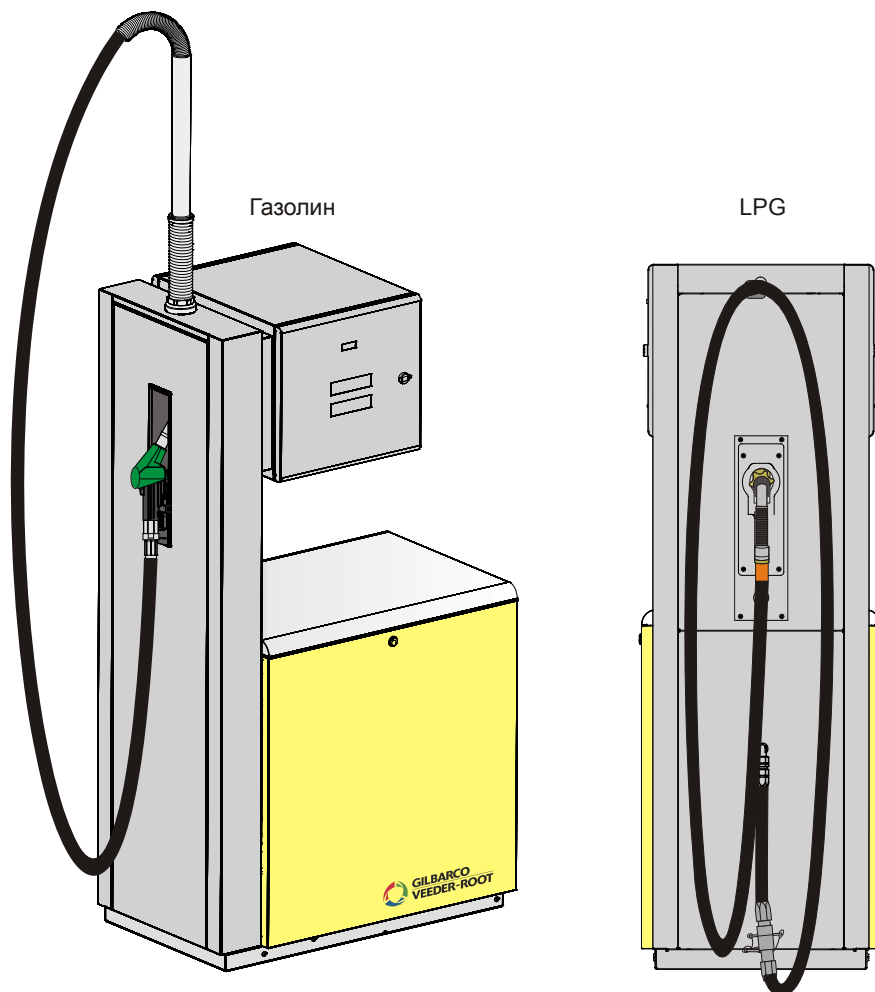


Gilbarco®

Типоряд топливораздаточных колонок SK700-2/IOD™ & SK700-2/IOD/LPG™

Подготовительные работы



Документ не подвергается актуализации



**GILBARCO
VEEDER-ROOT**

Оглавление

1	Пожалуйста, прочтите в первую очередь.....	3
2	Общее описание.....	3
2.1	Определение соответствия сторон.....	4
2.2	Расположение заправочных пунктов	4
3	Технический паспорт для 1 продукта	5
4	Технический паспорт для 2 продуктов.....	6
5	Технический паспорт для 1 продукта с UNF.....	7
6	Технический паспорт для 2 продуктов с UNF.....	8
7	Технический паспорт для 1 продукта с LPG.....	9
8	Фундаментная рама с держателями для соединительных труб.....	10
9	Расположение выводов клеммных коробок	11
10	Предложение для подключений всасывающего трубопровода и возврата газа.....	12
10.1	Промежуточная рама	12
10.2	Сливные крышки.....	12
10.3	Линии возврата газа	12
10.4	Предложение для подключений всасывающего трубопровода – Трубопроводы из пластмассы	13
10.5	Размеры для подключения нагнетательного насоса	13
10.6	Предложение для разрывных муфт при работе с нагнетательным насосом	13
10.7	Условия эксплуатации.....	14

1 Пожалуйста, прочтите в первую очередь

При применении оборудования для выдачи топлива предупреждающие указания „БЕНЗИН“ (или „СПЕЦИАЛЬНЫЙ БЕНЗИН“), „ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ПРОДУКТ“, „КУРИТЬ ЗАПРЕЩАЕТСЯ“ и „ВЫКЛЮЧИТЬ ДВИГАТЕЛЬ И ОБОГРЕВ ОТОПИТЕЛЕМ НЕЗАВИСИМОГО ДЕЙСТВИЯ“ должны быть размещены таким образом, чтобы они сразу же бросались в глаза клиентам при их приезде на заправочную площадку.

На автозаправочных станциях самообслуживания с контролем и на автозаправочных станциях с обслуживанием должны быть установлены следующие устройства:

В месте, легкодоступном для немедленного задействования обслуживающим персоналом, на месте обслуживания в зоне кассы: аварийный выключатель с хорошо видимым предупреждающим указанием (например, АВАРИЙНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ТОПЛИВОРАЗДАТОЧНОЙ КОЛОНКИ) для отключения всей установки выдачи топлива и всех других электрических устройств в пределах зоны опасности.

Указание: Этот выключатель НЕ ДОЛЖЕН отключать освещение автозаправочной станции.

Кроме того, для автозаправочных станций самообслуживания рекомендуется установка системы громкоговорителей для сообщений, адресованных клиентам. С дальнейшими подробностями, касающимися специальных требований к топливораздаточным установкам, ознакомьтесь, пожалуйста, в национальных или местных распоряжениях и предписаниях. Для автозаправочных станций самообслуживания без контроля необходимы особые меры предосторожности. С подробностями, пожалуйста, ознакомьтесь в соответствующих действующих национальных или местных распоряжениях и предписаниях.

Зоны заправки на автозаправочной станции по причинам безопасности должны иметь соответствующее освещение в течение всего времени работы. Освещенность на уровне земли и на высоте считывания показаний должна составлять не менее 100 лк.

Приборы самообслуживания „посторонних изготовителей“, используемые вместе с данной топливораздаточной колонкой, в отношении удобного программного обеспечения между оператором и системой управления должны выполнять требования Директивы ЕС для машинных устройств.

