

The logo for Vetus, featuring the word "VETUS" in a bold, stylized, outlined font with a registered trademark symbol (®) at the end.

*Инструкция по установке  
и руководство по использованию*

**Блок канализации серых и черных вод**

**SAPRO**

Это изделие соответствует требованиям Директив ЕС:

- 89/336/EEC      DIN EN 55014-2 (1997)  
                          DIN EN 55014-1 (2000)  
                          DIN EN 61000-3-2 (2000)  
                          DIN EN 61000-3-3 (1995)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Введение .....	4
2	Начало работы .....	4
3	Установка .....	4
4	Подключение .....	6
5	Эксплуатация.....	6
6	Обслуживание .....	6
7	Разборка .....	7
8	Технические характеристики .....	7
9	Неисправности .....	7
	Пример установки .....	8
	Электрическая схема .....	9
	Поставляемые фитинги.....	10
	Основные размеры .....	11

# 1 Введение

Изделие Vetus SAPRO позволяет откачивать сточные воды из унитаза, раковины, душа, мойки, кондиционера и т.д. с помощью одного блока оборудования.

Данное оборудование не предназначено для промышленного применения.



Изделие Vetus SAPRO предназначено только для мацерирования и отвода фекалий, туалетной бумаги и сточных вод из санитарно-технического оборудования.

Изделие Vetus SAPRO не предназначено для измельчения других предметов, таких как вата, тампоны, гигиенические прокладки, презервативы и волосы, или для откачки таких жидкостей, как масла. Это может вызвать выход изделия из строя!

При обслуживании изделия пользуйтесь резиновыми перчатками.

## 2 Начало работы

Когда уровень жидкости в контейнере достигнет установленной величины, по сигналу встроенного поплавкового датчика запустится двигатель насоса и начнется откачка жидкости.

Уровень установлен таким образом, что при каждом смыве в унитазе будет запускаться мотор и содержимое стоков из унитаза будет мацерироваться (измельчаться).

## 3 Установка

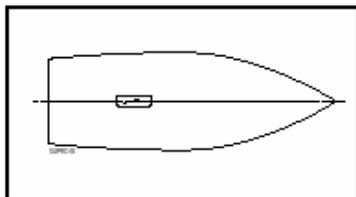
### 3.1 Общие указания

Установите SAPRO за переборкой или под полом.

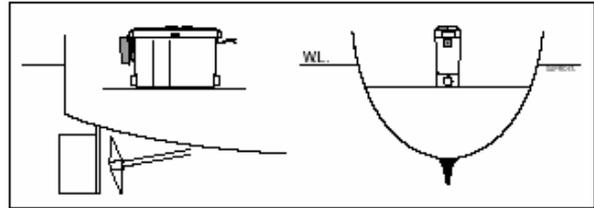
Обеспечьте к SAPRO свободный доступ, смонтировав люк в переборке или полу. Для закрепления SAPRO в выбранном месте используются две крепежные пластины.

**Для затяжки шланговых соединений всегда используйте только высококачественные хомуты!**

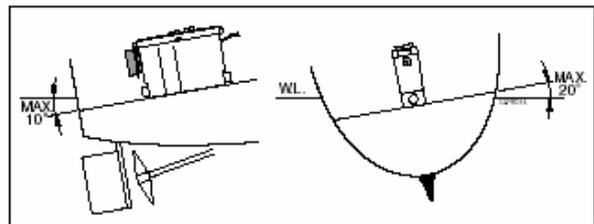
Предпочтительное размещение SAPRO - у миделя в диаметральной плоскости судна.



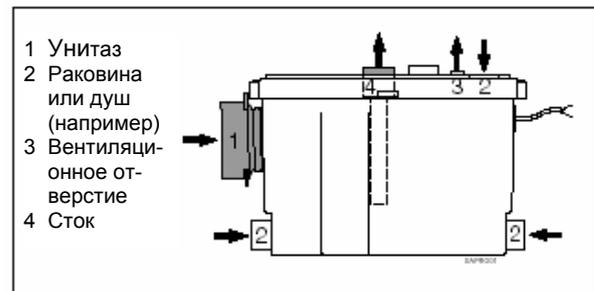
Установите SAPRO на горизонтальную поверхность. Установку осуществляйте, когда судно пришвартовано.



