



## Quantium 300T



## Руководство по установке





## Содержание

<b>1</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>1-1</b>
1.1	Как использовать это руководство .....	1-1
1.2	Рассматриваемые продукты.....	1-2
1.3	Уполномоченные специалисты.....	1-2
1.4	Контактная информация.....	1-2
1.5	Техника безопасности.....	1-2
1.5.1	Перечень мер безопасности.....	1-2
1.5.2	Обязанности рабочих .....	1-3
1.5.3	Потенциальные источники опасности.....	1-3
1.5.4	Предупреждающие надписи.....	1-4
1.5.5	Средства персональной защиты.....	1-5
1.6	Стандарты и сертификаты .....	1-6
<b>2</b>	<b>СПЕЦИФИКАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b> .....	<b>2-1</b>
2.1	Линия продуктов Quantium 300T .....	2-1
2.1.1	Модели со стандартной скоростью .....	2-3
2.1.2	Модели с высокой скоростью .....	2-4
2.1.3	Модели с очень высокой скоростью, а также мастер/спутник модели .....	2-4
2.1.4	Модели со стандартной скоростью и очень высокой скоростью для дизельного топлива.....	2-5
2.2	Стандартные возможности .....	2-6
2.3	Дополнительные возможности .....	2-6
2.4	Насос EPZ .....	2-7
2.5	Насос PAS V3.....	2-8
2.6	Двигатели .....	2-9
2.7	Измеритель объема MA 26 и магнитный пульсатор MP-T1.....	2-10
2.8	Отбор паров .....	2-11
2.8.1	ECVR.....	2-11

2.8.2	GRVP.....	2-11
<b>2.9</b>	<b>Счётчики .....</b>	<b>2-12</b>
2.9.1	WWC T1 .....	2-12
<b>3</b>	<b>ПОДГОТОВКА ПЛОЩАДКИ .....</b>	<b>3-1</b>
3.1	Общая информация .....	3-1
3.2	Схематические обозначения.....	3-1
3.2.1	Модели со стандартной скоростью .....	3-1
3.2.2	Модели с высокой скоростью .....	3-2
3.2.3	Модели с очень высокой скоростью, модели мастер/спутник .....	3-3
3.2.4	Модель со стандартной скоростью и очень высокой скоростью для дизельного топлива.....	3-4
3.3	Соединения .....	3-4
3.3.1	Гидравлические соединения .....	3-4
3.4	Электрические соединения.....	3-7
<b>4</b>	<b>ЧЕРТЕЖИ .....</b>	<b>4-1</b>
4.1	Размеры колонки.....	4-1
4.1.1	Модель с гибкой мачтой (островная конфигурация) .....	4-1
4.1.2	Модель с гибкой мачтой (линейная конфигурация).....	4-2
4.1.3	Модель с жёсткой мачтой (линейная конфигурация) .....	4-3
4.2	Крепление на раму .....	4-4
4.2.1	Общие размеры .....	4-4
4.2.2	Конкретные модели (часть 1) .....	4-5
4.2.3	Конкретные модели (часть 2) .....	4-6
4.3	Закрепление на земле.....	4-7
4.4	Общий план .....	4-7
4.5	Основания (сточные поддоны) .....	4-8
4.5.1	Общий вид .....	4-8
4.5.2	Конкретные модели .....	4-8
<b>5</b>	<b>УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА .....</b>	<b>5-1</b>
5.1	Документация по перевозке.....	5-1

<b>5.2</b>	<b>Упаковка.....</b>	<b>5-1</b>
5.2.1	Распаковка.....	5-1
<b>5.3</b>	<b>Проверка сохранности.....</b>	<b>5-2</b>
5.3.1	Перечень комплекта поставки.....	5-2
<b>5.4</b>	<b>Вес.....</b>	<b>5-2</b>
<b>5.5</b>	<b>Транспортировка.....</b>	<b>5-2</b>
<b>6</b>	<b>УСТАНОВКА.....</b>	<b>6-1</b>
<b>6.1</b>	<b>Общая информация.....</b>	<b>6-1</b>
<b>6.2</b>	<b>Нахождение стороны А.....</b>	<b>6-1</b>
<b>6.3</b>	<b>Подъём.....</b>	<b>6-2</b>
<b>6.4</b>	<b>Размещение.....</b>	<b>6-2</b>
6.4.1	С помощью вилочного погрузчика.....	6-3
<b>6.5</b>	<b>Соединения колонки.....</b>	<b>6-5</b>
6.5.1	Монтаж трубопровода.....	6-5
6.5.2	Электрические соединения.....	6-6
<b>7</b>	<b>ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....</b>	<b>7-1</b>
<b>7.1</b>	<b>Передача начальнику станции.....</b>	<b>7-2</b>



# 1 ВВЕДЕНИЕ

## 1.1 Как использовать это руководство

Мы настойчиво рекомендуем производить операции, описанные в данном руководстве, только после полного ознакомления с содержимым документа.

Данное руководство разделено на части, каждая из которых описывает следующее:

### **Часть 1 — Введение**

Эта часть содержит информацию о том, как использовать руководство, какое оборудование рассматривается в нём, рекомендации обслуживающему персоналу и контактную информацию. Также сюда включены необходимые меры безопасности, требуемые для корректной установки продукта и ввода его в эксплуатацию.

### **Часть 2 — Спецификация и техническая информация**

Эта часть содержит информацию о линейке продуктов Quantium 300T и её основных компонентах.

### **Часть 3 — Подготовка площадки**

В этой части подробно рассмотрены операции, которые необходимо проделать при прибытии оборудования на место, а также действия, которые должны быть предприняты до установки продукта.

### **Часть 4 — Чертежи**

Все необходимые чертежи для установки продукта и ввода его в эксплуатацию собраны в этой части.

### **Часть 5 — Упаковка и транспортировка**

Эта часть снабдит Вас инструкциями по распаковке и безопасной транспортировке продукта.

### **Часть 6 — Установка**

В этой части собраны инструкции по правильной установке продукта.

### **Часть 7 — Ввод в эксплуатацию**

Эта часть освещает вопросы, связанные с подготовкой продукта для ввода в эксплуатацию, а также процедуры, необходимые для успешной сдачи объекта.

## 1.2 Рассматриваемые продукты

В настоящем руководстве рассматривается вся линейка топливораздаточных колонок Quantium 300T, кроме колонок, работающих со сжиженным газом (информацию о них смотрите в соответствующем руководстве).

Все продукты Quantium 300T собираются одинаково и обладают широкими возможностями конфигурирования для поддержки различных функций (например, платёжного терминала, отбора паров топлива и др.).

## 1.3 Уполномоченные специалисты

Только квалифицированные специалисты, знакомые с содержанием руководства, могут производить описываемые в нём операции.



**ВНИМАНИЕ: ЛЮБАЯ ПОПЫТКА ПРОИЗВЕСТИ ОПИСЫВАЕМЫЕ ДАЛЕЕ ОПЕРАЦИИ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ ИЛИ НЕУПОЛНОМОЧЕННЫМИ ЛЮДЬМИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТЯЖЁЛЫМ ПОСЛЕДСТВИЯМ, ВПЛОТЬ ДО СМЕРТИ.**

**ЗАМЕЧАНИЕ: САМО РУКОВОДСТВО НЕ МОЖЕТ ЗАМЕНИТЬ УСЛУГИ ВЫСОКО КВАЛИФИЦИРОВАННОГО СПЕЦИАЛИСТА.**

## 1.4 Контактная информация

За информацией, касающейся содержания этого руководства, обращайтесь по следующему адресу:

Technical Author,  
Tokheim UK Ltd,  
Dundee, Scotland.

Для технической поддержки свяжитесь с ближайшей к Вам службой.

## 1.5 Техника безопасности

### 1.5.1 Перечень мер безопасности

- Совершенно необходимо выполнение следующего перечня мер при работе на заправочной станции или других особых объектах, а также во время ремонтных работ.
- В обязанности подрядчика входит контроль исполнения всеми рабочими законов, инструкций или правил, относящихся к рассматриваемому вопросу.

**Зонами повышенного внимания являются:**

- Внутренности цистерн, труб, баллонов, резервуаров, шахт, куполов, колонок и т. п.

- Области, в которых более тяжёлые чем воздух топливные пары могут накапливаться, например, сепаратор топлива, сливные шахты, низко расположенные помещения, подвалы, котлованы, траншеи для труб и др.
- Зоны около выходных отверстий вентиляционных труб баков, особенно во время наполнения.
- Области около колонок, автоцистерн и других транспортных средств во время заправки их горючим, особенно в отсутствии ветра.
- Области радиусом 1 м вокруг топливнонесущих труб, а также всех труб, содержащих пары топлива.
- Отстойники.

### 1.5.2 Обязанности рабочих

- Для успешного предотвращения несчастных случаев необходимо помимо общих правил техники безопасности принимать во внимание все национальные законопроекты, касающиеся безопасности труда, а также использовать все средства, способные повысить Вашу безопасность.
- В обязанности рабочего входит исполнение всех тех инструкций компании по предотвращению несчастных случаев, которые не являются безосновательными.
- Рабочий вправе отказаться от выполнения инструкций, перечисляющих стандартам безопасности.
- Рабочему разрешается использовать оборудование только по назначению, и этот порядок использования определён в каждой компании.
- Если рабочий замечает, что оборудование имеет дефект, он должен устранить этот дефект немедленно. Если подобная работа не входит в круг его обязанностей или он не обладает соответствующими знаниями для осуществления операции, он должен немедленно сообщить о дефекте вышестоящему начальству.

Это в равной степени касается:

- 1) **Рабочих материалов**, которые упакованы или маркированы с нарушениями требований безопасности.
- 2) **Рабочих процессов**, которые неправильно координированы или контролируются с нарушениями.
- 3) **Тех ситуаций, когда опасная работа выполняется несколькими людьми**. В этом случае необходимо постоянно поддерживать связь с ними, для чего требуется назначить одного человека для осуществления контроля над работой группы.

### 1.5.3 Потенциальные источники опасности

Прежде чем начать работу, колонка должна быть изолирована (т. е. полностью отключена от источников питания), а сетевой переключатель выключен. Также необходимо обесточить погружной насос (если он имеется) и отключить поступление сигналов управления с заправочной колонки. Это делается для того, чтобы обезопасить работу техников. Более того, отключите питание от сети на участке и поместите на выключателе предупреждение, чтобы предотвратить его случайное включение.



**ВНИМАНИЕ: ОПЕРАЦИИ ПО ВКЛЮЧЕНИЮ И ВЫКЛЮЧЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ, УПОЛНОМОЧЕННЫМИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТАКИХ РАБОТ. РАБОТА В ОПАСНЫХ ЗОНАХ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ С УЧЁТОМ ВСЕХ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.**

Не разрешается вводить колонку в эксплуатацию до проведения инспекции и приемки оборудования официальным лицом в соответствии с действующим национальным законодательством.

Упаковочные материалы должны храниться таким образом, чтобы предотвратить повреждение компонентов и увечья людей.

С оболочками, которые могут быть открыты, такими как, например, корпус счётчика, необходимо обращаться бережно. Убедитесь в том, что удерживающий фиксатор находится в правильной позиции, чтобы предотвратить падение оболочки на головы персонала, находящегося в этой зоне.

Убедитесь в том, что на автоматических заправочных станциях находятся необходимые инструкции для конечных пользователей. Инструкции должны быть хорошо читаемы днём, а также подсвечены при использовании в тёмное время суток.

Автоматические станции должны быть оборудованы устройствами (разрывными муфтами), уменьшающими опасность, вызываемую движением автомобиля, когда пистолет всё ещё остаётся в баке.

#### 1.5.4 Предупреждающие надписи

Эти надписи соответствуют стандартным знакам, применяющимся на колонках, однако их внешний вид может меняться в зависимости от государственных требований и спецификаций заказчика.

ЗНАК	ЗНАЧЕНИЕ	РАСПОЛОЖЕНИЕ
	Запрещено пользоваться мобильными телефонами	Виден с обеих сторон колонки
	Запрещено разжигание огня и курение	Виден с обеих сторон колонки
	Запрещено проливать топливо на землю	Виден с обеих сторон колонки



Выключите двигатель

Виден с обеих сторон колонки



Только для грузовых машин

Около пистолетов на колонках с высокой скоростью подачи дизельного топлива



Запрещено двигаться с пистолетом в баке

Виден с обеих сторон колонки

**Для получения более полной информации попросите руководство пользователя.**

Около инструкций пользователя рядом с пистолетами

### 1.5.5 Средства персональной защиты

#### Защитная спецодежда

Необходимо носить следующую одежду **всё время** при выполнении операций по установке и техническому обслуживанию колонки:

- Защитную каску.
- Защитную обувь (проводящую).
- Защитные перчатки и/или защищающий крем для рук.
- Антистатическую одежду.
- Защиту для глаз.

#### Оборудование для работы в опасных зонах

При работе в опасных местах необходимо использовать следующее оборудование:

- Инструменты, не вызывающие появления искр.
- Работа по размещению колонки должна производиться только с использованием инструментов, разрешённых для этого.
- Использование любых электрических инструментов строго запрещено.
- Разрешено использование взрывобезопасного рабочего освещения.
- Использование средств связи в опасных зонах строго запрещено.

## Инструкции по технике безопасности

Во время проведения операций по установке и техническому обслуживанию колонки требуется придерживаться следующих инструкций:

- Следует избегать вдыхания паров бензина. Где это требуется, необходимо использовать респираторы.
- Избегайте прямого контакта топлива с кожей.
- Используйте защитную одежду, защитные перчатки и/или защищающий крем для рук.
- Избегайте пролива топлива.
- Запрещено курение и разжигание огня.
- Длинные волосы, шнурки могут попасть в движущиеся части. Необходимо прятать волосы под головным убором.

## 1.6 Стандарты и сертификаты

Колонка сконструирована в соответствии с требованиями всех применимых Европейских стандартов и норм (Machinery 98/98/37/EC, EMC 89/336/EEC, ATEX 94/9/EC).

Компоненты, используемые в колонке, выбраны в соответствии с Европейским стандартом EN 50014 (электрические аппараты для взрывоопасной среды) и другими стандартами, перечисленными здесь.

Дизельные заправочные колонки не взрывоопасны, однако ввиду их нахождения в непосредственной близости от бензозаправочных колонок, к ним предъявляются аналогичные требования безопасности.

Колонка сертифицирована ассоциацией SIRA для использования в соответствии с Законом о потенциально взрывоопасных средах 94/9/EC и маркирована в соответствии с Европейским стандартом по конструированию колонок EN 13617-1.

Колонка также сертифицирована согласно Международным рекомендациям OIML R117 и R118 (сертификационные номера R117/1995-NL-01.04 и 08).

Заводские и заключительные испытания продукции проводятся на производственных центрах компании Tokheim под контролем систем, обеспечивающих качество оборудования.

## 2 СПЕЦИФИКАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 2.1 Линия продуктов Quantium 300T

В настоящем руководстве описаны те основные модели, которые были отобраны для формирования линейки дозирующих насосов и колонок Quantium 300T (за исключением колонок, работающих со сжиженным газом, для которых существует отдельное руководство). Позже в эту серию могут быть включены и другие модели.

#### Размеры

Смотрите чертежи в четвертой части руководства.



#### Условия окружающей среды

Окружающая температура:	от -25 C° до +55 C° от -40 C° до +40 C° при использовании комплекта для сверхнизких температур
Температура жидкостей:	от -25 C° до +25 C°
Вязкость жидкостей:	$< 10^{-4} \text{ м}^2/\text{с}$
Относительная влажность:	от 5% до 95% без конденсации морской, тропический, полярный, промышленный
Климат:	
Высота над уровнем моря:	до 2000 м

#### Конфигурация насоса

Все модели из серии Quantium 300T доступны в вариантах с дозирующим насосом (всасывающим) или погружным насосом.

#### Ориентация

Все модели имеют либо островную, либо линейную ориентации:

- Модели 1-1i, 1-1im, 1-2i, 2-2i, 2-2im, HS 2-2i, VHS 1-1i, SVHS 2-2i имеют островную ориентацию.
- Модели 1-2, 2-4, HS 1-2, VHSM 1-1, VHSM 2-2, SAT имеют линейную ориентацию.

## Производительность

Модели с погружным насосом при достаточном давлении смогут достичь следующих показателей производительности:

- Стандартная скорость: < 40 л/мин
- Высокая скорость: < 80 л/мин (дизельное топливо)
- Стандартная/высокая скорости: < 40/80 л/мин (дизельное топливо)
- Очень высокая скорость (мастер/сателлит) 130 л/мин (дизельное топливо)

## Идентификация моделей

Пункт 2.1.1 руководства использует систему кодов для идентификации моделей. Первое число обозначает количество используемых продуктов (типов топлива), а второе — количество шлангов. Например, модель 1-2 означает колонку с двумя шлангами, использующую один продукт.

