



Bredel

BREDEL HOSE PUMPS

**КЛЮЧ
К РЕШЕНИЮ
ВСЕХ ПРОБЛЕМ**

**BREDEL:
МИРОВОЙ ЛИДЕР
В ПРОИЗВОДСТВЕ
НАСОСОВ ДЛЯ
ТЯЖЕЛЫХ СРЕД**

Bredel адаптировал конструкцию шлангового насоса для нужд промышленности более 30 лет назад. Сегодня более 65,000 тяжелых шланговых насосов, обеспечивающих давление до 16 бар и поток до 80 кубометров в час, безостановочно работают по всему миру, зачастую там, где другие насосы просто не в состоянии выполнить задачу.

- 1 Внутренний слой из разных типов резины**
- 2 Армирование слоями нейлона**
- 3 Высокоточная обработка внешнего слоя**
- 4 Шероховатая наружная поверхность**



ВНУТР. ДИАМЕТР (мм)	ТОЛЩИНА СТЕНКИ (мм)	ДОПУСК ТОЛЩИНЫ (± мм)	МАКС. РАБ. ДАВЛЕНИЕ (бар)	ИЗМЕНЕНИЕ ПОТОКА
10	10.5	0.40	7.5	± 1%
15	10.5	0.40	7.5	± 1%
20	8.5	0.20	7.5	± 1%
25	14.1	0.20	16	± 1%
32	14.5	0.20	16	± 1%
40	13.2	0.20	16	± 1%
50	15.0	0.20	16	± 1%
65	17.1	0.20	16	± 1%
80	21.0	0.25	16	± 1%
100	22.0	0.25	16	± 1%



**КЛЮЧ
К РЕШЕНИЮ
ВСЕХ ПРОБЛЕМ**

Насосы Bredel – идеальный выбор для предприятий целлюлозно-бумажной промышленности, использующих в своем производстве высоковязкие, чувствительные к сдвигу и абразивные жидкости



ШЛАНГ – ЭТО КЛЮЧ

Важной частью насосов высоко давления является шланг, изготовленный из нескольких слоев резины, армированных кордом из нейлоновых нитей. Внешний и внутренний слои подвергаются экструзии. Внутренний слой изготавливается из различных видов резины.

Bredel использует навыки и знания специалистов по резине и кордам для создания высокотехнологичных шлангов.

Важнейшие параметры:

- вулканизационные свойства различных типов резиновых соединений;
- свойства и область применения нейлоновых кордов;
- множество критериев, которым должны соответствовать внутренние и внешние слои шланга;
- механические и усталостные свойства резиновых соединений;
- условия механической обработки шланга;
- оптимизация свойств смазки и ее охлаждающее действие.

Шланги Bredel выдерживают большое давление, имеют высокоточные размеры и обеспечивают хорошее всасывание. В результате: постоянство потока и широкие возможности по перекачке высоковязких жидкостей.

BREDEL УДЕЛЯЕТ БОЛЬШОЕ ВНИМАНИЕ ПРОИЗВОДСТВУ ШЛАНГОВ

Срок службы насоса, шланга и привода – важнейший фактор производства. Он зависит от качеств шланга: его конструкции, сборки и особенно от точности его обработки. Bredel разработал оборудование, автоматически обрабатывающее поверхность шланга с минимальными допусками, что гарантирует хорошее сжатие, производительность,

эффективность и износ. Как результат нагрузки на насос и привод минимальны.



