



## Непревзойдённые возможности шланговых мининасосов Bredel

Bredel Hose Pumps - мировой лидер на рынке шланговых насосов для работы в тяжёлых промышленных условиях. Компания в очередной раз улучшила номенклатуру своей продукции. На этот раз серия SPX была дополнена новым поколением шланговых насосов: SPX10 и SPX15 с возможностью подключения 20 мм шлангов.

Компания Bredel осталась верна уникальной конструкции с «прямым соединением». Сохранена не только эта особенность, но и другие характеристики самого надёжного в мире насоса: прочная чугунная конструкция, исключительные дозирующие свойства, минимальное техническое обслуживание в течение всего срока службы, соответствие промышленным стандартам EHEDG, ATEX, ГОСТ и, естественно, гарантия Bredel на все узлы насоса.

Насосы очень компактные. Они занимают на 30% меньше площади, чем требуется для насосов с муфтой. Улучшена конструкция корпуса, высокоточная финишная обработка ротора позволяет отказаться от использования износостойких колец, большой выбор крепёжных фитингов, высокая сопротивляемость коррозии и повышенный срок службы - несомненные технические достижения Bredel.

SPX10 и SPX15 обеспечивают давление до 7,5 бар. В корпусе насоса расположена жёсткая муфта, соединяющая ротор и редуктор. Ротор с прижимными башмаками установлен на ступице в корпусе насоса и закреплён на двух подшипниках. Подшипниковый узел имеет сдвоенное уплотнение и смазывается один раз на весь срок службы. Конструкция подшипникового узла поглощает все нагрузки, возникающие в насосе, что обеспечивает более надёжную

работу насоса и привода при меньшем шуме по сравнению с другими шланговыми насосами. Между насосом и приводом имеется буферная зона, защищающая подшипники насоса и редуктора. Насосы серии SPX просты в установке и практически не требуют технического обслуживания. Единственный компонент, подлежащий замене время от времени - это шланг. Но даже этот момент технического обслуживания удалось в значительной степени упростить за счёт использования специальных вставок.

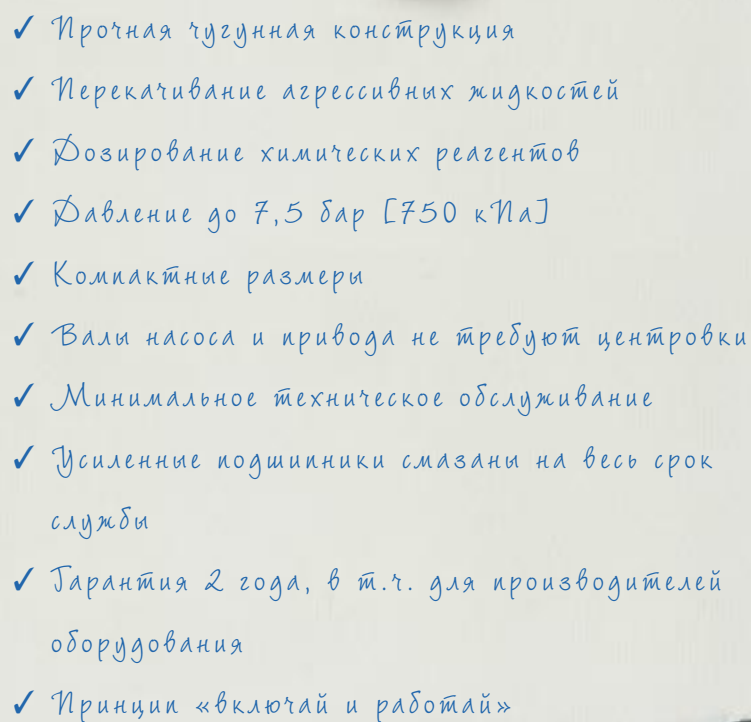
И вновь Bredel делает вклад в повышение эффективности своего оборудования за счёт применения инновационных мининасосов. Презентация новых моделей SPX10 и SPX15 ещё раз подтверждает лидирующие позиции компании Bredel на мировом рынке.