SAPRO будет гарантированно работать при дифференте не более 10° и качке не более 20°.



### 3.2 Схема подсоединений



### 3.3 Подсоединение 1 (унитаз)

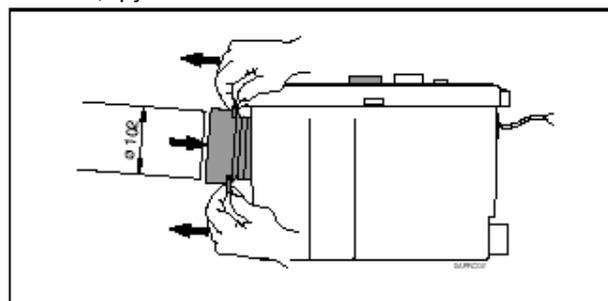
Для подсоединения унитаза используются труба или шланг с внешним диаметром 102 мм. С помощью тройников можно присоединить к SAPRO несколько унитазов.

**N.B.!**

Сливные трубы или шланги должны иметь уклон не меньше 5%.

#### 3.3.1 Труба

Смажьте конец трубы какой-либо смазкой (например, жидким мылом) и надвиньте патрубок SAPRO на конец трубы.

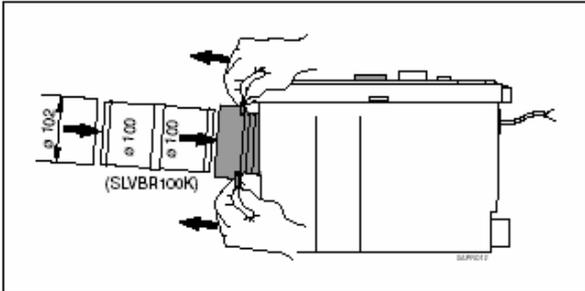


### 3.3.2 Шланг

Шланги всегда должны использоваться вместе с пластмассовыми шланговыми соединителями (не входят в комплект поставки). Смажьте конец шлангового соединителя какой-либо смазкой (например, жидким мылом) и надвиньте патрубок SAPRO на шланговый соединитель.

Присоедините шланг.

Шланг должен быть надежно закреплен в месте его присоединения к SAPRO.

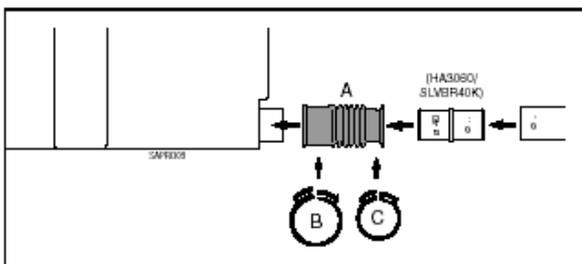


### 3.4 Подсоединение 2 (например, раковина или душ)

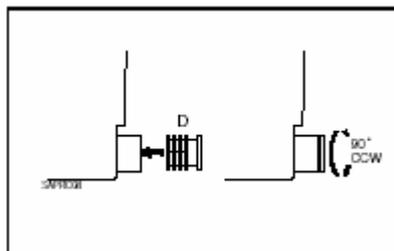
Раковину или душ можно подсоединить к боковому входному патрубку или к патрубку в крышке.

#### 3.4.1 Подсоединение к боковому патрубку

- Насадите фитинг (A) на боковой патрубок и закрепите с помощью пластмассовой защелки (B).
- Вставьте переходник (не входит в комплект поставки) от  $\varnothing 40$  мм к диаметру используемого шланга в фитинг (A) и закрепите с помощью защелки (B).
- Присоедините шланг.

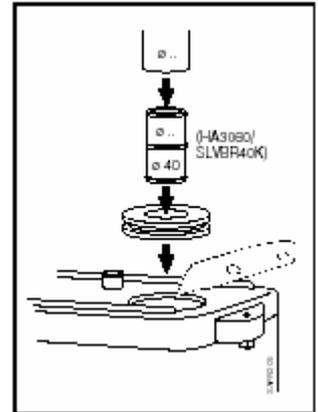


Неиспользуемые боковые патрубки необходимо заглушить уплотнительными крышками (D). Смажьте резиновое уплотнение.