## 2.1.1 Модели со стандартной скоростью

### Модель 1-1i

- Островная ориентация
- Один продукт
- Один шланг
- Двухсторонняя
- Дозировочный насос/колонка
- Счётчик WWC T1 (механический счётчик в модели 1-1im)
- Номинальная производительность — 40 л/мин

### Модель 1-2

- Линейная ориентация
- Один продукт
- Два шланга
- Двухсторонняя
- Дозировочный насос/колонка
- Счётчик WWC T1
- Номинальная производительность — 40 л/мин на каждый шланг (сокращается до уровня 35 л/мин при использовании двух пистолетов одновременно)

### Модель 1-2i

- Островная ориентация
- Один продукт
- Два шланга
- Двухсторонняя
- Дозировочный насос/колонка
- Счётчик WWC T1
- Номинальная производительность — 40 л/мин на каждый шланг (сокращается до уровня 35 л/мин при использовании двух пистолетов одновременно)
- Два дисплея (по одному на каждой стороне, только согласно спецификации Repsol)

### Модель 2-2i

- Островная ориентация
- Два продукта
- Два шланга
- Двухсторонняя
- Дозировочный насос/колонка
- Счётчик WWC T1 (механический счётчик в модели 2-2im)
- Номинальная производительность — 40 л/мин

## **Модель 2-4**

- Линейная ориентация
- Два продукта
- Четыре шланга
- Двухсторонняя
- Дозировочный насос/колонка
- Счётчик WWC T1
- Номинальная производительность — 40 л/мин на каждый шланг (сокращается до уровня 35 л/мин при использовании двух пистолетов для одного продукта одновременно)

### **2.1.2 Модели с высокой скоростью**

#### **Модель HS 1-2**

- Линейная ориентация
- Один продукт
- Два шланга
- Двухсторонняя
- Дозировочный насос/колонка
- Счётчик WWC T1
- Номинальная производительность — 80 л/мин на каждый шланг (сокращается до уровня 65 л/мин при использовании двух пистолетов одновременно)

#### **Модель HS 2-2i**

- Островная ориентация
- Два продукта
- Два шланга
- Двухсторонняя
- Дозировочный насос/колонка
- Номинальная производительность — 80 л/мин на каждый шланг (без снижения скорости при использовании двух пистолетов одновременно)
- Два дисплея (по одному на каждой стороне, только согласно спецификации Repsol)

### **2.1.3 Модели с очень высокой скоростью, а также мастер/спутник модели**

#### **Модель VHSM 1-1**

- Линейная ориентация
- Один продукт
- Один шланг
- Односторонняя
- Дозировочный насос/колонка
- Счётчик WWC T1

- Номинальная производительность — 130 л/мин
- Одна сателлитная подача, гидроприводы и сквозное соединение для опционального сателлитного дисплея

#### **Модель VHSM 2-2**

- Линейная ориентация
- Два продукта
- Два шланга
- Двухсторонняя
- Дозировочный насос/колонка
- Счётчик WWC T1
- Номинальная производительность — 130 л/мин
- Две сателлитные подачи, гидроприводы и сквозные соединения для опционального сателлитного дисплея

#### **Модель SAT**

- Линейная ориентация
- Сателлит с одним шлангом
- Номинальная производительность — 130 л/мин
- Головной дисплей

#### **Модель VHS 1-1i**

- Островная ориентация
- Один продукт
- Один шланг
- Двухсторонняя
- Дозировочный насос/колонка
- Счётчик WWC T1
- Номинальная производительность — 130 л/мин

### **2.1.4 Модели со стандартной скоростью и очень высокой скоростью для дизельного топлива**

#### **Модель SVHS 2-2i**

- Островная ориентация
- Два продукта
- Два шланга (один для стандартной скорости, а второй для очень высокой)
- Двухсторонняя
- Дозировочный насос/колонка
- Счётчик WWC T1
- Номинальная производительность 130 л/мин для очень высокой скорости и 40 л/мин для стандартной скорости (без снижения скорости при использовании двух пистолетов одновременно)

## 2.2 Стандартные возможности

- Насос EPZ для моделей со стандартной скоростью (смотрите пункт 2.4)
- Насос PAS V3 для моделей с высокой или очень высокой скоростью (смотрите пункт 2.5)
- Измеритель объёма MA 26 с пульсатором MP-T1 (смотрите пункт 2.6)
- Счётчик WWC T1 (смотрите пункт 2.7)
- Механический счётчик Veeder Root (модели с суффиксом «m»)
- Гибкая мачта крепления шланга
- ЖК-дисплей с подсветкой
- Трёхфазные двигатели 400 В/50 Гц
- Соленоидный регулирующийся клапан 24 В (где применим)
- Легко модифицируется для применения отбора паров
- Стойкие к коррозии шасси и панели со встроенным сточным поддоном

## 2.3 Дополнительные возможности

- Электронная система отбора паров (ECVR) (смотрите подпункт 2.8.1)
- Механически контролируемый отбор паров (GRVP) (смотрите подпункт 2.2.2)
- Индикатор работы системы отбора паров
- Аварийный выключатель
- Программируемый выключатель
- Однофазные двигатели 230 В
- Дополнительный дисплей Ferranti-Packard
- Кнопки для задания дозы выдачи (три или четыре кнопки)
- Дисплей цены за единицу топлива (для каждого продукта)
- Светящаяся индикация продуктов
- Индикаторы показаний
- Громкоговоритель
- Инфракрасное дистанционное управления (только для счётчика)
- Механические сумматоры на пульсаторе
- Электромеханические сумматоры
- Полный набор опций для пистолетов
- Полный набор опций для шлангов
- Возможность выбора между скоростями в 40 или 80 л/мин
- Вентиляционные трубы
- Переходники для гидравлических входных отверстий
- Соединение для подачи под давлением (для погружных насосов)
- Сепаратор воздуха Mouvex (только во Франции и Бельгии)
- Рама крепления
- Комплект для сверхнизких температур (до -40° С)
- Жёсткая мачта крепления шланга (без отбора паров)
- Дисплей с одной стороны (для островных моделей)
- Отсутствие дисплея (для спутниковых моделей)
- Функция задания дозы выдачи (клавиатура на ТРК)
- Аварийное устройство подкачки с ручным управлением
- «Быстрые» функции

## 2.4 Насос EPZ

Для получения более полной информации смотрите отдельное руководство для насоса EPZ.



EPZ — это компактный высокопроизводительный лёгкий всасывающий насос, спроектированный для достижения стандартной производительности колонок серии Quantium T.

EPZ использует роторный лопастный насос с углеродными лопастями со встроенным всасывающим клапаном (обратным клапаном), вертикальным фильтром и стандартным впускным отверстием.

Предельное удаление воздуха обеспечивается запатентованным, полностью стационарным устройством, использующим вихревой эффект. Низкое же потребление электроэнергии делает использование насоса очень выгодным.

Насосы EPZ располагаются в гидравлических частях.

### Технические характеристики:

Скорость насоса:	650 об/мин
Максимальный поток:	80 л/мин
Минимальный поток:	8 л/мин
Уровень шума:	72 дБ
Рабочее давление:	2 бар
Мощность двигателя:	550 Вт
Минимальное сухое всасывание:	500 мбар
Минимальное мокрое всасывание:	700 мбар
Удаление воздуха:	Согласно правил OIML, CEE 77.313
Фильтр:	70 $\mu$
Регулировка байпасного давления:	от 1.2 бар до 2.5 бар (около 0.1 бар за поворот регулировочного болта)
Направление вращения:	по часовой стрелке

## 2.5 Насос PAS V3

Для получения более полной информации смотрите отдельное руководство для насоса PAS V3.



PAS V3 — это компактный высокопроизводительный лёгкий самовсасывающий насос, спроектированный для достижения очень высоких скоростей в колонках серии Quantium T.

PAS V3 — это шестерёнчатый насос, управляемый внешним электродвигателем и клиноременной передачей.

Система сепарации воздуха основана на вихревом принципе, что обеспечивает насос высокой эффективностью и позволяет получать признания Палат мер и весов по всему миру.

### Простое обслуживание

Насос PAS V3 оснащён вертикальным блочным фильтром для защиты шестерёнчатого насоса. Встроенный всасывающий клапан (обратный клапан) позволяет очистить фильтр без утечки и защищает от потери заливки насоса на линии всасывания. Простой доступ к узлам насоса делает его обслуживание более эффективным.

### Охрана окружающей среды

Сливная пробка позволяет полностью контролировать процесс опорожнения насоса. Также всасывающий насос имеет сливной клапан для предотвращения загрязнений.

Насосы PAS V3 располагаются в гидравлических частях.

### Технические характеристики:

Тип PAS:	PAS V3 80	PAS V3 130
Скорость насоса:	1400 об/мин	2800 об/мин
Максимальный поток:	80 л/мин	130 л/мин
Рабочее давление:	от 2 до 2.5 бар	от 2.4 до 3 бар
Мощность двигателя:	1000 Вт	1500 Вт
Минимальное сухое всасывание:	400 мбар	400 мбар
Минимальное мокрое всасывание:	900 мбар	900 мбар
Удаление воздуха:	согласно правил OIML, CEE 77.313	
Фильтр:	90 м	90 м
Регулировка давления:	от 1.7 бар до 3.5 бар	от 2.3 бар до 3.5 бар
Направление вращения:	против часовой стрелки	

## 2.6 Двигатели

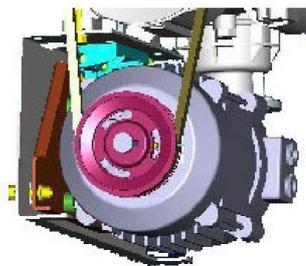
В качестве стандартных двигателей для приведения в действие всасывающих насосов и вакуумных насосов для отбора паров используются модели Star 400 В/50 Гц и Delta 230 В/50 Гц (другие спецификации доступны опционально). Все двигатели удовлетворяют европейским правилам безопасности EExd.

**ВНИМАНИЕ: КОРПУС ДВИГАТЕЛЯ ДОЛЖЕН БЫТЬ ВСЕГДА ЗАЗЕМЛЁН.**

Используемый в системе двигатель определяется требуемой мощностью, которая пропорциональна производительности и давлению:

- Для моделей со скоростью 80 л/мин: 1000 Вт при 1400 об/мин.
- Для моделей со скоростью 130 л/мин: 1500 Вт при 2800 об/мин.

Двигатели располагаются в гидравлических частях.



### Технические характеристики:

	1000 Вт	1500 Вт
Питание:	230/400 В Star 3 × 400 В Delta 3 × 230 В (переменный ток)	230/400 В Star 3 × 400 В Delta 3 × 230 В (переменный ток)
Колебание питания:	от -15 % до +10 %	от -15 % до +10 %
Частота:	50 Гц (± 2 %)	50 Гц (± 2 %)
Число фаз:	3	3
Два кабельных ввода:	один для кабеля с наружным диаметром 6-9 мм, один для кабеля с наружным диаметром 8-13 мм	два для кабеля с наружным диаметром 6-9 мм, два для кабеля с наружным диаметром 8-13 мм
Интегральное реле:	3-х полюсное, катушка 24 В (постоянный ток), максимальный ток катушки 125 мА	3-х полюсное, катушка 24 В (постоянный ток), максимальный ток катушки 125 мА
Теплоизоляция:	внедрена в обмотку	внедрена в обмотку
Об/мин:	1400	2800

## 2.7 Измеритель объёма МА 26 и магнитный пульсатор МР-Т1

Для получения более полной информации смотрите отдельные руководства для МА 26 и МР-Т1.

Высокоточный поршневой измеритель объёма МА 26 включает в себя магнитный пульсатор МР Т1. Механически калиброванный измеритель представляет собой четырёхцилиндровое тело с рукавами, в котором четыре поршня приводят в движение два соединяющих стержня, гарантируя исключительную надёжность. Клапан, приводимый в действие коленчатым валом, двигается вдоль линейной оси для соединения цилиндров последовательно с входным и выходным отверстиями измерителя. Клапан установлен между направляющей пластиной, встроенной в измеритель, и прокладкой, создавая затвор с коллектором. Пластина имеет четыре входа, каждый из которых открывается к одному из четырёх цилиндров. Соединение между прокладкой и выпускным коллектором реализуется за счёт тефлоновой диафрагмы, которая предотвращает любое смешивание между всасыванием и выпуском.

Пульсатор МР-Т1 содержит три зубчатых колеса, магнитный диск и электронику. Поворот вала измерителя передаётся зубчатыми колёсами магнитному диску. Электроника переводит изменения магнитного поля в значения сантитров, требуемые для счётчика.



Пульсатор МР-Т1

Измеритель МА 26

### Технические характеристики измерителя МА 26:

Производительность цилиндра:	0.7 л/об
Максимальный поток:	80 л/мин
Минимальный поток:	2 л/мин
Точность:	± 0.3 %
Изменение давления:	от 0.5 бар до 4 бар
Работа регулирующего устройства вблизи промежуточных позиций:	± 1.1 %

### Технические характеристики пульсатора МР-Т1:

Количество проводов:	4
Толщина провода:	0.14 мм <sup>2</sup> - 0.5 мм <sup>2</sup>
Диаметр кабеля:	4 мм – 6.5 мм
Напряжение питания:	17 – 32 В
Ток питания:	макс. 50 мА
Частота вращения диска:	0 – 1875 об/мин

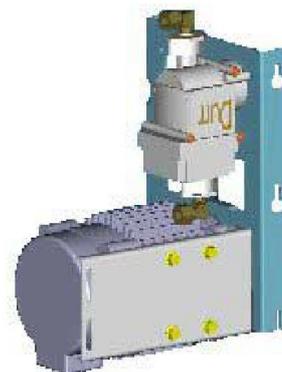
## 2.8 Отбор паров

Все продукты серий Quantium 300T способны улавливать пары топлива. Эта возможность может быть как предустановлена, так и добавлена позже. Доступно два типа систем отбора паров:

- Электронная система отбора паров (ECVR)
- Механически контролируемый отбор паров (GRVP)

### .8.1 ECVR

Tokheim ECVR — это система с открытым контуром. Она снабжена пистолетом ZVA, шлангом от Elaflex, регулирующим клапаном от Asco, вакуумным насосом от Dügg и одним шлангом рекуперации на колонку. Система по желанию может быть модернизирована до системы с закрытым контуром (самокалибрующейся системы). Двигатель и насос вращаются по часовой стрелке.

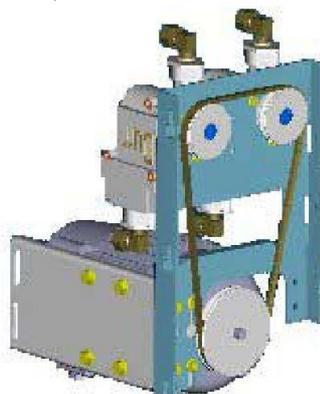


### .8.2 GRVP

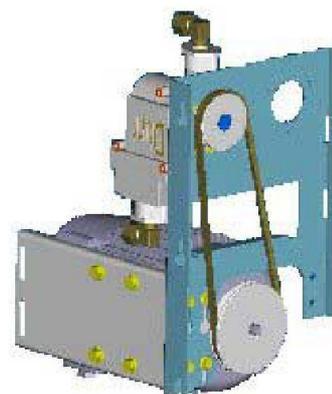
Система GRVP от Elaflex снабжена пистолетом ZVA, шлангом от Elaflex, вакуумным насосом от Dügg и одним шлангом рекуперации на колонку.

#### Другие доступные опции:

- По одному шлангу рекуперации для отбора паров на каждый продукт (пары каждого из типов топлива собираются в соответствующем баке-резервуаре).
- Полный набор опций для шлангов рекуперации (для любых систем).
- Разрывные муфты на шлангах рекуперации.
- Комплект гасителей пламени.
- Контрольная точка давления и манометр.
- Индикатор работы системы отбора паров (по одному на каждой стороне).



ECVR для двухсторонней колонки



ECVR для односторонней колонки

## 2.9 Счётчики

### 2.9.1 WWC T1

Для получения более полной информации смотрите отдельное руководство для счётчика WWC T1.



Счётчик WWC T1, созданный с применением самых современных технологий, позволяет с большой гибкостью и максимальной эффективностью приспособиться ко всем требованиям в сфере продаж топливной продукции. Его уникальная, широко распространённая во всём мире, платформа поддерживает все американские и европейские приложения, всё существующее программное обеспечение и протоколы; соответствует всем требованиям безопасности.

Модульная архитектура счётчика построена на мощном центральном микропроцессоре, управляющем работой множества периферийных устройств, созданных для удовлетворения всех Ваших запросов (например, дисплея цены за литр топлива, электронной системы продаж, смесителей, индикаторов продукции, клавиатуры на ТРК (для задания дозы выдачи) и др.).

Счётчик является масштабируемым и реконфигурируемым продуктом, что позволяет ему работать с любыми требуемыми конфигурациями и опциями.

Типы и позиции разъёмов организованы таким образом, чтобы обеспечить простой монтаж кабельной проводки и на производстве, и в поле. Упаковка продукта защищает от повреждений его основные компоненты. На панели продукта размещены светодиодные датчики, которые упрощают проведение диагностических тестов и функциональных проверок. Центральные платы спроектированы так, чтобы на них можно было бы закрепить все дополнительные платы.

Электронный счётчик расположен в головной части корпуса WWC T1 вместе с внешним источником питания (включая запасную батарею), защитой от тепловой перегрузки двигателей насосов, аварийным выключателем питающей сети, терминалами оплаты и медиа-системами (где они есть).

Обмен данными между WWC T1 и внешними контроллерами или системой оплаты на месте основан на применении основных существующих патентованных и международных протоколов.

Пульсатор MP1 посылает счётчику сигналы с одной или обеих сторон колонки. Сигналы обрабатываются, отображаются на устройстве и передаются на станцию (с помощью обмена данных или дистанционного управления).

Счётчик WWC T1 может включать в себя электронную систему отбора паров ECVR. Для того, чтобы в этом случае произвести необходимые поправки, используются средства программирования самого счётчика.

