

# Погружной насос для сжиженного нефтяного газа Red Jacket LPG Premier

Возможность обслуживания большего  
числа клиентов и увеличение прибыльности



# Насос для сжиженного нефтяного газа Red Jacket LPG Premier компании Veeder-Root

Растущая популярность сжиженного нефтяного газа как топлива, применяемого для заправки автомобилей, ведет к возрастанию требований, предъявляемых к СИСТЕМАМ ОТПУСКА ТОПЛИВА. Сегодня СЕРДЦЕМ этих систем является НАСОС, полностью соответствующий поставленным задачам.



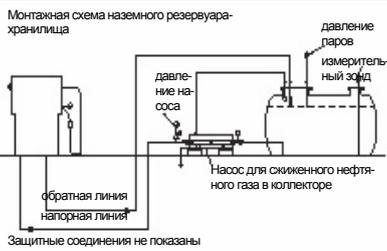
Будучи общепризнанным лидером по производству высококачественных систем управления топливом, компания Gilbarco Veeder-Root применила свой подход тотального качества и непрерывного совершенствования изделий, который позволил создать насос для сжиженного нефтяного газа, являющийся лучшим из имеющихся на рынке на сегодняшний день. Типоряд погружных турбинных насосов Red Jacket LPG Premier компании Veeder-Root был разработан, чтобы помочь владельцам АГЗС восстановить удовлетворять растущие требования – будь то повышение производительности, надежности или совместимости – при максимизации прибыльности бизнеса.

## Погружная технология – гибкое решение нужд потребителя

Ключевым свойством, присущим насосам Red Jacket LPG Premier и Premier HiFlow компании Veeder-Root, является их гибкость, способствующая снижению общей стоимости владения по мере изменения требований. Главной задачей, стоящей перед владельцами АГЗС, является оптимальная компоновка станции. Насосы Red Jacket LPG Premier компании Veeder-Root позволяют располагать резервуары как на самой станции, так и на удалении от неё, над землей или под землей, без снижения производственных характеристик.

Независимо от компоновки АГЗС, насосы защищены от стихийного воздействия, что делает их бесперебойными и безопасными. Более того, один насос способен обеспечивать гарантированную скорость подачи топлива для нескольких ТРК, таким образом, по мере возрастания спроса на сжиженный нефтяной газ, насосы Red Jacket LPG Premier компании Veeder-Root могут легко адаптироваться к изменяющимся условиям, обеспечивая максимальные преимущества:

- Меньшее количество насосов означает меньший объем технического обслуживания и меньшее энергопотребление.
- Меньшее количество линий означает меньше затраты на монтаж.



## Преимущества погружной технологии перед всасывающей

### Качество

- Лучшее удовлетворение нужд клиента за счет большей производительности
  - Отсутствие паровых пробок в любых обстоятельствах
  - Низкий уровень шума
- Повышенная надежность
  - Меньшее количество компонентов
  - Более продолжительный срок службы
  - Меньший объем технического обслуживания

### Производительность

- Большая гибкость для удовлетворения требований заказчика и/или местных норм
  - Возможность монтажа над или под землей
  - Пригодность для больших или малых резервуаров
  - Возможность монтажа на АГЗС или вне её
- Более безопасный и экологичный монтаж
  - Отсутствие дополнительных байпасных компонентов
  - Более компактная конструкция

### Затраты

- Снижение эксплуатационных издержек
  - Меньшее энергопотребление при аналогичной производительности
  - Меньший объем технического обслуживания
  - Большая емкость подземных резервуаров снижает необходимое количество наполнений

Таким образом, по всем параметрам погружная технология является наиболее гибким решением – более надежным, эффективным, экономичным и удобным в эксплуатации.

## Высокопроизводительный насос, поддерживающий чистоту окружающей среды

Насосы Red Jacket LPG Premier компании Veeder-Root являются взрывозащищенными погружными агрегатами, включающими моторно-насосную секцию, защищенную кожухом из нержавеющей стали, и электрические компоненты, герметизированные высоконадежным эпоксидным компаундом и смонтированные внутри колонны моторного отсека. Способные к перекачиванию бутана, пропана или их смеси в любой пропорции, эти многоступенчатые центробежные насосы спроектированы для перекачки сжиженного нефтяного газа в его жидкой фазе. Они могут обеспечивать подачу 5 л/ч при 9,5 бар для промышленного применения, а также подачу со скоростью 130 л/мин. при 8,1 бар, что эквивалентно скорости подачи 35 л/мин. для обеспечения до 4 пистолетов TRK.