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧИТЬ ТРАВМУ ИЗ-ЗА ПОДВИЖНЫХ ЧАСТЕЙ: Перед выполнением работ по установке или техобслуживанию надлежащим образом должно быть прервано электропитание. Работы по установке и техобслуживанию на аппаратах фирмы Gilbarco разрешается выполнять только техникам, прошедшим соответствующую подготовку в Центрах обучения фирмы Gilbarco и допущенным к выполнению работ на требующих надзора установках во взрывоопасных зонах.

Армированные стекловолокном облицовочные панели топливораздаточной колонки разрешается очищать только влажной, мягкой тряпкой. НИКОГДА не применяйте для этого сухую тряпку.

На этом оборудовании следует применять только фирменные запасные части Gilbarco, представленные в иллюстрированной спецификации запчастей.

При срабатывании газового отключения, в особенности после выполнения работ по установке и сервисному обслуживанию, оборудование следует проверить на неплотности.

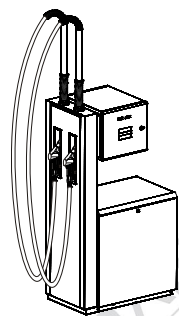
Любое изменение на данном аппарате может сделать недействительным сертификат аппарата. Если Вы намерены произвести какое-либо изменение на электроустановке и / или аппарате, ознакомьтесь для консультации с документами сертификации и инструкцией изготовителя.

Внимание! Части топливораздаточной колонки, имеющие острые края, могут приводить к травмам.

Любое устройство, которое подключается к терминалу управления/обмена данными или к кассовой системе топливораздаточной колонки, должно удовлетворять требованиям SELV (Требованиям техники безопасности для оборудования сверхнизкого напряжения), которые соответствуют определениям стандарта EN 60950.

Данная топливораздаточная колонка соответствует требованиям директивы ЕС по измерительной аппаратуре 2004/22/EG. Номер свидетельства о допуске к эксплуатации - T10055

2 Общее описание



IOD является топливораздаточной колонкой, укомплектованной несколькими шлангами со стойками крепления шлангов. Колонка предназначена для раздачи бензина, дизельного топлива, сжиженного углеводородного газа или этанола E85. Топливораздаточную колонку можно эксплуатировать как независимое устройство с насосным блоком или как составную часть нагнетательной насосной установки. Обе стороны работают как независимые друг от друга места заправки, которые одновременно могут производить подачу топлива.

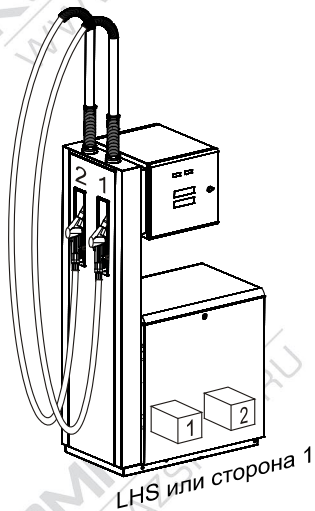
IOD можно использовать или в режиме Autark, или в рамках комплектной заправочной установки с самообслуживанием. Она может связываться с любым пультом управления, допущенным для режима самообслуживания, через протокол Gilbarco 2Wire, IFSF – Lon, ER3, ATCL, или PUMA LAN.

Модули, имеющие до 2 заправочных шлангов, поставляются в виде комплектного, готового к эксплуатации узла и должны быть только смонтированы на площадке для размещения топливораздаточной колонки и подключены к линии подачи топлива электропитанию. Все внутренние соединения, т.е. электропроводка, линии гидравлики и возврата газа, уже позиционированы для монтажа.

Поставляемые по желанию высокопроизводительные исполнения могут выдавать до 120 литров в минуту. Кроме того, поставляются исполнения с двумя выбираемыми скоростями, а также с возвратом газа.

2.1 Определение соответствия сторон

На чертеже показана связь между отдельными насосными блоками и относящейся к ним шланговой стойкой. Если шланговая стойка размещена (как изображено) **слева** от корпуса индикации, тогда Вы находитесь на „Стороне левой руки“ (LHS) или на стороне 1 ТРК. Если же шланговая стойка размещена **справа** от корпуса индикации, тогда Вы находитесь на „Стороне правой руки“ (RHS) или на стороне 2 топливораздаточной установки

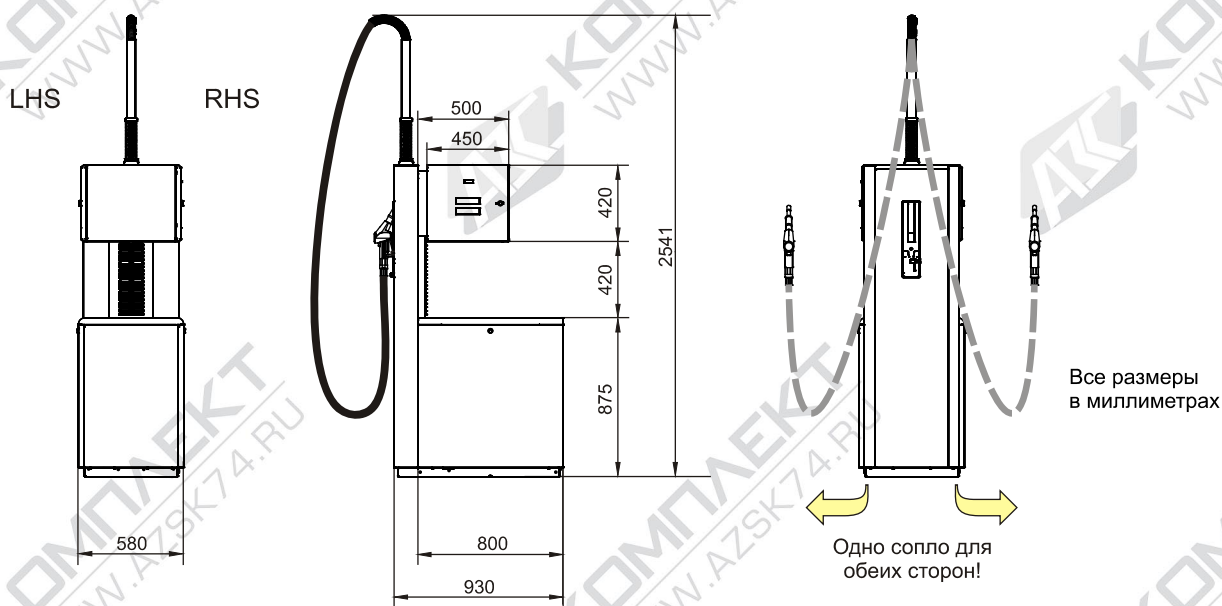


2.2 Расположение заправочных пунктов

Номера на насосных блоках и шланговой стойке указывают на то, как производится задействование отдельных продуктов в программной последовательности.