### 3.4.2 Подсоединение к крышке

- Ножом срежьте заглушку по указанной окружности.
- Тщательно подровняйте край среза и извлеките всю стружку и прочее из SAPRO.
- Вставьте в отверстие уплотнение, входящее в комплект поставки.
- Вставьте в отверстие переходник (не входит в комплект поставки) от  $\varnothing 40$  мм к диаметру используемого шланга.
- Присоедините шланг.



### 3.5 Подсоединение 3 (вентиляция)

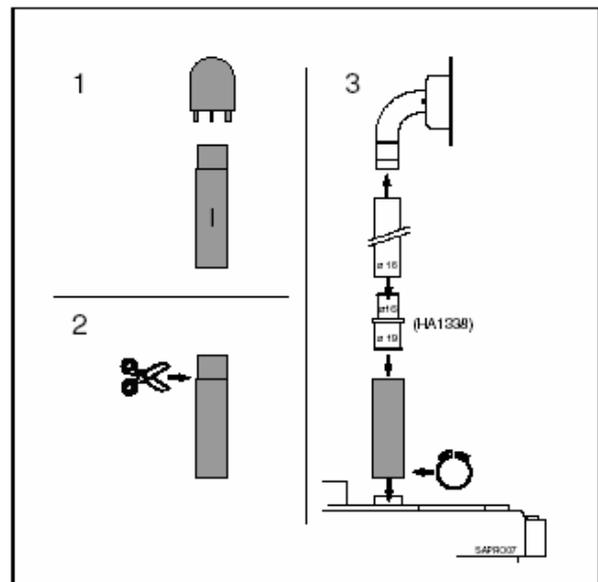
Подсоединение для вентиляции находится наверху крышки.

Чтобы избавиться от каких-либо проблем с запахами, вентиляционную трубу необходимо присоединить к вентиляционному ниппелю.

- 1 Снимите крышку с вентиляционной трубы, входящей в комплект поставки
- 2 Срежьте суженную часть трубы.
- 3 Присоедините вентиляционную трубу к соответствующему подсоединению на крышке и закрепите с помощью пластмассовой защелки.

Вставьте в вентиляционную трубу переходник от  $\varnothing 19$  мм к  $\varnothing 16$  мм.

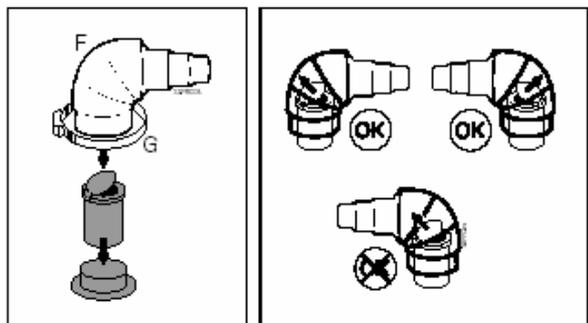
К вентиляционной трубе можно присоединить дополнительный фильтр против запаха. Подсоедините шланг  $\varnothing 16$  мм к вентиляционному ниппелю.



## 3.6 Подсоединение 4 (слив)

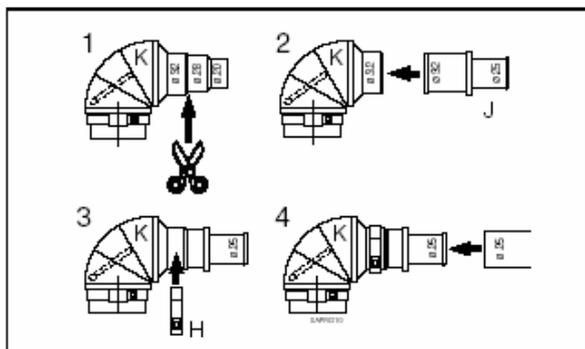
### 3.6.1 Невозвратный клапан

- Присоедините невозвратный клапан к отверстию в крышке.
- Установите соединительное колено (F) над невозвратным клапаном.  
Поверните гибкий клапан в правильном направлении (по отношению к потоку).
- Закрепите соединительное колено хомутом (G).



