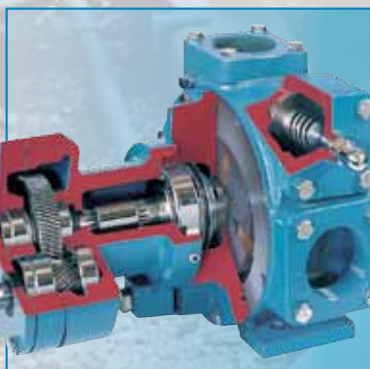
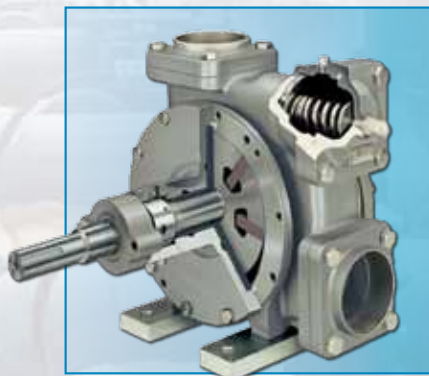




Объемные шибберные насосы для систем обработки и перекачки жидкостей





Насосы фирмы Blackmer для систем обработки и перекачки жидкостей

История насосов фирмы Blackmer

Фирма Blackmer начала изготавливать роторные насосы с момента своего основания в 1903 году. В 1965 году фирма Blackmer стала подразделением компании Dover Corporation, одной из 500 крупнейших компаний США по классификации журнала Fortune, производящей разнообразные товары производственного назначения.

Сегодня фирма Blackmer является мировым лидером по производству шиберных насосов. Насосы фирмы Blackmer обладают оптимальным сочетанием технических характеристик, обеспечивающих высокую производительность, эффективное использование энергии, бесперебойную работу и низкую стоимость технического обслуживания. Насосы фирмы Blackmer широко используются оборонными организациями США и уже давно признаны оптимальным техническим решением для перекачки, транспортировки и поставки нефтепродуктов и сжиженных газов. Уникальная шиберная конструкция насоса фирмы Blackmer сегодня признана лучшей во всем мире для перекачки промышленных технологических жидких продуктов, летучих органических соединений (ЛОС), абразивных суспензий и вязких жидкостей.

Мировой стандарт качества – Сертификация по стандарту ISO 9001

Международная репутация продукции фирмы Blackmer, известной своим превосходным качеством, основывается на интенсивной научно-исследовательской работе, компьютерном проектировании и комплексном производственном процессе. Фирма Blackmer имеет собственный современный литейный цех и металлургическую лабораторию. Компьютеризованные системы управления станками и системы статистического контроля (ССК) используются на всех этапах производственного процесса для обеспечения самых высоких стандартов качества.

Производство и испытания всех насосов фирмы Blackmer осуществляется в соответствии с сертификацией по стандарту ISO 9001.

Каким образом шиберные насосы фирмы Blackmer обеспечивают высокий объемный коэффициент полезного действия

Как показано на Рисунке 1, в насосах фирмы Blackmer используется ротор со скользящими лопатками, которые через всасывающее (впускное) отверстие втягивают жидкость, проходящую позади лопаток, в насосную камеру. При вращении ротора жидкость перемещается между лопатками к выпускному отверстию, через которое происходит ее нагнетание. Каждая лопатка механически и гидравлически проталкивает жидкость вперед.

Лопатки вращаются за счет трех сил: (1) центробежной силы, возникающей при вращении ротора; (2) усилия толкателей, движущихся между противоположными парами лопаток; и (3) давления жидкости, проходящей через желобки лопаток, воздействующего на заднюю часть лопаток. При каждом обороте насоса фирмы Blackmer перемещается постоянный объем жидкости. Изменение давления оказывает минимальное влияние. Турбулентность и проскальзывание, ведущие к потере энергии, сведены к минимуму, что обеспечивает высокий объемный КПД.