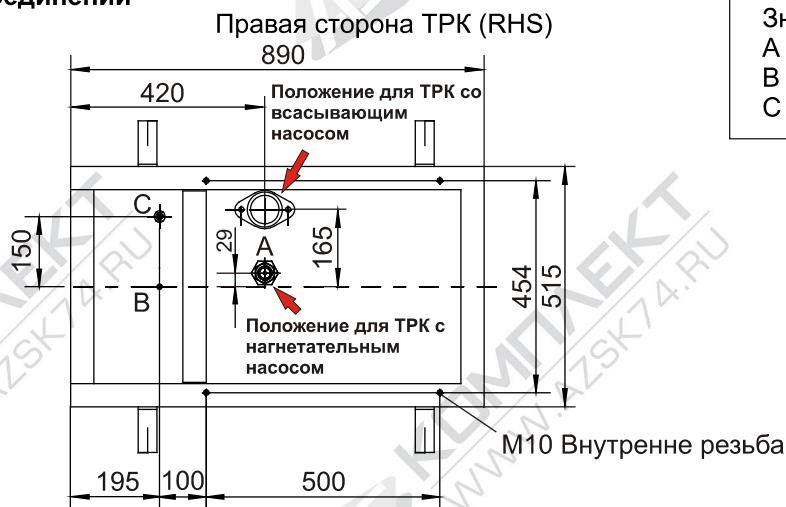
3 Технический паспорт для 1 продукта

1 продукт 40 л/мин – 120 л/мин, Всасывающий или нагнетательный насос С возвратом газа и предвыбором



Вариант: Всасывающий патрубко-Kit
140 826 683 для GPU-90/GPU-140

Схема соединений



Значение обозначений
А Продукт 1
В Соединительный кабель
С Возврат газа

Фундаментная рама
Арт.-№ - 140 928 601

Левая сторона ТРК (LHS)

Также должны быть запланированы трубопроводы для будущего монтажа возврата газа.

Конфигурация модуля

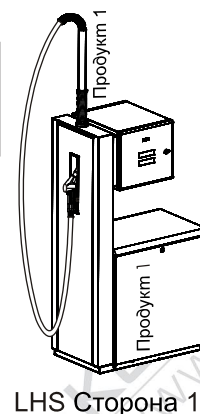
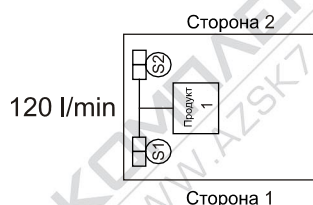
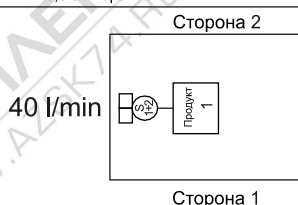
Работа с всасывающим насосом

Двигатели, максимальное потребление тока	40л/мин	130л/мин
1-фазные варианты, 230В =	7,5 Amps	Не используется
3-фазные варианты, 230В =	5,0 Amps	7,0 Amps
3-фазные варианты, 400В =	3,5 Amps	4,0 Amps
Электроника, максимальное потребление тока		
Все варианты = 3,0 ампера		

Работа с нагнетательным насосом

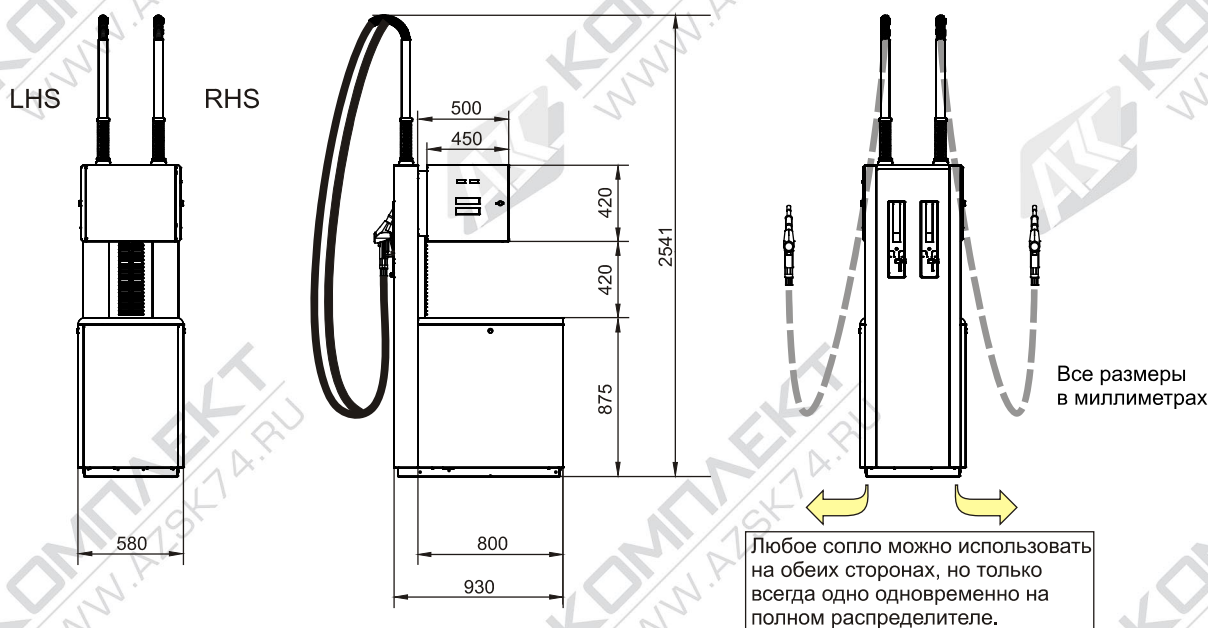
Возврат газа, максимальное потребление тока
3-фазный двигатель = 1,0 ампер
1-фазный двигатель = 3,0 ампера
Электроника, максимальное потребление тока
Все варианты = 3,0 ампера

Устройства максимальной токовой защиты источников питания должны иметь мощность срабатывания не менее 4000 А.



