



# **CiSeries**

Чернильная система

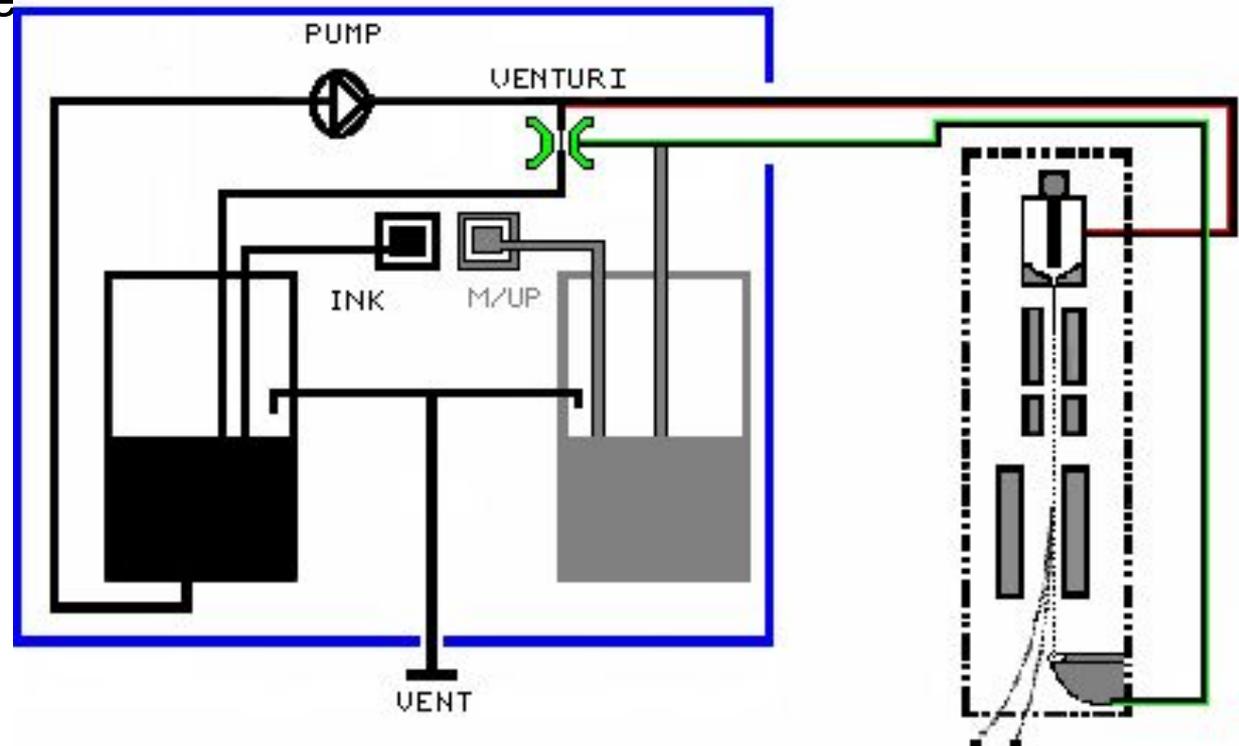
# Повестка дня



- **Основные принципы**
- **Система**
  - Обзор
  - Запуск струи
  - Контроль вязкости
  - Добавление разбавителя
  - Остановка струи
- **Регулировка трубки Вентури**

# Основные функции жидкостной системы

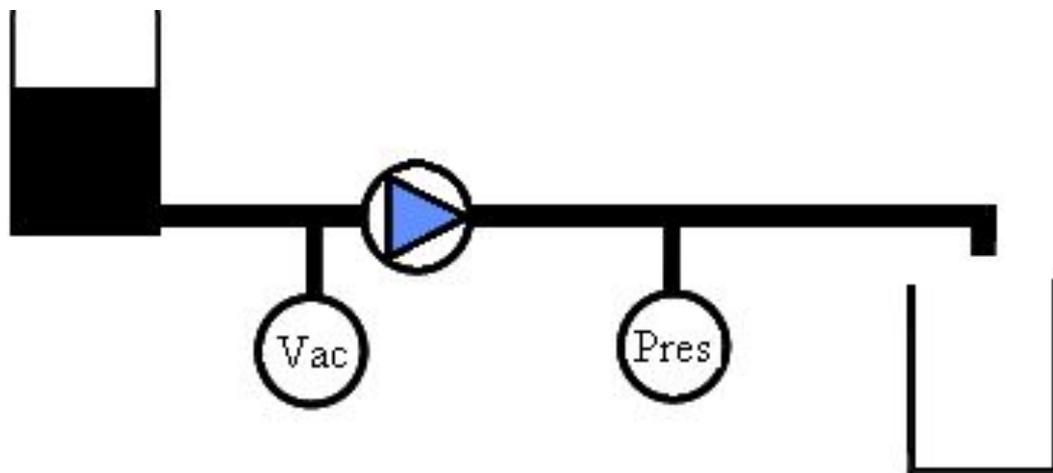
- Каково назначение жидкостной системы?
  - Выработка давления
  - Выработка вакуума
  - Отслеживание и настройка уровней для поддержания состояния че