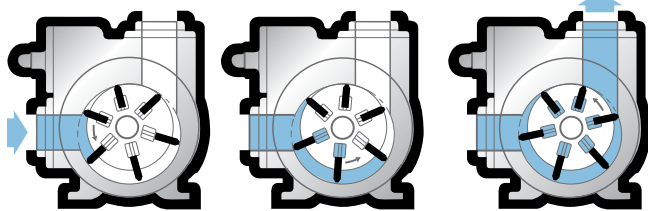


РИСУНОК 1. Как работает шиберный насос Blackmer

Саморегулирующиеся лопатки поддерживают высокую производительность

Производительность шестеренчатых насосов существенно падает по мере увеличения зазоров вследствие износа. Для того чтобы компенсировать снизившуюся производительность, вам придется увеличить скорость насоса (что, в свою очередь, ускорит износ насоса) или смириться с упавшей производительностью, пока она не достигнет совершенно неприемлемого уровня. Лопатки на насосах Blackmer автоматически выдвигаются и задвигаются в пазы на роторе для регулирования в целях компенсации износа (см. рис. 2). Больше нет необходимости увеличивать скорость для компенсации уменьшения потока и довольствоваться низкими показателями производительности. Насосы Blackmer поддерживают КПД и производительность, близкие к начальным значениям, в течение всего срока службы лопаток.

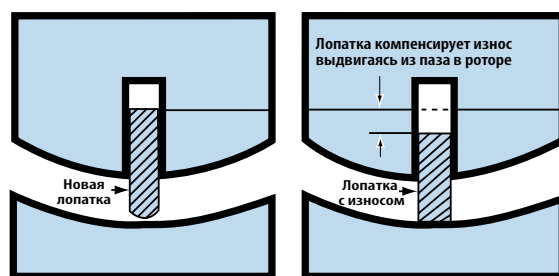


РИСУНОК 2. Принцип поддержания эффективности за счет шиберных лопаток насосов Blackmer

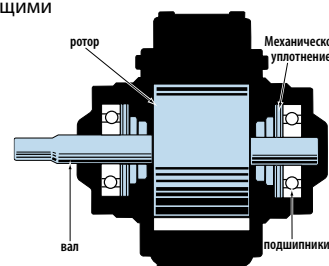
Эффективность – это снижение расхода энергии

Благодаря высокому объемному КПД и симметричной опоре подшипников насосам фирмы Blackmer необходимо меньше мощности, чем другим объемным насосам. Это означает, что, помимо снижения расходов на электродвигатели при покупке, вы будете тратить меньше средств на электроэнергию при эксплуатации насосов после их установки. Сколько меньше? Как правило, насос фирмы Blackmer потребляет на 30% меньше электроэнергии, чем другие объемные насосы при работе с жидкостями с вязкостью от 30 до 500 000 сСт. по универсальному вискозиметру Сейболта (от 1 до 108 000 сСт).

Симметричная опора подшипников и прочная конструкция обеспечивают надежную работу

Насосы фирмы Blackmer поставляются с шариковыми или роликовыми подшипниками с консистентной смазкой и с механическими уплотнениями вала. Кроме того, существуют модели с внешним подшипником с сальниковым уплотнением или с внутренними самосмазывающимися подшипниками скольжения, крышки которых снабжены небольшими вакуумными каналами, обеспечивающими смазку и охлаждение подшипника.

Насосы с механическими уплотнениями фирмы Blackmer часто являются приоритетным выбором при наиболее сложных применениях, например, при работе с абразивными, вязкими или легкоподвижными, несмазывающимися жидкостями. Фирма Blackmer производит свои собственные механические уплотнения, в зависимости от характеристик применения. Уплотнения фирмы Blackmer разрабатываются как неотъемлемый компонент насоса. Эта уникальная конструкция позволяет изолировать перекачиваемую жидкость от подшипников,



поддерживает центрирование поверхности уплотнения и обеспечивает максимальную промывку уплотнений для охлаждения. В результате достигается оптимальный срок службы уплотнений и подшипников.

