

# Инструкция по эксплуатации

Бочковой комплект для перекачки дизельного топлива  
PIUSI DRUM Panther 56 с расходомером 000272P00

**Цены на товар на сайте:**

[http://www.vseinstrumenti.ru/avtогаразhnoe\\_aborudovanie/smazochnoe\\_i\\_zapravochnoe/toplivnye\\_nasos\\_y/dlya\\_dizelnogo\\_topliva/piusi/bochkovoj\\_komplekt\\_dlya\\_perekachki\\_dizelnogo\\_topliva\\_piusi\\_drum\\_panther\\_56\\_s\\_rashodomerom\\_000272p00/](http://www.vseinstrumenti.ru/avtогарazhnoe_aborudovanie/smazochnoe_i_zapravochnoe/toplivnye_nasos_y/dlya_dizelnogo_topliva/piusi/bochkovoj_komplekt_dlya_perekachki_dizelnogo_topliva_piusi_drum_panther_56_s_rashodomerom_000272p00/)

**Отзывы и обсуждения товара на сайте:**

[http://www.vseinstrumenti.ru/avtогаразhnoe\\_aborudovanie/smazochnoe\\_i\\_zapravochnoe/toplivnye\\_nasos\\_y/dlya\\_dizelnogo\\_topliva/piusi/bochkovoj\\_komplekt\\_dlya\\_perekachki\\_dizelnogo\\_topliva\\_piusi\\_drum\\_panther\\_56\\_s\\_rashodomerom\\_000272p00/#tab-Responses](http://www.vseinstrumenti.ru/avtогарazhnoe_aborudovanie/smazochnoe_i_zapravochnoe/toplivnye_nasos_y/dlya_dizelnogo_topliva/piusi/bochkovoj_komplekt_dlya_perekachki_dizelnogo_topliva_piusi_drum_panther_56_s_rashodomerom_000272p00/#tab-Responses)

# D R U M

## ***Общая информация***

Блок DRUM разработан для частной некоммерческой заправки топлива. Характеризуется максимальной безопасностью и простотой использования, высокой эффективностью, простотой установки

Комплектация и характеристики блока DRUM:

- шиберный насос с автоматической вентиляцией и встроенным байпасным клапаном;
- электродвигатель со степенью защиты IP 55 от перегрева, однофазный;
- 4-х метровый антистатический резиновый рукав;
- топливораздаточный кран; встроенный в корпус держатель крана;

## ***Блок DRUM***

Данная модель оснащена механическим счетчиком серии К.

## ***Счетчик K33***

Счетчики серии К – механические дисковые счетчики. Счетчик оснащен необнуляемым итогом по литражу и обнуляемым по группам.

Итог по группам имеет 3 разряда (цифры); общий итог (литраж) – шесть цифр.



## ***Насос, запускаемый при атмосферном давлении в линии всасывания***

Топливные блоки DRUM оснащены шиберными электрическими насосами с автоматическим охлаждением для перекачивания дизельного топлива с клапанами - байпасами.

Данный клапан позволяет работать насосу в течение коротких периодов времени даже при закрытом топливораздаточном кране. Асинхронный двигатель закрытого типа встроен в корпус насоса, с автоматической вентиляцией, однофазный АС.

## ***Кран раздаточный***

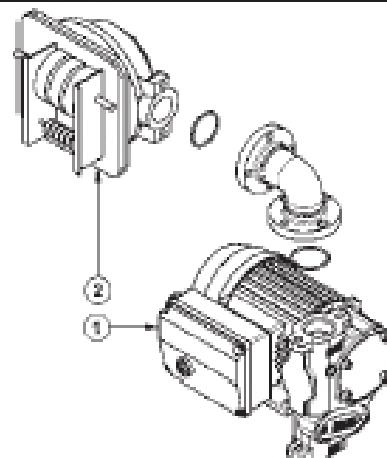
Кран раздаточный, поставляемый в комплекте с топливным блоком DRUM, автоматического типа и оснащен поворотным соединением.