4 Технический паспорт для 2 продуктов

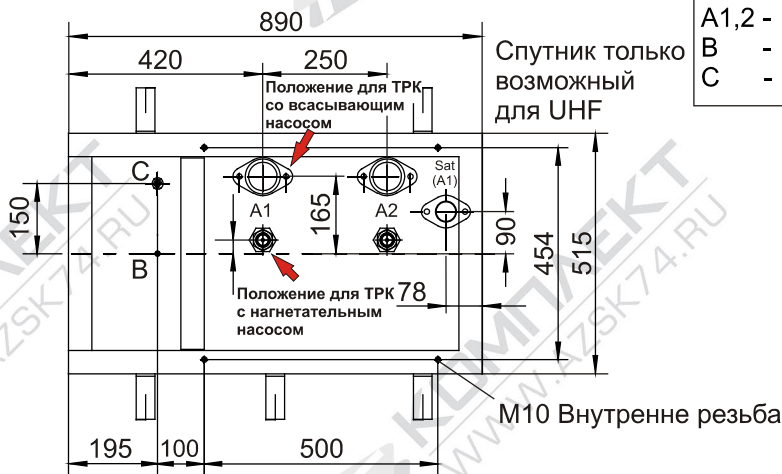
2 продукт, 40 -120л/мин, Всасывающий или нагнетательный насос С возвратом газа и предвыбором



Вариант: Всасывающий патрубок-Kit
140 826 683 для GPU-90/GPU-140

Схема соединений

Правая сторона ТРК (RHS)



Значение обозначений

A1,2 - Продукт 1
B - Соединительный кабель
C - Возврат газа

Фундаментная рама
Арт.-№ - 140 928 601

Левая сторона ТРК (LHS)

Также должны быть запланированы трубопроводы для будущего монтажа возврата газа.

Конфигурация модуля

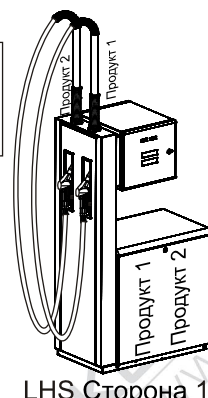
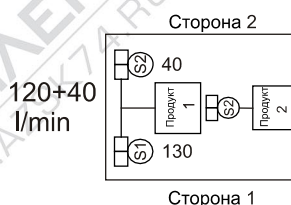
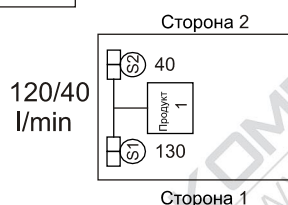
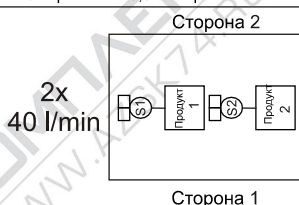
Работа с всасывающим насосом

Двигатели, максимальное потребление тока	40l/min	130l/min
1-фазные варианты, 230В =	7,5 Amps	Не используется
3-фазные варианты, 230В =	5,0 Amps	7,0 Amps
3-фазные варианты, 400В =	3,5 Amps	4,0 Amps
Электроника, максимальное потребление тока		
Все варианты = 3,0 ампера		

Работа с нагнетательным насосом

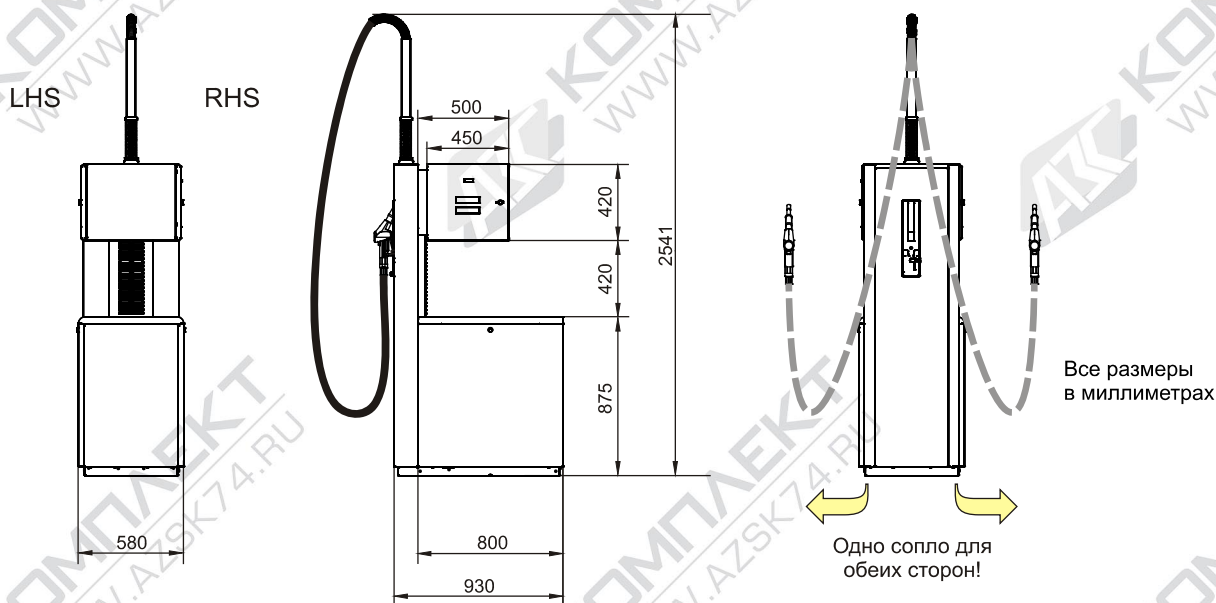
Возврат газа, максимальное потребление тока
3-фазный двигатель = 1,0 ампер
1-фазный двигатель = 3,0 ампера
Электроника, максимальное потребление тока
Все варианты = 3,0 ампера

Устройства максимальной токовой защиты источников питания должны иметь мощность срабатывания не менее 4000 А.



5 Технический паспорт для 1 продукта с UNF

1 продукт 120 л/мин, Всасывающий или нагнетательный насос С предвыбором

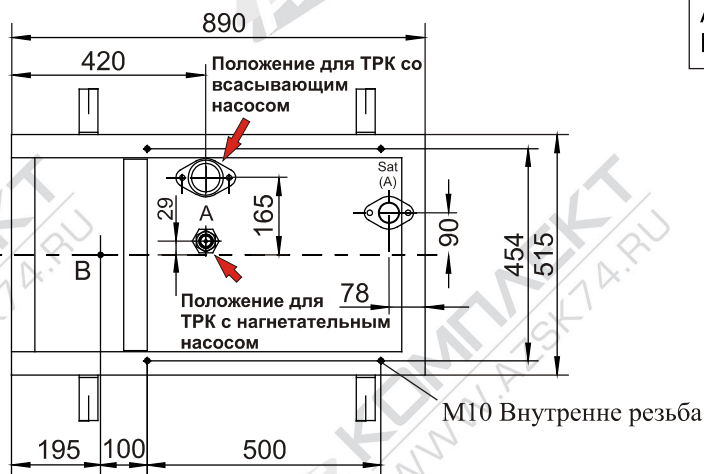


Вариант: Всасывающий патрубок-Kit
140 826 683 для GPU-90/GPU-140

Схема соединений

Правая сторона ТРК (RHS)

Значение обозначений
А Продукт 1
В Соединительный кабель



Фундаментная рама
Арт.-№ - 140 928 601

Левая сторона ТРК (LHS)

Также должны быть запланированы
трубопроводы для будущего монтажа
возврата газа.