# Основные данные о насосе

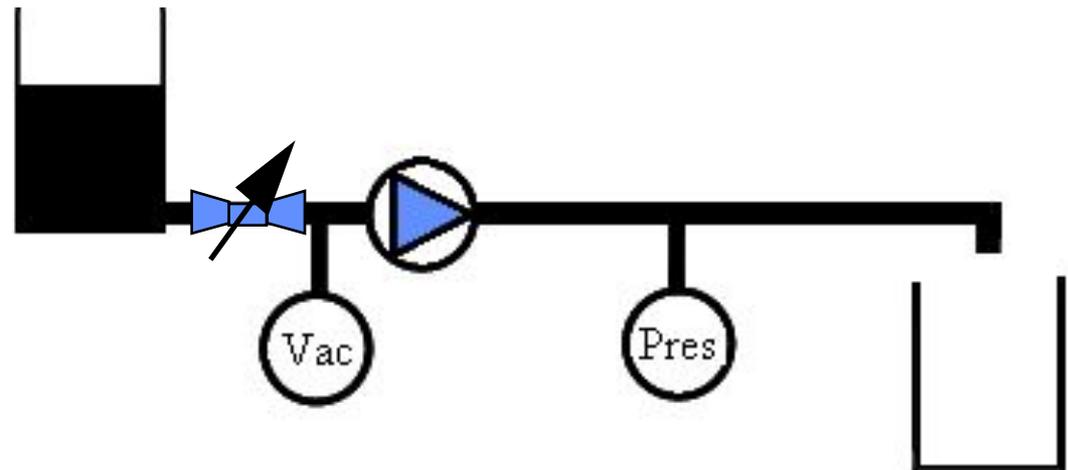


- Рисунок простой системы, включающей в себя резервуар с чернилами, вакуумметр, манометр, насос и пустой сосуд.
- Что будет вырабатывать данная система в переводе на :-
  - Поток жидкости (большой, средний, небольшой?)
  - Показания манометра (высокие, средние, низкие?)
  - Показания вакуумметра (высокие, средние, низкие?)
- **Насос без ограничений на входе или выходе будет вырабатывать**
- **Большой поток жидкости**
- **Минимальное давление**
- **Минимальный вакуум**



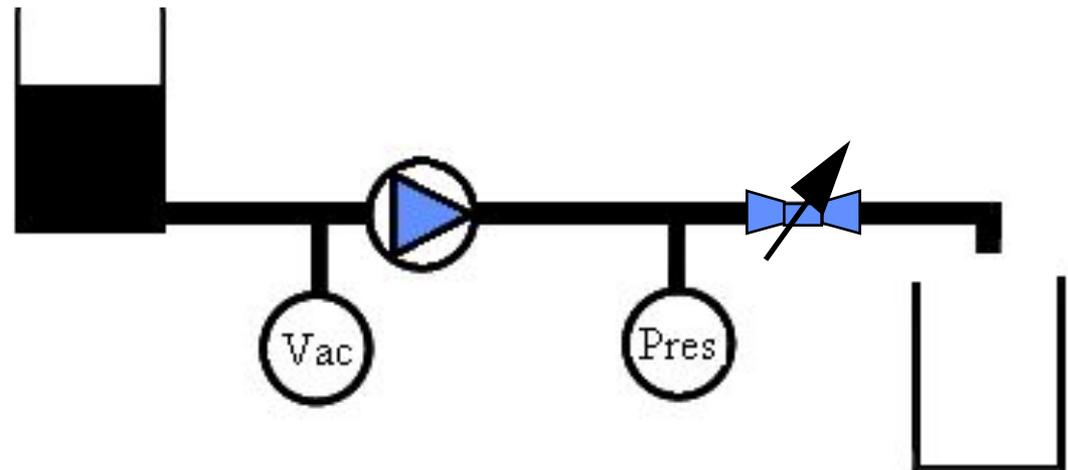
# Основные данные о насосе

- В системе есть ограничение, расположенное перед насосом
- Что будет вырабатывать данная система в переводе на :-
  - Поток жидкости (большой, средний, небольшой?)
  - Показания манометра (высокие, средние, низкие?)
  - Показания вакуумметра (высокие, средние, низкие?)
- **Насос с ограничением на входе будет вырабатывать**
  - Небольшой поток жидкости.
  - Низкие показания вакуума.
  - Минимальное давление.



# Основные данные о насосе

- В системе есть ограничение, расположенное после насоса
- Что будет вырабатывать данная система в переводе на :-
  - Поток жидкости (большой, средний, небольшой?)
  - Показания манометра (высокие, средние, низкие?)
  - Показания вакуумметра (высокие, средние, низкие?)
- **Насос с ограничением на выходе будет вырабатывать**
- **Небольшой поток жидкости.**
- **Будут видны показания давления**
- **Минимальный вакуум**



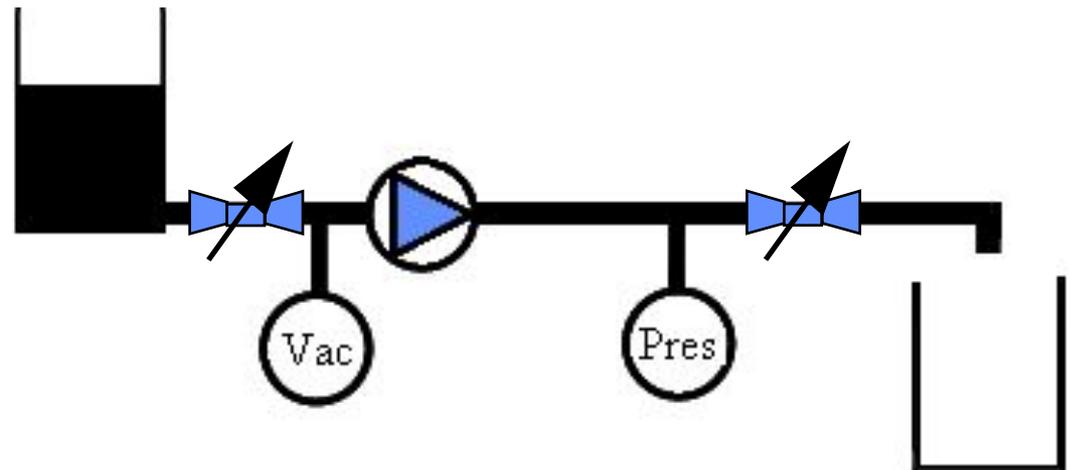
# Основные данные о насосе



- В системе есть ограничение на входе и на выходе
- Что будет вырабатывать данная система в переводе на :-
  - Поток жидкости (большой, средний, небольшой?)
  - Показания манометра (высокие, средние, низкие?)
  - Показания вакуумметра (высокие, средние, низкие?)