НОВАЯ СЕРИЯ

# Wild Thing



Bredel

- 
- ✓ Прочная чугунная конструкция
  - ✓ Перекачивание агрессивных жидкостей
  - ✓ Дозирование химических реагентов
  - ✓ Давление до 7,5 бар [750 кПа]
  - ✓ Компактные размеры
  - ✓ Вали насоса и привода не требуют центровки
  - ✓ Минимальное техническое обслуживание
  - ✓ Усиленные подшипники смазаны на весь срок службы
  - ✓ Гарантия 2 года, в т.ч. для производителей оборудования
  - ✓ Принцип «включай и работай»

**Сверхмощные шланговые насосы Bredel промышленного назначения:  
SPX 10 и SPX 15.**

## ПЕРЕКАЧКА РАЗЛИЧНЫХ ЖИДКОСТЕЙ И ДОЗИРОВАНИЕ РЕАГЕНТОВ

Во всех шланговых насосах Bredel перекачиваемые жидкости контактируют исключительно с внутренней поверхностью шланга. Такие дорогостоящие изнашиваемые компоненты, как уплотнения, клапаны, мембраны, статоры, роторы или сальники, в шланговых насосах не применяются. Шланговые насосы Bredel идеально подходят для процессов с жёсткими требованиями к перекачке «трудных» жидкостей: абразивных, коррозионных, высоковязких, чувствительных к сдвигу, кристаллизующихся и др.

### Горнодобывающая промышленность

Дозирование агрессивных химических веществ.

### Полиграфическая промышленность

Дозирование водосодержащих чернил

### Строительная промышленность

Дозирование красителей

### Водоподготовка/установки для очистки сточных вод

Дозирование реагентов и отбор проб

### Лесная промышленность

Перекачка клея

### Лакокрасочная промышленность

Перекачка абразивных жидкостей

### Пивоваренные заводы

Фильтрование кизельгура

### Зерновая промышленность

Впрыск химикатов

### Гальваника

Введение кислот и щёлоков

### Производство пластмасс

Перекачка полимерных смол

## УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЕ ФИТИНГИ



### Отличительные особенности

#### НАСОСЫ ПРИГОДНЫ ДЛЯ:

- ◆ Чувствительных к сдвигу продуктов
- ◆ Абразивных продуктов
- ◆ Высоковязких продуктов
- ◆ Продуктов с высокой плотностью
- ◆ Работы в вакууме
- ◆ Самовсасывания при 95% (5 кПа) вакууме
- ◆ Работы в сухом режиме, т.е. возможна продолжительная эксплуатация без жидкости
- ◆ Реверсивность
- ◆ Насос может использоваться как дозатор: точность после 100 часов: +/- 1%
- ◆ Замена шланга без разборки насоса
- ◆ Простота очистки из-за отсутствия клапанов, мембран и сальников
- ◆ Перекачиваемый продукт не контактирует с деталями насоса
- ◆ Подшипники смазаны на весь срок службы
- ◆ Давление на выходе насоса до 7,5 бар [750 кПа]
- ◆ Низкий уровень шума
- ◆ 100% принудительный поток (нет проскальзывания)
- ◆ Только одна изнашиваемая деталь: шланг насоса
- ◆ Простота технического обслуживания, низкая стоимость, малое время простоя
- ◆ Шланг насоса обработан специальной смазкой
- ◆ Возможность использования различных приводов
- ◆ Датчик уровня жидкости (по желанию Заказчика)



Вставки для шланга SS 316



Вставки для шланга Тефлон и PVDF (поливинилиденфторид)



