



Промышленные компрессоры серии HD

Безмасляные компрессоры для химии, нефтехимии
и промышленного применения.



- Рекуперация паров
- Газосборники
- Транспортировка газа
- Газоудаление
- Транспортировка сжиженных газов
- Газовая изоляция
- Системы повышение давления
- Утилизация газа
- Опрессовка, поиск утечек



Промышленные компрессоры серии HD.

Безмасляные компрессоры.

**Высококласные инженеры и гарантия качества на
которые Вы можете рассчитывать.**

Сертификация ISO 9001.

Тысячи компрессоров Blackmer работают по всему миру. Каждый компрессор разработан и произведен в соответствии с высочайшими мировыми стандартами качества.

Литье.

Большинство литья, используемого в компрессорах Blackmer поставляется фабрикой Blackmer в Гранд Рапидсе, штат Мичиган. Имея полный контроль над производством литья, мы гарантируем его высокое качество и своевременное исполнение Ваших заказов.

Система CAD

Внедренное на заводе 3D компьютерное моделирование ускоряет процесс конструирования и гарантирует, что новые разработки будут внедрены в производство в кратчайшие сроки.

Запасные части.

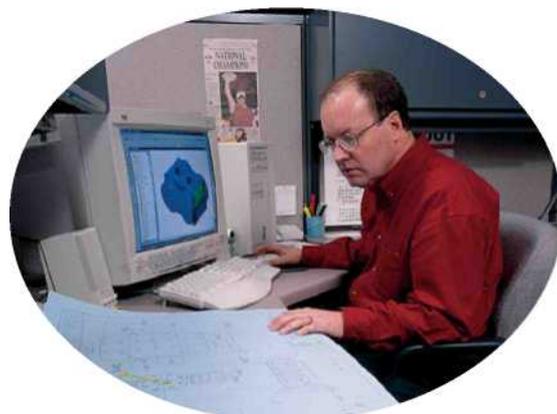
Запасные части поставляются для всех компрессоров Blackmer, как для выпускаемых в настоящее время, так и для предыдущих моделей. При необходимости основные запасные части готовы к поставке в течении 24 часов.

Подбор оборудования

Компрессоры Blackmer используются в самых разных отраслях промышленности, каждый со своими индивидуальными требованиями. Наши инженеры могут подобрать компрессор с подходящими характеристиками, необходимыми опциями и принадлежностями для удовлетворения Ваших потребностей.

www.blackmer.com

Информация по всем компрессорам Blackmer, выпускаемым в настоящее время и предыдущим моделям доступна на нашем сайте. Спецификации, каталоги запасных частей, инструкции по обслуживанию и другая информация доступна по всему миру 24 часа в сутки. Посетите www.blackmer.com.



Конструкция.

Высокоэффективные , ПЭЭК клапана

Клапана Blackmer специально разработаны для применения в безмасляных компрессорах. Тарелки стандартных клапанов сконструированы из самосмазываемого ПЭЭК (полиэфир-эфир-кетона) материала, который обеспечивает превосходные характеристики уплотнения, высокую эффективность и надежность. В качестве опции доступны клапана Hoerbiger из нержавеющей стали. Примечание: Серия HD160 и HD170 имеет клапана из стали с упрочняющим покрытием.

Подвижное уплотнение поршневого штока.

Тефлоновое уплотнение компенсирует износ и обеспечивает постоянное уплотнение поршневого штока с минимальным трением. Эта специальная конструкция уплотнения предотвращает загрязнение масла и прорыв газа из цилиндров.

Одиночная или двойная разделительная камера.

Одиночные или двойные изолирующие камеры предотвращают загрязнение сжатого газа маслом из картера, даже при большом разрежении на входе. Каждая изолирующая камера может быть независимо очищена, герметизирована или провентилирована для максимальной изоляции токсичных или опасных газов.

Коленчатый вал.

Коленчатый вал из ковкого чугуна вращается в шарикоподшипниках и имеет противовесы для ровной, бесшумной работы. Масляные каналы обеспечивают подачу масла к поршневым пальцам и шатунным подшипникам.

Конструкция из ковкого чугуна.