Замена лопаток за несколько минут, простота технического обслуживания

В случае необходимости лопатки легко заменить. Для этого достаточно снять верхнюю крышку, вынуть старые лопатки, вставить новые и вновь установить крышку. Всего несколько минут, и насос снова готов к работе. Профилактический осмотр насоса также прост. Многие модели насосов фирмы Blackmer оснащены сменными втулками и торцевыми дисками. Они защищают корпус насоса и являются легко и экономично заменяемыми в случае значительного износа. Это позволяет восстановить первоначальный КПД насоса.

Возможность самовсасывания и работы всухую

Уникальное механическое уплотнение и бессальниковая конструкция насосов фирмы Blackmer делают возможной работу всухую для всасывания и очистки трубопровода. Эта возможность достигается благодаря саморегулируемым шибберным лопаткам, способствующим стабильному самовсасыванию.

Летучие органические соединения

Шибберные насосы фирмы Blackmer уже давно являются самой широко используемой технологией при работе с летучими органическими соединениями (ЛОС) и разнообразными легкоподвижными продуктами. Поскольку конструкция насосов фирмы Blackmer не предполагает контакта металлов, они являются идеальными для эффективной работы с несмазывающими жидкостями.

Жидкости с высокой вязкостью или чувствительные к сдвигу

Насосы фирмы Blackmer являются идеальными при работе с вязкими или чувствительными к сдвигу жидкостями. Низкие скорости работы, приведение в действие лопаток за счет гидравлического воздействия и конструкция с высоким КПД снижают сдвиг и перемешивание жидкости.

Абразивные жидкости

Износостойкие модели насосов фирмы Blackmer имеют специально закаленные сменные изнашивающиеся поверхности. Срок службы насосов при тяжелых режимах работы с абразивными материалами увеличивается за счет низкой рабочей скорости и внешних подшипников, полностью изолированных от перекачиваемого продукта.

Варианты уплотнения

Фирма Blackmer предлагает широкий выбор вариантов механических уплотнений для разнообразных применений. Кроме того, отдельные модели насосов предлагаются с промышленными механическими уплотнениями с одной или несколькими конфигурациями, набивкой вала, манжетными уплотнениями и тройными манжетными уплотнениями.

Бессальниковые модели

Кроме того, фирма Blackmer предлагает серию насосов с магнитными муфтами, исключаящими утечку через вал дорогостоящих, вредных или токсичных жидкостей.

Материал конструкции

Насосы фирмы Blackmer изготавливаются из чугуна, ковкого чугуна или нержавеющей стали марки 316.

Техническая помощь

В приведенной ниже таблице указаны рекомендуемые типы насосов для жидкостей, при работе с которыми, как правило, используются насосы фирмы Blackmer. Это частичный перечень. В случае некоторых применений для выбора нужного насоса может потребоваться более подробная информация. Фирма Blackmer сотрудничает с сетью агентов по продажам во всем мире; специалисты фирмы по применению помогут Вам в выборе наиболее подходящего насоса. Чтобы найти ближайшего Агента по продажам, посетите наш сайт: www.blackmer.com

Типичное применение насосов фирмы Blackmer

Применение	Жидкости	Рекомендуемые типы насосов
	НАСОСЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ	
Нефтехимическая промышленность	Перекачка очищенного топлива Консистентные смазки	X, GX NP, MLN
Пищевая промышленность	Шоколад Сиропы Меласса Пищевые масла	NP, MLN NP, MLN NP, MLN X, GX
Целлюлозно-бумажная промышленность	Черный целлокс Силикат натрия	NP, MLN NP, MLN
Перекачка	Перекачка растворителей (ЛОС) Жир Пена для огнетушения (пленкообразующая пена на водной основе) Воск Креозот Клеи, адгезивы Асфальт	Все типы насосов NP, MLN NP, MLN NP, MLN NP, MLN NP, MLN NP, MLN
	НАСОСЫ ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ	
Нефтехимическая промышленность	Упаковка смазочных масел НПЗ	Все типы насосов MLX, HXL
Морское применение	Десорбция Перекачка жидкостей ГСМ	XL, MLX MLX, HXL XL, X, GX
Технологические процессы	Щелочь Растворители (ЛОС) Асфальты Меласса Полиол Промышленные сжиженные газы	Все типы насосов Все типы насосов HXL, ML HXL, ML XL XL