### 3.6.2 Слив

- 1 Обрежьте соединительное колено по линии правильного диаметра ( $\varnothing$  32 мм).
- 2 Вставьте в соединительное колено переходник (J).
- 3 Закрепите переходник хомутом (H).
- 4 Присоедините к SAPRO сливной шланг ( $\varnothing$  5 мм).



Присоедините другой конец сливного шланга к цистерне сточных вод. См. примеры установки.

#### **N.B.!**

При большой высоте подъема установите дополнительный невозвратный клапан в сливной шланг.

## 3.7 Электрическое подключение

Удостоверьтесь в том, что напряжение, указанное на табличке мотора, совпадает с напряжением на борту.

Используйте АКБ достаточной для работы SAPRO мощности.

Подключите источник электропитания так, как это показано на электрической схеме. Установите вы-

ключатель и предохранитель в положительную ("+") ветвь цепи.

Используйте провода с сечением не менее 6 мм<sup>2</sup> (для 12 В) или 4 мм<sup>2</sup> (для 24 В).

## 4 Подключение

После завершения установки SAPRO можно последовательно запускать подключенное к нему (сантехническое) оборудование.

Удостоверьтесь в отсутствии течи во всех соединениях.

Смойте туалет. SAPRO автоматически начнет работать и будет откачивать воду в течение 10-30 секунд в зависимости от количества воды для смыва.

Если насос работает дольше 35 сек, проверьте, нет ли перегибов в сливном шланге или не заблокирован ли вентиляционный канал.

#### **N.B.!**

Даже небольшие протечки, такие как неплотно закрытый кран на раковине, могут вызвать ненужное включение SAPRO!

## 5 Эксплуатация

После установки все (сантехническое) оборудование, подсоединенное к SAPRO, будет работать как обычно.

Если унитаз не использовался некоторое время, рекомендуется несколько раз ополоснуть его чистящим средством для унитаза. В результате все остатки фекалий прокачаются через SAPRO, что предотвратит образование запахов.

#### **N.B.!**

Запрещается использовать SAPRO вместе с таким оборудованием как гидромассажер (или другим оборудованием с потреблением более 15 л/мин).

## 6 Обслуживание

Унитаз, подсоединенный к SAPRO, можно очищать обычными средствами для чистки унитазов и удаления осадков.

Регулярно очищайте насос от возможного отложения известковых осадков при помощи следующей процедуры.

- Выключите питание.
- Вылейте в унитаз около 1 литра уксуса или средства для удаления известковых отложений. Добавьте туда воды и оставьте на некоторое время для размачивания.
- Снова включите питание.
- Смойте унитаз несколько раз.

Частота проведения данной процедуры зависит от жесткости используемой воды, но должна выполняться не реже двух раз в год.

## 7 Разборка

- Выключите питание.
- Отключите подачу воды в унитаз.
- Тщательно слейте жидкость из сливной трубы.
- Отсоедините все входные и выходные трубы.

Если при разборке снималась крышка SAPRO, то перед ее установкой обратно смочите резиновое уплотнение жидким мылом или очистителем.

