, заполненным краской, на его боковую поверхность, бачок с краской должен всегда находиться в вертикальном положении. В перерывах, а также в начале и в конце производства работ размещайте пистолет на специальной стойке либо на специальных держателях так, чтобы краска не могла перетечь в шланг сжатого воздуха через отверстие в крышке бачка. Настоятельно рекомендуется использовать в процессе работы стойку или держатель для пистолета.**

- Перед распылением лакокрасочный материал необходимо разбавить до требуемой консистенции и в соответствии с этим произвести правильную настройку пистолета. Перед тем как приступить непосредственно к покрасочным работам, рекомендуется нанести материал на образцы (картон или дерево). Приступайте к окраске основных деталей только тогда, когда результат, наблюдаемый при окраске образцов, вас удовлетворит.
- Убедитесь, что участки поверхности, прилегающие к объекту распыления, защищены от попадания краски.

## 7 После окончания окрасочных работ

После окончания работы с краскораспылителем, необходимо выключить нагнетатель низкого давления **АВАС**, отключить оборудование от сети электропитания. Затем необходимо отсоединить шланг подачи воздуха от термоизоляционной рукоятки пистолета-распылителя PN 1 / PN 1A марки **АВАС**. Произвести очистку пистолета как описано в п.8.1.

## 8 Техническое обслуживание и ремонт



**Перед любыми работами, связанными с техническим обслуживанием и ремонтом оборудования, отсоединяйте шланг подачи воздуха от нагнетателя к пистолету.**

**Ремонт оборудования может производиться только авторизованными специализированными фирмами либо нашей компанией. Список авторизованных фирм можно получить у нас либо у вашего дилера.**

После покупки пистолета-распылителя PN 1 / PN 1A марки **АВАС** не требуется специального сервисного обслуживания. Однако следует иметь в виду, что в ходе эксплуатации оборудования может возникнуть необходимость в замене уплотнительных элементов, в том числе уплотнения (см. рис.3, поз. 306) и уплотнения крышки бачка для краски, по причине их износа (см. п.9).

### 8.1 Очистка пистолета-распылителя

После выполнения окрасочных работ необходимо немедленно произвести очистку оборудования. Процедура очистки состоит в следующем:

- 1) Освободите бачок для краски от оставшегося лакокрасочного материала – вылейте остатки краски.
- 2) Тщательно промойте бачок соответствующим растворителем. Во время очистки растворителем нажмите на курок несколько раз, чтобы тщательно прочистить все каналы для краски и насадку.
- 3) Края бачка для краски и крышку бачка с уплотнением необходимо осторожно протирать мягкой тканью, пропитанной растворителем, либо использовать кисть, смоченную в растворителе.



Запрещено использовать для очистки оборудования инструменты, выполненные из жестких материалов и имеющие острые края, так как это может привести к повреждению поверхности бачка для краски и испортить уплотнения.

Остатки высохшей краски на воздушной головке (рис. 3, поз. 320) недопустимо царапать или тереть твердым предметом. Погрузите воздушную головку в растворитель на несколько минут, а затем удалите остатки с помощью кисти.

**Внимание!** После работы с водорастворимыми материалами – акриловыми и дисперсионными красками, а также связующими эмульсиями, насадку, иглу, курок и резьбу пружинной втулки (рис. 3, поз. 310) после очистки рекомендуется смазать небольшим количеством масла.

В случае использования агрессивных чистящих средств, сразу после очистки составные части пистолета-распылителя необходимо промыть чистой водой и тщательным образом просушить, чтобы избежать коррозии.

**Внимание!** **Никогда не погружайте собранный пистолет-распылитель, а также крышку бачка для краски с уплотнением в агрессивные чистящие среды, разбавители краски и растворители. Также никогда не оставляйте в бачке для краски агрессивные чистящие среды, разбавители краски и растворители. После очистки пистолета-распылителя не закручивайте и не затягивайте крышку бачка для краски, чтобы уплотнение крышки не потеряло эластичность.**

Если существует утечка лакокрасочного материала через уплотнение крышки бачка, либо если уплотнение повреждено, замените уплотнение.