## ***Запасные части к топливной единице DRUM***

На рисунке представлены запасные части к топливному блоку DRUM.

Те части, которые разнятся для отдельных моделей топливных блоков DRUM, пронумерованы и представлены на рисунке.

Номер на рисунке	Описание
1	Двигатель
2	Счетчик



## ***Технические спецификации***

Модель	Напряжение	Ток, А	Мощность (Ватт)	Скорость потока (л/мин)	Вес, кг
DRUM PANTER K33	230V/50Гц – 1~	2,2	370	56	16

## ***Точность счетчика***

Счетчик K33 после соответствующей калибровки в полевых условиях обладает точностью в +/- 1% (после калибровки для скорости потока в 10 л/мин.).

### ***Разрешенное использование***

Перекачивание дизельного топлива с плотностью от 2 до 5,35 cSt (при температуре 37,8°C) и температурой возгорания более 55 °C.

### ***Неразрешенное использование***

<b>Неразрешенные жидкости</b>	<b>Связанные с ними опасности</b>
Бензин	Пожар/взрыв
Негорючие жидкости с температурой более 55 °C	Пожар/взрыв
Вода	Окисление насоса
Жидкие пищевые продукты	Загрязнение насоса
Жидкости с плотностью более 20 Cst	Перегрузка мотора
Коррозийные химические продукты	Окисление насоса, нанесение вреда обслуживающему персоналу
Растворители	Пожар/взрыв, повреждение прокладок

### **Установка**

#### **Комплектующие**

1 DRUM  
2 Стандартный комплект “клапан/фильтр”

3 Кран раздаточный

4 Шланг

#### **Установка места соединения рукава 5/8”**

Используйте соответствующую смазку для резьбы

#### **Закрепление шланга и крана раздаточного**

Используйте соответствующую смазку для резьбы

#### *Обратите внимание при установке:*

Блок DRUM может быть установлен снаружи. Однако мы рекомендуем устанавливать его в помещении либо под навесом для обеспечения долговечности насоса и удобства при заправке в плохую погоду. Установка блока должна проводиться квалифицированным персоналом согласно инструкциям, рассмотренным в этой главе.

Минимальный диаметр всасывающей трубы (шланга) 1 ¼”.

Топливный блок может быть установлен: а) над резервуаром; в) на уровне резервуара. Разница в высоте между верхним уровнем топлива и насосом не должна превышать 3 м.

#### **Механическая установка**

Перед началом установки убедитесь, что внутрь трубы (шланга) не попал упаковочный материал. Подготовьте соответствующую поверхность для закрепления на ней блока и фиксирующий крепеж для закрепления блока. Труба (шланг), идущая от резервуара, должна быть выведена к резьбовому входному отверстию насоса.

#### **Гидравлические соединения**

##### **Предупреждение:**

Удалите защитные заглушки с резьбы на соединительных рукавах и на фильтре насоса.

Гидравлические соединения могут быть изготовлены в виде гибких или жестких труб с аналогичными соединениями, в случае если они выполняются квалифицированным персоналом в соответствии с требованиями установки.

##### **Максимальная длина всасывающей трубы (на входе)**

Максимальная длина трубы (шланга), её диаметр, перепад высоты – это те параметры, которые тесно связаны с созданием условий для перекачивания жидкости. Последние должны быть таковы, чтобы создавать условия для разрежения на входе насоса более 0,3 бар.

##### **Рекомендации:**

- труба (шланг) на входе должна выдерживать давление по крайней мере 10 бар и иметь минимальный диаметр не менее 1 ¼”;
- труба (шланги) должна быть приспособлена для работы при всасывании топлива;

- используйте шланги и комплектующие, подходящие для дизельного топлива. Материалы, не подходящие для дизельного топлива, могут повредить сам насос, нанести вред персоналу и загрязнить окружающую среду;
- возможные сгибы шланга на выходе должны иметь максимально широкий радиус;
- убедитесь, что труба на входе свободна от мусора.