Применение	Жидкости	Рекомендуемые типы насосов
	НАСОСЫ ДЛЯ АБРАЗИВНЫХ ЖИДКОСТЕЙ	
Извлечение жидкостей	Отработанные растворители (ЛОС) Отработанные нефтепродукты	XLW, MLX XLW, MLX
Полиграфия	Чернила	XLW, MLX
Краски	Масляные краски	XLW, MLX
Целлюлозно-бумажная промышленность	Стеарат кальция	XLW, MLX
Технологические процессы	Насыщенный полиол Магнитная лента – окись железа Сырая нефть	XLW, MLX XLW, MLX XLW, MLX
	НАСОСЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ МАРКИ 316	
Пищевая промышленность	Кукурузная патока Шоколад	SNP SNP
Краски	Фруктовые соки	SNP
Мыло	Латексные эмульсии	SNP
	Сульфокислота Жидкое мыло	SNP SNP
Технологические процессы	Технологические растворители (ЛОС) Едкий натр Смолы	SMVP SNP, SMVP SNP



Насосы общего назначения

Насосы моделей GX, X, NP и MLN фирмы Blackmer уже давно используются для перекачки разнообразных некоррозионных и не содержащих абразивных частиц промышленных жидкостей и нефтепродуктов. Модели GX и X оснащены механическими уплотнениями фирмы Blackmer и внешними шариковыми подшипниками с консистентной смазкой. Модели насосов с электродвигателями X1 и X1P снабжены резьбовыми отверстиями с резьбой NPT 1 дюйм и подпятником для монтажа опоры, или встроенной опорой для непосредственного монтажа на С-образный фланец, одобренный Национальной ассоциацией производителей электрооборудования (NEMA). Мощность насоса модели X1P на 50% превышает мощность насоса X1.

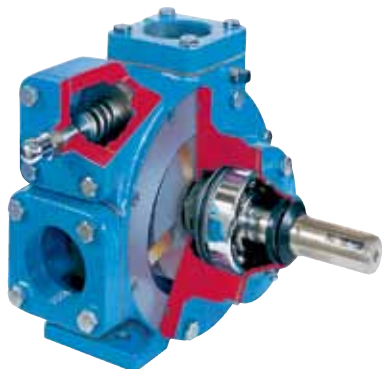
Модели GX оснащены встроенным самоцентрирующимся редуктором, установленным на крышке. Насосы модели GX являются выбором номер один благодаря своей экономичности и компактности. Насосы типа X могут использоваться с разнообразными редукторами и приводами.

Конструкция стандартных моделей насосов NP и MLN предусматривает самосмазывающиеся внутренние подшипники скольжения и набивку с тефлоновым наполнителем (ПТФЭ). Возможна поставка коммерческих механических уплотнений с одной или несколькими конфигурациями, манжетными уплотнениями или тройными манжетными уплотнениями. Рубашки обогрева доступны для обеих моделей.

Модели насосов GX, X и NP (с размером отверстий от 2 до 4 дюймов) поставляются со стандартной резьбой NPT, а также (по желанию) с соединительными ответными фланцами – сварными или по стандарту ANSI. Модель MLN4 снабжена фланцами, совместимыми с фланцами, предусмотренными стандартом ANSI.



Изображение в разрезе модели GX2



Изображение в разрезе модели X2



Изображение в разрезе модели NP2 с дополнительными рубашками

Материалы конструкции

Серия насоса	Цилиндр и крышки	Ротор	Вал	Подшипники	Уплотнение вала	Варианты уплотн. колец	Варианты лопаток
GX, X	Чугун	Чугун	Сталь	Внешний шарикоподшипник	Механическое, Blackmer	Фтор-эластомер (FKM), ПТФЭ	Ламинат, Dugavane, Бронза, Железо
NP	Чугун или ковкий чугун	Ковкий чугун		Углерод. втулка с металл. наполнителем	Набивка, механ. уплотн. или манжет. уплотн.		
MLN	Ковкий чугун	Ковкий чугун					