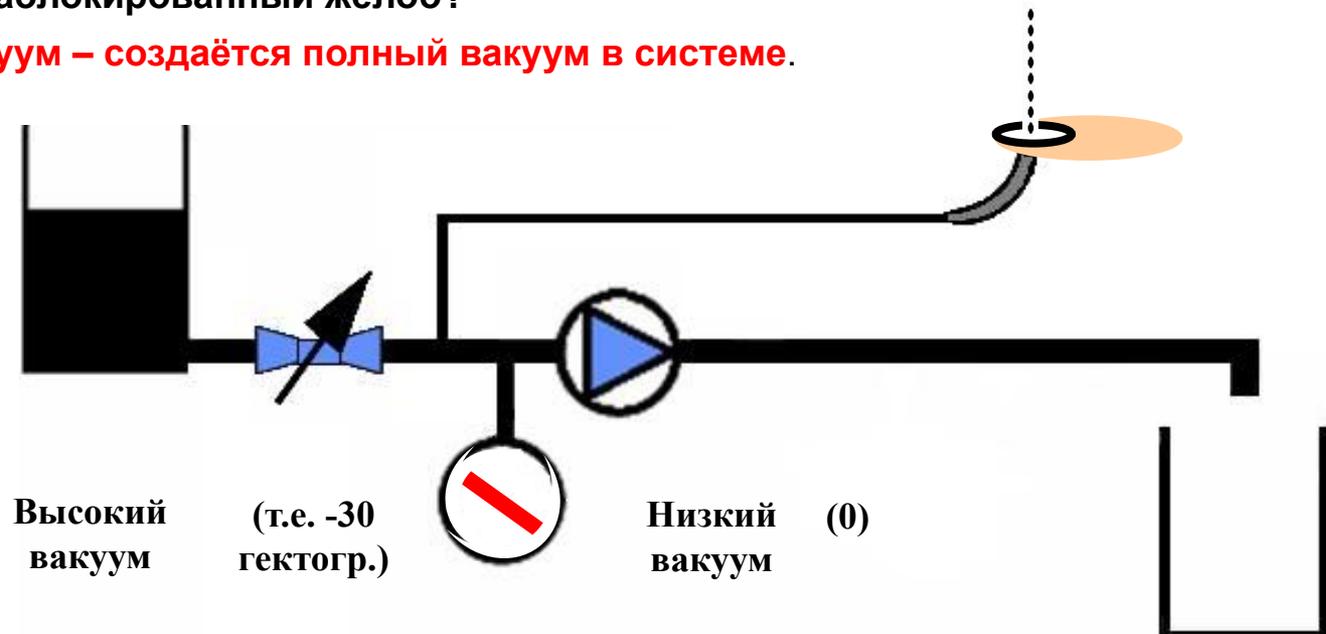
***Система с ограничением на входе и выходе будет вырабатывать***

- **Небольшой поток жидкости**
- **Давление**
- **Вакуум**



# Система жёлоба

- Что будет отображаться на вакуумметре (высокий, средний или низкий вакуум) в следующих случаях?
- Чернила не поступают в жёлоб
- **Низкий вакуум – открытый жёлоб разрушает вакуум, так как устраняет преграду.**
- Струя поступает в жёлоб
- **Средний вакуум– струя создаёт частичную преграду**
- Полностью заблокированный жёлоб?
- **Высокий вакуум – создаётся полный вакуум в системе.**



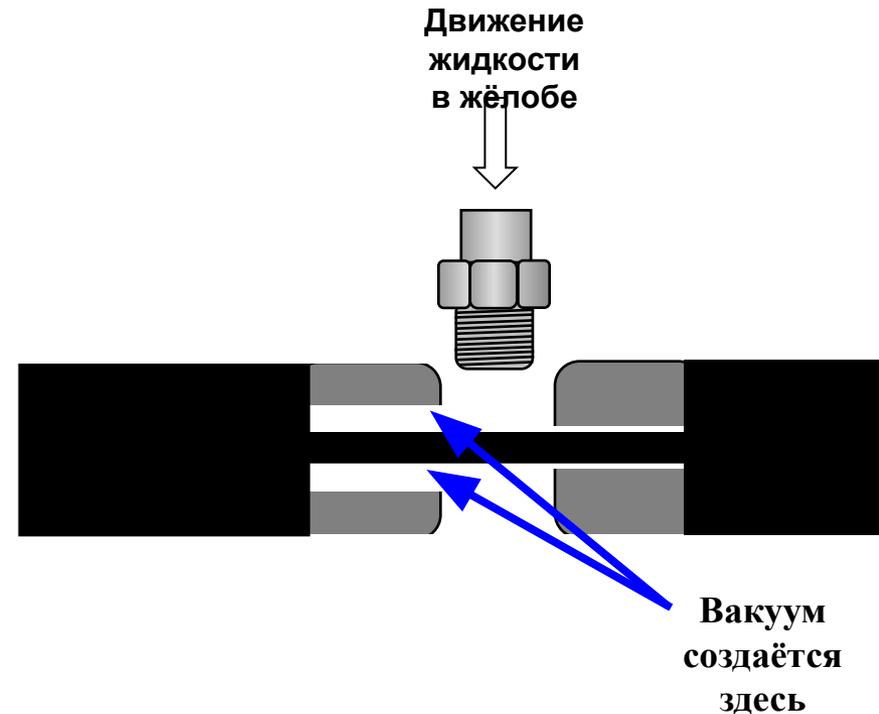
# Принцип работы трубки Вентури



- Для создания вакуума устройство использует чернила под давлением.
- Используется для прочистки жёлоба и добавления разбавителя.
- Струйный насос, работающий под давлением, используется в печатающей головке.
- Если скорость потока падает, вакуум также очень быстро понижается.