### ***Установка приемного клапана и фильтра***

На обратном конце всасывающей трубы (шланга) необходимо установить приемный клапан и фильтр, которые должны быть погружены в топливо ко дну резервуара. Данные части поставляются в комплекте блока.

#### ***Рекомендация:***

Перед подсоединением всасывающей трубы (шланга) к насосу рекомендуем заполнить ее дизельным топливом, чтобы содействовать быстрому началу перекачивания.

Рисунок: Установка приемного клапана и фильтра

### ***Подсоединение шлангов к блоку***

Вкрутите другой конец трубы (шланга) в фильтр насоса.

#### ***Предупреждение:***

Не используйте конические соединители, которые могут повредить резьбу на фильтре насоса.

### ***Подключение электропитания***

Данные операции должны быть произведены специалистами. Максимально допустимые отклонения по электрическим параметрам:

Напряжение +5%

Частота +-2%

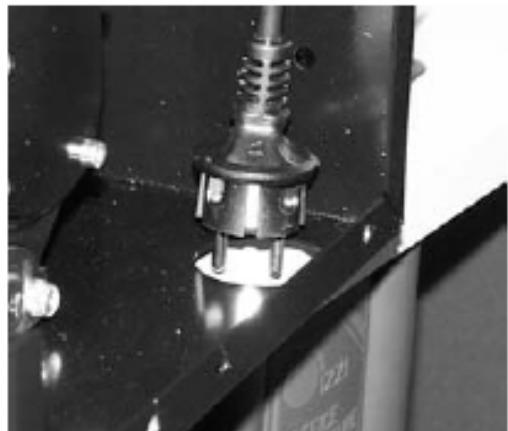
### ***Подключение однофазного двигателя 230V AC***

Просто подключите кабель с евровилкой насоса в еврозетку.

Включение/выключение насоса производится с помощью тумблера 0/1 на корпусе насоса.

#### ***Предупреждение:***

Топливные блоки не оснащены электрическими предохранителями. Поэтому мы рекомендуем установку предохранителя 30-мА.



### **Включение насоса**

#### ***Заполнение насоса топливом***

Насос блока запускается при атмосферном давлении на линии всасывания и может работать с пустой всасывающей трубой (шлангом), однако при этом насос должен быть частично заполнен топливом при первом запуске. Заполнение насоса выполняется техниками.

### ***Прокачка насоса***

Рекомендуем понаблюдать за первым пуском насоса, чтобы убедиться, что он протекает успешно. Прокачка насоса может занять от нескольких секунд до нескольких минут.

#### ***Предупреждение:***

Если данная операция чрезмерно затягивается, отключите насос и убедитесь, что:

- насос не работает в сухом состоянии;
- всасывающая труба не пропускает («травит») воздух и полностью погружена в перекачиваемую жидкость;
- фильтр на входе не засорен;
- разница в высоте не более 3 м.

## **Калибровка счетчика**

Перед введением топливного блока в эксплуатацию убедитесь, что точность счетчика отвечает требованиям.

Для этой цели:

- снимите раздаточный кран и включите насос, как описано в предыдущем параграфе;
- залейте топливо в калибровочный резервуар (мерник).

*Предупреждение:*

для правильных действий по проверке точности счетчика следуйте следующим инструкциям:

- используйте резервуар со шкалой измерения объемом не менее 20 литров;
- перед проведением проверки убедитесь, что вы удалили воздух из системы и затем перекачивайте топливо, пока не будет достигнута нормальная скорость потока;
- отпускайте топливо при максимальной скорости потока;
- прекратите подачу топлива, быстро закрыв раздаточный кран;
- заполните резервуар (мерник) до его разметки; при этом избегайте длительного перекачивания топлива при низкой производительности; рекомендуем короткий отпуск топлива на максимальной производительности насоса;
- сравните данные по отпущеному количеству топлива в резервуаре (мернике) и по счетчику.