**Технические характеристики:**

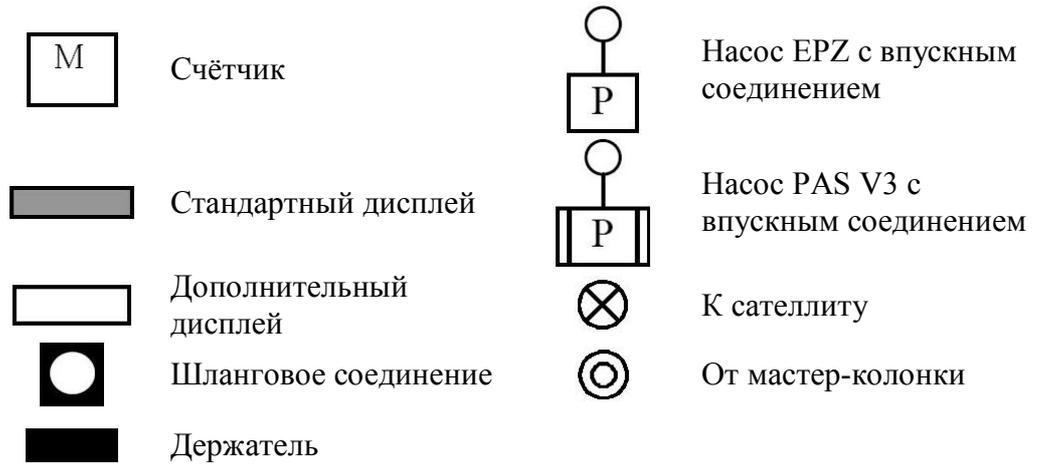
Количество разрядов:	Общая стоимость:	6
	Объём:	6
	Цена за единицу топлива:	4
Управление конфигурацией:	с помощью консоли или дистанционного управления	
Электронные сумматоры:	данные о полной стоимости, объёме и количестве заправок	
Реле двигателя:	да	
Защита от тепловой перегрузки:	да	
Резервное питание:	защита памяти от сбоев в питании с помощью батареи	
Система EVCR:	опциональна, но полностью интегрируема	

### 3 ПОДГОТОВКА ПЛОЩАДКИ

#### 3.1 Общая информация

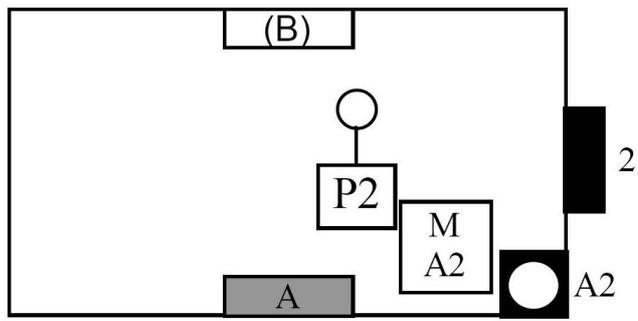
Общий план колонки зависит от выбранной Вами модели. Смотрите чертежи в четвёртой части настоящего руководства.

#### 3.2 Схематические обозначения

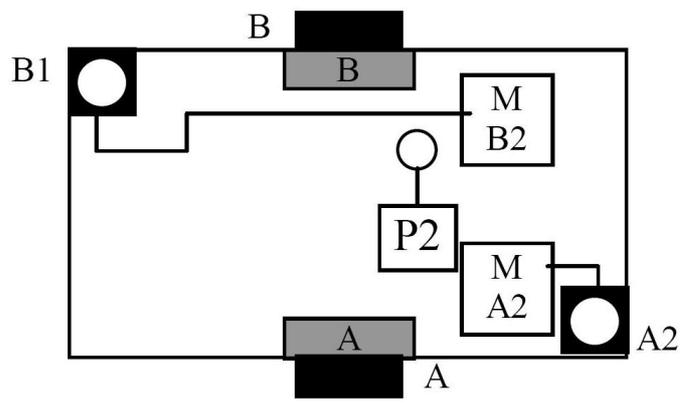


##### 3.2.1 Модели со стандартной скоростью

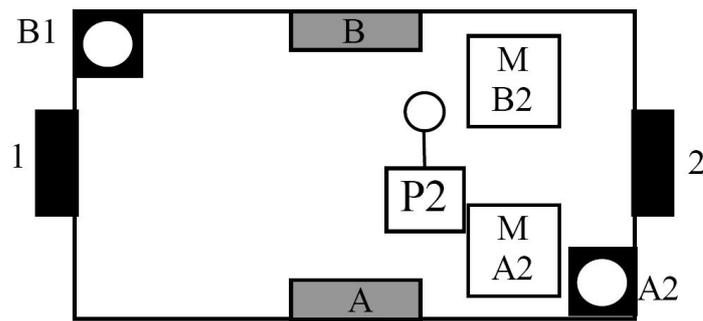
###### Модель 1-1 (островная ориентация)



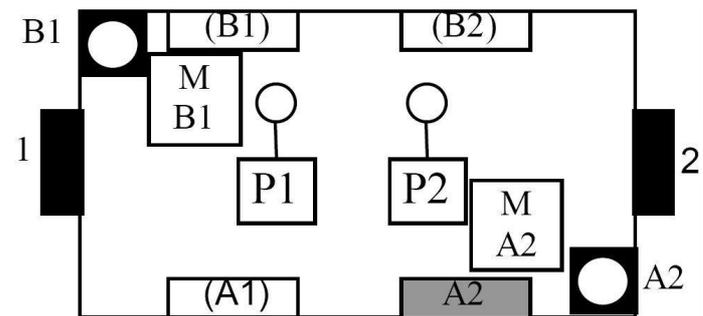
###### Модель 1-2 (линейная ориентация)



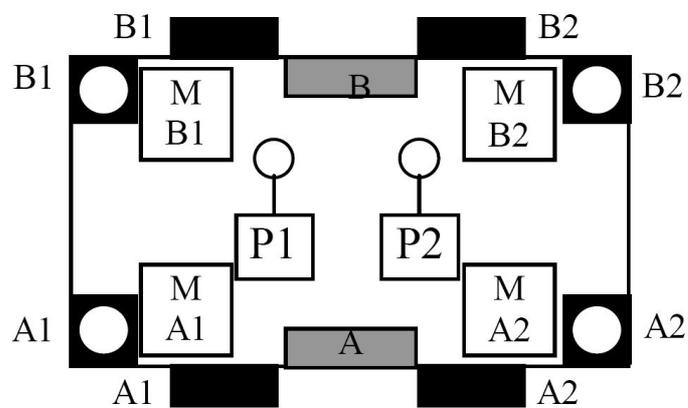
**Модель 1-2 (островная ориентация)**



**Модель 2-2 (островная ориентация)**

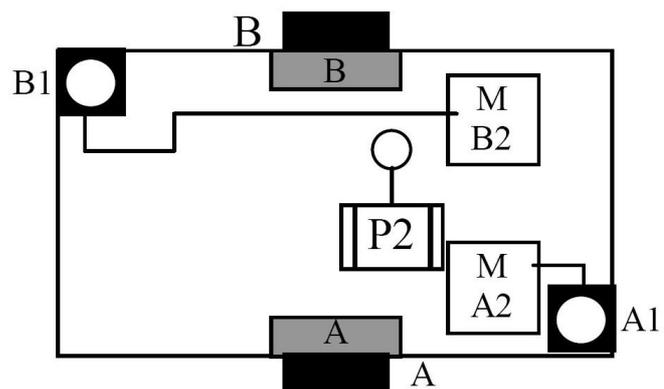


**Модель 2-4 (линейная ориентация)**

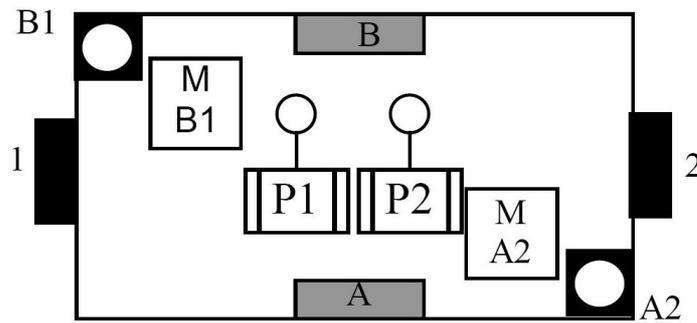


**3.2.2 Модели с высокой скоростью**

**Модель HS 1-2 (линейная ориентация)**

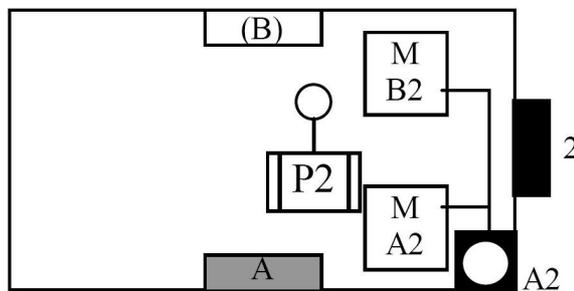


**Модель HS 2-2 (островная ориентация)**

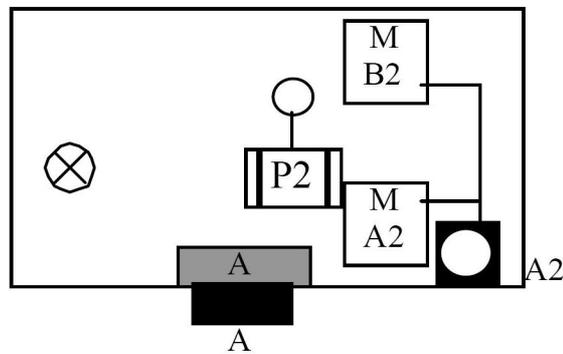


**3.2.3 Модели с очень высокой скоростью, модели мастер/спутник**

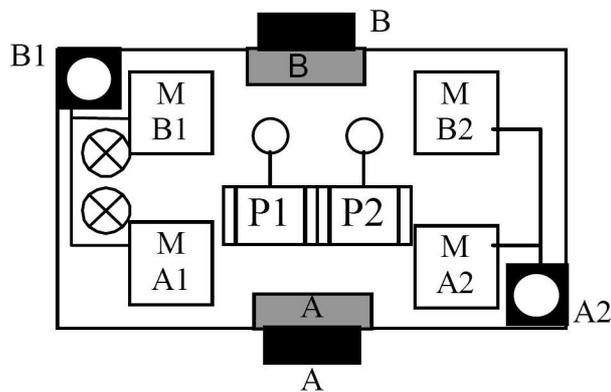
**Модель VHS 1-1 (островная ориентация)**

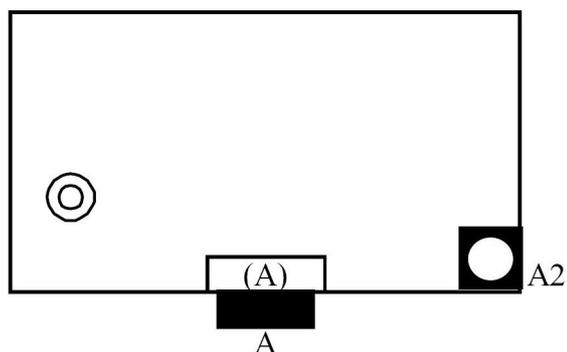
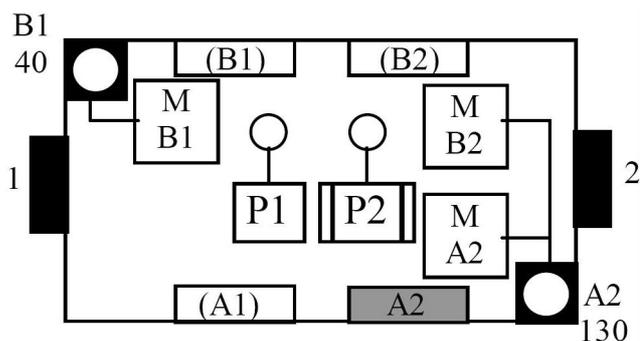


**Модель VHS Мастер 1-1 (линейная ориентация)**



**Модель VHS Мастер 2-2 (линейная ориентация)**



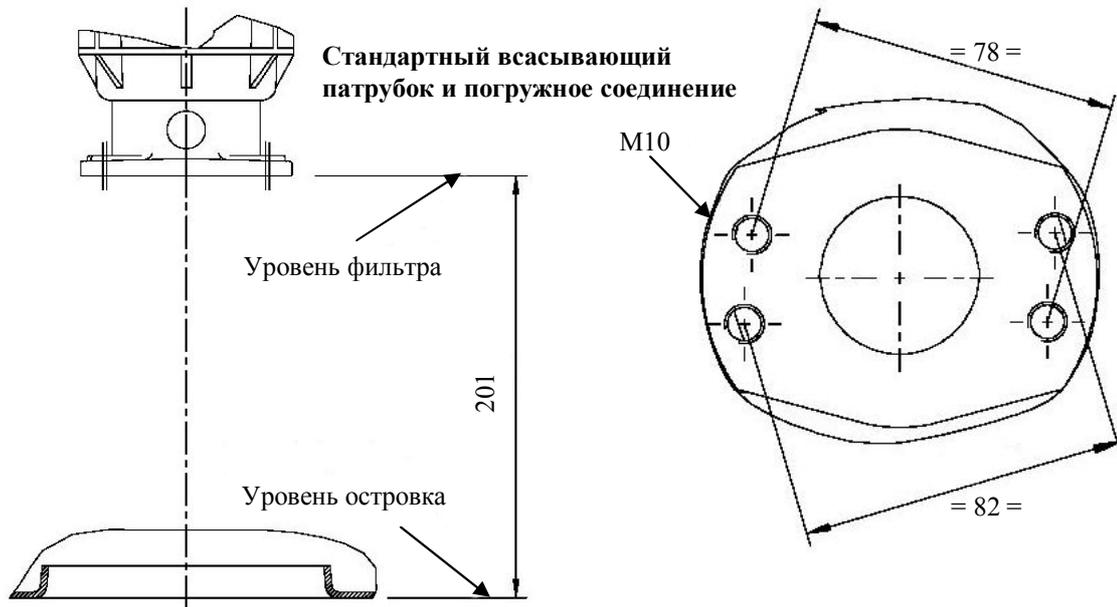
**Модель SAT (линейная ориентация)****3.2.4 Модель со стандартной скоростью и очень высокой скоростью для дизельного топлива****Модель SVHS 2-2 (островная ориентация)****3.3 Соединения****3.3.1 Гидравлические соединения**

Всасывающие насосы доступны со стороны В колонки (для идентификации этой стороны смотрите пункт 6.2). К Вашим услугам различные типы гидравлических соединений, которые зависят только от конфигурации колонки.

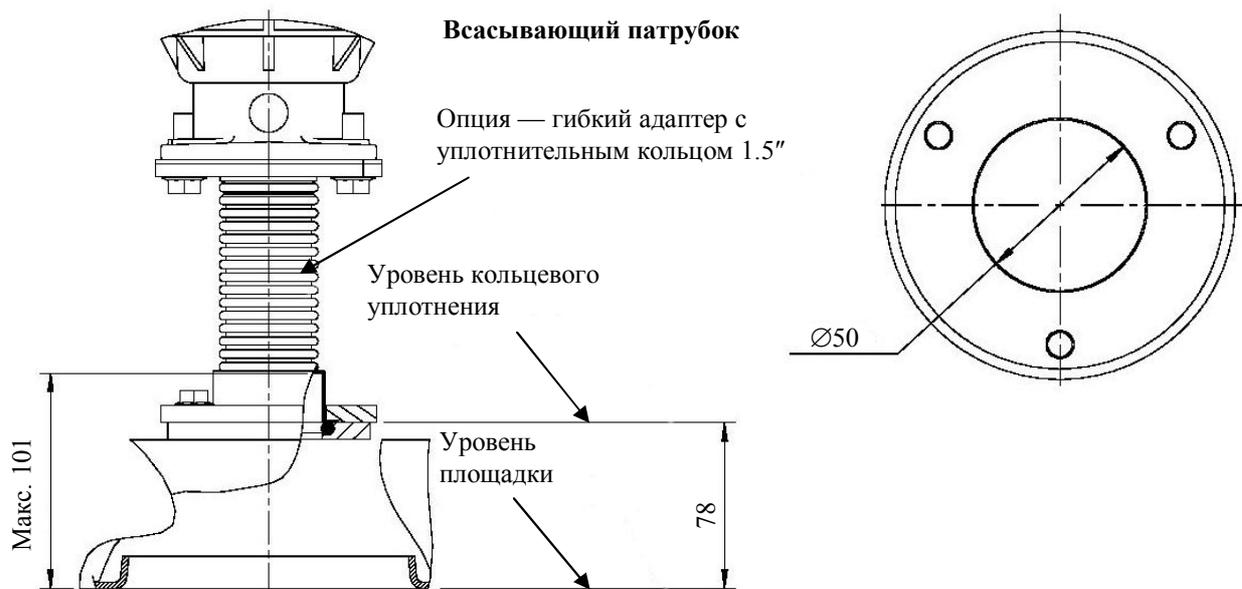
**Обратите внимание на то, что если впускной стояк имеет соединение с накидной гайкой («мама»), то следует использовать переходник (1.5" или 2").**