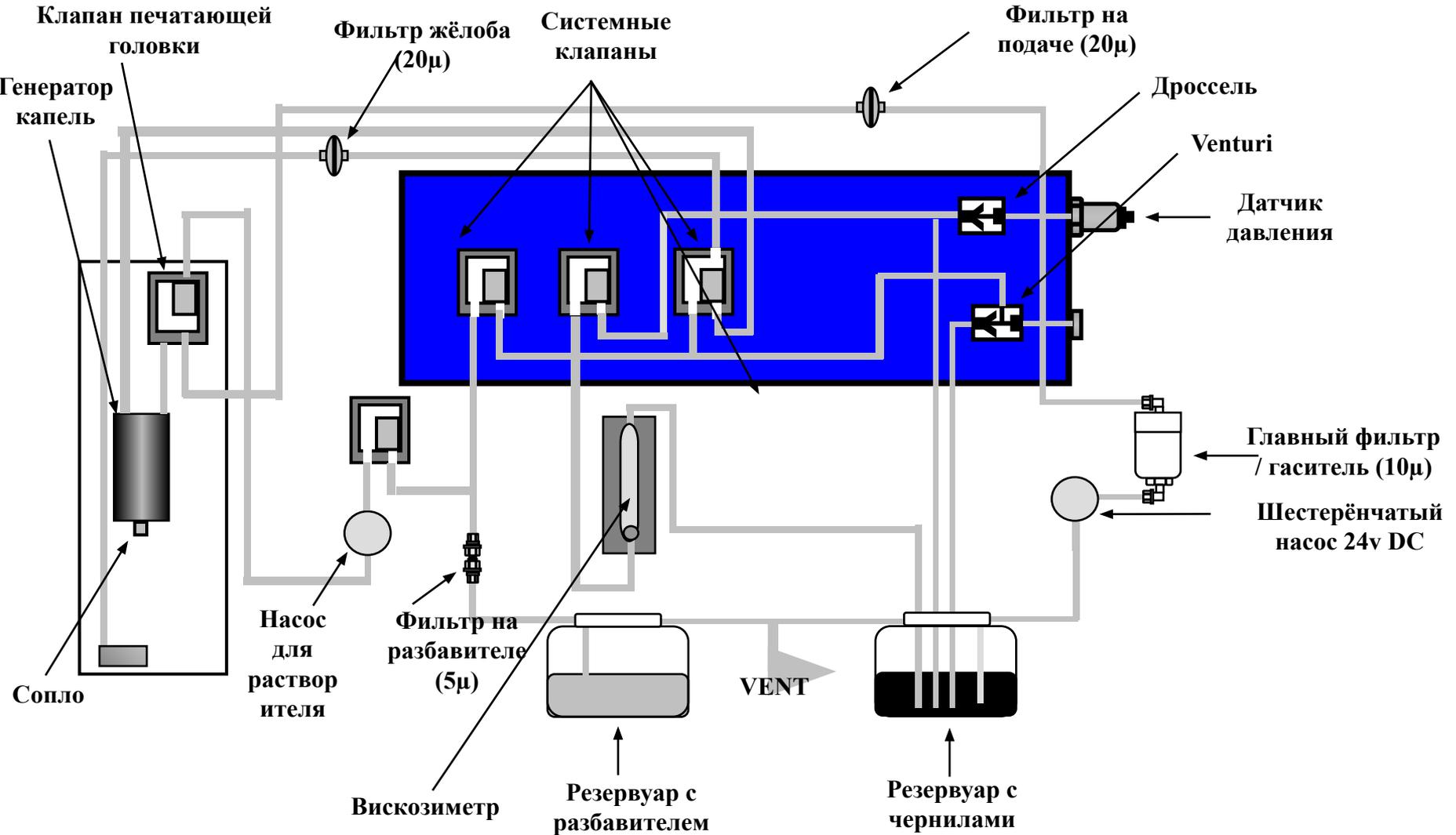
## Принцип работы

- Прогоняет чернила через основное отверстие (0.032")
- Чернила проходят в небольшой зазор перед входом в основное отверстие
- Размер второго отверстия больше первого (0.062")
- Вакуум создаётся вокруг края потока, образованного первым отверстием.
- Вакуум «регулируется» для создания величины вакуума, необходимой для завершения поставленных задач.
  - **Чем меньше воздуха проникает, тем меньше испарение и, соответственно, меньше расход разбавителя.**



- **Давление**
- **Какие устройства вырабатывают давление в гидравлической системе?**
  - Насос + регулятор
  - Насос + регулятор скорости
  - Давление воздуха
- **Вакуум**
- **Какие устройства вырабатывают вакуум в гидравлической системе?**
  - Насос
  - Струйный насос / Вентури / дроссель