Конфигурация модуля

Работа с всасывающим насосом

Двигатели, максимальное потребление тока 130л/мин

1-фазные варианты, 230В = Не используется
3-фазные варианты, 230В = 7,0 Amps
3-фазные варианты, 400В = 4,0 Amps

Электроника, максимальное потребление тока
Все варианты = 3,0 ампера

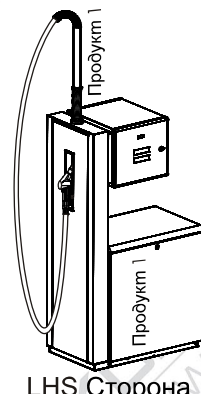
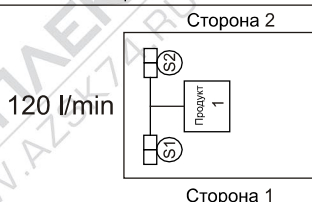
Работа с нагнетательным насосом

Возврат газа, максимальное потребление тока

3-фазный двигатель = 1,0 ампер
1-фазный двигатель = 3,0 ампера

Электроника, максимальное потребление тока
Все варианты = 3,0 ампера

Устройства максимальной
токовой защиты источников
питания должны иметь
мощность срабатывания
не менее 4000 А.



LHS

RHS

580

500

450

420

420

875

2541

800

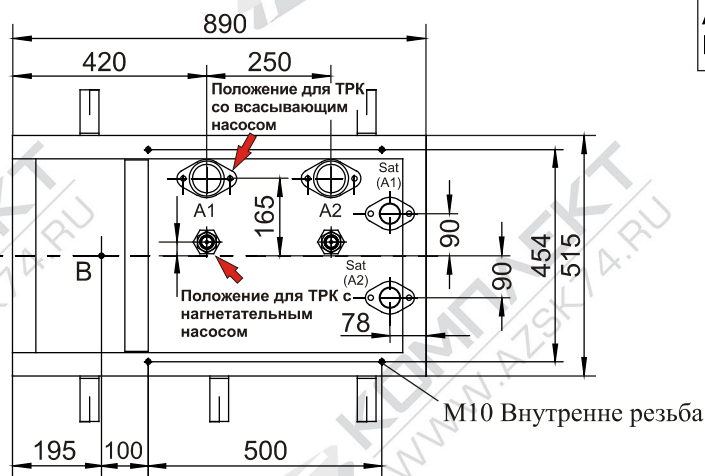
930

Все размеры в миллиметрах

Любое сопло можно использовать на обеих сторонах, но только всегда одно одновременно на полном распределителе.

Вариант: Всасывающий патрубок 140 826 683 для GPU-90/GPU-140

Значение обозначений
A1, A2 - Продукт 1,2
B - Соединительный кабель



Левая сторона ТРК (LHS)

Также должны быть запланированы трубопроводы для будущего монтажа возврата газа.

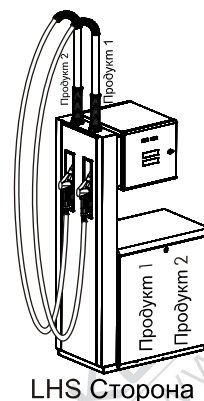
2x
120 l/min

Сторона 2

Продукт 1

Продукт 2

Сторона 1

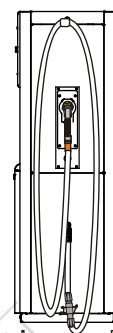
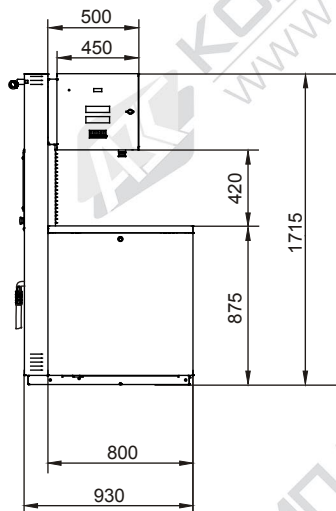
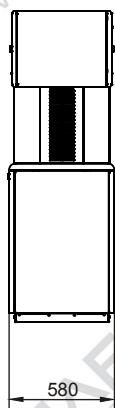


7 Технический паспорт для 1 продукта с LPG

1 продукт сжиженного газа (LPG)

LHS

RHS

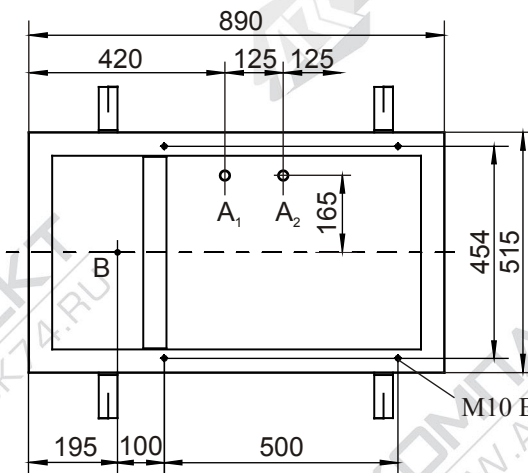


Все размеры
в миллиметрах

Одно сопло для
обеих сторон!

Схема соединений

Правая сторона ТРК (RHS)



Значение обозначений

A₁ - Линия Давления LPG

A₂ - возвратите линию LPG

B - Соединительный кабель

Фундаментная рама
Арт.-№ - 140 928 601

Левая сторона ТРК (LHS)

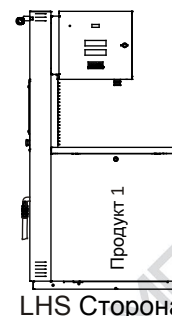
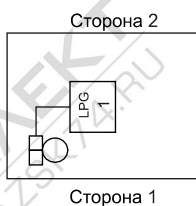
Также должны быть запланированы
трубопроводы для будущего монтажа
возврата газа.