## **8.2 Замена насадки**

Отвинтите накидную гайку (рис. 3, поз. 321), затем достаньте воздушную головку (рис. 3, поз. 320). Замените насадку с помощью прилагаемого гаечного ключа (рис. 3, поз. 322).

## **8.3 Извлечение иглы для насадки**

Вывинтите пружинную втулку (рис. 3, поз. 310) из корпуса пистолета (рис. 3, поз. 301), достаньте клапан с уплотнительным кольцом (рис. 3, поз. 308) и нажимную пружину (рис. 3, поз. 309). Затем выкрутите регулировочную головку (рис. 3, поз. 316) из пружинной втулки и нажмите на иглу (рис. 3, поз. 311) так, чтобы сборочную единицу, состоящую из иглы, гайки и тарелки (рис. 3, поз. 311, 312, 313), можно было извлечь со стороны противоположной стороне дула пистолета. Вследствие этого нажимная пружина (рис. 3, поз. 314) вместе с шайбой (рис. 3, поз. 315) будут также извлечены из корпуса пистолета.

#### **8.4 Установка иглы для насадки**

Чтобы установить иглу для насадки, выполните последовательность действий обратную описанной выше.

Герметичность посадки иглы для насадки обеспечивается уплотнением (рис. 3, поз. 306). Щелевой винт с отверстием (рис. 3, поз. 307), который ввинчивается в шестигранную гайку (рис. 3, поз. 305), прижимает уплотнение к игле насадки. Если происходит утечка краски через уплотнение, затяните щелевой винт при помощи гаечного ключа (демонтируйте иглу для насадки). Если результат неудовлетворительный, замените уплотнение на новое.

#### **8.5 Замена уплотнения**

Для замены уплотнения выполните следующие действия:

- 1) Выкрутите пружинную втулку (рис. 3, поз. 310) из корпуса пистолета-распылителя (рис. 3, поз. 301) и демонтируйте ее совместно со сборочной единицей, состоящей из иглы, гайки и тарелки (рис. 3, поз. 311, 312, 313).
- 2) Сместите курок (рис. 3, поз. 304) в сторону от корпуса пистолета.
- 3) Вывинтите щелевой винт с отверстием (рис. 3, поз. 307) из гайки и достаньте поврежденное уплотнение.
- 4) Отвинтите накидную гайку (рис. 3, поз. 321) и достаньте воздушную головку (рис. 3, поз. 320).
- 5) Отвинтите насадку и протолкните иглу насадки вперед через ниппель (рис. 3, поз. 303).
- 6) Установите новое уплотнение и щелевой винт с отверстием на выступающую часть иглы.
- 7) Потяните иглу назад и ввинтите щелевой винт в гайку при помощи гаечного ключа.
- 8) После установки иглы в нормальное положение, произведите проверку пистолета-распылителя на наличие утечек.

## 9 Возможные неисправности, их причины и способы устранения

Внимание! Никогда не используйте для чистки оборудования инструменты, выполненные из жестких материалов и имеющие острые края!!!

Неисправность	Возможные причины	Способы устранения
Красящий материал вытекает в корпус пистолета-распылителя	<ul style="list-style-type: none"><li>• Уплотнение иглы насадки установлено негерметично либо повреждено</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Произведите очистку пистолета, установите уплотнительный элемент иглы насадки в герметичное положение либо, в случае его повреждения, замените на новый</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• В процессе работы выбрано неправильное положение пистолета-распылителя, бачок для краски находится не в вертикальном положении, вследствие чего краска попадает в корпус пистолета из бачка для краски через шланг сжатого воздуха</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Произведите очистку пистолета и шланга сжатого воздуха. Всегда держите пистолет-распылитель в вертикальном положении. В случае необходимости пользуйтесь специальными приспособлениями – стойкой для пистолета-распылителя, шарнирным элементом для изменения угла распыления</li></ul>