## 8 Технические характеристики

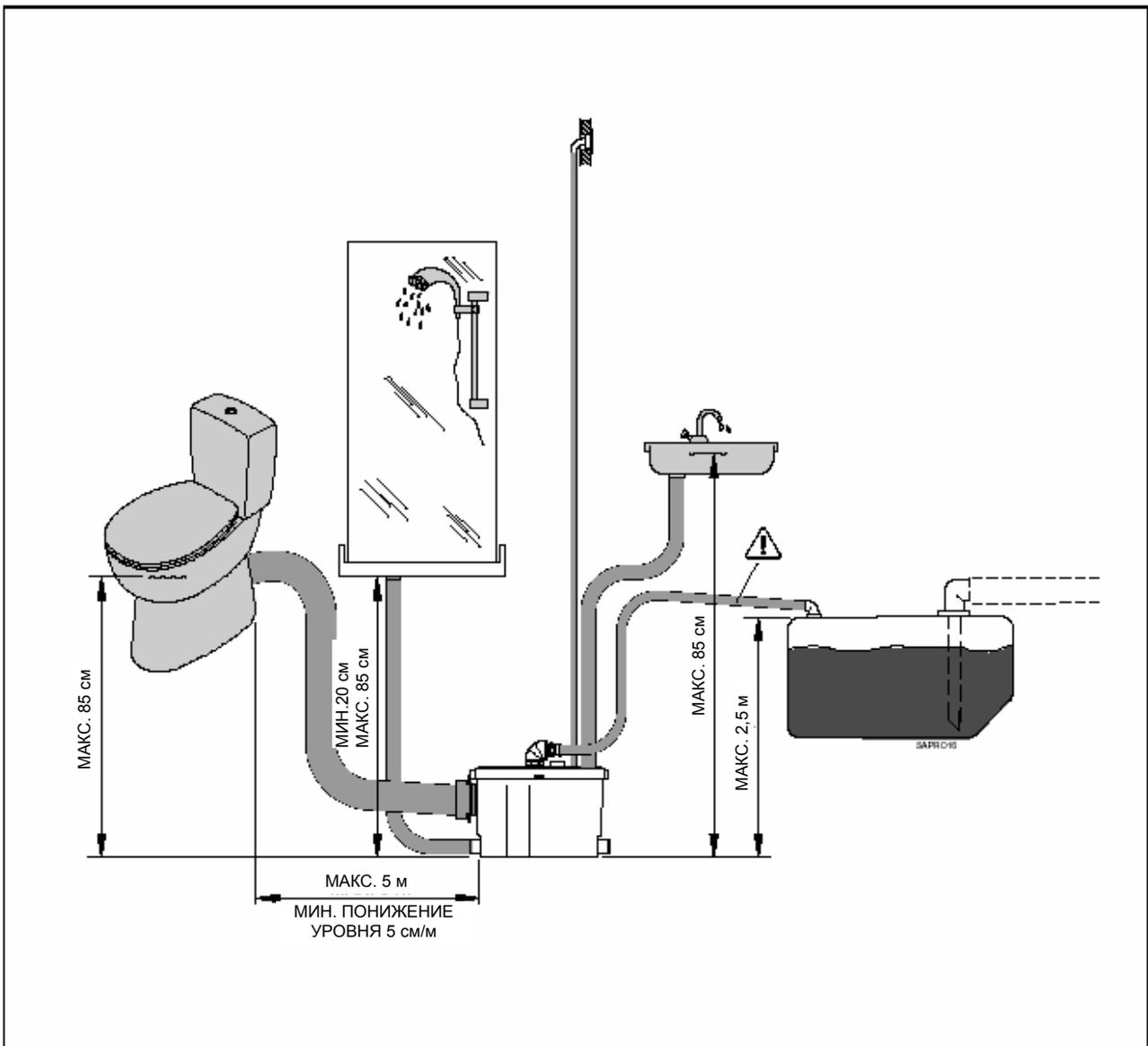
Напряжение	: 12 В	24 В	110 В	230 В
Ток	: 30 А	15 А	5,2 А	1,7 А
Соединения	: 1 x внутр. Ø 102 мм 2 x внешн. Ø 46 мм 1 x внутр. Ø 40 мм 1 x внешн. Ø 20 мм (вентиляционная труба)			
Емкость контейнера	: 7,3 литра			
Максимальная высота подъема (стоков)	: 4 м			
Максимальное расстояние по горизонтали от цистерны	: 20 м			
Максимальная температура стоков	: 90 С° на короткое время			
Уровень шума	: 61 дБА			
Уровень защиты	: IP44			
Вес	: 4,8 кг			