# Схема системы



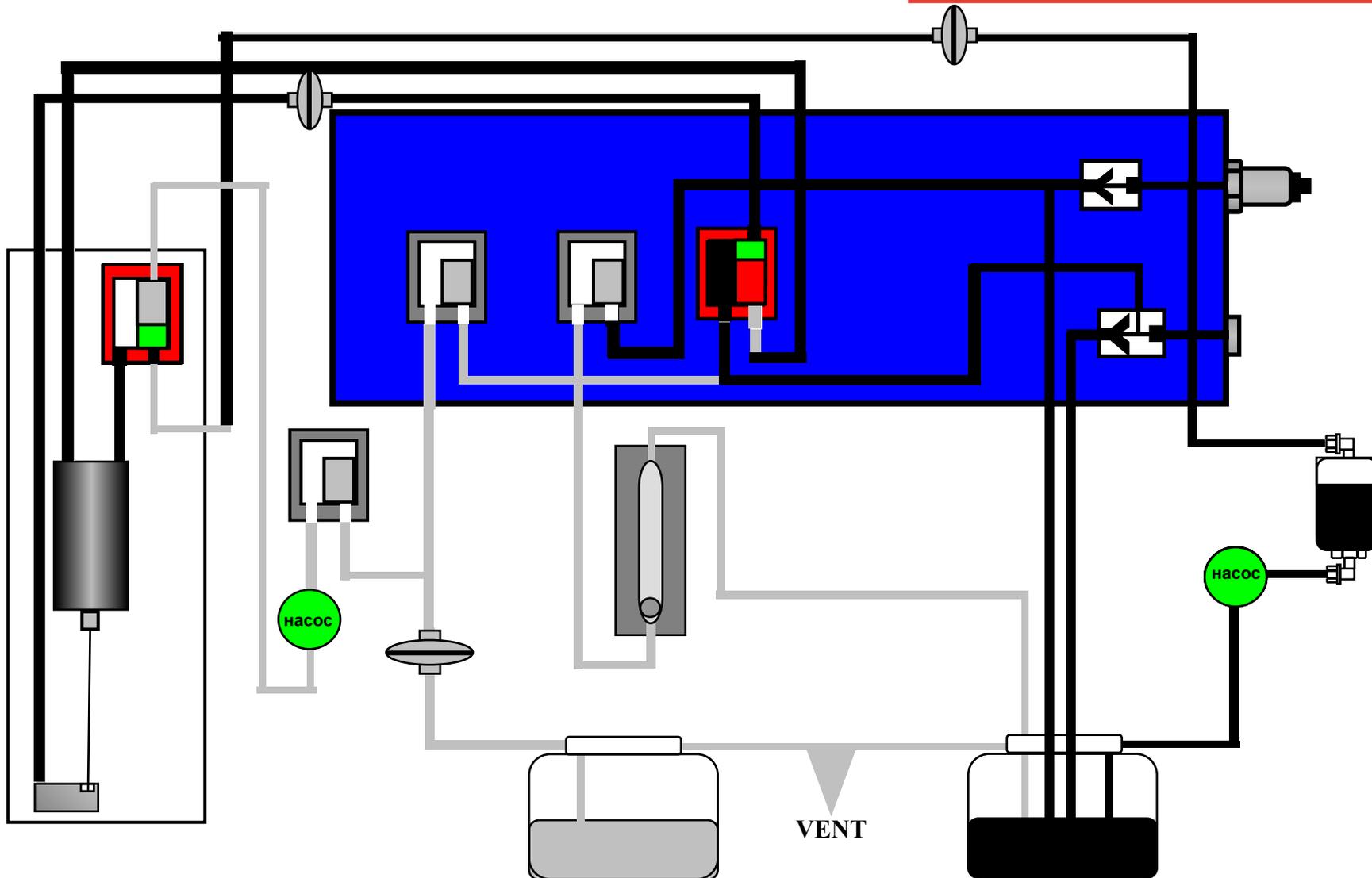
# Схема чернильного отделения



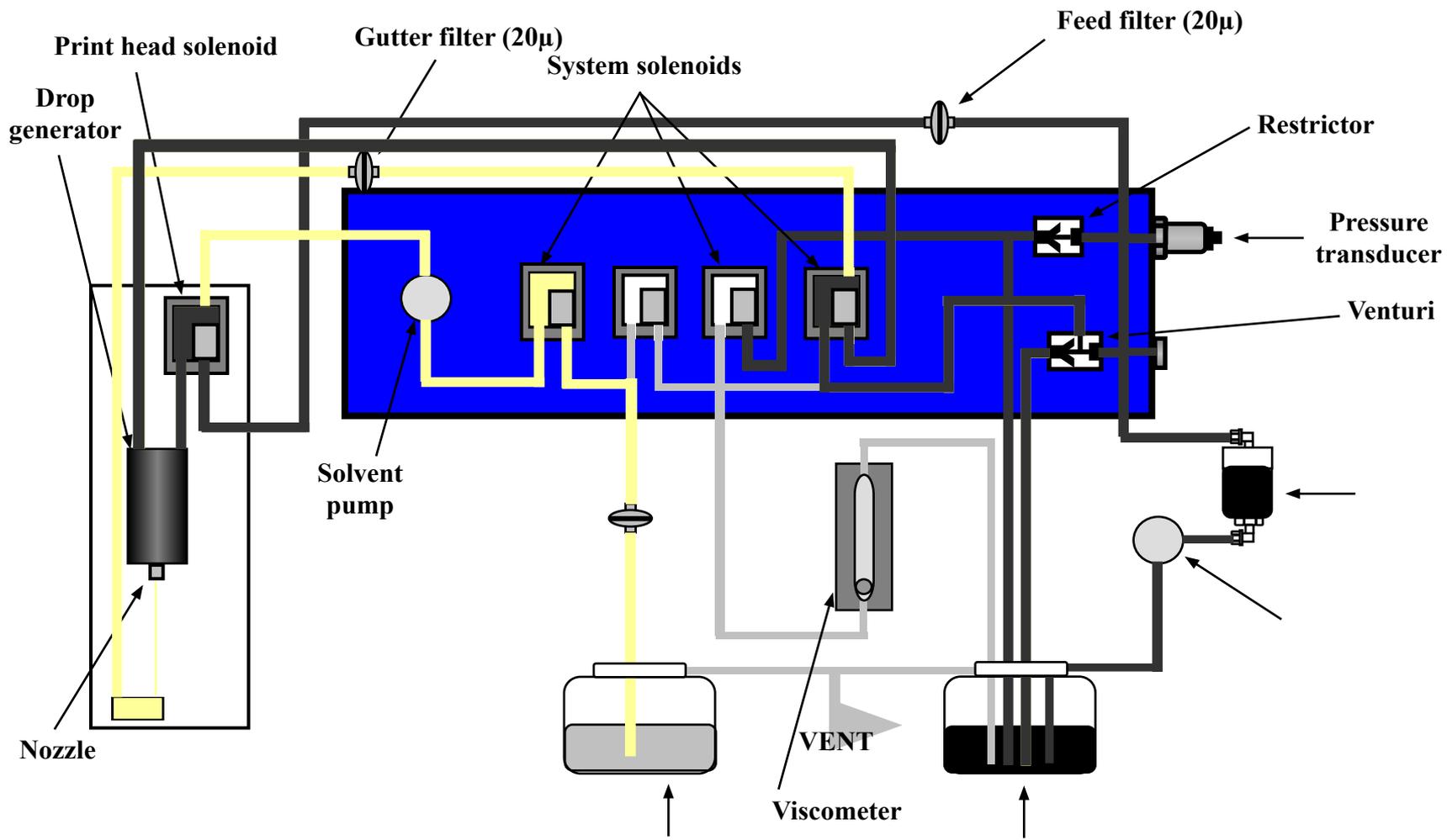


# **Запуск струи**

# Запуск (промыть отключена)



# Запуск (промывка включена)

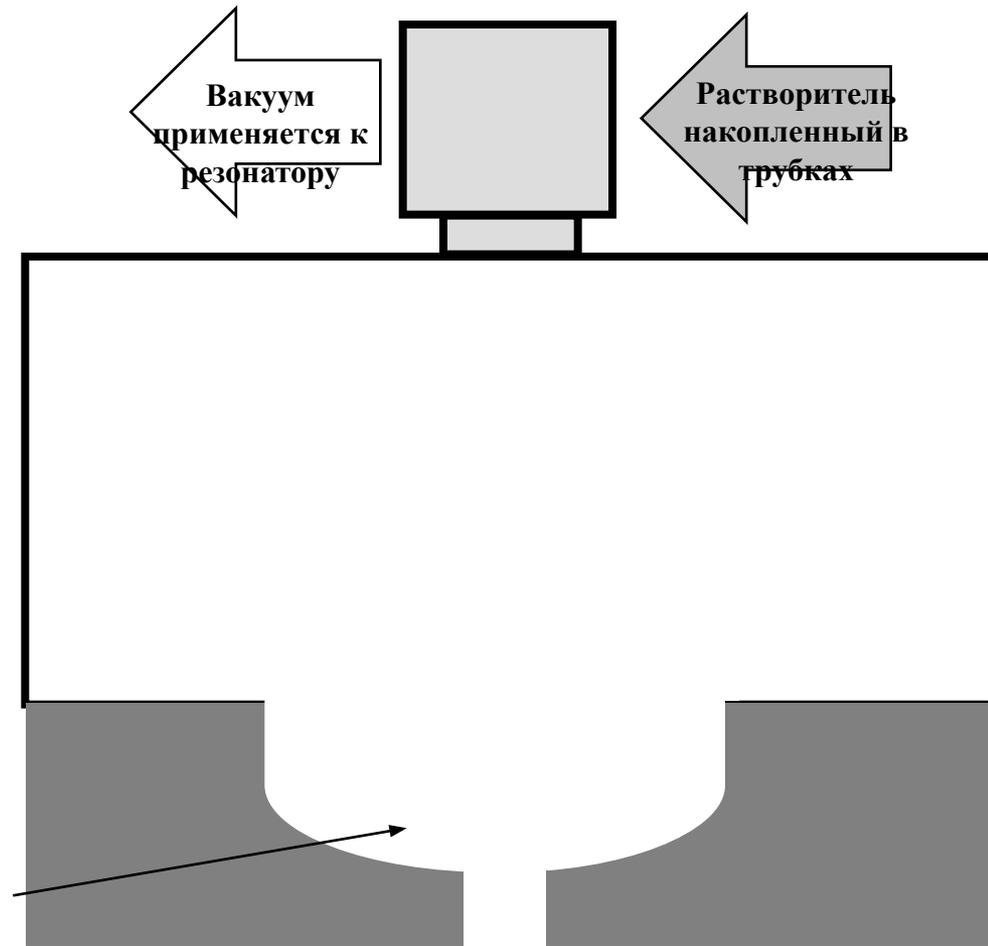


# Промывка сопла (SmartFlush, выключение)



- Используется растворитель накопленный в трубках.
- Клапан промывки и вакуумный клапаны активируются в заданной последовательности
- Растворитель подаются к кончику сопла
  - Таким образом разбавитель в чернилах растворяет засохшие чернила
- Струя выключена, а вакуумный клапан включен
  - Удаляются чернила и засоры из сопла