Неисправность	Возможные причины	Способы устранения
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поврежден или неправильно установлен клапан «утиный нос»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Произведите очистку пистолета и шланга сжатого воздуха, проверьте установку и исправность клапана «утиный нос». Отрегулируйте положение клапана либо, в случае неисправности, замените клапан</li> </ul>
Появление отдельных капель при распылении струи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Насадка забита</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Произведите очистку насадки</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Насадка повреждена или изношена</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените насадку</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повреждена игла для насадки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените иглу</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лакокрасочный материал имеет консистенцию неподходящую для распыления</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте консистенцию лакокрасочного материала, используйте чашечный вискозиметр для определения вязкости</li> </ul>
После отпускания курка краска продолжает вытекать из насадки пистолета	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Насадка и / или игла повреждены</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените насадку и / или иглу</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Регулировочная гайка (поз.312, рис. 3), устанавливаемая на иглу, занимает неправильное положение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выкрутите гайку и повторно установите ее таким образом, чтобы образовался требуемый зазор</li> </ul>

Неисправность	Возможные причины	Способы устранения
Пистолет не распыляет краску либо распыляет ее неравномерно	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Крышка бачка для краски закрыта неплотно</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тщательно очистите крышку, уплотнение крышки и края бачка от краски, при необходимости, замените уплотнение крышки</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Угловая деталь и шланг сжатого воздуха заблокированы для прохода воздуха, либо заблокирован один из этих элементов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Произведите очистку угловой детали и шланга сжатого воздуха</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Насадка заблокирована</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Очистите либо замените насадку</li> </ul>
Неравномерная горизонтальная плоская струя	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Забиты боковые отверстия в воздушной головке</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Произведите очистку воздушной головки</li> </ul>
При распылении струя выходит с одной стороны	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Краска собирается с другой стороны насадки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Произведите очистку насадки</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Насадка не до конца ввинчена в ниппель</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• До конца ввинтите насадку в тело ниппеля</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Забиты отверстия в воздушной головке</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Произведите очистку воздушной головки</li> </ul>

## 10 Инструкции по эксплуатации

В зависимости от реальных условий эксплуатации и месторасположения оборудования, эксплуатирующая организация должна выпустить свой собственный руководящий документ, основанный на данном руководстве по эксплуатации и разработанный на языке, понятном сотрудникам эксплуатирующей организации. В документе должны быть, прежде всего, определены дополнительные предписания по технике безопасности, которые обеспечат безопасную работу с пистолетом-распылителем PN 1 / PN 1A марки **АВАС**. Данная инструкция, разработанная эксплуатирующей организацией, должна храниться на рабочих местах либо в другом доступном для работников месте. Персонал, задействованный в эксплуатации оборудования, должен внимательно изучить данную инструкцию и соблюдать все ее требования и предписания.

## 11 Запасные части



В интересах безопасности настоятельно рекомендуется использовать только оригинальные запасные части, инструменты и приспособления марки **АВАС**.

Запасные части доступны у специализированных дилеров оборудования марки **АВАС**, либо их можно заказать напрямую у компании-производителя оборудования **АВАС**.

Для осуществления быстрой и эффективной поставки оборудования, нам необходима следующая детальная информация:

- Идентификационный номер пистолета-распылителя PN 1 / PN 1A и наименование запасной части
- Количество необходимых запасных частей
- Адрес доставки заказа.

## Перечень запасных частей для пистолета-распылителя РН 1

(идент.№ ВJ 381 000 0021) (Рисунок 3)