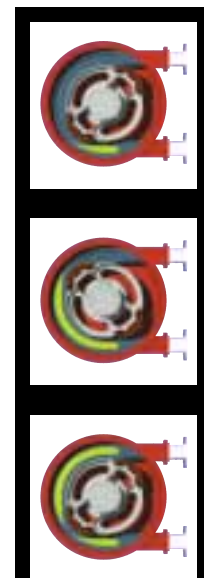
*Торнодобывающие предприятия
применяют насосы Bredel
для перекачивания коррозионных
и токсичных жидкостей*

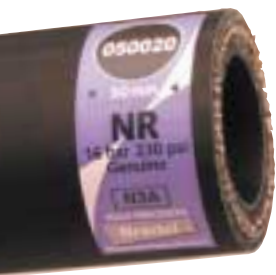


ТОЛЬКО В НАСОСАХ BREDEL

Даже малейший зазор вызывает разрушающий противоток, сокращающий срок службы шланга и эффективность работы насоса. Для полного перекрытия шланга в момент сжатия, под прижимные башмаки устанавливаются регулировочные прокладки после определения рабочих параметров жидкости и насоса.

После точной установки дальнейшая регулировка башмаков не нужна даже при замене шланга. Шланги Bredel достаточно твердые, они имеют постоянную толщину стенок и одинаково обработанную поверхность.





NR – НАТУРАЛЬНЫЙ КАУЧУК
Высокоэластичный материал с великолепной абразивной стойкостью. Хорошо подходит для слабоконцентрированных кислот и спиртов.

Макс. температура жидкости 80 °С.
Мин. температура эксплуатации -20 °С



NBR – СИНТЕТИЧЕСКИЙ КАУЧУК
Акронитрил-бутадиеновая резина. Соответствует 3А и FDA стандартам. Материал имеет высокую прочность и стойкость к щелочам, маслам, жирам и детергентам. NBR – это шланг для пищевой промышленности.

Макс. температура жидкости 80 °С.
Мин. температура эксплуатации -10 °С.



EPDM-НУРАЛОН
Этилен-пропилендиеновая резина. Обладает великолепной химической стойкостью, особенно к спиртам, кетонам и концентрированным кислотам.

Макс. температура жидкости 90 °С.
Мин. температура эксплуатации -10 °С.



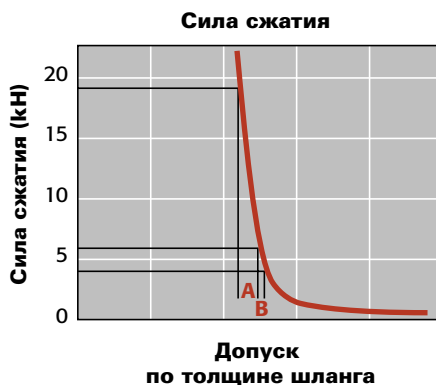
CSM – ГИПАЛОН
Хлорсульфонил-полиэтиленовая резина. Этот материал имеет великолепную химическую стойкость к сильноконцентрированным кислотам и окисляющимся веществам.

Макс. температура жидкости 80 °С.
Мин. температура эксплуатации -10 °С

* Наш представитель с удовольствием подробно расскажет вам о применении этих шлангов при температуре до 90 °С и об их химической стойкости к различным средам.

КАЧЕСТВО ОБРАБОТКИ ШЛАНГОВ

Равномерное сжатие шланга, имеющего непостоянную толщину стенок, затруднительно. Необработанный шланг должен сжиматься до минимальной толщины своих стенок для предотвращения обратного потока. Это вызывает повышенные нагрузки при сжатии в местах утолщения шланга. Изменение толщины шланга на 1 мм приводит к сокращению срока его службы на 25%. Повышенные нагрузки также снижают долговечность самого насоса и его привода.



A + B Допуск обычных шлангов
B Допуск шлангов Bredel

Макс. сжатие обычных шлангов	18500Н
Мин. сжатие обычных шлангов	4000Н
Макс. сжатие шлангов Bredel	5500Н
Мин. сжатие шлангов Bredel	4000Н

ПОЧЕМУ ИМЕННО ШЛАНГОВЫЙ НАСОС BREDEL?

Потому что с помощью патентованных технологий мы добились невероятной простоты и надежности конструкции наших насосов. Десятки тысяч потребителей знают, что нет лучшего шлангового насоса чем насос Bredel.