Если точность счетчика оказалась неудовлетворительной, то необходима калибровка счетчика.

*Предупреждение:*

Разница до 0,2 литра на каждые 20 литров попадает под допустимое отклонение в +/- 1%.

## **Инструкции для пользователя**

*Предупреждение:*

- Перекачивание топлива должно всегда проходить в присутствии оператора.
- Рычаг раздаточного крана должен быть отжат до тех пор, пока вы не опустите его в горловину заправляемой емкости.

### **Отпуск топлива.**

1. Вращайте рукоятку для обнуления счетчика против часовой стрелки до тех пор, пока не появится цифра ноль на трех индикаторных роликах. Общий (суммарный) итог обнулить нельзя.
2. Вставьте раздаточный кран в горловину заправляемой емкости.
3. Переключите тумблер на корпусе насоса в положение «1» - «вкл.».
4. Нажмите рычаг раздаточного крана и держите его в таком состоянии, пока не отпустите желаемое количество топлива.
5. Когда отпуск закончен, переключите тумблер в положение «0» для остановки насоса. Установите раздаточный кран на место.

### **Периодические проверки**

- Проверяйте еженедельно чистоту корпуса насоса, труб и фланцев для немедленного обнаружения утечек.
- Следите за тем, чтобы шланг и раздаточный кран были чистыми, в особенности отверстие в носике крана системы автоматической отсечки (рис. 4.2).
- Систематично или по крайней мере каждый раз при наполнении резервуара, проводите очистку фильтра и проверяйте приемный клапан на дне резервуара.
- Каждые три месяца или чаще при появлении сомнений проверяйте точность счетчика.

### **Очистка фильтра насоса**

Фильтр насоса следует очищать еженедельно или даже чаще при снижении скорости отпуска топлива.

Частота проверок зависит от качества отпускаемого топлива, но также от ряда других причин, таких как: немедленный отпуск топлива после заполнения резервуара и т.д.

Чтобы добраться до фильтра:

- Открутите 2 шурупа на корпусе фильтра.
- Очистка фильтра заключается в его промывке и продувке.

### Решение наиболее общих проблем

<b>Неполадка</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Решение проблемы</b>
Не работает насос	Отсутствие электропитания насоса	- Переключите тумблер в положение «1». - Проверьте подключение блока к сети. - Проверьте внешний автомат.
	Перегорел предохранитель	Заменить предохранитель
	Проблемы с электродвигателем	Если ротор заблокирован, снимите его для проверки на наличие повреждений, затем поставьте его на место. Если это не принесет положительного результата, обратитесь в сервисный центр.
Насос не запускается при закрытом раздаточном кране	Слишком низкое напряжение в сети	Убедитесь, что напряжение в сети в пределах +/- 5% от рекомендуемого.
Отсутствие подачи топлива или низкая ее скорость	Повышенное давление на входе	Поместите блок несколько ниже по отношению к резервуару или увеличьте диаметр всасывающей трубы
	Большие потери давления	Используйте шланги меньшей длины или большего диаметра
	Всасывающая труба прижата ко дну резервуара	Приподнимите трубу
	Низкий уровень топлива в резервуаре	Наполните резервуар
	Во входную трубу поступает воздух	Проверьте целостность соединений и уровень дизельного топлива в резервуаре
	Низкая скорость вращения электродвигателя	Проверьте напряжение в сети. Доведите напряжение до номинального и/или используйте кабель большего диаметра
	Заблокирован приемный клапан	Прочистите его или замените
	Засорен фильтр в резервуаре	Прочистите его или замените
	Засорен фильтр насоса	Прочистите его или замените
	Утечка жидкости	Проверьте целостность соединений и состояние резиновых труб
	Забита камера счетчика	Проведите очистку камеры