## 9 Неисправности

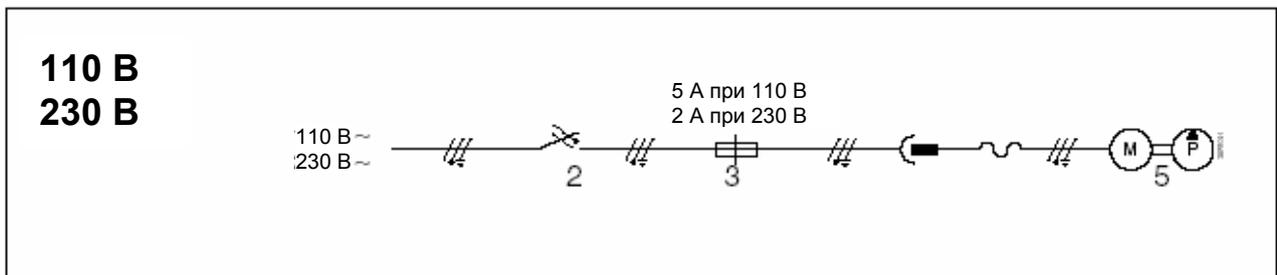
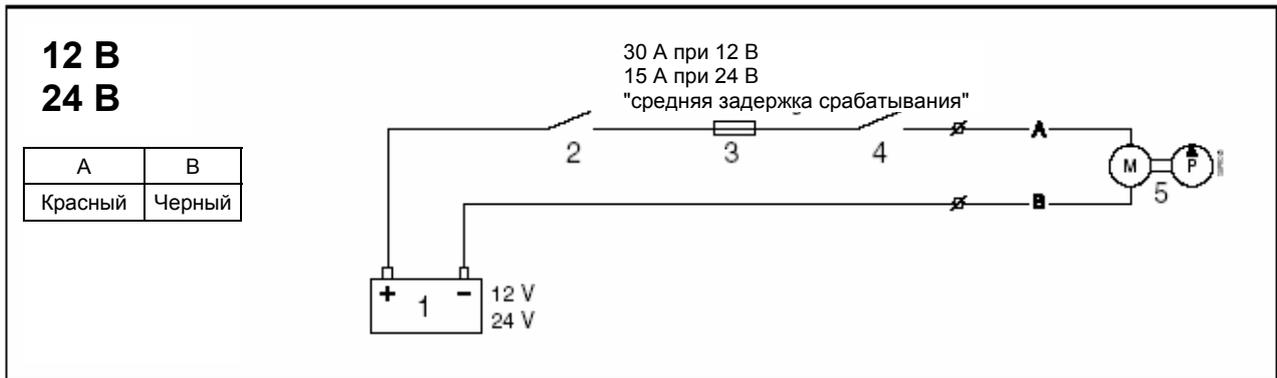
Перед исправлением неисправностей отключите от изделия электропитание.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Мотор включается непроизвольно	Утечка в унитазе или текут краны	Проверить и починить унитаз или краны (заменить прокладки)
	Неисправен невозвратный клапан	Очистить или заменить невозвратный клапан
Слишком медленная откачка воды из унитаза	Засорена корзина фильтра	Очистить корзину фильтра
	Забита вентиляционная труба	Очистить вентиляционную трубу
Мотор работает постоянно или очень долго	Слишком большая высота подъема/слишком большой слив/слишком много изгибов при прокладке труб и шлангов	Проверить и исправить
	Засорена корзина фильтра	Очистить корзину фильтра
Мотор не включается	Проблемы с питанием, подключением питания	Проверить соединения, источник питания
	Перегорел предохранитель	Устранить неисправность и заменить предохранитель
	Неисправен мотор	Обратиться к специалисту
Мотор издает дребезжащий звук	Какой-либо предмет в корзине фильтра, который задевают вращающиеся ножи	Извлечь предмет из корзины фильтра
Мотор шумит, но не работает (насос не откачивает)	Неисправен мотор или конденсатор	Обратиться к специалисту
Мотор включается, но сразу же выключается	Срабатывает система тепловой защиты из-за слишком высокой температуры сточных вод	Дать мотору остыть в течение часа. Система тепловой защиты автоматически разблокирует его питание

## Пример установки

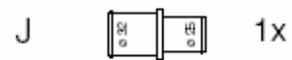
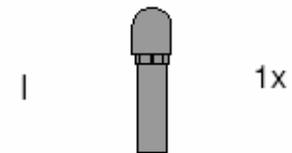
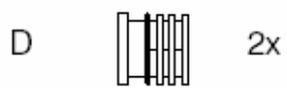
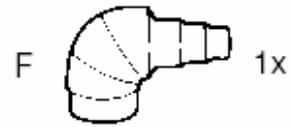
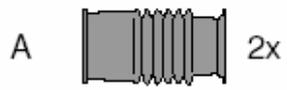