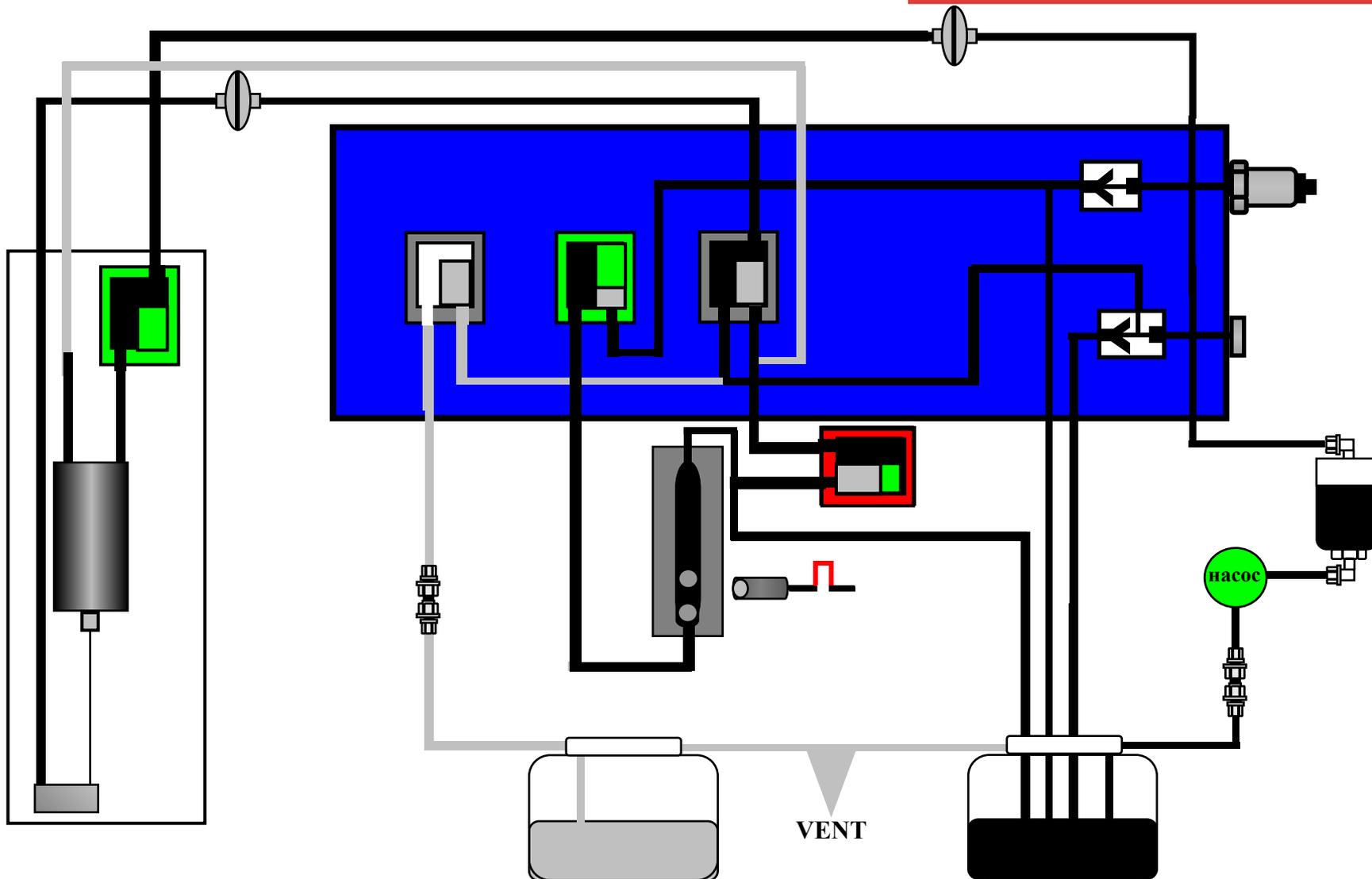
**Высохшие чернила в сопле**



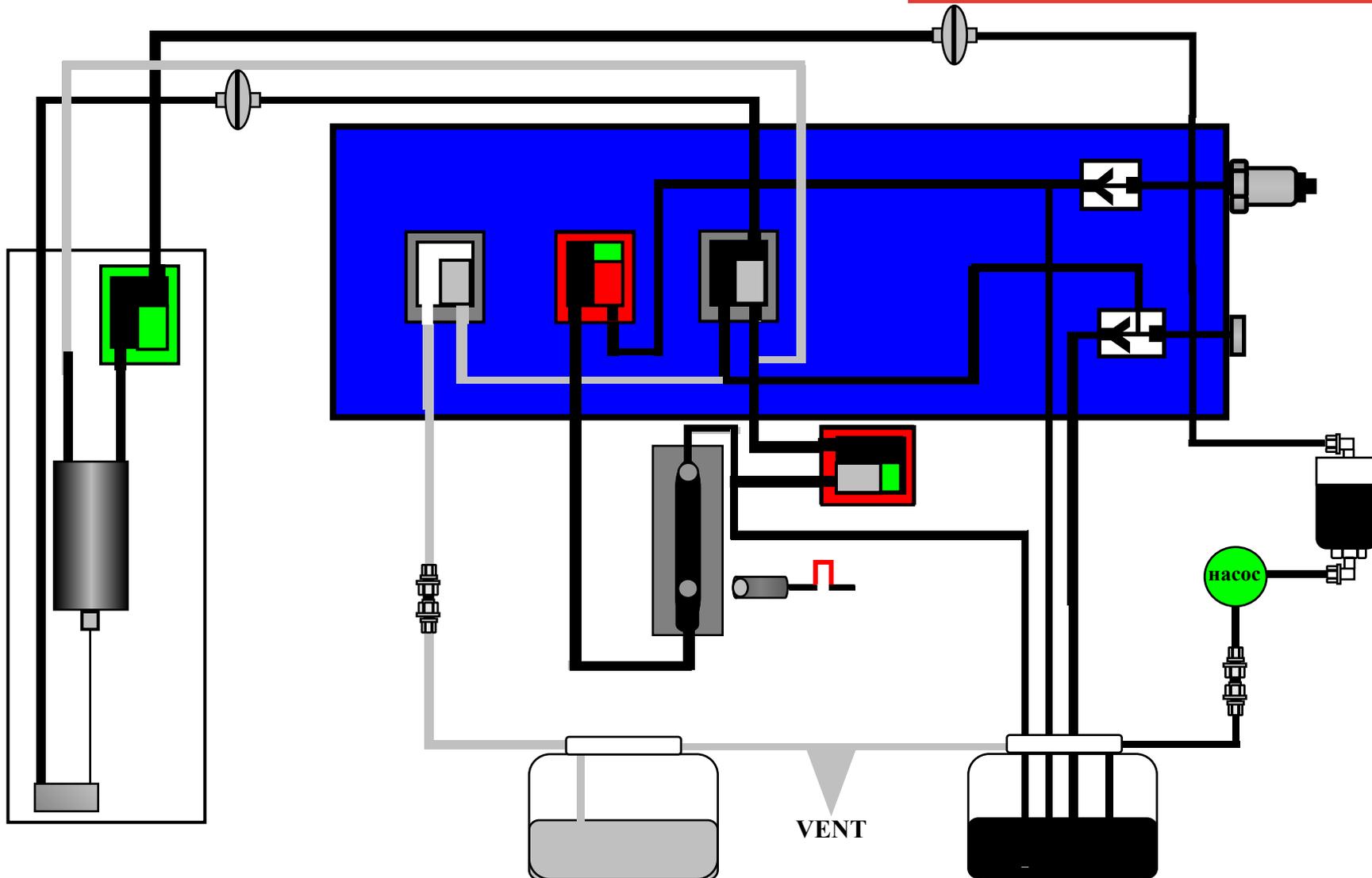


# **КОНТРОЛЬ ВЯЗКОСТИ**

# Проверка вязкости



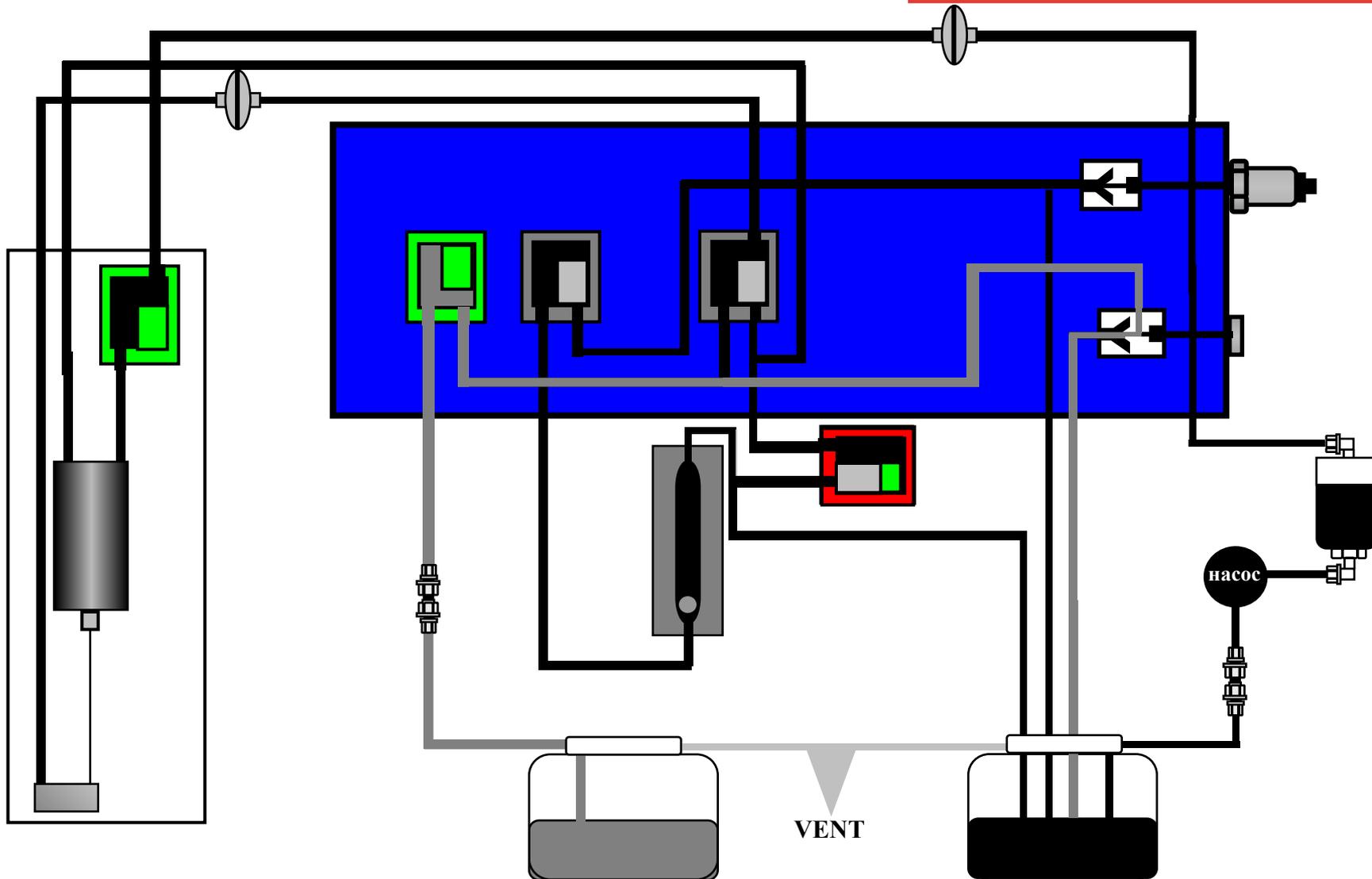
# Проверка вязкости





**Добавление разбавителя**

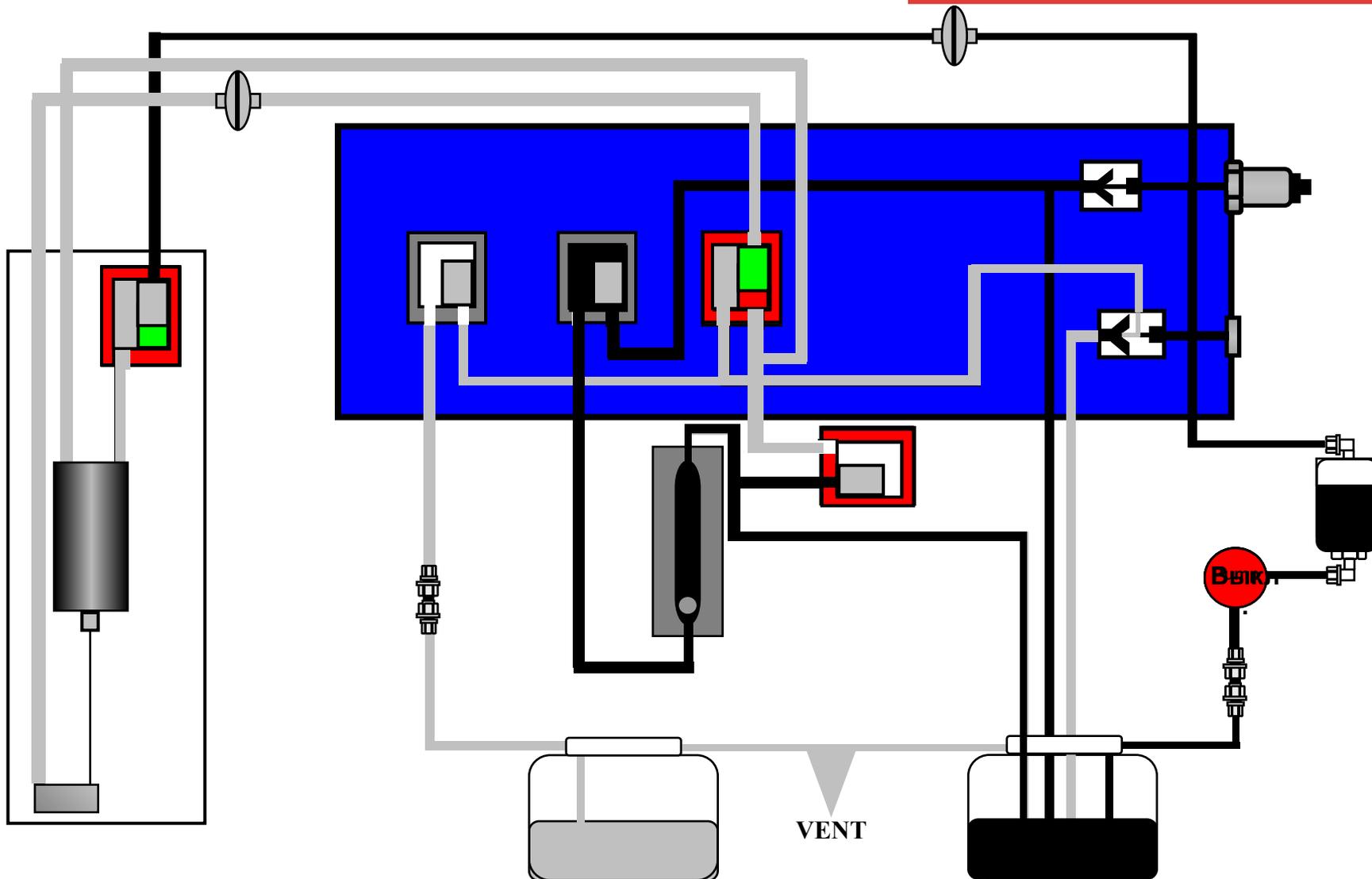
# Добавление разбавителя





# **Выключение струи**

# Выключение струи



# Процедура настройки трубки Вентури/ограничителя

- Процедура отладки детализирована
  - Точность просверливания блока и фактическое расположение отверстий – крайне важны
- **Что может быть причиной утечки чернил из трубки жёлоба?**
  - Загрязнение отверстия (частичная блокировка)
  - Слабый поток
  - Частичная блокировка жёлоба или фильтра

Сначала установите ограничитель на 0.018” в отверстие датчика давления. Прокручивайте его либо шесть полных оборотов, либо до тех пор, пока он не прочистит верхнее отверстие.

Далее установите ограничитель на 0.0625” в нижнее отверстие. Проталкивайте его до тех пор, пока он не закроет от 80% до 90% проходного отверстия верхнего клапана.

Наконец, установите ограничитель на 0.029” в нижнее отверстие. Проталкивайте его до тех пор, пока он не коснётся ограничителя на 0.0625, затем полностью вывинтите его за 2,5 оборота.

Отверстие  
закрыто на  
80% - 90%