Все детали, находящиеся под давлением, выполнены из ковкого чугуна для большей термической и механической прочности. Для большей износостойкости и коррозионной стойкости укажите опцию TNT-12 PTFE (тефлон-никелевое) покрытие

Кольцевые уплотнения.

Головка блока и цилиндры уплотнены кольцевыми уплотнениями, чтобы гарантировать надежное уплотнение в самых жестких режимах работы. Уплотнения могут быть из материалов Buna-N, Витон, Неопрен, Фторопласт или Этилен-Пропилен.

Поршень.

Поршни из высокопрочной стали соединены с шатуном единственной стопорной гайкой, что уменьшает вероятность отказов по сравнению с более сложными конструкциями.

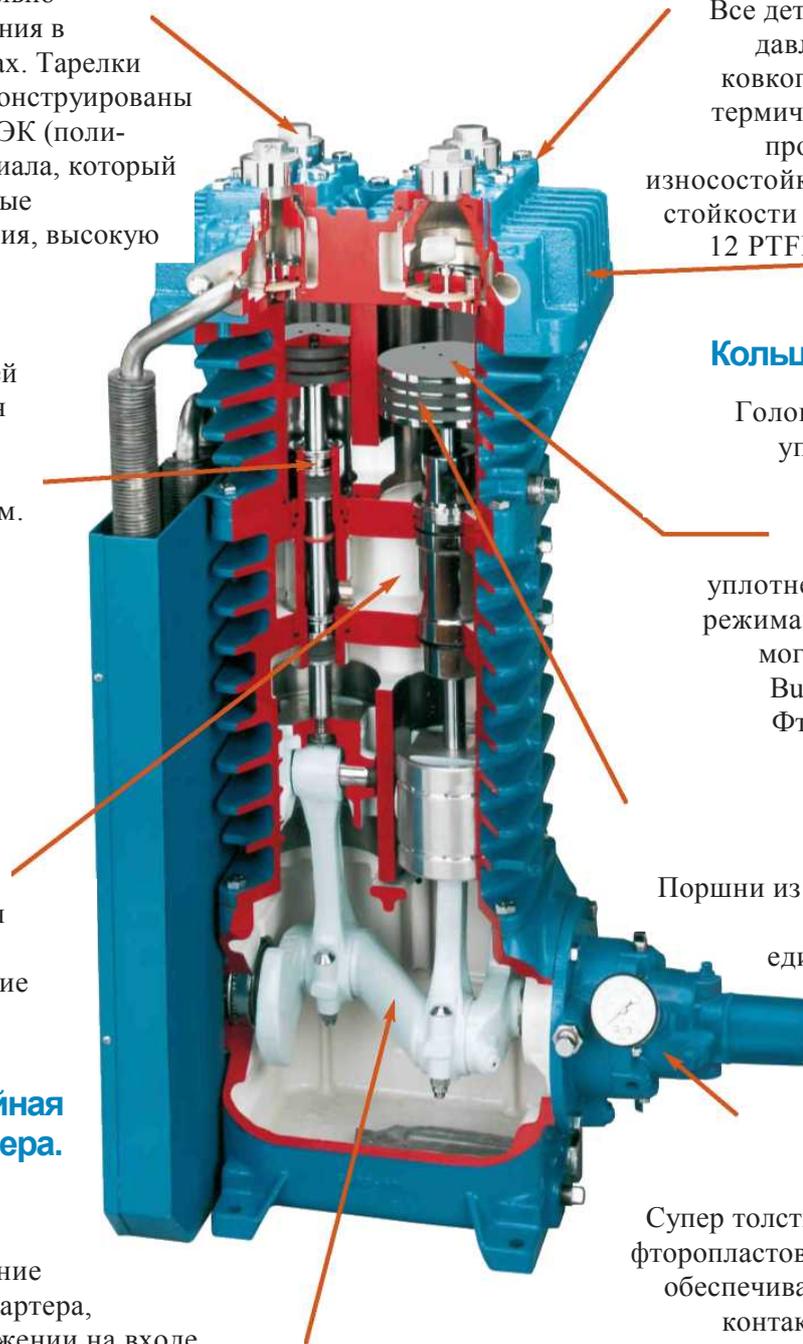
Супер толстые, самосмазываемые, фторопластовые поршневые кольца обеспечивают большую площадь контакта для максимального уплотнения и длительного срока службы.