**При использовании переходного устройства указанные ниже размеры должны быть уменьшены (максимум на 36 мм).**

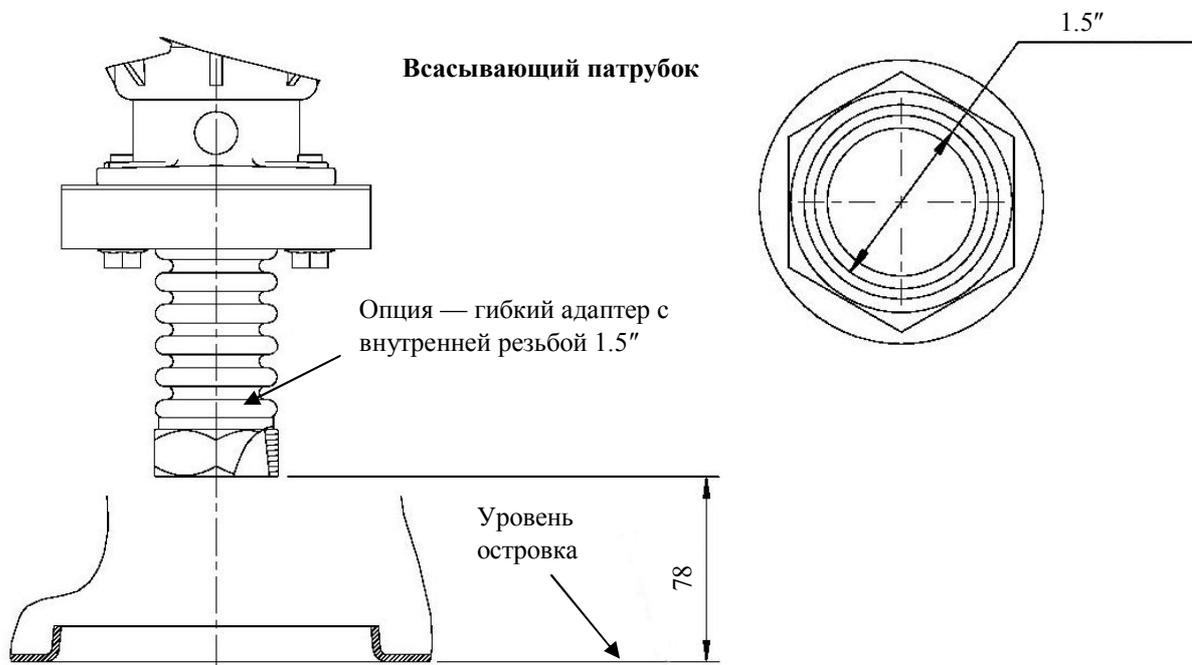
### СТАНДАРТНЫЙ ВСАСЫВАЮЩИЙ ПАТРУБОК И ПОГРУЖНОЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ



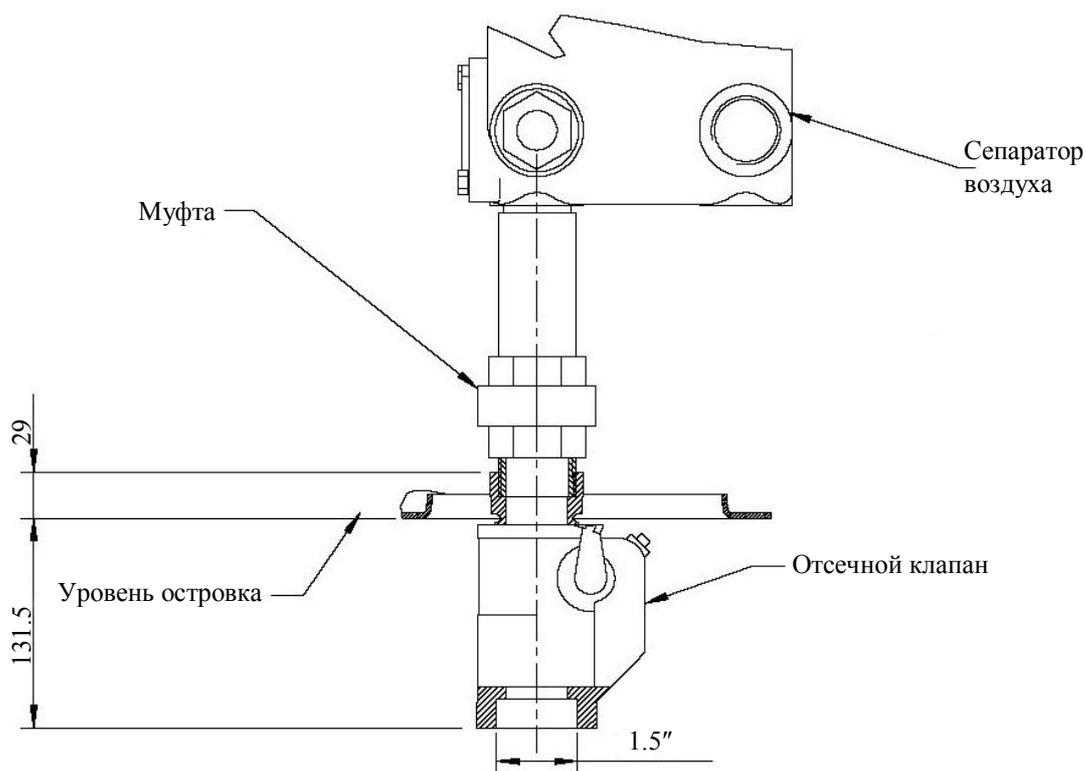
### ВСАСЫВАЮЩИЙ ПАТРУБОК — ГИБКИЙ АДАПТЕР С УПЛОТНИТЕЛЬНЫМ КОЛЬЦОМ 1.5"



**ВСАСЫВАЮЩИЙ ПАТРУБОК — ГИБКИЙ АДАПТЕР С  
ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ 1.5"**



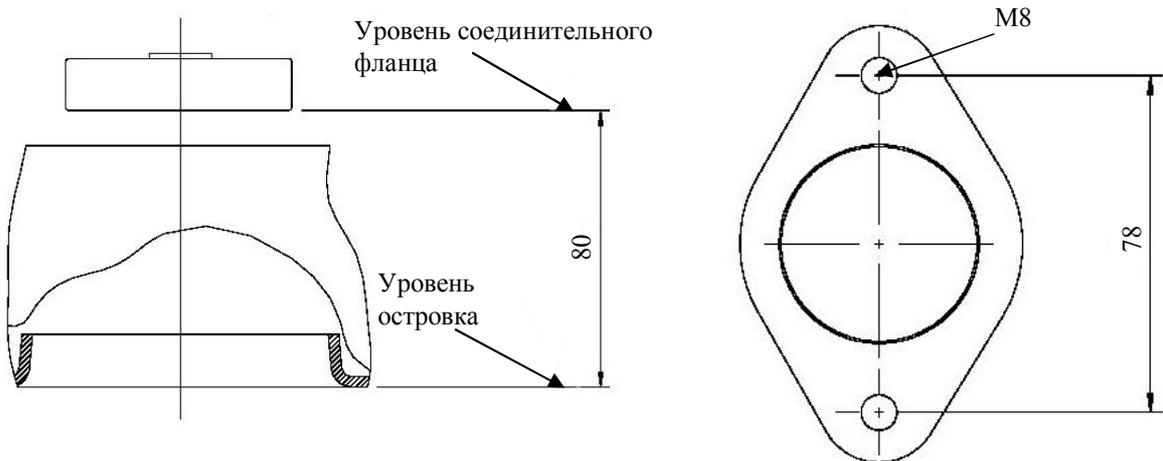
**ПОГРУЖНОЕ СОЕДИНЕНИЕ MOUVEX**



## СОЕДИНЕНИЕ МАСТЕР-КОЛОНКИ С САТЕЛЛИТОМ



## СОЕДИНЕНИЕ ОТБОРА ПАРОВ



## 3.4 Электрические соединения

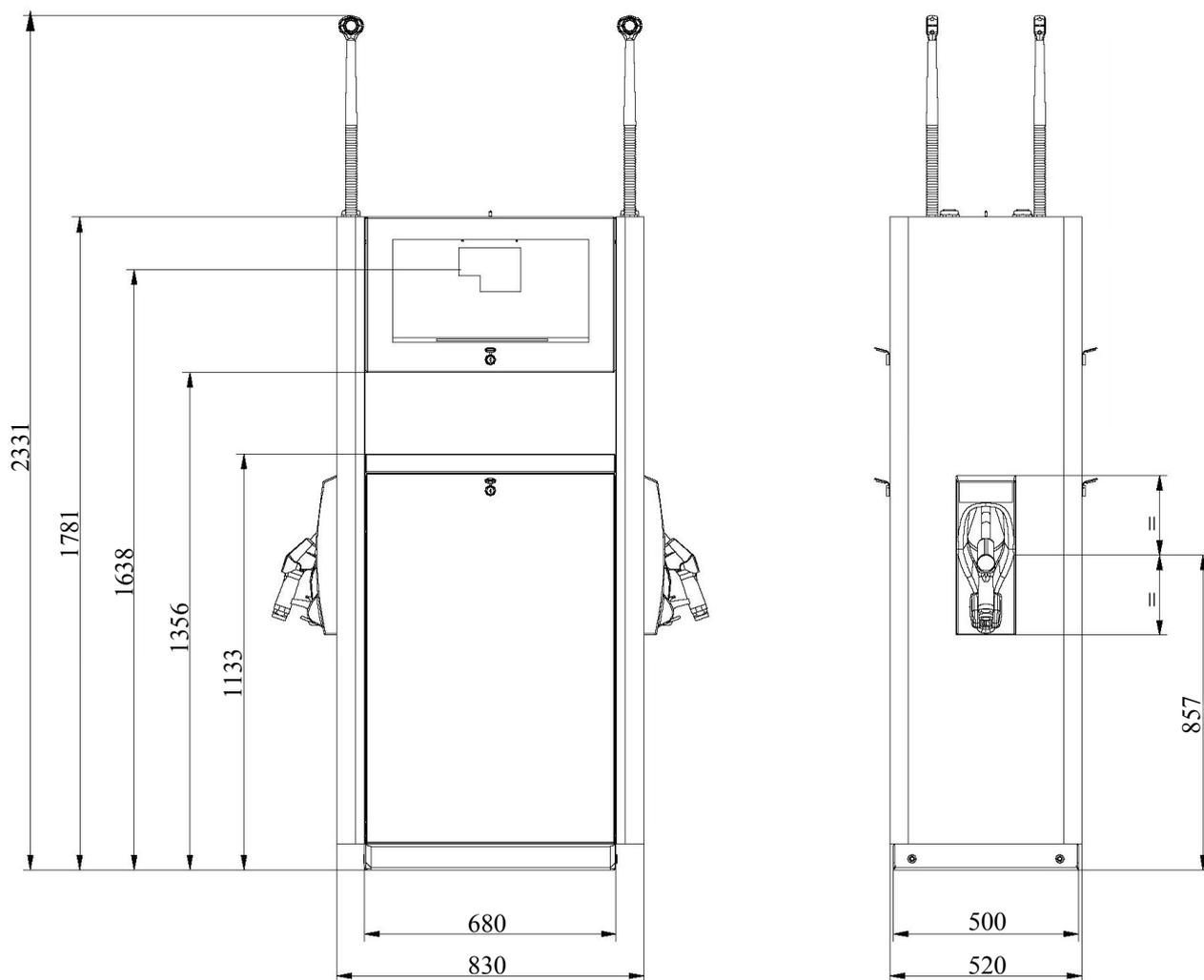
1.5"

Электрическое соединение, устанавливаемое между операторной и колонкой, существует в различных конфигурациях. Сетевое соединение (между панелью питающей сети и колонкой) и обмен данными (связь между внешним контроллером и счётчиком) определяются заказчиком, страной и конкретной конфигурацией. Количество жил и профиль кабеля, его конструкция (армированная или взрывозащищённая), направляющие траншеи, каналы, магистрали, которые должны быть проложены, также должны быть определены в соответствии с национальными техническими правилами.