Резьбовые вставки SS 316



Резьбовые вставки с фланцем (DIN-ANSI) SS 316

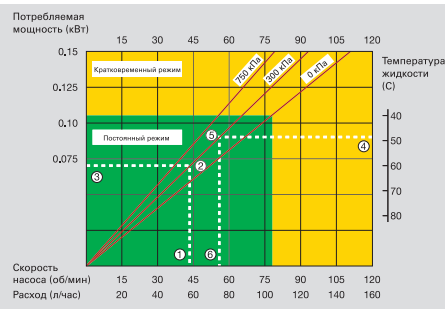


Санитарные фитинги (SS 316) DIN 11851  
Также имеются: Tri-Clamp и SMS

**Bredel**

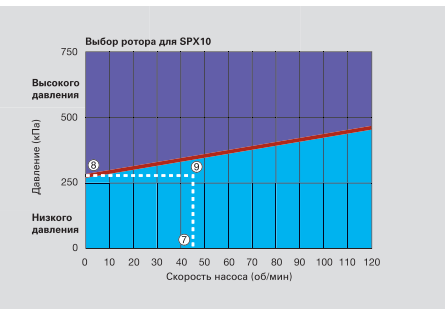
## SPX10 С 10 ММ ШЛАНГОМ

## А Как пользоваться графиками



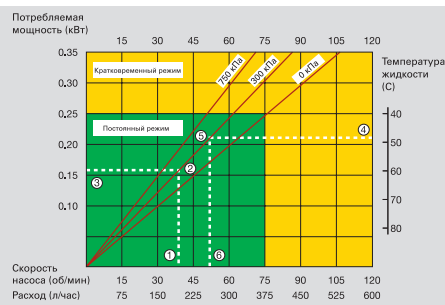
100 kPa = 14.50 psi = 1 бар

В



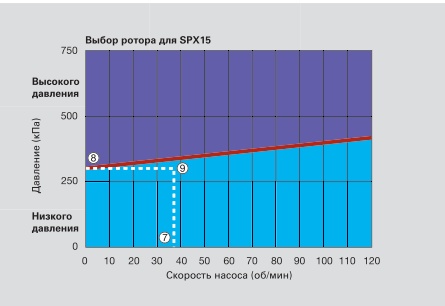
## SPX15 С 15 ММ ШЛАНГОМ

А



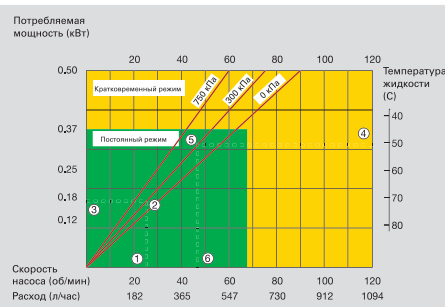
100 kPa = 14.50 psi = 1 бар

В



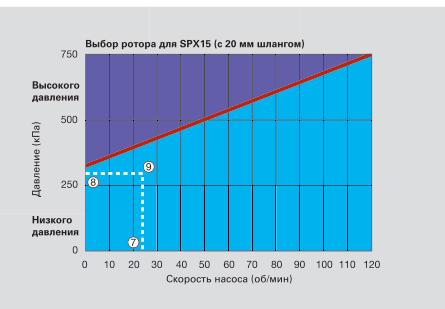
## SPX15 С 20 ММ ШЛАНГОМ

А



100 kPa = 14.50 psi = 1 бар

В



### SPX10 с 10 мм шлангом

Внутренний диаметр шланга насоса  $\varnothing$  10 мм  
 Минимальный пусковой момент 47 Нм  
 Объем, перекачиваемый за один оборот 0,022 л  
 Максимальное давление на выходе насоса 750 кПа [7,5 бар/110 фунт/дюйм<sup>2</sup>]

### SPX15 с 15 мм шлангом

Внутренний диаметр шланга насоса  $\varnothing$  15 мм  
 Минимальный пусковой момент 60 Нм  
 Объем, перекачиваемый за один оборот 0,083 л  
 Максимальное давление на выходе насоса 750 кПа [7,5 бар/110 фунт/дюйм<sup>2</sup>]