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ	
<b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ</b>	
	№ РОСС ИТ .МТ20.В 02762
Срок действия с 17.07.2002 по 17.07.2005	№ 5068766
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11МТ20 Некоммерческая организация "Фонд поддержки потребителей"- ОС "МАДИ-ФОНД" 125829, г. Москва, Ленинградский пр-т, д.64, т. 155-04-45, 155-07-78	
ПРОДУКЦИЯ гаражное оборудование для заправки и слива эксплуатационных жидкостей (см. приложение), серийный выпуск	
КОД ОК 005 (ОКП):	
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	
ГОСТ 12.2.003-91 (нл. 2.1, 2.3, 2.4, 2.8, 1, 2, 6.5); ГОСТ 12.2.054-85; ГОСТ Р 5115-98 (нл. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13); ГОСТ 12.0109-79 (нл. 15, 2, 4, 22); ГОСТ 12.2.007-0-75 (нл. 3.2, 1, 3.2, 2, 3.3.1-3.3.5, 3.3.7-3.3.9, 3.3.11); ГОСТ 27485-87 (нл. 5.1.1, 5.1.1.1, 5.1.2, 5.1.2, 5.1.2.1, 9.2, 13.1, 13.2); ГОСТ 12.1.003-83 (н. 2.3); ГОСТ 12.1.004-91 (нл. 2.2-2.4); ГОСТ 12.1.010-78 (нл. 1, 2, 2.4-2.6, 4.1); ГОСТ 12.1.007-78 (нл. 2.1, 2.2); ГОСТ 12.2.049-80; ГОСТ 12.2.040-79 (нл. 2.11, п. 4); ГОСТ 17411-91 (нл. 1, 1.1, 1.3, 2.3, 1.6, 1.8); ГОСТ 12.4.040-78; ГОСТ 12.4.026-76; ГОСТ 21753-76	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ PIUSI S.p.A., Via Pacinotti, Zona Industriale Rangavino, 46029, Suzzara (MN), Италия	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН	
PIUSI S.p.A., Via Pacinotti, Zona Industriale Rangavino, 46029, Suzzara (MN), Италия	
НА ОСНОВАНИИ	
- протоколов испытаний №№ 432/02/Г от 24.06.02, 433/02/Г от 25.06.02, 434/02/Г от 26.06.02 испытательной лаборатории "СМ-ТЕСТ" (рег. № РОСС RU.0001.21МР23); - акта проверки производства № 142-Г от 22.06.2000 г.; - сертификата ISO 9001 № CERT-02899-98-AQ-MIL-SINCERT от 23.04.98 г.	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
А.М. Иванов Управляющий органа В.Б. Кучер Эксперт Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации	

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ		
№ 0746936 *		
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b>		
К сертификату соответствия № РОСС ИТ .МТ20.В 02762		
Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия		
код ОК 005 (ОКП) код ТН ВЭД СНГ*	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
8413 91 9000	Cube 50; Cube 70; Service 80; Service 120	
8413 91 9000	ST Bypass 55; ST Bypass 2000; ST E80; ST E120	
8413 91 9000	Drum 55; Drum 2000; drum Bipump	
8413 91 9000	Battery Kit	
8413 91 9000	BP 55; E 80; E 120; Panther 56; Panther 72; BP 2000; Bipump	
8413 91 9000	Viscomat 75; Viscomat 90; Viscomat 2002; Viscomat 2002;	
8413 91 9000	Viscomat 230/2; Viscoflowmat 230/3;	
8413 91 9000	Viscomat 350/2; Viscoflowmat 350/2	
8413 91 9000	PM GPI Plalon; Cast iron rotating hand pump;	
8413 91 9000	Piston hand pump 25 l/m; Piston hand pump 35 l/m	
8413 91 9000	Self 3000; Self 2000; A 60; A 80; A 120	
8413 91 9000	Cambiosolio; Depuroll	
8413 91 9000	OCIO	

А.М. Иванов  
 Управляющий органа  
 В.Б. Кучер  
 Эксперт

Срок гарантии – 12 месяцев с даты начала эксплуатации, но не более 18 месяцев с даты продажи.

Дата продажи «\_\_\_\_\_» 200 \_\_\_\_\_ г.

М.П.