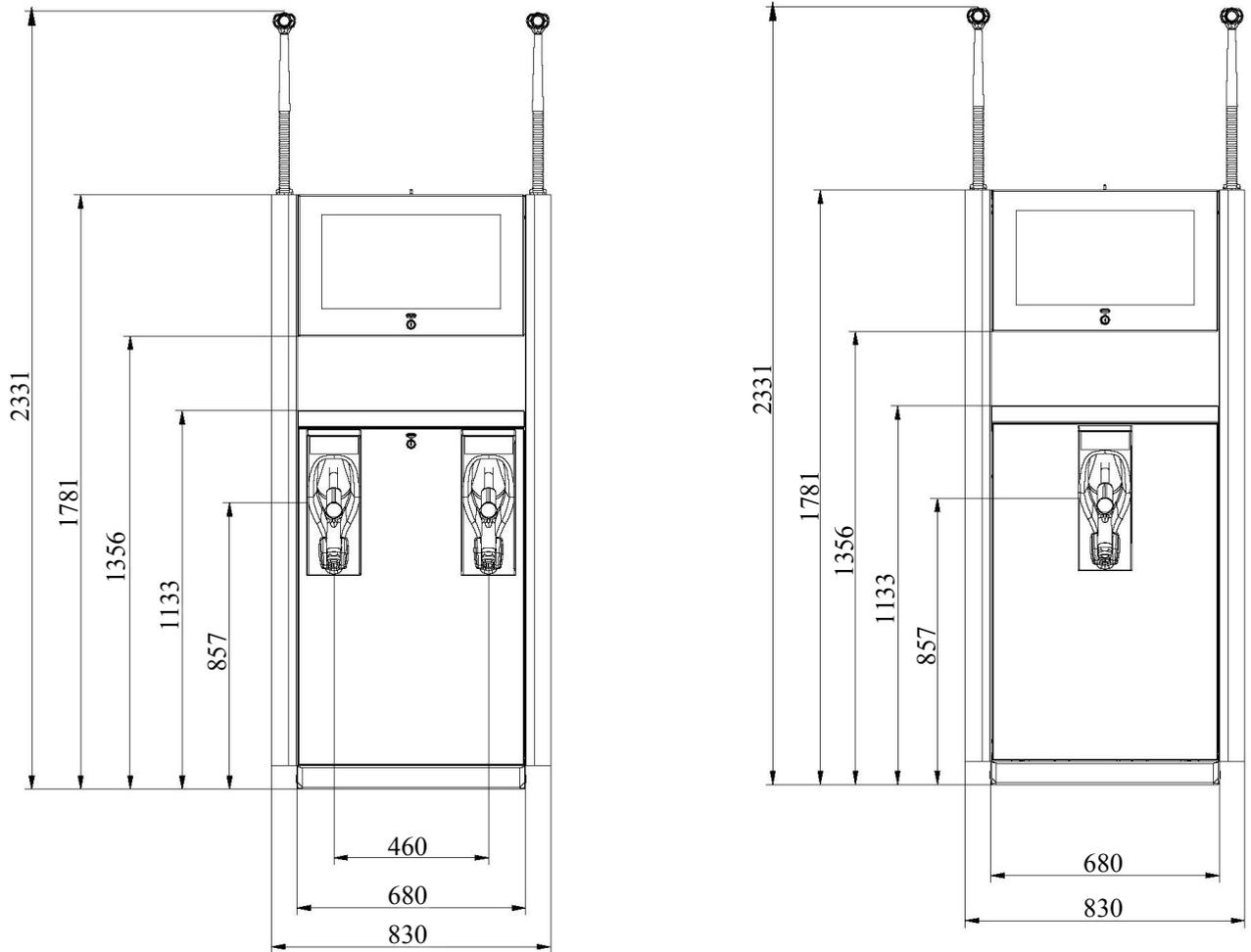
## 4 ЧЕРТЕЖИ

### 4.1 Размеры колонки

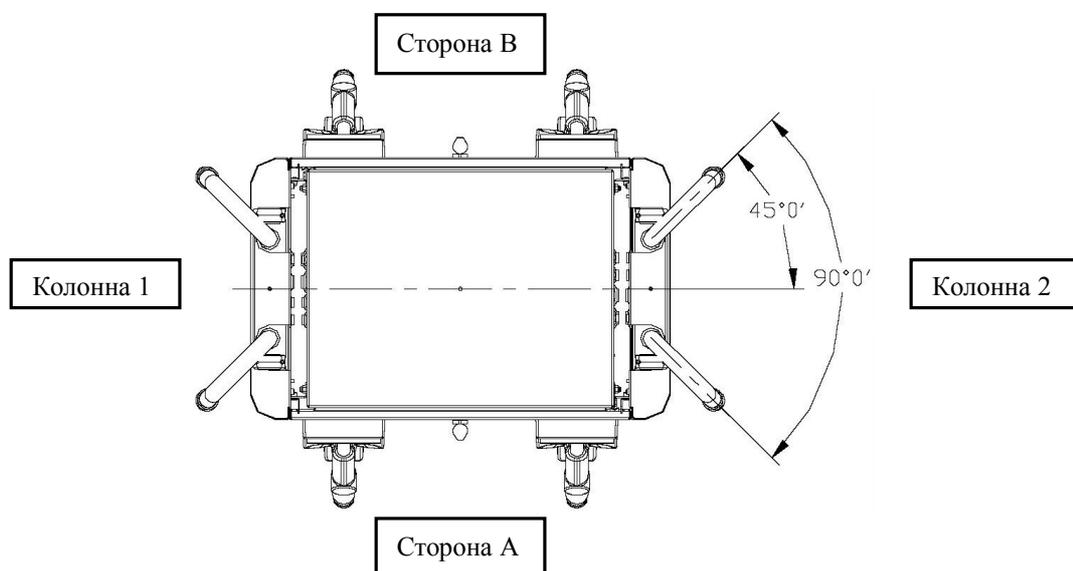
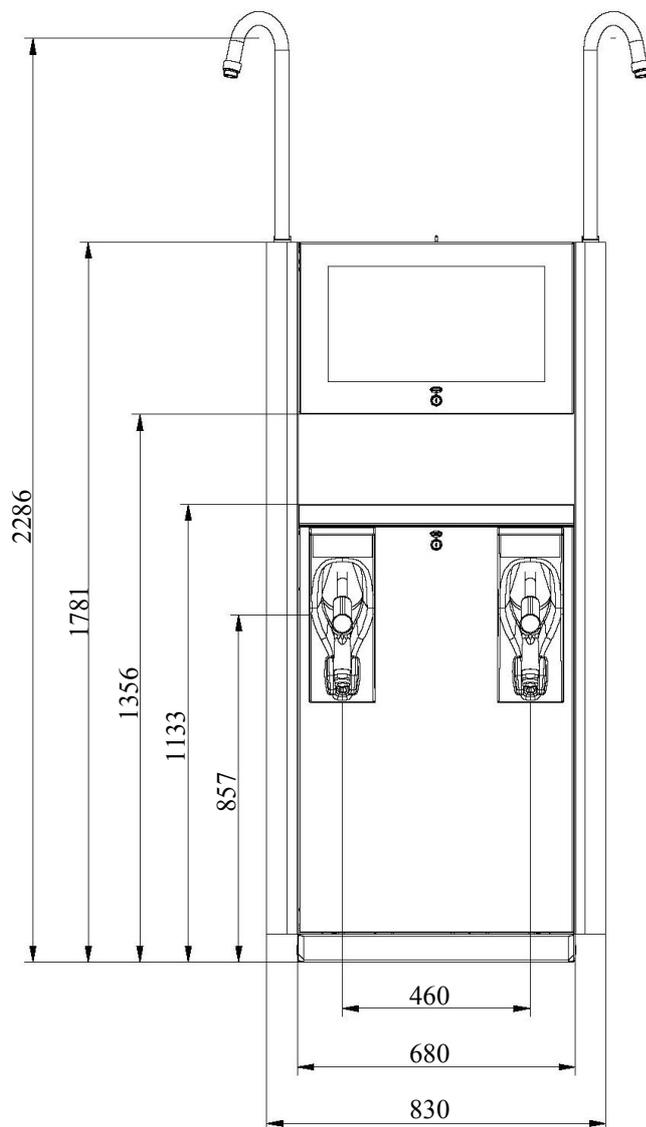
#### 4.1.1 Модель с гибкой мачтой (островная конфигурация)



### 4.1.2 Модель с гибкой мачтой (линейная конфигурация)

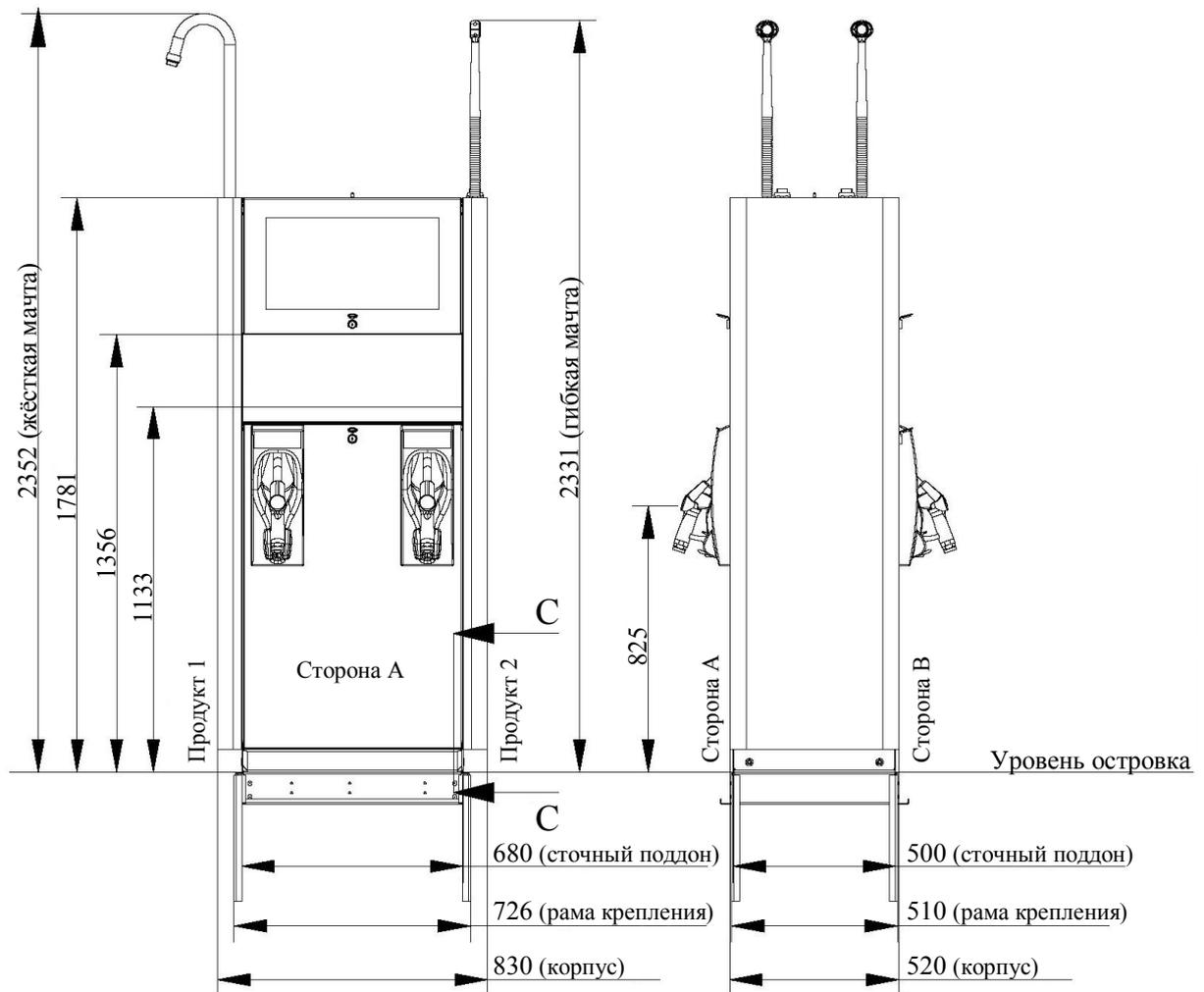


### 4.1.3 Модель с жёсткой мачтой (линейная конфигурация)



## 4.2 Крепление на раму

### 4.2.1 Общие размеры

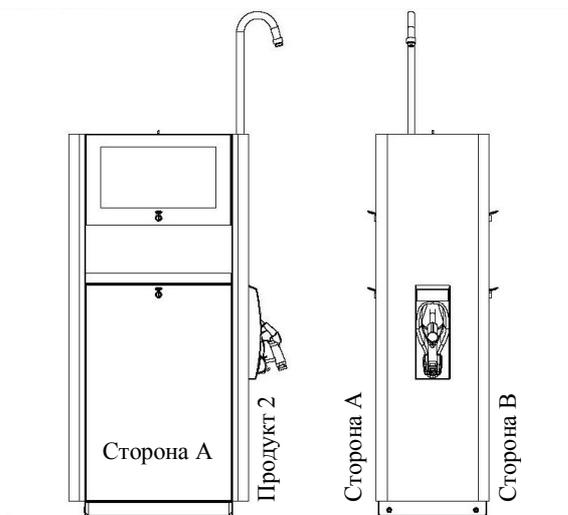


Сторона А — это та сторона, на которой находятся шкивы.

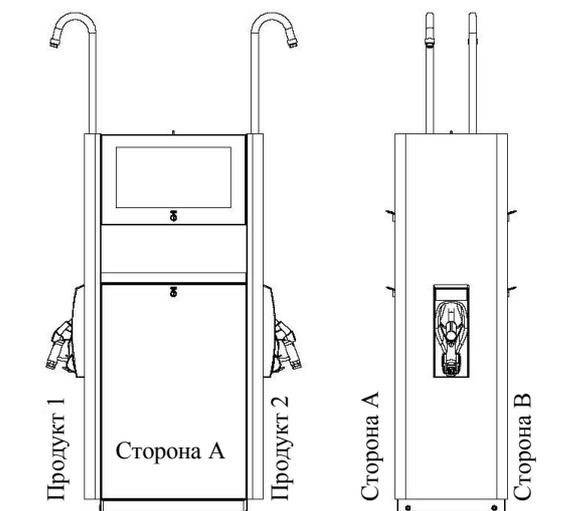
Сторона В — это та сторона, на которой находятся топливные трубы.

Опция «Дисплей располагается только на одной стороне» означает, что дисплей расположен на стороне А.

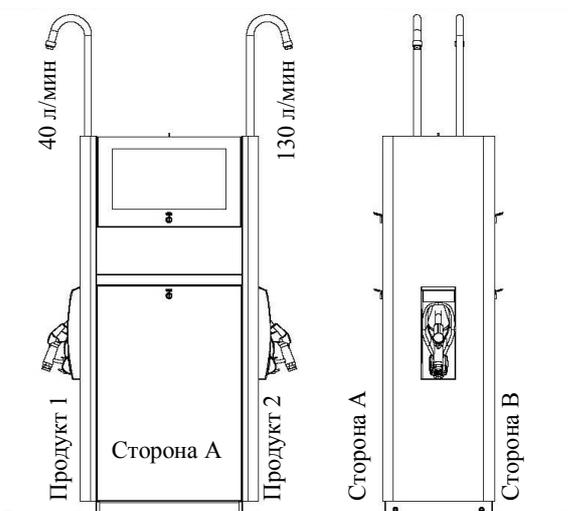
### 4.2.2 Конкретные модели (часть 1)



**1-1i, 1-1i m, VHS 1-1i**

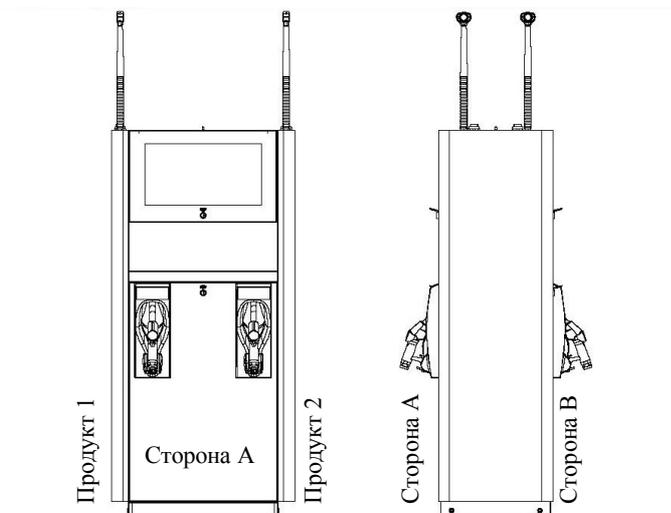


**1-2i, 2-2i, 2-2i m, HS 2-2i**

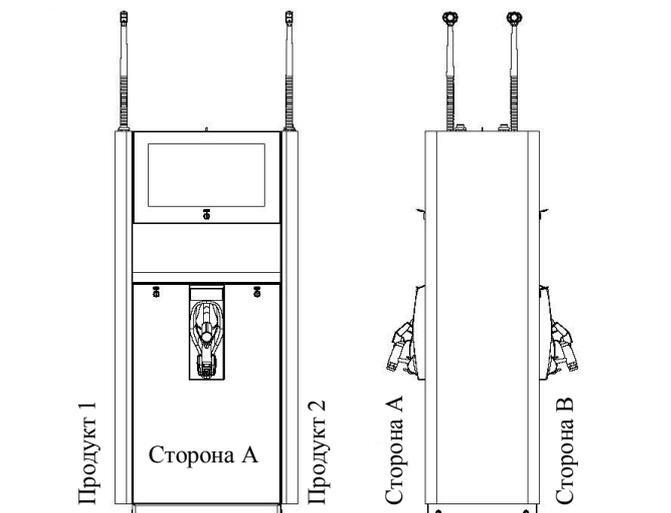


**SVHS 2-2i**

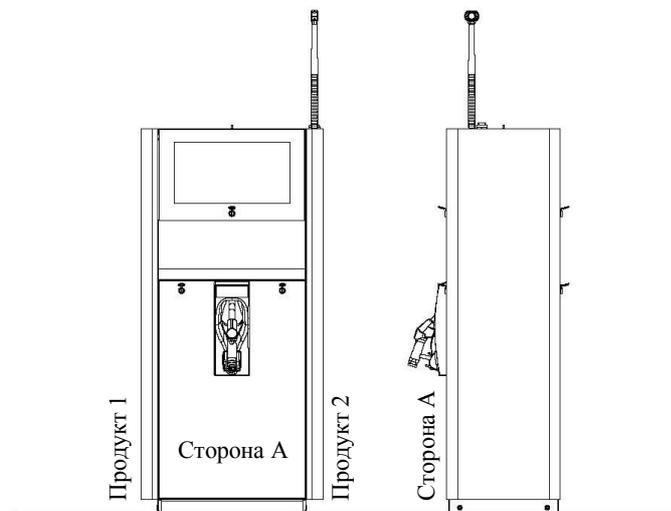
### 4.2.3 Конкретные модели (часть 2)



2-4

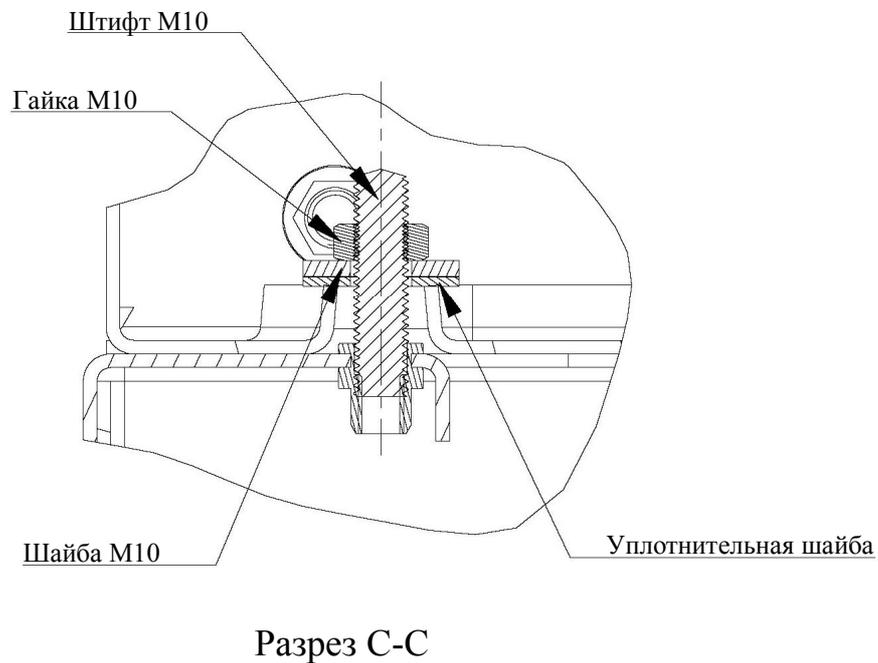


1-2, HS 1-2, VHSM 2-2

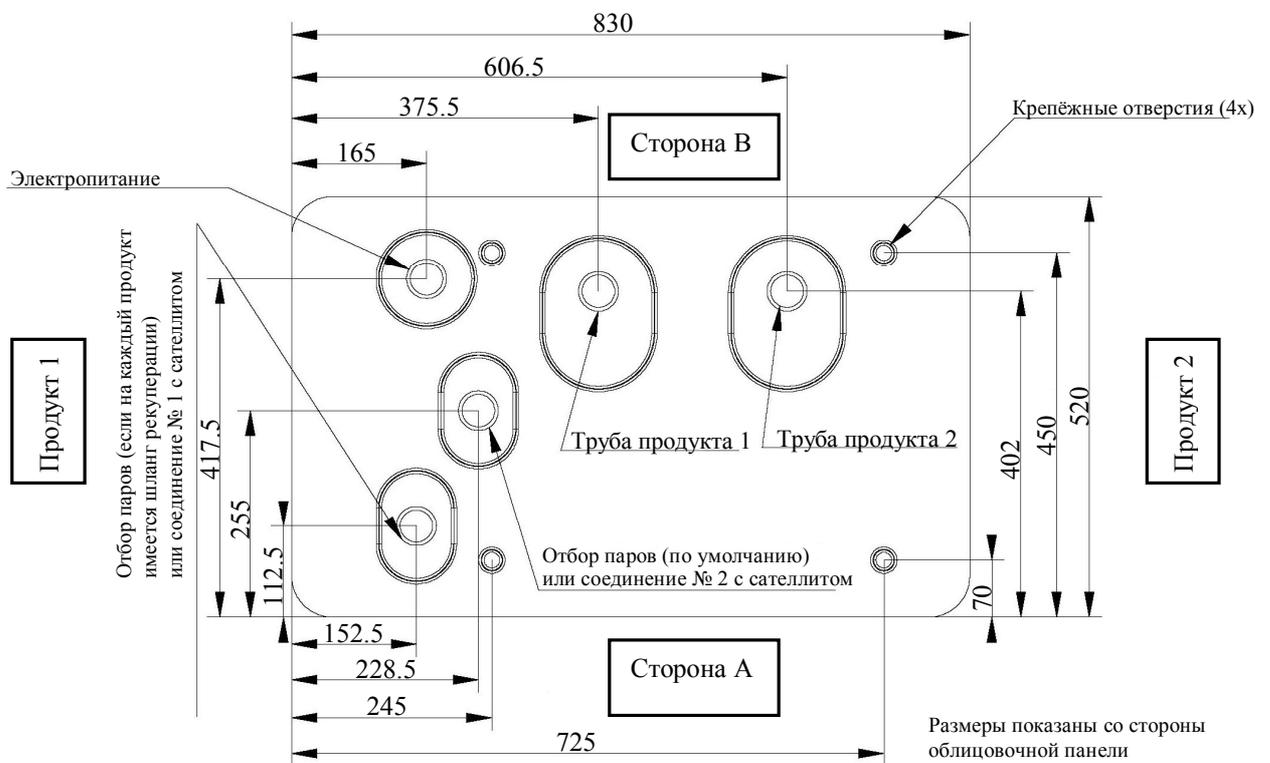


VHSM 1-1, SAT

### 4.3 Закрепление на земле



### 4.4 Общий план





## 5 УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА

### 5.1 Документация по перевозке

Следующие документы сопровождают каждую поставку:

- Отгрузочная ведомость.
- Перечень комплекта поставки.
- Наклейка с логотипом SE.
- Сертификат соответствия продукции.