## Электрическая схема

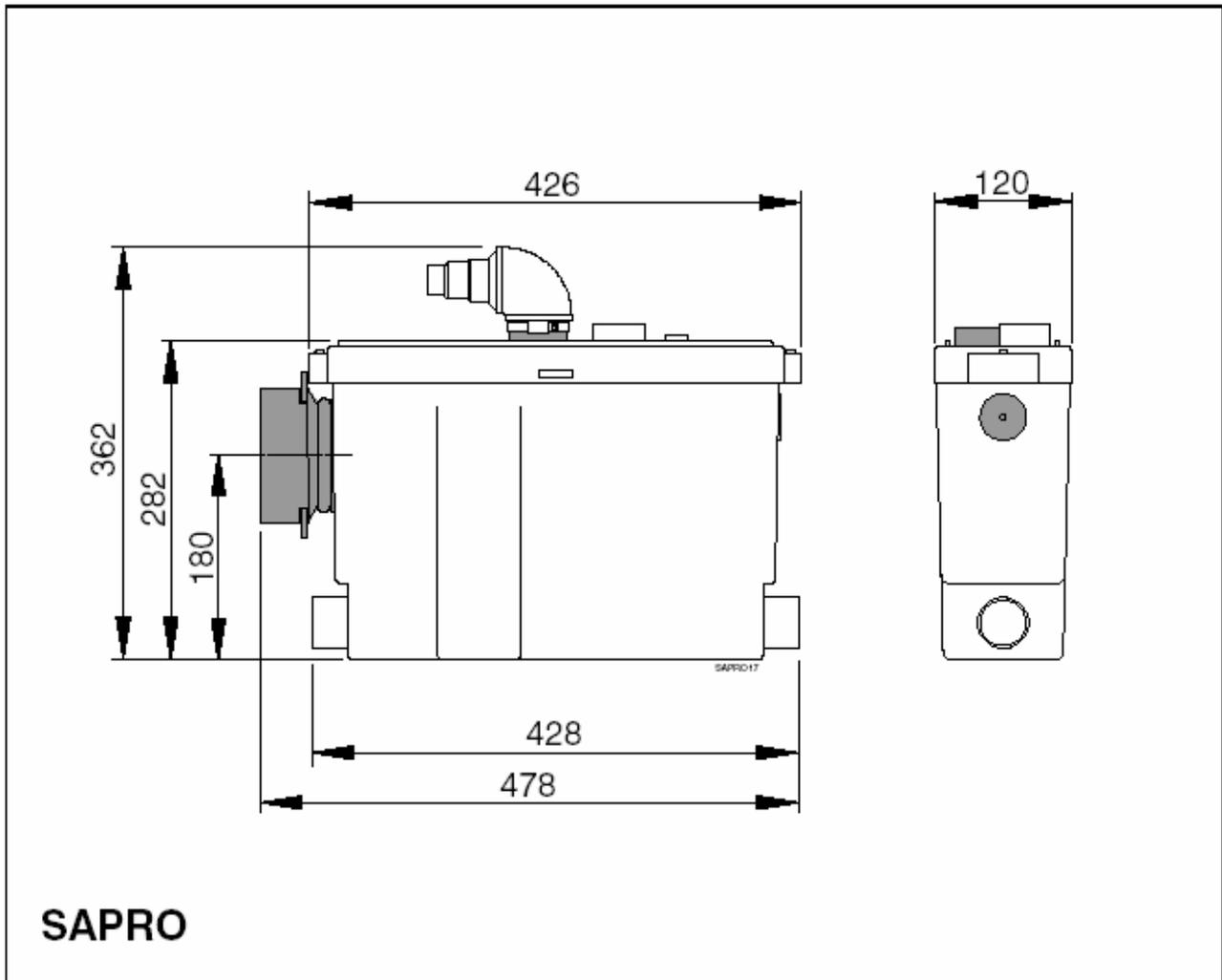


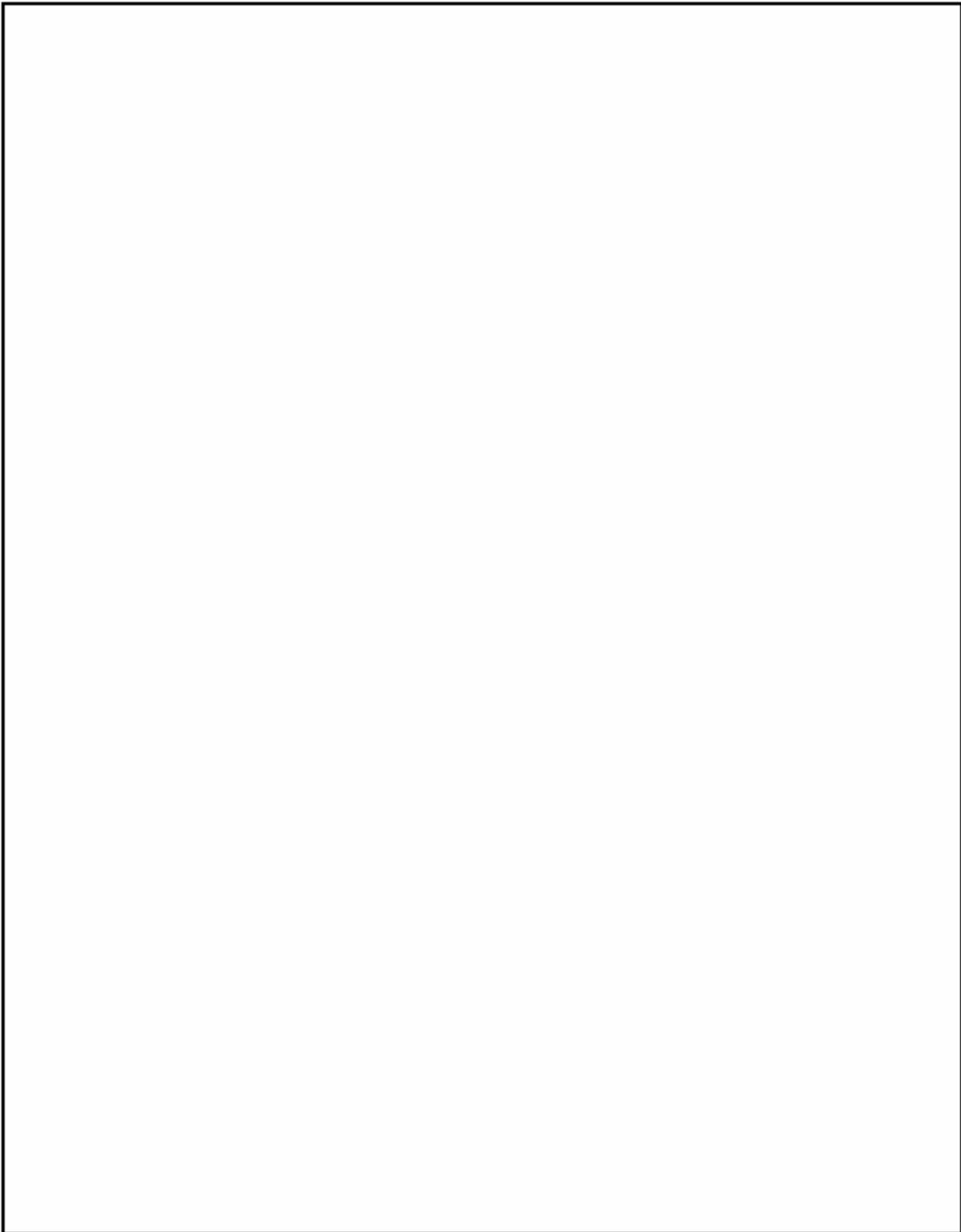
- 1 АКБ
- 2 Главный выключатель
- 3 Предохранитель
- 4 Переключатель
- 5 Мотор

## Поставляемые фитинги



## Основные размеры





# ***vetus den ouden n.v.***

FOKKERSTRAAT 571 - 3125 BD SCHIEDAM - HOLLAND - TEL.: +31 10 4377700 - TELEX: 23470  
TELEFAX: +31 10 4372673 - 4621286 - E-MAIL: sales@vetus.nl - INTERNET: <http://www.vetus.nl>

Printed in the Netherlands  
11.0111 I.SAPRO 09-03