Характеристики наших насосов:

Легки в установке и использовании, не имеют уплотнений, клапанов, диафрагм, поршней и статоров, исключены протечки, заклинивания, коррозия и износ.

Легкое перекачивание абразивных жидкостей, газовых смесей, кислот, чувствительных к сдвигу, вязких и тяжелых жидкостей.

Насос реверсивен – это позволяет легко устранить все засорения во всасывающей линии.

Выход жидкости прямопропорционален количеству оборотов в минуту и не зависит от давления на входе/выходе и от вязкости жидкости. Это обеспечивает великолепные дозирующие свойства.

Безопасная работа всухую. Наши насосы могут работать без жидкости, всасывая длительное время только воздух без риска повреждения.

Самовсасывание возможно даже в вакууме при 0,95 бар.

Насосы Bredel гигиеничны, легко чистятся и практически не требуют техобслуживания.

Загрязнение жидкости невозможно, т.к. при перекачивании она контактирует только со шлангом. Ни один другой насос не обладает таким качеством.

Насосы Bredel широко применяются при водоподготовке и водоочистке для позирования, взятия проб и замеров





Большинство предприятий, использующих в производстве материалы, требующие очень аккуратного обращения, например при производстве пива, используют насосы Bredel

BREDEL НЕ ПРИЕМЛЕТ ДОГАДОК И ПРЕДПОЛОЖЕНИЙ В КОНСТРУИРОВАНИИ

Шланг – единственная деталь наиболее, подверженная износу.



СПЕЦИАЛЬНАЯ СМАЗКА BREDEL

Ни один насос высокого давления не может работать без смазки. Bredel разработал смазку, которая снижает трение между прижимным башмаком и шлангом, а также работает в качестве охлаждающей жидкости. Эта смазка абсолютно безвредна и может использоваться в пищевой промышленности.

Зачастую разработка новых резиновых изделий ведется методом проб и ошибок. Как правило, этот процесс занимает очень много времени.

Для экономии средств, материалов и времени Bredel производит расчет шлангов методом конечных элементов, используя математическую модель. Мы можем смоделировать оптимальные размеры шланга, расположение армирующих слоев корда и углы его наложения, толщину нитей корда и средних слоев. Вдобавок эта модель помогает определить оптимальную форму прижимного башмака и корпуса насоса. В нашей лаборатории на непрерывном тестировании находятся 30 насосов. После прохождения лабораторных тестов, насосы интенсивно испытываются в реальных условиях.



Насосы Bredel незаменимы при перекачивании высоковязких и абразивных жидкостей, например при производстве керамики, т.к. они очень бережно обращаются с чувствительными к сдвигу жидкостями и обеспечивают их перекачивание без контакта с металлическими частями насоса

Bredel учитывает пожелание своих клиентов

Bredel – мировой лидер в производстве шланговых насосов. Наш отдел исследований и разработок интенсивно работает для улучшения наших насосов, шлангов и оборудования. Основой этого служит продолжительный обмен информацией с потребителями. Высокий уровень сервиса, благодаря обширной дилерской сети, обеспечивает возможность быстрой доставки насосов по всему миру.



Ваш представитель:

Bredel

Bredel Hose Pumps B.V.

A member of the Spirax-Sarco Engineering Group

Sluisstraat 7, P.O. Box 47, NL-7490 AA Delden.
The Netherlands.

Tel: +31 74 3770000. Fax: +31 74 3761175.

E-mail: hosepumps@bredel.com

Internet: www.bredel.com

Bredel: мировой производитель промышленных шланговых насосов.
Вся информация приведенная в данной брошюре была тщательно проверена,
однако ее точность не гарантируется.
Bredel и SPX зарегистрированные торговые марки.
Hyalon® зарегистрированный торговый знак of DuPont Dow Elastomers.