Система смазки под давлением.

Само-реверсивный масляный насос осуществляет распределение масла по всем движущимся частям обеспечивая минимальный износ и долгий срок службы деталей. Полнопроточный масляный фильтр входит в стандартную комплектацию.

Фланцы ANSI.

Многие модели доступны с фланцами стандарта ANSI для совместимости со





Промышленные компрессоры серии HD.

Безмасляные компрессоры Blackmer.

Надежность, Высокая эффективность, Низкие эксплуатационные расходы, Бесшумная работа.

Высокая эффективность компрессоров.

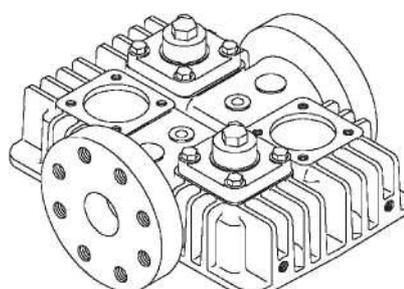
Компрессоры Blackmer обеспечивают эффективную и бесшумную транспортировку газа или воздуха. Эти мощные одно- или двухступенчатые компрессоры сочетают передовой дизайн и материалы, которые дают максимальную производительность при минимальных эксплуатационных затратах.

Эти компрессоры одинаково хорошо подходят для работы с широким диапазоном промышленных газов, включая пропан, бутан, бутadiен, пропилен, винилхлорид, а также химическое сырье, например, аммиак, диоксид углерода, хладагенты, воздух и азот.

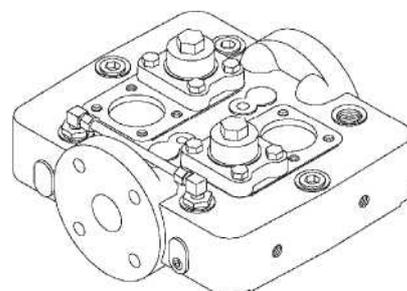
Модели компрессоров.

Одно- и Двухступенчатые модели.

Одноступенчатые модели доступны в 7 типоразмерах с производительностью до 212 куб.м/ час и рабочим давлением до 52,74 бар для использования в системах низкого и среднего давления. Три типоразмера двухступенчатых моделей, доступны для применения в системах с более высоким давлением.



Модель HD - воздушное охлаждение

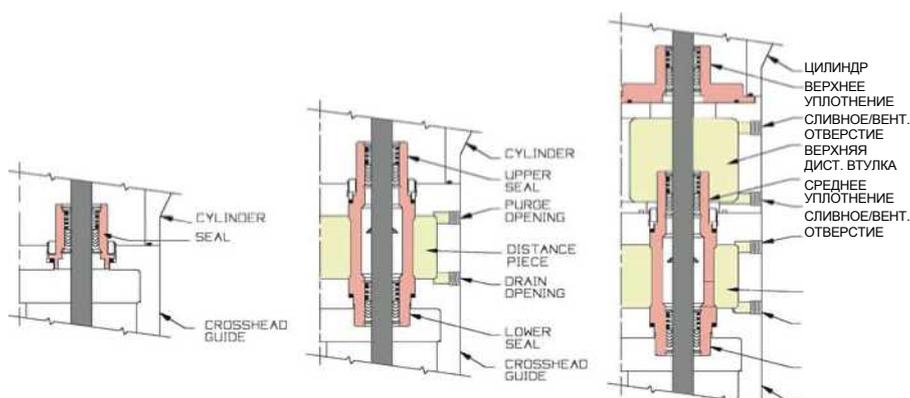


Модель HDL – водяное охлаждение

Модели с водяным и воздушным охлаждением.

Модель HD с воздушным охлаждением предназначена, в основном, для работы в системах с низким степенью сжатия и для перекачки сжиженных газов. Модель HDL с водяным охлаждением имеет водоохлаждаемую головку для работы в более нагруженных режимах.

Модели с одинарным, двойным и тройным уплотнением.



Стандартная модель с двойным уплотнением имеет два уплотнения шатуна, разделенные дистанционной втулкой. Дистанционная втулка обеспечивает контроль утечки и предотвращает загрязнение масла сжатым газом. Модель с тройным уплотнением имеет две дистанционные втулки для максимального контроля утечки и хорошо подходит для токсичных, опасных или коррозионноактивных газов. Для очистки, опрессовки или вентиляции в каждой камере с дистанционной втулкой предусмотрены технологические отверстия. Есть также модель с одинарным уплотнением.