Серийный номер колонки должен соответствовать серийному номеру на ведомости, наклейке и сертификате. Пожалуйста, сообщите компании Tokheim о любых несоответствиях в записях.

### 5.2 Упаковка

Тип упаковки зависит от назначения груза. Все продукты, содержащие раму, крепятся на грузовом поддоне болтами и дополнительно скрепляются балками.

Груз защищён от влаги и царапин пузырьковой обёрткой и полистироловыми угловыми блоками, а также заключён в стандартный упаковочный картон. Если необходимо использование вилочных погрузчиков, то применяются поддоны, балки, балочные мосты или блоки.

Все отдельные компоненты, относящиеся к одной доставке, пакуются вместе.

#### 5.2.1 Распаковка

При прибытии оборудования на место установки, необходимо проверить неупакованные части на предмет повреждений во время перевозки. Обо всех очевидных повреждениях следует уведомить перевозчика. Повреждения при перевозке не защищаются гарантийными обязательствами компании Tokheim.

После осмотра, оборудование можно распаковать. Пластиковая обшивка упакована таким образом, что краска, надписи и наклейки были защищены. Позаботьтесь о том, чтобы они не были повреждены во время распаковки.

После распаковки, колонки должны быть проверены на предмет дефектов или повреждений. Если таковые найдутся, немедленно сообщите о них руководителю монтажных работ.

Убедитесь в том, что весь упаковочный материал убран с заправочной станции. Рекомендуется согласовать этот вопрос с начальником станции.

## 5.3 Проверка сохранности

После распаковки и перед установкой, доставленное оборудование должно быть проверено для того, чтобы удостовериться, что все требуемые материалы находятся под рукой, а колонки имеют все заказанные опции и маркировки. При любых найденных несоответствиях свяжитесь с региональным представителем компании Tokheim.

### 5.3.1 Перечень комплекта поставки

Для обеспечения бесперебойной работы современных заправочных колонок, оборудованных сложной электронной аппаратурой, необходимо со всей ответственностью подойти к вопросу установки указанного оборудования. В связи с этим, компания Tokheim разработала специальные процедуры, позволяющие проверить правильность установки.

Все продукты из поставки перечислены в списке комплекта доставки. Следуя процедуре из списка, убедитесь, что доставлены все требуемые компоненты, после чего заполненный лист следует отправить в отдел технического контроля компании Tokheim, Dundee, Scotland.

## 5.4 Вес

Приблизительный вес колонки зависит от количества используемых продуктов:

- Один продукт: 215 кг
- Два продукта: 320 кг

**ВНИМАНИЕ: ВЕС КОЛОНКИ ЗАВИСИТ ОТ ВЫБРАННЫХ ОПЦИЙ И МОЖЕТ ОТЛИЧАТЬСЯ ОТ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ВЫШЕ ЗНАЧЕНИЙ.**

## 5.5 Транспортировка

Рекомендуемая процедура безопасной транспортировки должна производиться с помощью вилочного погрузчика.

Все участвующие в транспортировке рабочие должны быть снабжены погрузочно-разгрузочным оборудованием. Необходимо следить за тем, чтобы они придерживались необходимых мер безопасности во время работы.



## 6 УСТАНОВКА

### 6.1 Общая информация

Перед установкой колонки, Вы должны внимательно прочитать правила безопасности (смотрите пункт 1.5) и инструкции по установке. Для распаковки следуйте инструкциям из пункта 5.2.1.

После распаковки, колонка должна быть проверена на предмет дефектов или повреждений. Если таковые найдутся, немедленно сообщите о них руководителю монтажных работ.

**ВНИМАНИЕ: ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ МОНТАЖНЫХ РАБОТ, БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ПОГРУЖНЫМ НАСОСОМ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОЛНОСТЬЮ ОБЕСТОЧЕН.**

Перед началом установки необходимо провести следующие проверки:

- Проверить, что монтаж кабельной проводки и прокладка труб сделаны в соответствии с чертежами из четвертой части руководства.
- Проверить, что поддоны для сбора продуктов при утечке произведены в соответствии с чертежами. Обо всех расхождениях или дефектах немедленно сообщайте руководителю монтажных работ. Функция поддонов состоит в том, чтобы вывести течь наружу колонки, что станет знаком предостережения для обслуживающего персонала.
- Проверить, что все гасители пламени установлены в соответствии с чертежами.

### 6.2 Нахождение стороны А

Различные стороны рассматриваемой в руководстве колонки описываются следующим образом:

- **Сторона А** колонки не имеет вентиляционных отверстий в сточном поддоне. Во всех моделях с одним шлангом, последний располагается по правую руку, если смотреть со стороны А.



Сторона А

- На **стороне В** в сточном поддоне у основания колонки имеются вентиляционные отверстия. Также на стороне В находятся впускные соединения, видимые если снять переднюю панель.



Сторона В



### 6.3 Подъём

Ответственность за проведение процедур, описанных ниже, ложится на персонал, поднимающий и устанавливающий колонку.

Обслуживающий персонал должен быть снабжён всем необходимым оборудованием. Во время работы должны соблюдаться все меры безопасности.

Колонка Quantium 300T может быть поднята за поддон с помощью вилочного погрузчика.

### 6.4 Размещение

Перед размещением колонки на островок, необходимо выполнить следующие процедуры:

- Проверить, что монтаж кабельной проводки и прокладка труб сделаны в соответствии с чертежами.
- Проверить, что трубы промыты перед соединением их с гидравлическими компонентами.
- Убрать затычки с топливных и улавливающих пары труб.
- Приготовить монтажную раму.
- Герметично заделать доступ к кабелям, топливным и улавливающим пары трубам.
- Герметично заделать неиспользуемые отверстия.

**ВАЖНО:** убедитесь в том, что сторона А колонки размещена на островке согласно спецификаций заказчика. Для правильной идентификации стороны А смотрите пункт 6.2.

### 6.4.1 С помощью вилочного погрузчика

- 1) Поднимите колонку за поддон с помощью вилочного погрузчика и переместите её как можно ближе к островку.



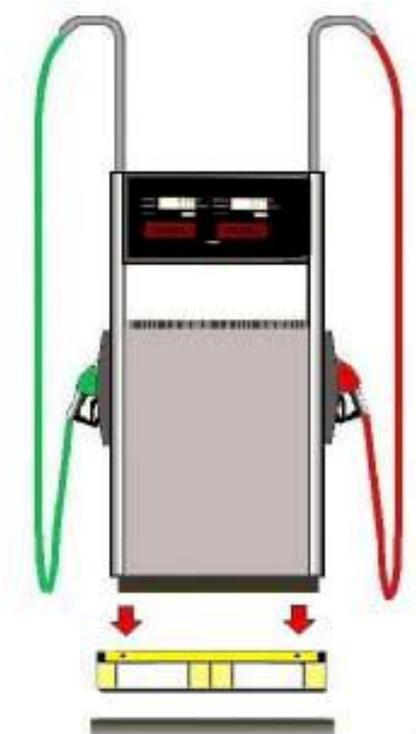
- 2) Поднимите колонку за головную часть счётчика.

**Внимание:** для того, чтобы не поцарапать колонку, поместите набивку между вилами погрузчика и головной частью счётчика перед поднятием.

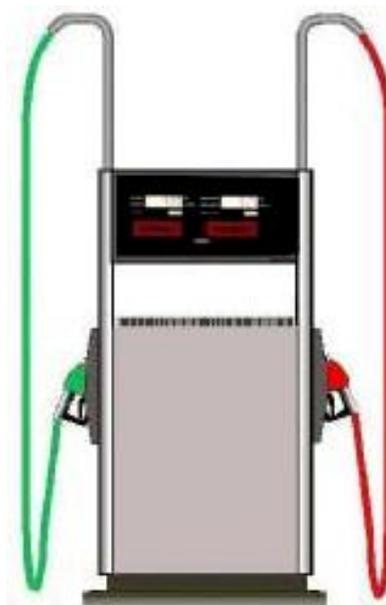


3) Отвинтите поддон от основания колонки.

**Внимание:** держите колонку в подвешенном состоянии только если это действительно необходимо.



4) Аккуратно опустите колонку на островок.



Размещение завершено.

## 6.5 Соединения колонки

Соедините все гидравлические и электрические узлы, согласно спецификациям, как это описано в этой части и показано на чертежах в четвёртой части руководства.

Производительность колонки зависит от типа используемого погружного насоса и других условий, зависящих от конкретного местоположения.

**ВНИМАНИЕ: МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ 3.5 БАР.**

### 6.5.1 Монтаж трубопровода

Впускные соединительные трубы располагаются на стороне В колонки (смотрите пункт 6.2, где рассматривается вопрос идентификации сторон).

Соединения топливопровода и обратных линий доступны через гидравлическую эксплуатационную панель.



- 1) Найдите ключ к панели.
- 2) Поместите пистолеты на землю в безопасном положении (только для моделей с линейной ориентацией).



- 3) Откройте панель.
- 4) Осторожно приподнимите панель за её верхнюю часть.

**Внимание: к панели всё ещё присоединены электрический и заземляющий кабели.**



- 5) Отсоедините кабели от дверцы панели.
- 6) Выньте панель полностью.

Колонка опускается на место, если впускные отверстия фильтров оказываются прямо над соответствующими подающими топливопроводами. Если потребуется, воспользуйтесь специальным переходником для топливопроводов.

Между топливопроводом и впускным фильтром должно быть установлено гибкое соединение (жёсткое для систем с погружным насосом).

## 6.5.2 Электрические соединения

Во время установки сетевой выключатель должен быть выключен. Следите за тем, чтобы он не случайно не включился.

Прокладка кабелей должна производиться осторожно, согласно норм Eex (прокладка кабелей с использованием сальников).

Электрические соединения согласуются со всеми европейскими нормами установки и конкретными типами кабелей.

Максимальное количество требуемых внешних кабелей:

- Один питающий кабель для источника питания двигателя.
- Один питающий кабель для источника питания счётчика и подсветки.
- Один коммуникационный кабель.
- Один кабель для громкоговорителя (дополнительно).
- Один кабель на каждую сторону для платёжного терминала OPTimum (дополнительно).
- Один кабель для сигналов управления погружным насосом (если требуется).

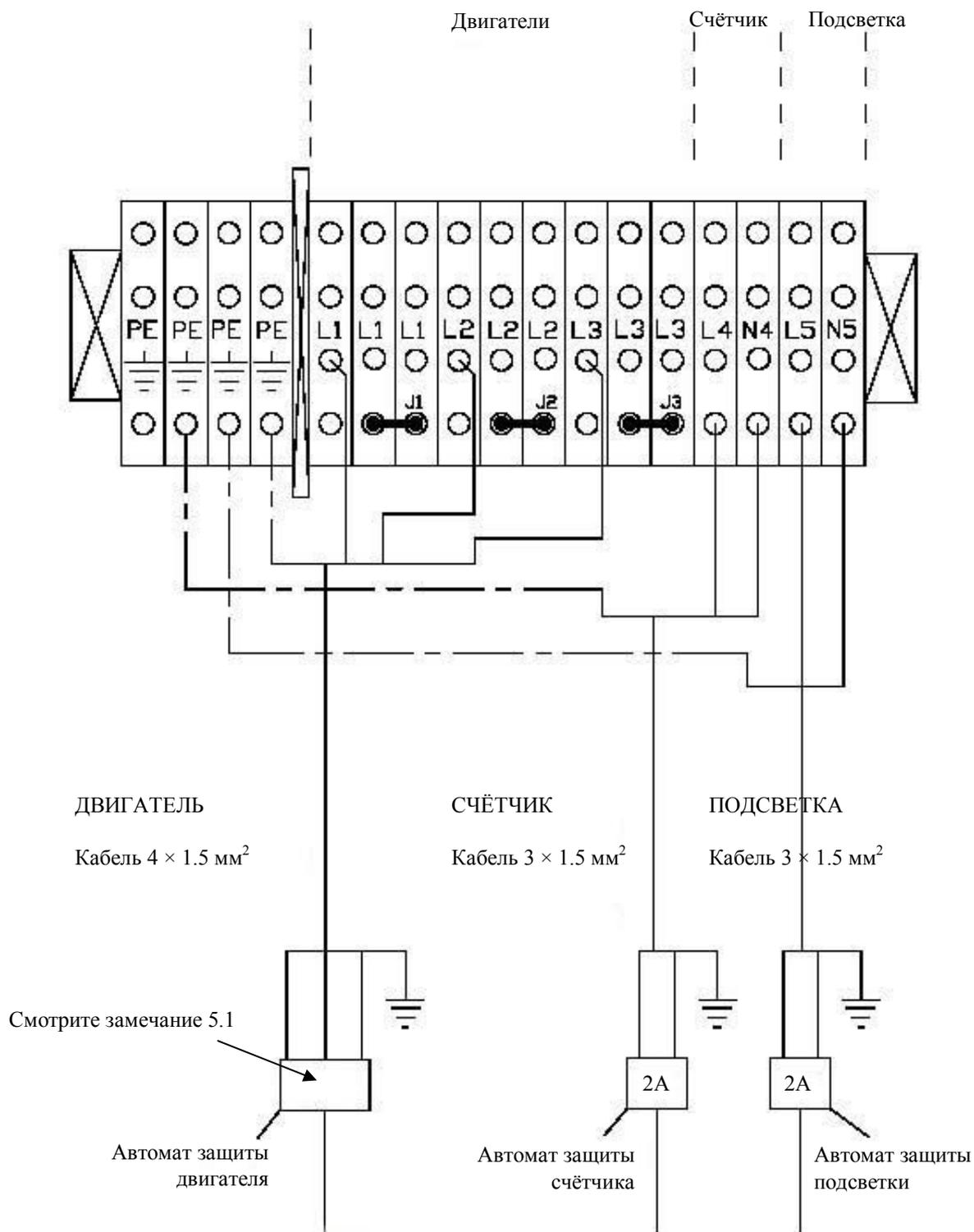
### Монтаж электропроводки

Используемый тип монтажа отличается в зависимости от национальных законов и правил.