Поз.	Кол-во	Наименование	Идент. номер
301	1	Корпус	HE 381 100 00 02
302	1	Термоизоляционная рукоятка	HE 300 166 03 30
303	1	Ниппель насадки	HE 300 161 15 14
304	1	Курок	BO 381 100 00 12
305	1	Шестигранная гайка	BO 300 161 44 11
306	1	Уплотнение, упаковка из 5 шт.	HE 300 161 12 00
307	1	Щелевой винт с отверстием	BO 300 161 62 01
308	1	Клапан с уплотнительным кольцом	HE 381 100 00 30
309	1	Нажимная пружина	H5 970 780 01 01
310	1	Пружинная втулка	HE 381 100 00 40
311	1	Игла для насадки	HE 381 100 00 20
312	1	Шестигранная гайка, самоконтрящаяся	H5 808 512 00 00
313	1	Тарелка пружины	HE 311 162 61 00
311-313	1	Сборочный узел с иглой для насадки	VJ 000 971 06 00
314	1	Нажимная пружина	H5 970 560 01 01
315	1	Шайба	H5 810 371 00 00
316	1	Регулировочная головка	HE 300 161 14 01
317	1	Насадка диаметром 1.0 мм	HE 300 161 20 22
318	1	Насадка диаметром 1.5 мм	HE 300 161 20 32
319	1	Насадка диаметром 2.0 мм	HE 300 161 20 42
320	1	Воздушная головка в сборе:	
	1	Воздушный патрубок	HE 300 161 17 30
	1	Распределитель воздуха	HE 300 161 18 25
321	1	Накидная гайка	BO 300 161 19 06
322	1	Гаечный ключ для смены насадок	BO 300 162 51 04
323	1	Ниппель	HE 300 161 31 10
324	1	Уплотнительное кольцо 14 x 18 мм, упаковка из 5 шт.	H5 108 160 51 76
325	1	Алюминиевый бачок для краски без крышки	BO 300 161 70 03
326	1	Алюминиевая крышка с уплотнением:	
	1	Алюминиевая крышка	HE 300 161 75 02
	1	Уплотнение, упаковка из 5 шт.	HE 300 161 76 02
327	1	Угловая деталь	HE 300 161 77 02
328	1	Шланг сжатого воздуха 8x260 мм	VJ 000 991 95 04
329	1	Клапан «утиный нос», упаковка из 5 шт.	AB36836

## Перечень запасных частей для пистолета-распылителя РН 1А

(идент.№ ВJ 381 000 0020) (Рисунок 3)

Поз.	Кол-во	Наименование	Идент. номер
301	1	Корпус (никелированный)	HE 381 100 00 01
302	1	Термоизоляционная рукоятка	HE 300 166 03 30
303	1	Ниппель насадки	HE 300 161 15 14
304	1	Курок	В0 381 100 00 12
305	1	Шестигранная гайка	В0 300 161 44 11
306	1	Уплотнение, упаковка из 5 шт.	HE 300 161 12 00
307	1	Щелевой винт с отверстием	В0 300 161 62 01
308	1	Клапан с уплотнительным кольцом	HE 381 100 00 30
309	1	Нажимная пружина	H5 970 780 01 01
310	1	Пружинная втулка	HE 381 100 00 40
311	1	Игла для насадки	HE 381 100 00 20
312	1	Шестигранная гайка, самоконтрящаяся	H5 808 512 00 00
313	1	Тарелка пружины	HE 311 162 61 00
311-313	1	Сборочный узел с иглой для насадки	ВJ 000 971 06 00
314	1	Нажимная пружина	H5 970 560 01 01
315	1	Шайба	H5 810 371 00 00
316	1	Регулировочная головка	HE 300 161 14 01
317	1	Насадка диаметром 1.0 мм	HE 300 161 20 22
318	1	Насадка диаметром 1.5 мм	HE 300 161 20 32
319	1	Насадка диаметром 2.0 мм	HE 300 161 20 42
320	1	Воздушная головка в сборе (никелированная)	ВJ 000 971 0200
	1	Воздушный патрубок	HE 300 161 17 30
	1	Распределитель воздуха (никелированный)	HE 300 161 18 26
321	1	Накидная гайка	В0 300 161 19 06
322	1	Гаечный ключ для смены насадок	В0 300 162 51 04
323	1	Ниппель	HE 300 161 31 10
324	1	Уплотнительное кольцо 14 x 18 мм, упаковка из 5 шт.	H5 108 160 51 76
325	1	Алюминиевый бачок для краски без крышки	В0 300 161 70 03
326	1	Алюминиевая крышка с уплотнением:	
	1	Алюминиевая крышка	HE 300 161 75 02
	1	Уплотнение, упаковка из 5 шт.	HE 300 161 76 02
327	1	Угловая деталь	HE 300 161 77 02
328	1	Шланг сжатого воздуха 8x260 мм	ВJ 000 991 95 04
329	1	Клапан «утиный нос», упаковка из 5 шт.	AB36836