НИЖНЯЯ
ДИСТ. ВТУЛКА
СЛИВНОЕ/ВЕНТ.
ОТВЕРСТИЕ

НИЖНЕЕ
УПЛОТНЕНИЕ
НАПРАВЛЯЮЩАЯ
ШАТУНА

Одинарное уплотнение.

Двойное уплотнение.

Тройное уплотнение.



Безмасляные компрессоры.

Модели HD с воздушным охлаждением.

Модели HDL с водяным охлаждением.

Одноступенчатые модели.

Одинарное уплотнение Двойное уплотнение Тройное уплотнение	HD161 HD162 HD163	HDL322	HDL343 HDL343	HD361 HD362/HDL362 HD363/HDL363	HDL642 HDL643	HD601 HD602/HDL602 HD603/HDL603	HD942/HDL942
Количество цилиндров	2	2	2	2	2	2	2 (Двойного действия)
Диаметр цилиндра, мм	76	51	68	102	83	117	117
Ход поршня, мм	64	76	76	76	102	102	102
Макс. допустимое рабочее давление, бар	24.1	51.7	24.1	24.1	51.7	24.1	24.1
Мин/макс частота вращения, об/мин	350/825	350/825	350 / 825	350/825	350/825	350/825	350 / 825
Производительность при 100 об/мин - м3/ч при Мин. об/мин - м3/ч при Макс. об/мин - м3/ч	3.48 12.2 28.7	2.80 9.8 23.1	3.34 11.71 27.61	7.41 26.0 61.2	6.5 22.8 53.8	13.2 46.3 109.0	25.47 89.1 212
Макс. мощность двигателя, кВт	7.5	11	11	11	30	30	37
Вес со шкивом, кг.	102	175	170	166	320	320	410
Вх./Вых. подключение	0.75" NPT	1.5" ANSI 600#	1.5" ANSI 600#	1.5" ANSI 300#	2" ANSI 600#	2"ANSI300#	2"300#ANSI

Двухступенчатые модели.

Двойное уплотнение Тройное уплотнение	HD172/HDL173 HDL172/HDL173		HD372/HDL372 HD373/HDL373		HD612/HDL613/ HDL612/HDL613	
	1-ая ступень	2-ая ступень	1-ая ступень	2-ая ступень	1-ая ступень	2-ая ступень
# Cyl. per Stage	1	1	1	1	1	1
Диаметр цилиндра, мм	76.2	44.5	117	68	152	83
Ход поршня, мм	63.5		76		102	
Макс. допустимое рабочее давление, бар		42.4		42.4		28.6
Мин/макс частота вращения, об/мин	350/825		350 / 825		350/825	
Производительность при 100 об/мин - м3/ч при Мин. об/мин - м3/ч при Макс. об/мин - м3/ч	1.02(1.73) 3.57 (6.07) 8.42(14.3)		2.92(4.96) 10.2(17.3) 26.1 (40.8)		6.54(11.1) 22.9 (38.9) 53.7(91.2)	
Макс. мощность двигателя, кВт	7.5		11		30	
Вес со шкивом, кг.	132		184		352	
Вх./Вых. подключение	0.75"/0.75"		1.25"/1.00"		2.00**/1.50** *Возможны фланцы под приварку.	

Степень сжатия обычно ограничена температурой газа на выходе. Высокая степень сжатия и определенные газы могут вызывать перегрев, т.е. нагрев свыше 177 град. С. Для предотвращения перегрева необходимо чередовать циклы нагрузки и охлаждения.

Примечание: Серия компрессоров HDS предназначена для работы в установках природного газа. За дополнительной информацией обращайтесь на завод.



Промышленные компрессоры серии HD

Промышленные газы.