Конфигурация модуля

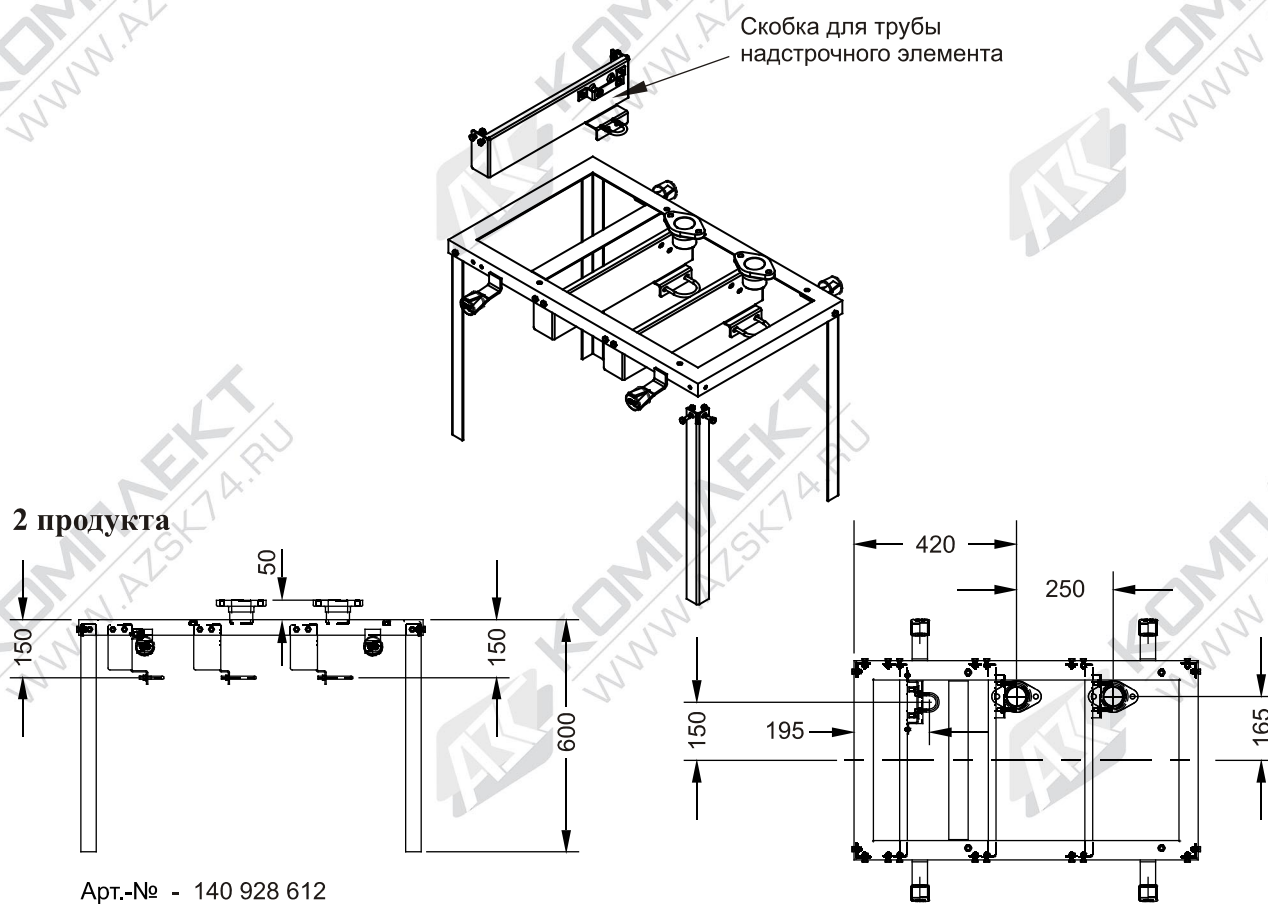
Жидкий Газ

Электроника, максимальное потребление тока
Все варианты = 3,0 ампера

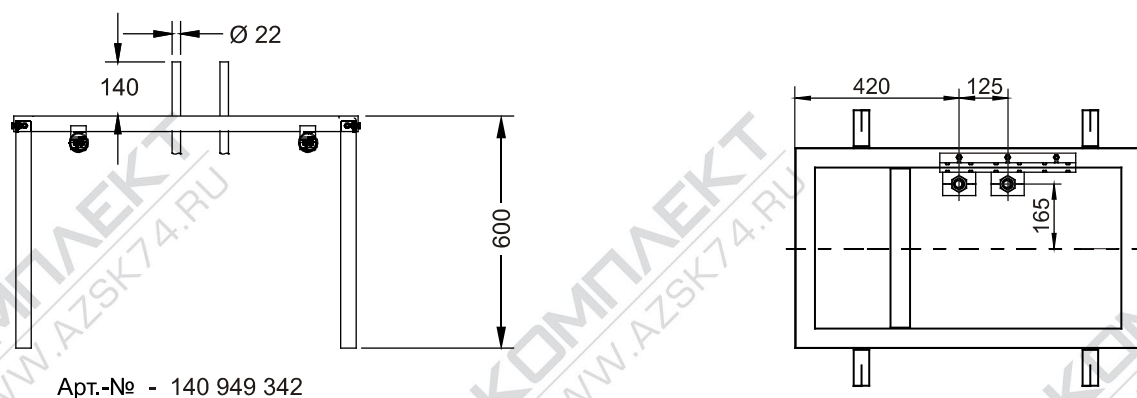
Устройства максимальной
токовой защиты источников
питания должны иметь
мощность срабатывания
не менее 4000 А.



8 Фундаментная рама с держателями (Газолин / LPG)



1 продукт LPG



9 Расположение выводов клеммных коробок

Трехфазное напряжение питания

400В ± 10%, 50Гц ± 2 Гц

230В + 10% - 15%, 50Гц ± 2 Гц

Напряжение питания

PE - Заземление

N - Нулевой провод

L - Фаза для электроники

L1 - Фаза 1 для двигателей

L2 - Фаза 2 для двигателей

L3 - Фаза 3 для двигателей

Глухое болтовое соединение
Для болтовых соединений,
допущенных для применения с Atex
M25

Напряжение питания

Данные

К зданию АЗС

Однофазное напряжение питания

230В + 10% - 15%, 50Гц ± 2 Гц

Напряжение питания

PE - Заземление

N - Нулевой провод

L - Фаза для электроники

L1 - Фаза 1 для двигателей

Устройства максимальной
токовой защиты источников
питания должны иметь
мощность срабатывания не
менее 4000 А.