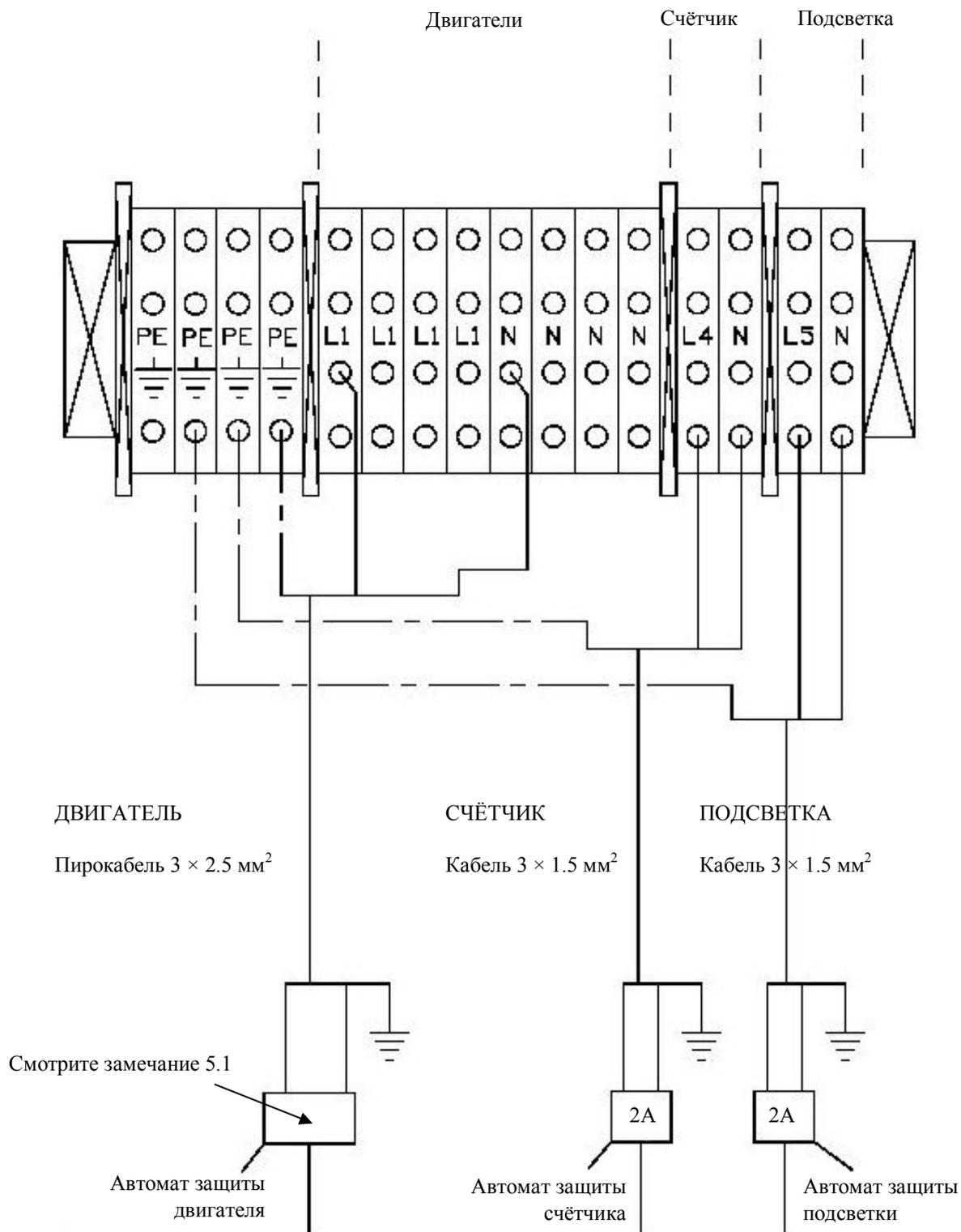
### Электропроводка главной распределительной коробки

Электропроводка меняется в зависимости от мощности двигателя, конкретной модели и выбранных опций.

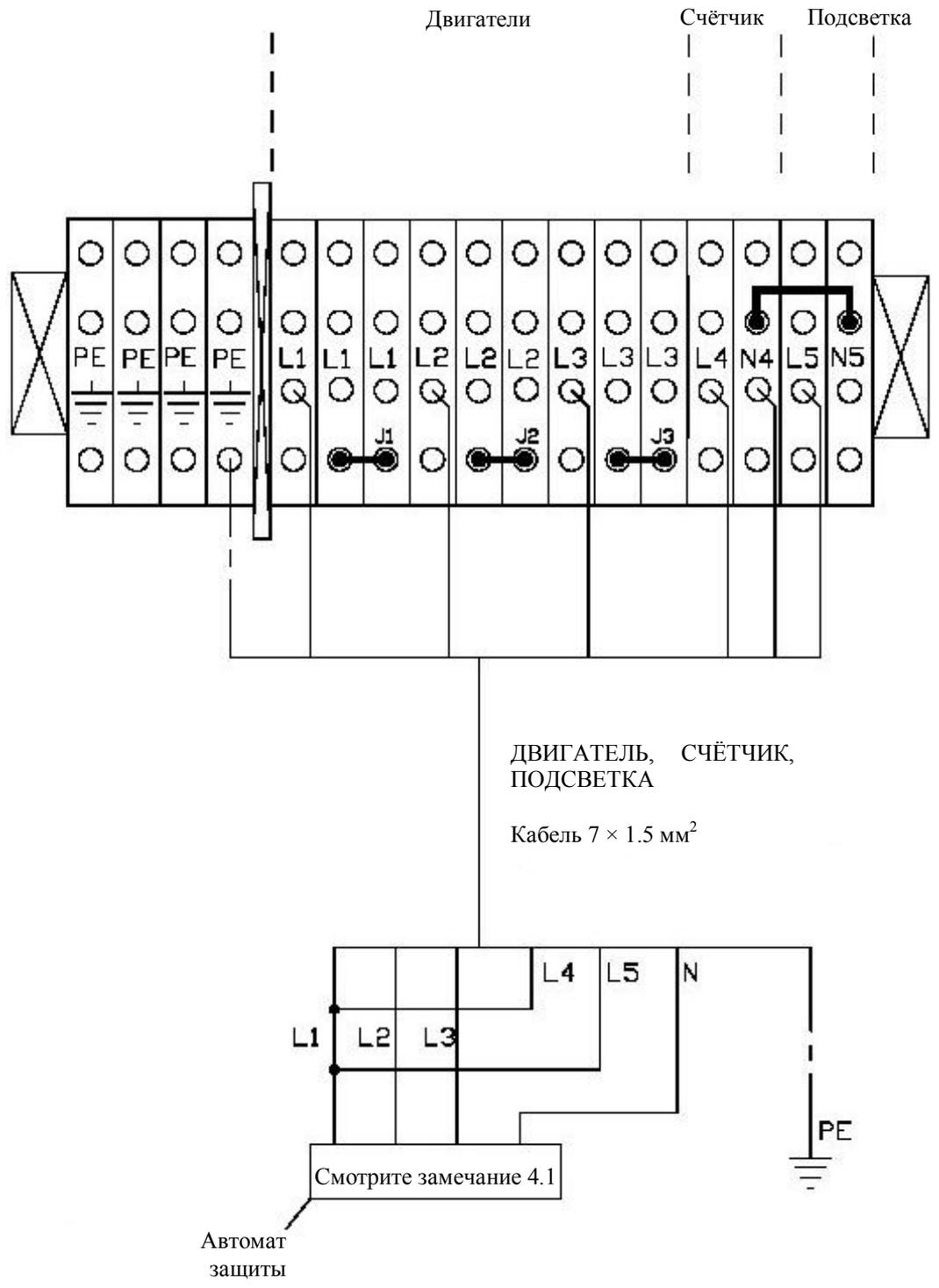
### Конфигурация с однофазными двигателями (всасывание)



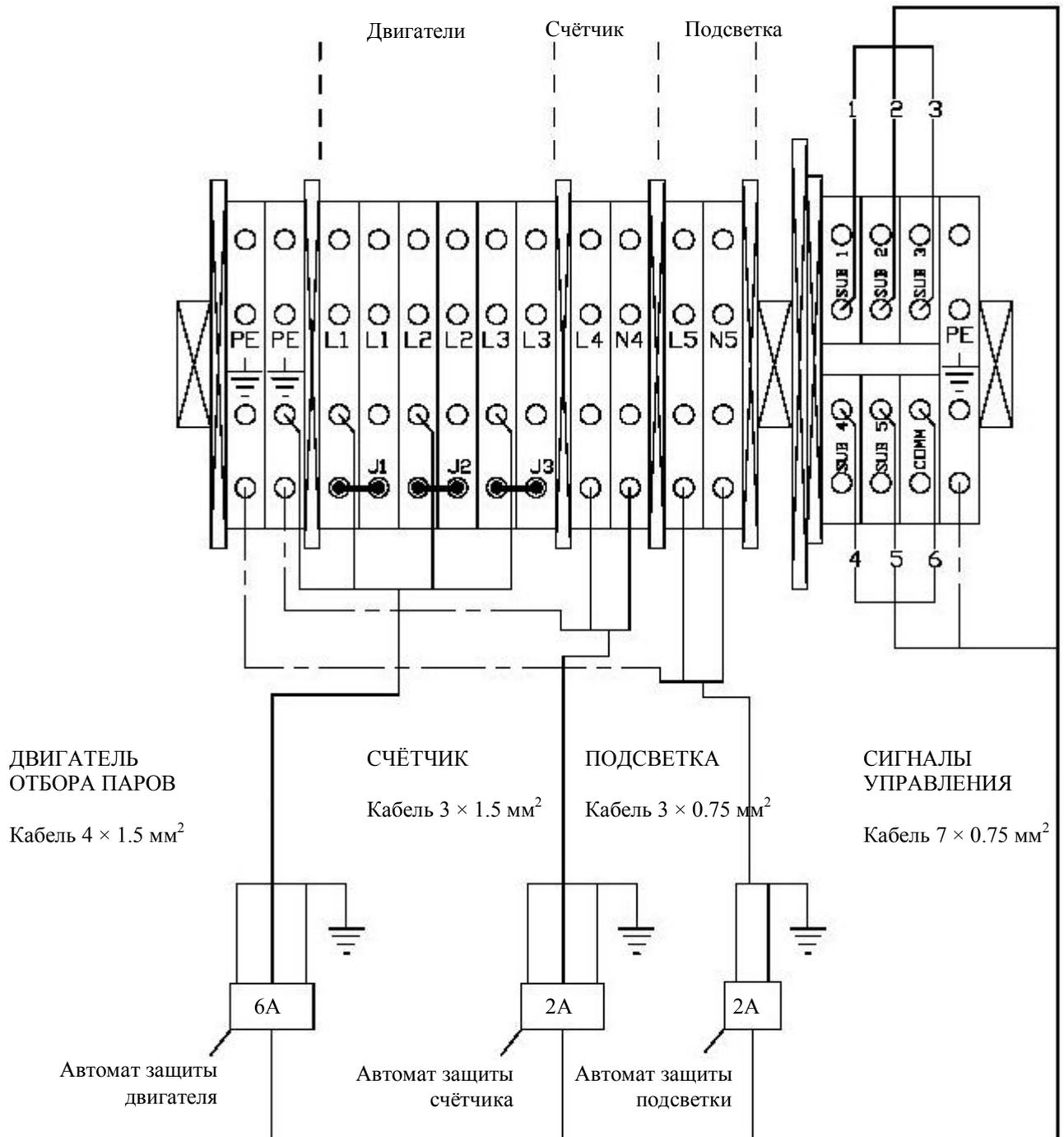
**Конфигурация с однофазными двигателями (альтернативный вариант)  
(всасывание)**



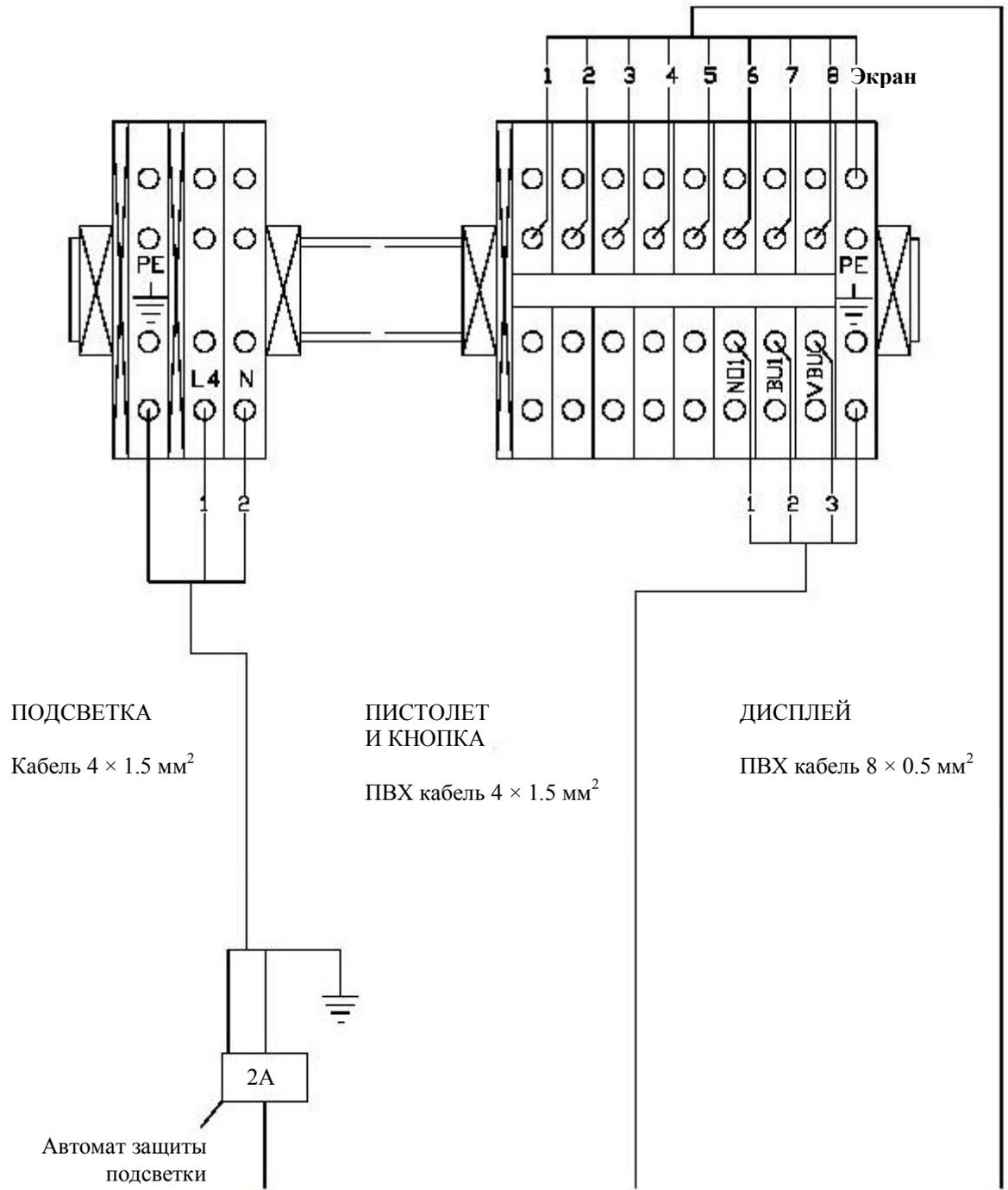
**Конфигурация с трёхфазными двигателями (всасывание)**