Воздух, аллен, аммиак, аргон, бензол, бромтрифторметан, бутадиен, бутан, двуокись углерода, окись углерода, тетрахлорид углерода, тетрафторид углерода, хладагенты, хлор, хлордифторметан, хлороформ, хлортрифторэтилен, хлортрифторметан, циан, циклогексан, циклопропан, дейтерий, дибромдифторметан, дихлордифторметан, дихлофторметан, 1,2 дихлортetraфторметан, 1,1 дифтор, 1-хлорэтан, диметиламин, диметилэфир, 2,2 диметилпропан, этанэтил спирт, этил хлорид, этилен, этилен оксид, гелий, n-гептан, n-гексан, водород, хлорид водорода, сульфид водорода, изобутан, изобутен, изобутилен, изопентан, метан, метанол, метил ацетилен, метил хлорид, метил меркаптан, моноэтиламин, природный газ, неон, азот, оксид азота, кислород, озон, n-октан, n-пентан, пропан, пропилен, хладагенты, диоксид серы, гексафторид серы, трихлорэтан, тетрафторэтилен, триметиламин, винил хлорид, ксенон...и другие газы.



Варианты применения.

Blackmer может поставить компрессор, принадлежности и предоставить весь свой опыт для реализации наилучшего решения самых разнообразных задач.

- Рекуперация паров
- Газосборники
- Транспортировка газа
- Газоудаление
- Транспортировка сжиженных газов



- Г
а

установка HD362C-LC



овая изоляция

- Повышение давления
- Утилизация газа
- Опрессовка, поиск утечек

установка HD172C-B



Установки, изготавливаемые на заказ.

Варианты установок.

Можно заказать комплектную установку, изготовленную по заказу. Разработка и производство осуществляется на основе спецификации, чтобы удовлетворять техническому заданию.



HD942 – компрессор со взрывозащищенной панелью управления и электроприводным четырехходовым краном для перекачки сжиженного газа.



HDL372 двухступенчатый компрессор с водяным охлаждением и водяным доохладителем для рекуперации гелия.



Duplex HD613 – двухступенчатый компрессор с тройным уплотнением и панелью управления для повышения давления в системах природного газа.



Промышленные компрессоры серии HD

Безмасляные компрессоры для химии, нефтехимии и промышленного применения.

Опции.

Износостойкие и коррозионно стойкие компоненты: детали с износостойким покрытием; нержавеющие клапана Hoerbiger; никелированные интеркулеры для двухступенчатых моделей с воздушным охлаждением.

Предохранительные выключатели: Автоматические выключатели по давлению и температуре с регулируемыми диапазонами или аварийные выключатели.

Разгрузочный клапан на всасывании: Облегченный старт без нагрузки и устройство поддержания постоянной скорости доступны с системой управления.

Защита ременной передачи: высокопрочная сталь, нержавеющая стали или искробезопасная алюминиевая конструкция.

Поршневые кольца с тефлоновым покрытием: Для систем с сухим газом.

Варианты материалов для кольцевых уплотнений: фторуглерод, неопрен, фторопласт или этилен-пропилен.

Удлиненный коленвал: Для непосредственного подключения двигателя.

Фильтр: Представляет собой сменный сетчатый фильтр из нержавеющей стали в корпусе из ковкого чугуна.

Влагоотделитель: С механическим или/и электронным датчиком уровня. Может удовлетворять стандартам ASME.

Трубная обвязка: Сварная или собранная на резьбовых соединениях обвязка.



Теплообменники: На входе, промежуточные, на выходе. Для моделей с воздушным и водяным охлаждением.

Четырехходовой кран: С рукояткой и наглядным индикатором положения. Возможен с электрическим или пневматическим приводом для дистанционного управления.

Станина: Штампованная или сборная конструкция.

Двигатели: Широко распространенные, рассчитанные на стандартное напряжение.

Панель управления: Во взрывозащищенном и погодозащищенном исполнении, с элементами управления и индикации, включая подключение приборов автоматики. Изготавливается по заказу.

Окраска: Два слоя эпоксидной краски – стандартное исполнение.

Тесты: Стандартный тестовый сертификат поставляется с каждым компрессором. Также возможны гидростатический тест, опрессовка азотом, продувка азотом, специальная очистка.

Официальн

ы

Blackmer
A DOVER COMPANY

й дистрибьютор компании **Blackmer** в России –
ООО «Инжиниринг-АМТ», 115230, Москва, ул.
Нагатинская, д. 4а, тел.: (495) 232 93 66, www.e-amt.ru.

www.blackmer.com