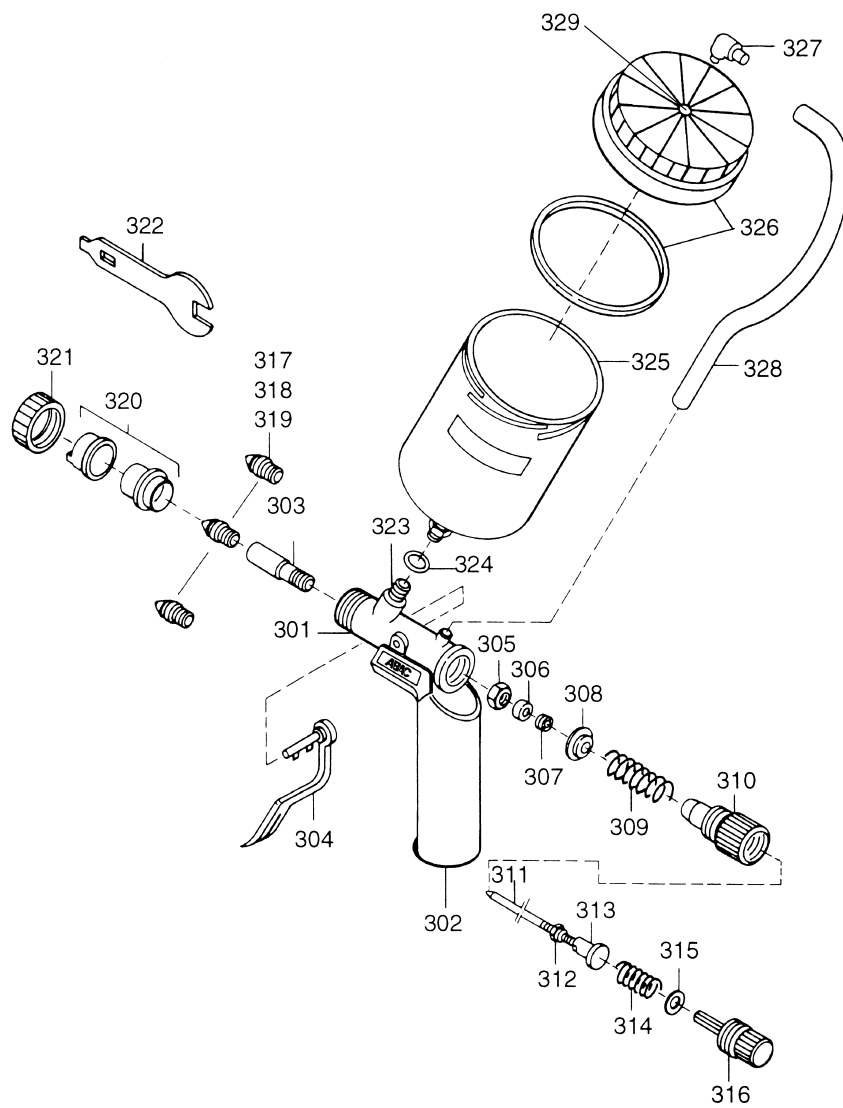


Рисунок 3

## 12 Специальные инструменты и приспособления

Поз.	Кол-во	Наименование	Идент. номер
	1	Насадка диаметром 0.2 мм	HE 300 161 20 51
	1	Насадка диаметром 0.3 мм	HE 300 161 20 52
	1	Насадка диаметром 0.5 мм	HE 300 161 20 53
	1	Насадка диаметром 0.8 мм	HE 304 161 20 02
	1	Насадка диаметром 1.2 мм	HE 300 161 20 08
	1	Насадка диаметром 1.8 мм	HE 304 161 20 22
	1	Насадка диаметром 2.5 мм	HE 300 161 20 62
	1	Насадка диаметром 3.0 мм	HE 300 161 20 72
		<b>Шарнирный элемент (Рис.4, 5)</b>	
201	1	Шарнирный элемент для бачка для краски, в сборе	H1 025 330 00 20
207	1	Уплотнительное кольцо А 14 x 18	H5 108 160 51 76
208	1	Напорный шланг, внутренний диаметр 8 мм, длина 360 мм	VJ 000 991 95 07
		<b>Удлинительная трубка (рис. 6)</b>	
401-407	1	Удлинительная трубка в сборе:	VJ 311 160 31 10
401	1	Игла	HE 311 162 09 10
402	1	Тарелка пружины	HE 311 162 61 00
403	1	Самоконтрящаяся шестигранная гайка	H5 808 512 00 00
404	1	Трубка с насадкой для распыления	V0 311 160 33 01
405	1	Предохранительная пружина	HE 311 162 60 00
406	1	Присоединительная труба 15x1 мм, никелированная	V0 311 162 31 02
407	1	Устройство для изменения направления струи	V0 311 162 07 00

## 12.1 Шарнирный элемент (см. рис. 4,5)

Для распыления в направлении «вверх», а также для покраски потолочных зон и прочих «неудобных» для нанесения покрытий элементов поверхности, рекомендуется использовать специальный инструмент – шарнирный элемент (см. рис. 4, поз. 201), который позволяет удерживать бачок для краски в вертикальном положении при изменении угла распыления. Устанавливается между корпусом пистолета и бачком для краски.