Подвод Трехфазного напряжения питания для работы в
режиме нагнетательных насосов (STP) и для Crind
(устройства считывания пластиковых карт)

400В ± 10%, 50Гц ± 2 Гц

230В + 10% - 15%, 50Гц ± 2 Гц

Подвод однофазного напряжения питания для работы в
режиме нагнетательных насосов (STP) и для Crind
(устройства считывания пластиковых карт)

230В + 10% - 15%, 50Гц ± 2 Гц

Подвод напряжения питания

PE - Заземление

N - Нулевой провод для Crind
(устройства считывания
пластиковых карт)

L - Фаза для Crind
(устройства считывания
пластиковых карт)

N - Нулевой провод для
системы нагрева

L - Фаза для системы нагрева

N - Нулевой провод для ЭВМ

L - Фаза для ЭВМ

L1 - Фаза 1 для электродвигателей

L2 - Фаза 2 для электродвигателей

L3 - Фаза 3 для электродвигателей

M1 - STP Продукт 1

M2 - STP Продукт 2

M3 - STP Продукт 3

M4 - STP Продукт 4

M5 - STP Продукт 5

M6 - STP Продукт 6

Подвод
напряжения
питания

Данные

К зданию автозаправочной станции

Подвод напряжения питания

PE - Заземление

N - Нулевой провод для Crind
(устройства считывания
пластиковых карт)

L - Фаза для Crind
(устройства считывания
пластиковых карт)

N - Нулевой провод для
системы нагрева

L - Фаза для системы нагрева

N - Нулевой провод для ЭВМ

L - Фаза для ЭВМ

L1 - Фаза 1 для
электродвигателей

M1 - STP Продукт 1

M2 - STP Продукт 2

M3 - STP Продукт 3

M4 - STP Продукт 4

M5 - STP Продукт 5

M6 - STP Продукт 6

Подключение линии

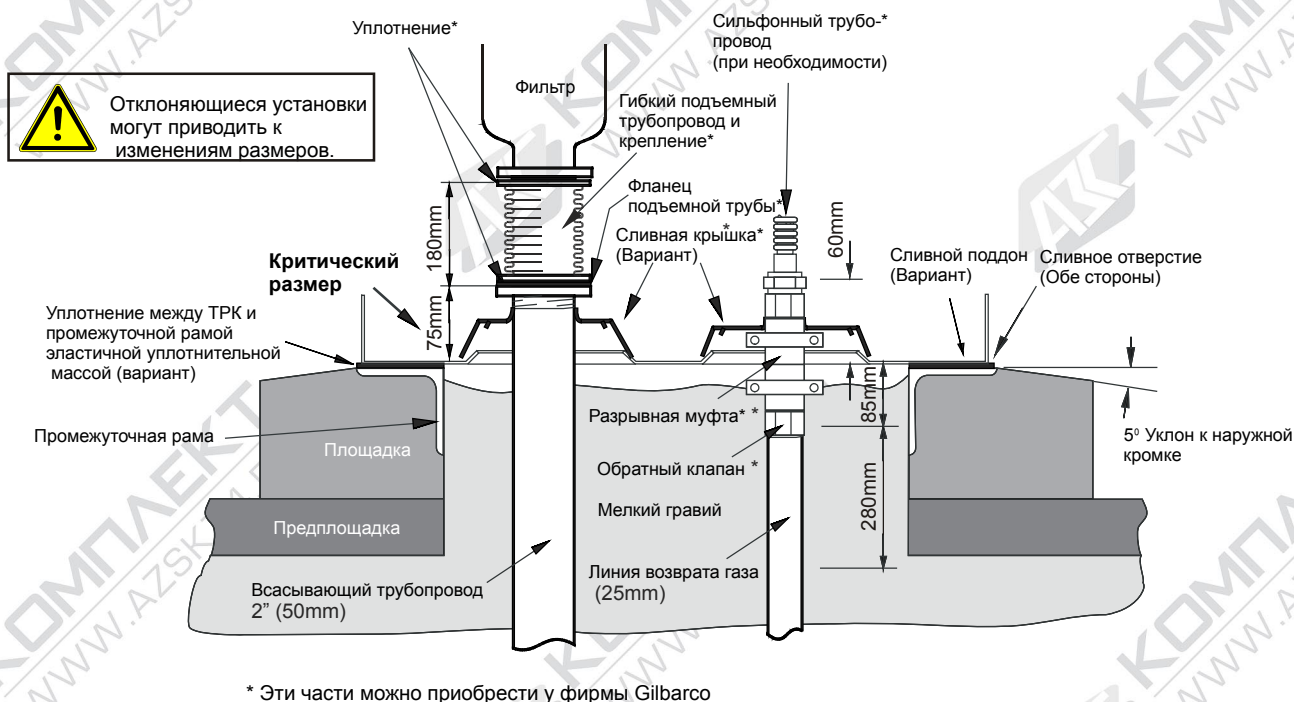
передачи данных

Соединительные зажимы

	1	2	3	4	5	6
TW	+	-				
IFSF	+	-				
ER3	ZB	YB	ZA	YA		
ATCL	Rx+	Rx-	Tx+	Tx-		
EVR					+	-

Электрическое соединение
Просьба соблюдать местные
и национальные предписания
по монтажу электрооборудования.

10 Предложение для подключений всасывающего трубопровода и возврата газа



10.1 Промежуточная рама

Фирма Gilbarco рекомендует монтаж топливораздаточных колонок на промежуточных рамах, которые должны быть установлены до монтажа топливораздаточной колонки. В некоторых случаях можно смонтировать предварительно изготовленную площадку для топливораздаточной колонки с интегрированной промежуточной рамой. Во время подготовительных работ на автозаправочной станции промежуточные рамы вставляют в площадку и уплотняют их по отношению к поверхности площадки композиционным материалом, устойчивым к действию топлив и воды. Промежуточные рамы должны выступать над готовой поверхностью площадки для установки топливораздаточных колонок (включая плиты, если они применяются) максимально на 2 мм. Поверхность промежуточной рамы должна быть гладкой и ровной; однако поверхность площадки должна иметь уклон не менее 5° к её наружной кромке. Благодаря этому должен быть обеспечен отвод возможно появляющейся утечки от цоколя колонки на днище. Промежуточные рамы топливораздаточной колонки спроектированы для применения с топливопроводами 2" (50мм) и линиями возврата газа 1"

Подрамники имеющиеся от Gilbarco, пожалуйста видят страницы 5-9 для номера детали