### Основные особенности конструкции:

- Взрывозащищенный погружной электродвигатель, сертифицированный EEx ed IIB T3
- Система охлаждения и смазки подшипников для максимального охлаждения в ходе отпуска топлива, что увеличивает срок службы и снижает объем техобслуживания
- Внутренний обходной контур для непрерывного охлаждения системы, предшествующего отпуску топлива
- Многоступенчатая центробежная перекачивающая система для снижения энергопотребления
- Разъемная конструкция моторно-насосной секции, облегчающая монтаж и техобслуживание
- Сохранение высокой производительности при перепадах давления для гарантированной подачи различных смесей сжиженного нефтяного газа
- Прочная конструкция для тяжелых условий эксплуатации, обеспечивающая высокую надежность
- Система защиты насоса и мотора, обеспечивающая герметичность
- Работа с низким уровнем шума

### Технические спецификации:

- Электродвигатель:** Погружной многофазный электродвигатель 380-415 В переменного тока, 3 фазы 50 Гц / 60 Гц 3 л.с., I<sub>н</sub> 5,4 А, нет требований по минимальной подаче 5 л.с., I<sub>н</sub> 8,7 А, требуется минимальная подача 25 л/мин
- Насос:** многоступенчатый центробежный насос диаметром 4" с 21 или 24 активными ступенями
- Узел в сборе:** LPG Premier 1420 мм: электродвигатель 3 л.с. 625 мм + насос с 21 ступенью 795 мм  
LPG Premier HiFlow 1810 мм: электродвигатель 5 л.с. 780 мм + насос с 24 ступенями 1030 мм  
Вес: около 40 кг

Улучшенная подача жидкости через мотор для его охлаждения и смазки

Специально закаленные цапфы подшипников мотора выполнены из нержавеющей стали, подшипники выполнены из карбона-графитового сплава

Импеллеры и блокируемые диффузоры отлиты из целкона (сополимерного ацетальвинилпласта) и гидравлически отбалансированы для низкого уровня шума при работе и продолжительного срока службы

Шлифованный бронзовый корпус подшипников для улучшения подачи и демпфирования вибрации

Гидродинамическая конструкция впуска с отверстиями отвода паров для оптимизации потока

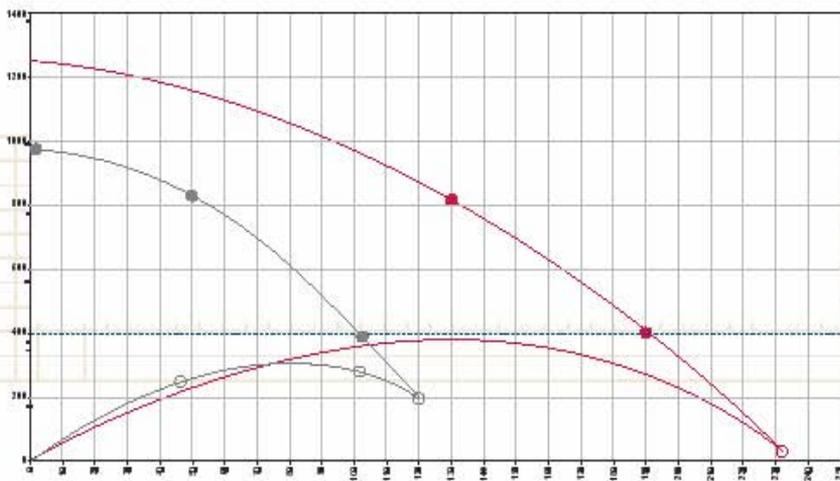


# Рабочие характеристики погружного насоса для сжиженного нефтяного газа

## Перепад давления при 15°C

50% пропан / 50% бутан

кПа при SG=0,56 15°C; 50% пропан / 50% бутан



## Пояснения



Насос модели LPG Premier



График КПД насоса модели LPG Premier



Насос модели HiFlow



График КПД насоса модели HiFlow

Расчитан на подачу 70 л/мин при  $\Delta P$  6,8 бар для одновременного обслуживания 2 пистолетов при 35 л/мин  
 Расчитан на подачу 130 л/мин при  $\Delta P$  8,1 бар для одновременного обслуживания 4 пистолетов при 35 л/мин или 1 пистолета при 150 л/мин и 7,8 бар

----- Настройка выключения при низком давлении (400 кПа)

Компания Gilbarco Veeder-Root продолжает создавать комплексные решения для сжиженного нефтяного газа, которые включают монтаж зондов, датчиков мониторинга резервуаров и ТРК для сжиженного нефтяного газа.



## ISO 9000

Каждый узел, предназначенный для работы со сжиженным нефтяным газом, был спроектирован и изготовлен на заводе компании Gilbarco Veeder-Root, который сертифицирован согласно стандарту ISO 9001 и располагается в Пенсильвании, США. Изделия Red Jacket LPG Premier компании Veeder-Root имеют сертификат по взрывозащите ATEX, а также сертификат LCIE, Франция, которые свидетельствуют о том, что данные изделия соответствуют стандартам качества, установленным Международной организацией по стандартизации (ISO), согласно нормам ISO 9001.



Gilbarco Veeder-Root • Россия • 109028 • Москва • Яузская ул., д. 1/15, стр. 1  
 Телефон: +7 (095) 739-5627 • Факс: +7 (095) 298-1898  
[www.gilbarco.ru](http://www.gilbarco.ru) • [info@gilbarco.ru](mailto:info@gilbarco.ru)