### Порядок монтажа шарнирного элемента

- 1) Для установки шарнирного элемента сначала демонтируйте угловую деталь (рис. 3, поз. 327) с крышки бачка для краски и отсоедините ее от напорного шланга (рис. 3, поз. 328). Затем отсоедините шланг (рис. 3, поз. 328) от корпуса пистолета (рис. 3, поз. 301). Замените шланг сжатого воздуха (рис. 3, поз. 328) на более длинный (см. рис. 4, 5, поз. 208).
- 2) При помощи гаечного ключа отсоедините бачок (рис. 3, поз. 325) от корпуса пистолета, затем отвинтите медный ниппель (рис. 3, поз. 323). Снимите уплотнительное кольцо (рис. 3, поз. 324) с ниппеля.
- 3) Демонтируйте шестигранную гайку (см. рис. 5, поз. 206) и уплотнительное кольцо (рис. 4, 5, поз. 207) со штуцера шарнирного элемента, затем снова навинтите гайку (см. рис. 5, поз. 206) на штуцер шарнирного элемента, к гайке добавьте уплотнительное кольцо (рис. 3, поз. 324), ввинтите штуцер с гайкой и уплотнением в тело корпуса пистолета. Выровняйте шарнирный элемент и затяните шестигранную гайку (см. рис. 5, поз. 206). Уплотнительное кольцо (рис. 4, 5, поз. 207) установите на противоположный штуцер в верхней части шарнирного элемента, навинтите на штуцер бачок для краски.
- 4) Установите угловую деталь (рис. 3, поз. 327) на крышку бачка для краски, соедините угловую деталь и корпус пистолета при помощи длинного напорного шланга (рис. 4, поз. 208).