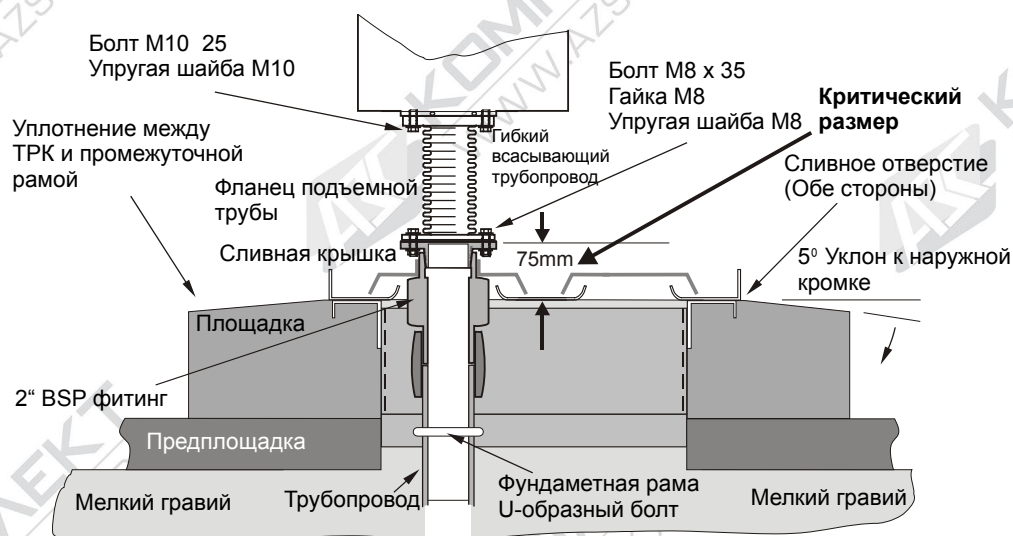
10.2 Сливные крышки

Сливные крышки должны быть смонтированы так, как показано на чертеже, благодаря чему в случае утечки топлива отводится непосредственно от топливопровода. Затем оно течет в направлении отверстий в днище топливораздаточной колонки и оттуда на поверхность предплощадки. Это отчетливо указывает на наличие неплотности, требующей ремонта

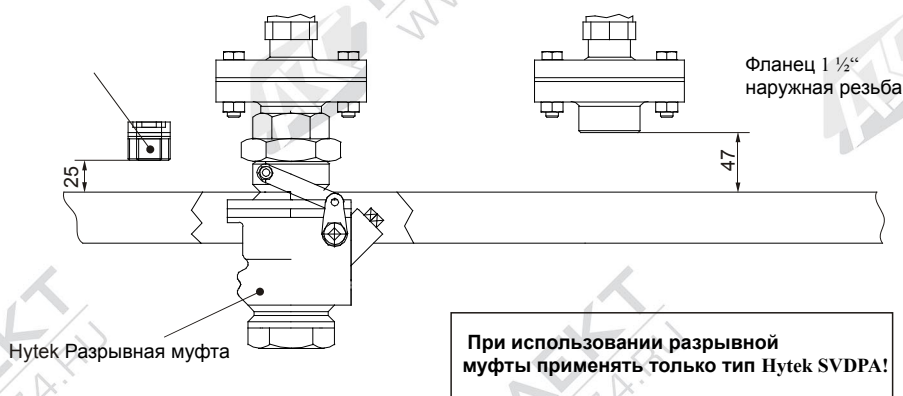
10.3 Линии возврата газа

При необходимости перед разрывной муфтой в линию возврата газа 1" также должен быть встроен обратный или предохранительный клапан. Заданное место обрыва разрывной муфты находится тогда на одной высоте с верхним краем площадки топливораздаточной колонки. (Верхний конец линии возврата газа позиционируется при этом на расстоянии на 85мм ниже верхнего края промежуточной рамы). Конец трубопровода требует наружную резьбу длиной не менее 20мм.

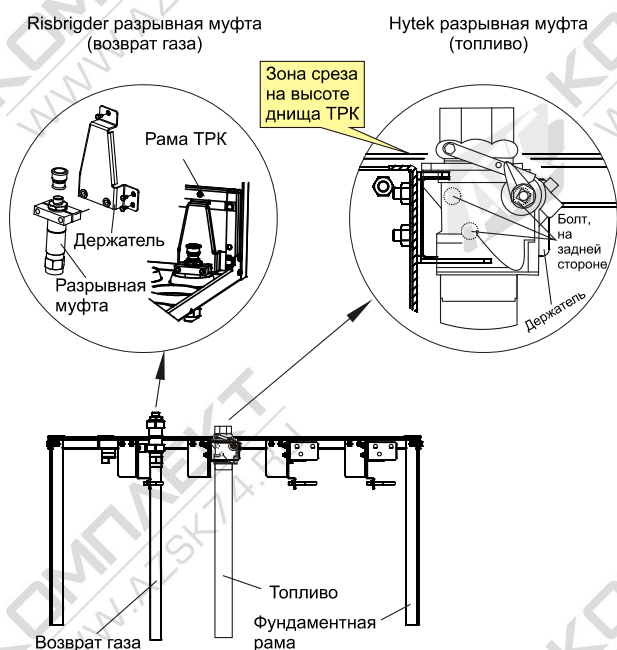
10.4 Предложение для подключений всасывающего трубопровода – Трубопроводы из пластмассы



10.5 Размеры для подключения нагнетательного насоса



10.6 Предложение для разрывных муфт при работе с нагнетательным насосом



10.7 Условия эксплуатации

Насосы должны быть выполнены или как погружные насосы, размещенные в самом нижнем месте соответствующего складского резервуара, или как расположенные ниже насосы с подводящей линией. Для контроля уровня заполнения жидкости в складских резервуарах необходимо установить устройство, подающее предупредительный сигнал при низком уровне заполнения и отключающее насосы, прежде чем во всасывающую линию насосов может проникнуть воздух или пар измеряемого вещества.

Трубопроводы должны быть проложены под землей. Сразу же за насосом в трубопровод в каждом случае необходимо встроить обратный клапан. Однако если трубопроводы в их самом высоком месте находятся на расстоянии не более 1 м над крышкой колпака, от этого обратного клапана можно отказаться.

В трубопроводы внутри топливораздаточной колонки перед объемным счетчиком должен быть встроен обратный клапан. Встройка газоотделителей и газовых индикаторов не является необходимой.

В случае ТРК без интегрированного капельного поддона, обычно ТРК со снабжением нагнетательным насосом, должны быть приняты другие меры, с тем чтобы при утечке предотвратить проникновение топлива в грунт!