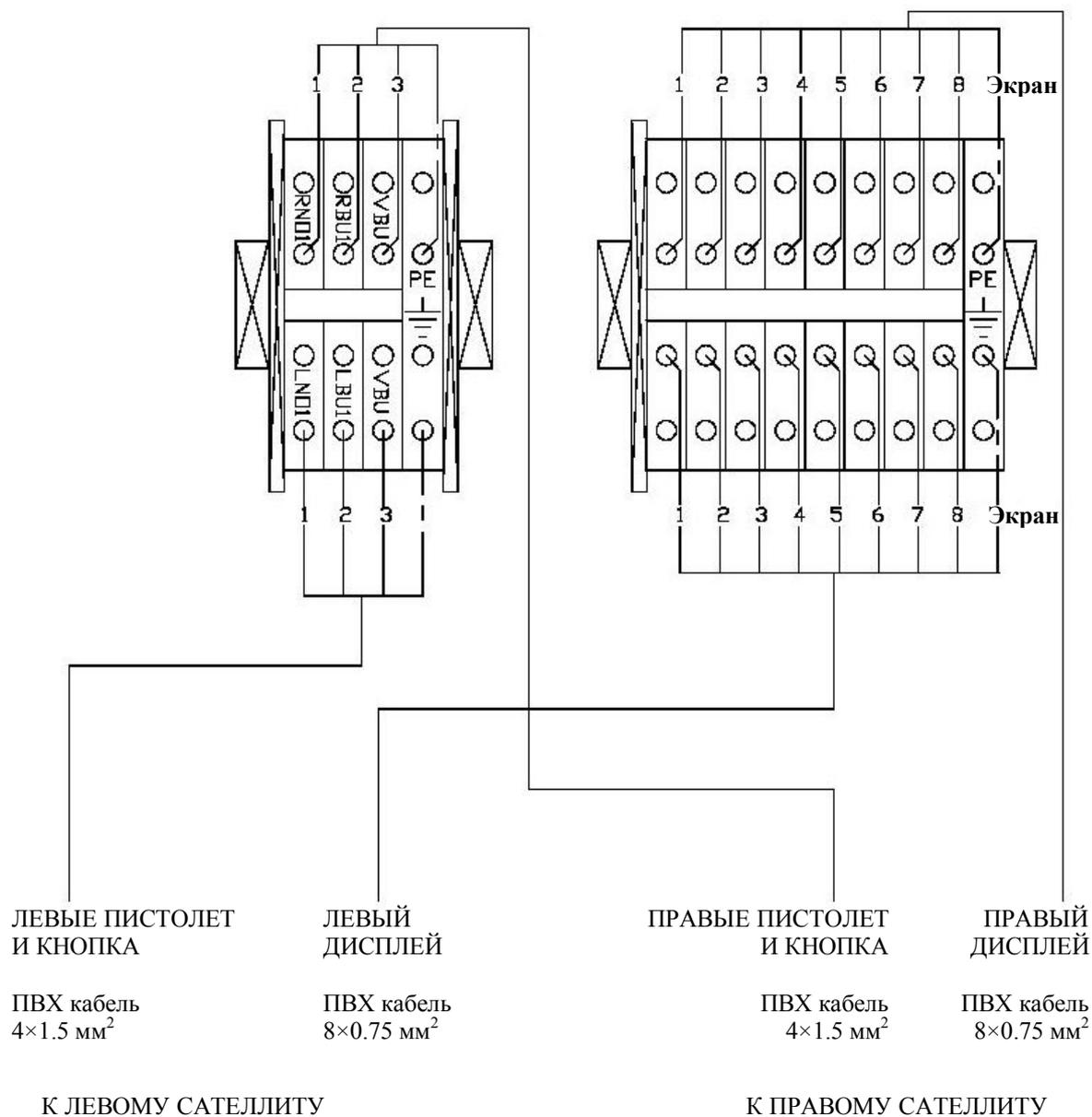
**Конфигурация с погружным насосом**



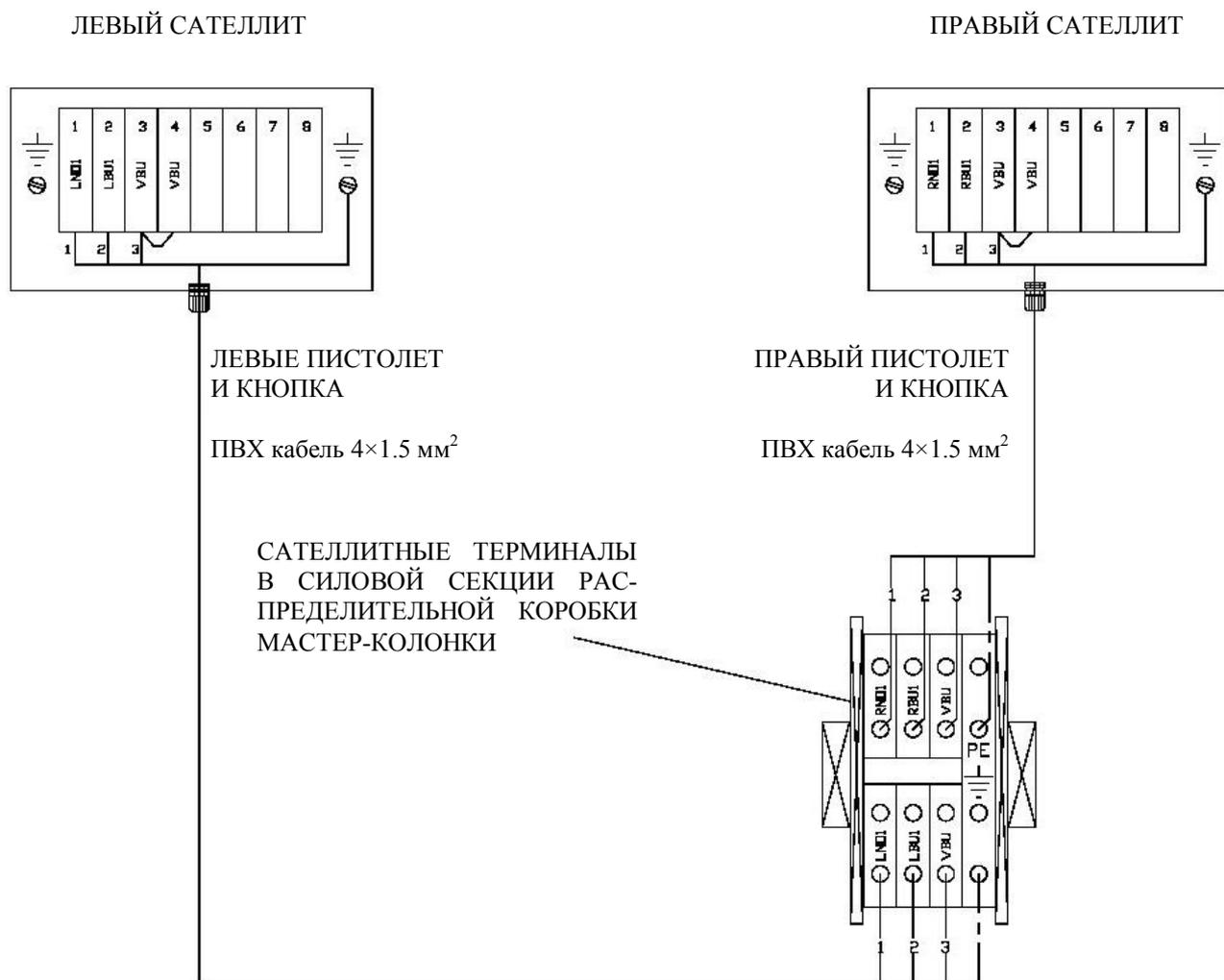
**Сателлит**



### Мастер-колодка для спутника

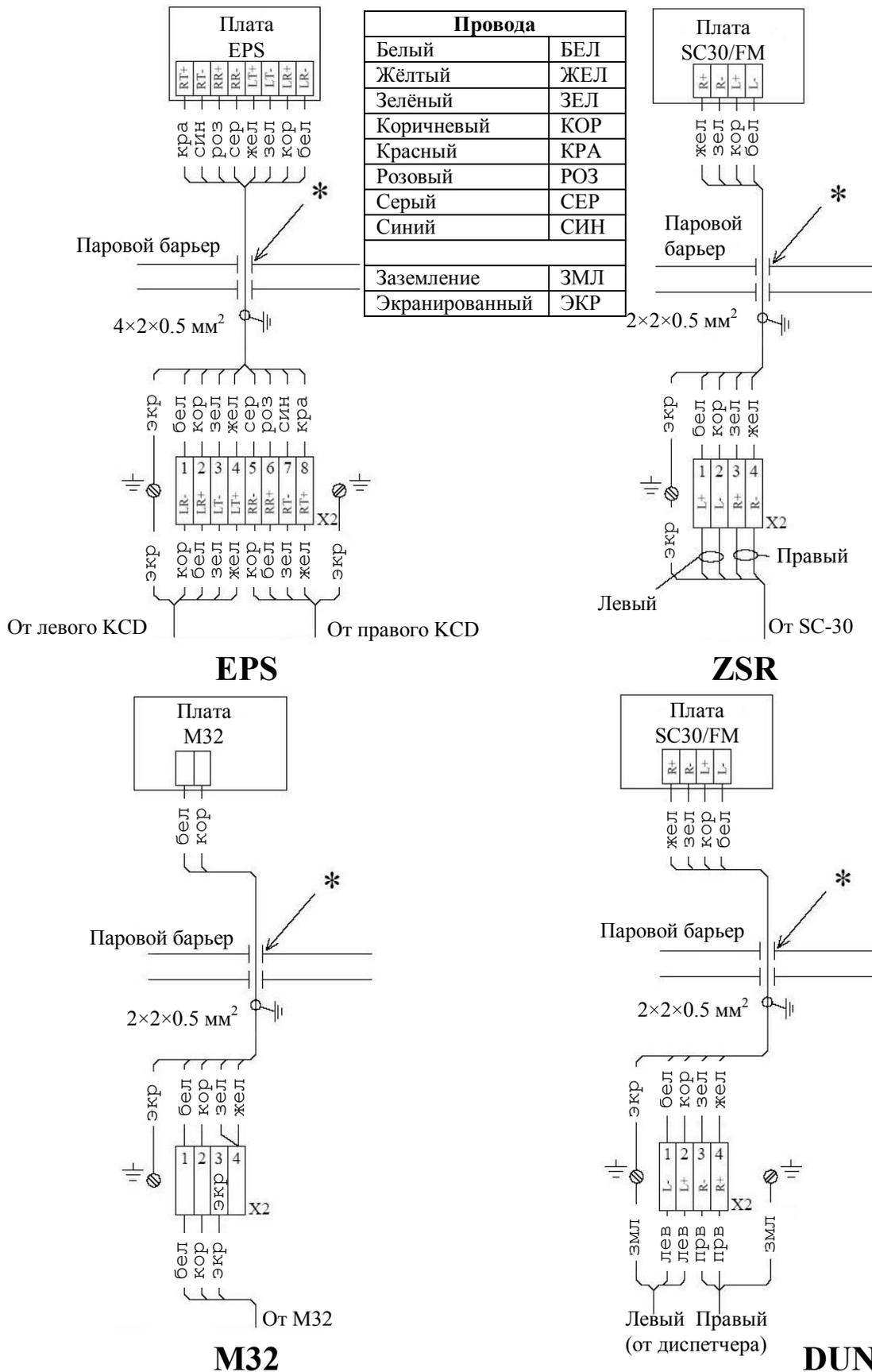


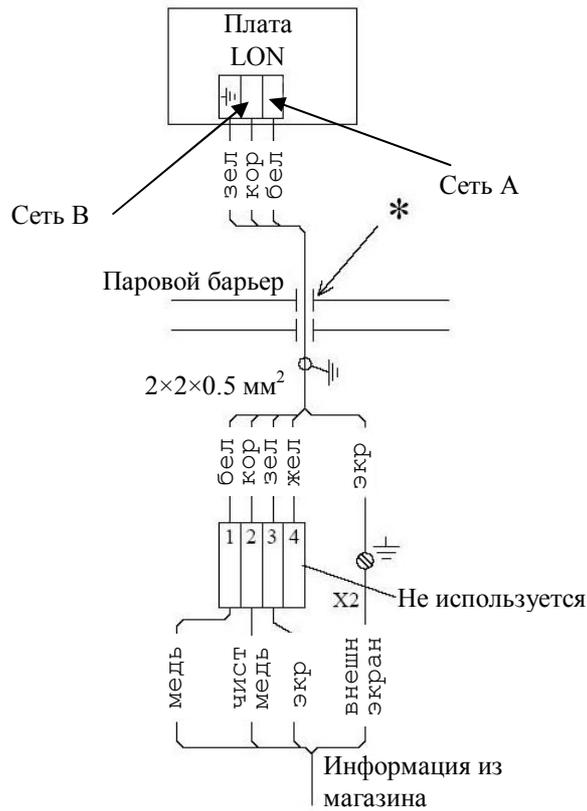
### Мастер-колонка для минисателлита



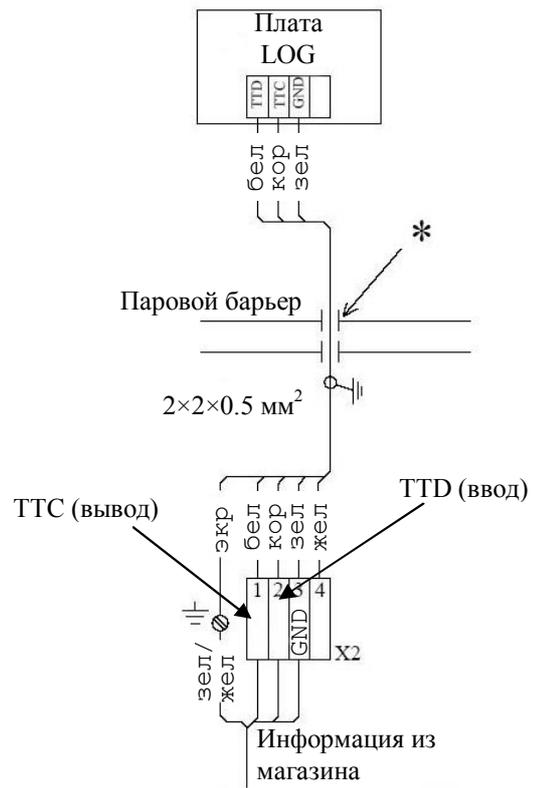
## ПРОВОДКА СВЯЗИ В ГЛАВНОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКЕ

Проводка зависит от применяемых протоколов связи.

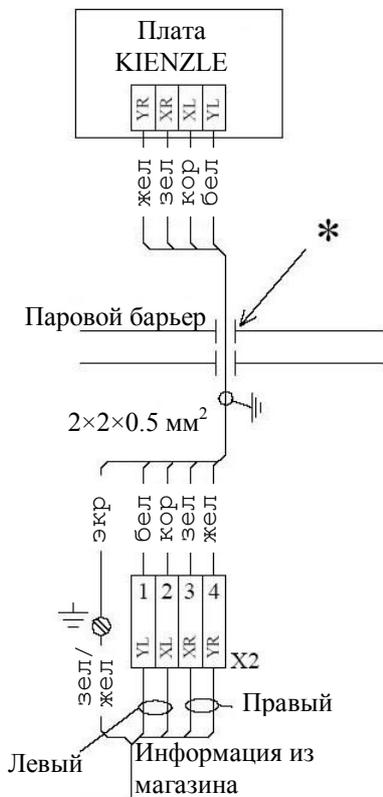




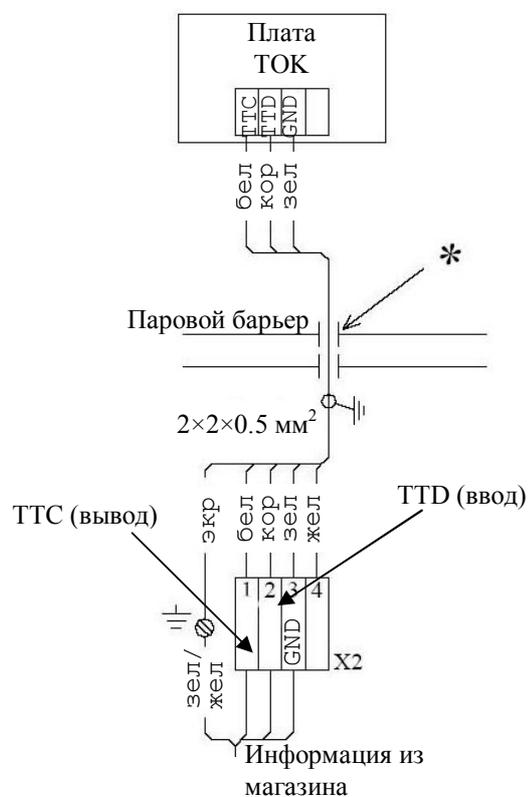
**LON**



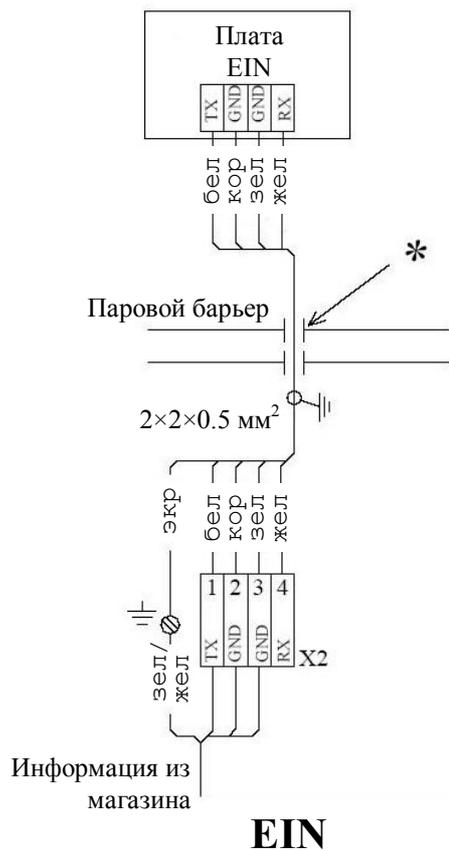
**LOG**



**KIENZLE**



**TOK**



Экранированные и неиспользуемые кабели следует обрезать как можно ближе к кабельному сальнику.

X2 обозначает **соединительный проводник**, установленный в распределительной коробке.

Кодируемые сигналы на X2 — это сигналы счётчика.

## 7 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- 1) Проверьте гидравлические соединения и монтаж кабельной укладки.
- 2) Проверьте наличие электропитания.
- 3) Проверьте, что напряжение сети питания соответствует напряжению счётчика WWC.
- 4) Проверьте аккумуляторные батареи.
- 5) Включите колонку в автономный режим.
- 6) Введите цены за единицы топлива.
- 7) Проверьте электронные сумматоры.
- 8) Проверьте правильность расположения поддонов утечек.
- 9) Выполните пробную заправку, используя каждый пистолет, и проверьте все функции (местные настройки, стандартную и высокую скорости и др.).
- 10) Проверьте правильность написания названий продуктов и их соответствия пистолетам.
- 11) Проверьте, где это необходимо, электрические и электромеханические счётчики.
- 12) Проверьте трубные соединения.
- 13) Установите системы оплаты на месте или кассовый аппарат в рабочий режим (добавьте колонку в системную конфигурацию).
- 14) Произведите пробную заправку и проверьте все функции на каждом пистолете (обращая внимания на вопросы охраны окружающей среды и техники безопасности).
- 15) Проверьте производительность насосов (л/мин).
- 16) Проверьте, что показания счётчиков удовлетворяют законным требованиям.
- 17) Проведите испытание системы отбора и возврата паров.
- 18) Отметьте общие и промежуточные суммы на электрических счётчиках.
- 19) Отметьте общие суммы на (электро) механических счётчиках (где это применимо).
- 20) Сбросьте показания счётчиков ошибок.
- 21) Проверьте, что все предупредительные наклейки находятся на своих местах.
- 22) Проверьте выполнение всех требований палаты мер и весов в вашей стране.
- 23) Проверьте подсветку счётчика (если необходимо).
- 24) Проверьте работоспособность всех систем втягивания шлангов.
- 25) Проверьте работоспособность всех замков и блокировочных устройств.
- 26) Отметьте серийные номера и типы всего доставленного оборудования.
- 27) Заполните все необходимые документы, в частности контрольные ведомости, списки качества, формуляры по оборудованию, и верните их в местное отделение продаж и обслуживания.

## **7.1 Передача начальнику станции**

Объясните начальнику станции принципы работы колонки и обучите его навыкам работы с нею (в соответствии с настоящим руководством).

Вместе с начальником станции проверьте наличие полного комплекта поставки и его хорошего состояния. Технический менеджер и начальник станции должны подписать акт приёмки.

Передайте начальнику станции следующее:

- Копию отчёта о завершении монтажных работ, включая:
  - Общие показатели всех счётчиков.
  - Типы и серийные номера колонок.
- Руководство пользователя.
- Сертификат соответствия.
- Копию подписанного акта приёмки.
- Все ключи.