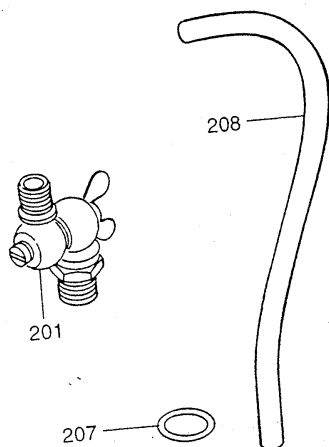


Рисунок 4

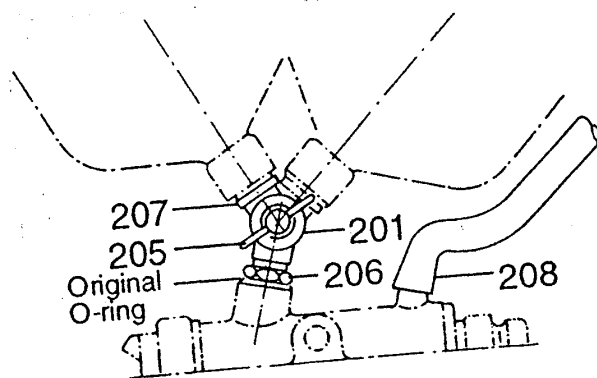


Рисунок 5



**Внимание!** Поворачивайте крыльчатую гайку (рис. 5, поз. 205) осторожно, не прилагайте чрезмерных усилий, затягивайте ее до тех пор, пока бачок для краски можно поворачивать.

## 12.2 Удлинительная трубка (см. рис.6)

**Назначение:** распыление материала в труднодоступных местах, в том числе с возможностью изменения направления распыления на 90°.

### Порядок монтажа удлинительной трубки

- 1 Демонтируйте накидную гайку (рис. 3, поз. 321) пистолета-распылителя PN 1 / PN 1A, а затем воздушную головку (рис. 3, поз. 320) с насадкой (рис. 3, поз. 317, 318, 319). Далее произведите демонтаж иглы для насадки как описано в п. 8.3.
- 2 Вставьте иглу (рис. 6, поз. 401) в пружинную втулку (рис. 3, поз. 310), затем вставьте нажимную пружину (рис. 3, поз. 314) и шайбу (рис. 3, поз. 315) и винтите регулировочную головку (рис. 3, поз. 316) в пружинную втулку (рис. 3, поз. 310). Готовую сборочную единицу вставьте в корпус пистолета-распылителя.
- 3 Винтите трубку с насадкой для распыления поз. 404 (см. рис. 6) в место установки стандартной насадки и слегка затяните.
- 4 Установите соединительную трубу (рис. 6, поз. 406) в корпус пистолета-распылителя, предварительно демонтировав устройство для изменения направления струи. Осторожно прикрутите трубу при помощи накидной гайки (рис. 3, поз. 321). Прикрутите устройство для изменения направления струи (рис. 6, поз. 407), аккуратно затяните таким образом, чтобы его можно было повернуть в любое необходимое для распыления положение.

5 После сборки удлинительной трубки и пистолета-распылителя убедитесь, что курок (рис. 3, поз. 304) по-прежнему имеет свободный ход. Он не должен касаться передней части корпуса пистолета-распылителя, в противном случае не произойдет плотного закрытия иглы насадки. Свободный ход курка может быть увеличен путем изменения положения (подстройки) самоконтрящейся шестигранной гайки (рис. 6, поз. 403), смонтированной на игле насадки.