### SPX15 с 20 мм шлангом

Внутренний диаметр шланга насоса  $\varnothing$  20 мм  
 Минимальный пусковой момент 85 Нм  
 Объем, перекачиваемый за один оборот 0,152 л  
 Максимальное давление на выходе насоса 750 кПа [7,5 бар/110 фунт/дюйм<sup>2</sup>]

### ГРАФИК А

Выбор типоразмера насоса и требуемой мощности электродвигателя. Проверка сделанного выбора на основе рекомендуемой максимальной скорости работы насоса в зависимости от температуры продукта.

- 1 Требуемый поток определяет скорость работы насоса;
- 2 Рассчитанное давление на выходе;
- 3 Требуемая полезная мощность электродвигателя;
- 4 Температура продукта;
- 5 Рассчитанное давление на выходе;
- 6 Рекомендуемая максимальная скорость работы насоса.

### Прерывистый режим

Работа в течение двух часов максимум, с последующим остановом на один час.

### ГРАФИК В

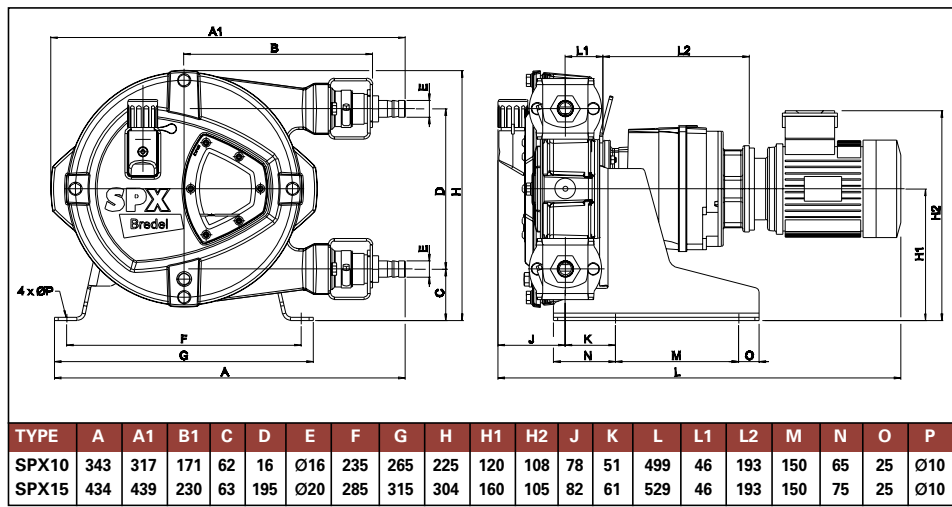
Выбор типоразмера ротора. Определение рабочей точки (об/мин /давление на выходе).

- 7 Требуемая скорость работы насоса;
- 8 Рассчитанное давление на выходе;
- 9 При работе ниже красной линии используется ротор Низкого давления;

При работе **выше** красной линии используется ротор **Высокого** давления.

### Примечание

При переменной скорости привода и при эксплуатации насоса в обеих областях следует пользоваться ротором Высокого давления.



### ПРИНЦИП РАБОТЫ

Шланг выполнен из материала с особыми свойствами и помещён в корпус, имеющий крепёжные фитинги на входе и выходе насоса. В корпусе имеется ротор с двумя прижимными башмаками.

Ротор установлен на цапфе и закреплён на двух подшипниках. При вращении ротора, шланг полностью пережимается башмаками, и продукт внутри шланга проталкивается вперёд. В крышке насоса имеется смотровое окно. Корпус насоса заполнен до указанного уровня специальной

смазкой (пригодна для пищевой промышленности и зарегистрирована в Национальном научном фонде США), которая также служит охлаждающим веществом.