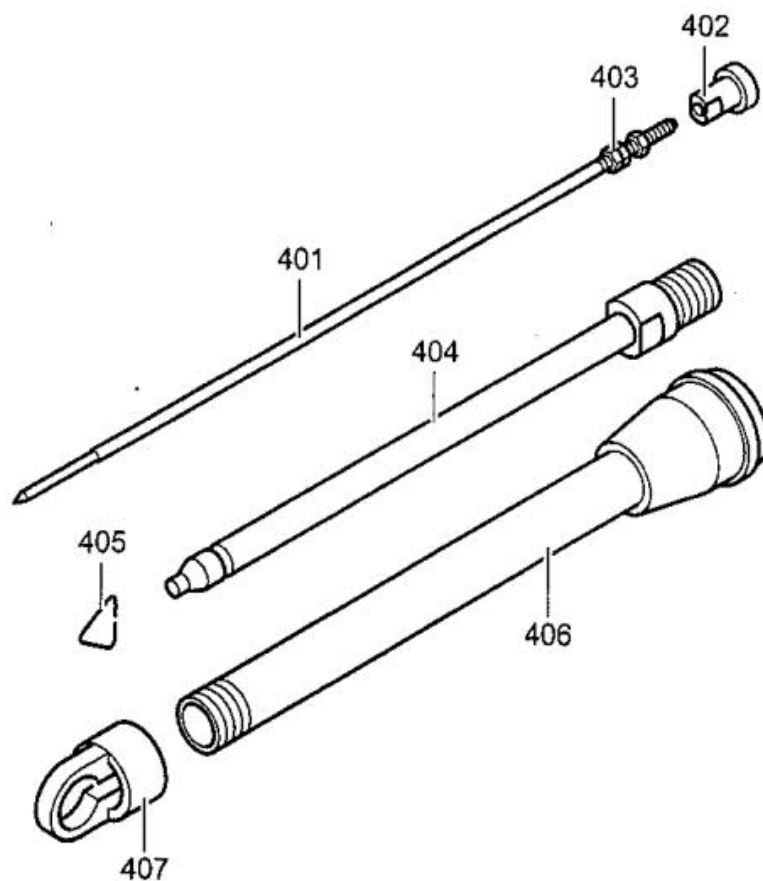


Рисунок 6

### 13 Приложение

Технические требования к процессу нанесения материалов, а также к настройке пистолета-распылителя PN 1 / PN 1A марки **АВАС**, определяемые при помощи чашечного вискозиметра с отверстием 4 мм и при температуре распыляемого материала 20°C / 70°F, представлены в таблице 1.

**Таблица 1**

Распыляемый материал	Диаметр насадки (мм)	Тип струи		Вязкость DIN-с.	Разбавление об.% прибл..
		плоская	круглая		
Цапонлак	0,8-1,0-1,5	x	x	16 – 20	10
Матирующие грунтовки для быстро полируемых поверхностей, полирующие краски и т.п.	1,5 – 2,0	x	x	16 – 20	10
Материалы для патинирования	0,5 – 0,8 – 1,0	x	x	стандарт	без разбавления
Грунт - шпатлёвки	1,5 – 2,0 – 2,5	x	x	20 – 30	10
Двухкомпонентные краски DD, бесцветные краски	1,0 - 1,5 – 2,0	x	x	16 – 25	5
Пигментированные краски	1,0 – 1,5 – 2,0	x	x	16 – 30	5
Синтетические алкидные краски, акриловые краски	1,0 – 1,5 – 2,0	x	x	16 – 25	10
Краски с шелковистым блеском	1,5 – 2,0	x	x	16 – 25	10
Радиаторные краски	1,5 – 2,0	x	x	17 – 21	10
Акриловые и дисперсионные краски	2,0 – 2,5 – 3,0	x	x	20 – 30	10
Грунтовки на основе масла	1,5 – 2,0	x	x	16 – 25	10
Синтетические краски, ПВХ и т.п.	1,5 – 2,0	x	x	20 – 30	10
Шпаклёвки и наполнители, полиэфирная синтетическая смола DD и т.п.	1,5 – 2,0 – 2,5	x	x	18 – 30	10
Фактурные краски, краски для ремонта окрашенной поверхности	1,5 – 2,0 – 2,5	x	x	30 – 40	10
Молотковые эмали	1,5 – 2,0 – 2,5	x	x	20 – 25	10
Краски Sigmulto, Diwatone / Alphonone, мозаичная краска Jäger, Aquaria, краски с цветовым эффектом	2,5 – 3,0		x	стандарт	без разбавления
Изоляционные / противовоспламеняющиеся / защитные масляные пропитки	1,5 – 2,0 – 2,5	x	x	стандарт	без разбавления
Антикоррозионные грунтовки, химически активные грунтовки	1,5 – 2,0	x	x	16 – 25	5
Алюминиевая бронза	1,0 – 1,5 – 2,0	x	x	стандарт	без разбавления
Финишные покрытия – распыляемые материалы на основе воска	1,0 – 1,5 – 2,0	x	x	стандарт	без разбавления

Примечание:

Для создания крапчатого эффекта при окрашивании поверхностей, лакокрасочный материал необходимо распылять при помощи пистолета-распылителя с предварительно отвинченной воздушной головкой.