Номинальные характеристики насоса

Серия насоса	Макс. диф. давление		Макс. раб. давление		Макс. температура жидкости	
	фунты на кв. дюйм	бар	фунты на кв. дюйм	бар	°F	°C
GX, X	125	8,6	175	12,1	300	149
NP	200	13,8	250	17,2	500	260
MLN	200	13,8	250	17,2	400	204

Рабочие характеристики насоса

Модель насоса	Размер отверстия (дюймы)	Скорость насоса (обороты в минуту)	Номинальный расход при 50 фунтах на кв. дюйм (3,4 бар)		Макс. вязкость при указанной скорости насоса	
			Галлоны/минуту	л/минуту	сек. Сейболта	cSt
X1	1	1750	10	38	3000	630
		1450	8	30	3000	630
X1P	1	1750	16	61	1000	220
		1450	12	45	1000	220
GX2 X2	2	640	74	280	1000	220
		280	31	117	20 000	4250
GX2.5 X2.5	2½	640	131	496	1000	220
		280	58	220	20 000	4250
GX3 X3	3	640	266	1007	500	105
		280	115	435	20 000	4250
GX4 X4	4	500	510	1930	500	105
		230	224	848	20 000	4250
NP1.5	1½	640	46	174	1000	220
		56	4	15	75 000	16 500
NP2	2	640	72	273	1000	220
		100	10	38	75 000	16 500
NP2.5	2½	640	132	500	1000	220
		100	22	83	75 000	16 500
NP3	3	640	269	1018	1000	220
		100	38	144	75 000	16 500
NP4	4	500	512	1938	5000	1050
		100	94	356	75 000	16 500
MLN4	4	600	565	2139	5000	1050
		68	60	227	500 000	108 000



Насосы из ковкого чугуна, предназначенные для тяжелых режимов работы

Как правило, модели насосов XL, MLX и HXL фирмы Blackmer используются на НПЗ, предприятиях по производству смазочных масел и в промышленности в технологических системах переработки, наполнения и перекачки жидкостей. Эти модели изготовлены из ковкого чугуна, который выдерживает резкие скачки температуры и механическое напряжение значительно лучше, чем чугун. Конструкция всех моделей предусматривает сменные втулки корпуса насоса и торцевые диски, что позволяет

легко восстановить состояние насосной камеры до практически нового без отсоединения насоса от трубопровода. Модели XL, MLX и HXL оснащены механическими уплотнениями фирмы Blackmer и внешними шариковыми подшипниками или сферическими роликовыми подшипниками с консистентной смазкой.

Материалы конструкции

Серия насоса	Корпус и крышки	Ротор	Вал	Втулка	Торцевые диски	Подшипники	Уплотнение вала	Варианты уплотн. колец	Варианты лопаток
XL	Ковкий чугун	Железо	Сталь	Железо	Чугун	Внешний шарикоподшипник	Механическое, Blackmer	Фтор-эластомер (FKM), ПТФЭ	Duravane, Ламинат, Бронза, Железо
MLX, HXL						Сферический роликовый	Механическое, Blackmer		

Характеристики насоса

Серия насоса	Макс. диф. давление		Макс. раб. давление		Макс. температура жидкости	
	фунты на кв. дюйм	бар	фунты на кв. дюйм	бар	°F	°C
XL	150	10,3	350	24,1	300	149
MLX	200	13,8	250	17,2	300	149
HXL6	125	8,6	150	10,3	400	204
HXL8, HXL10	150	10,3	250	17,2	400	204

Рабочие характеристики насоса

Модель насоса	Размер отверстия (дюймы)	Скорость насоса (обороты в минуту)	Номинальный расход при 50 фунтах на кв. дюйм (3,4 бар)		Макс. вязкость при указанной скорости насоса	
			Галлоны/минуту	л/минуту	сек. Сейболта	сСт
XRL1.25	1¼	1750	17	64	5000	1050
		1450	14	53	5000	1050
XL1.25	1¼	1750	23	87	5000	1050
		1450	19	72	5000	1050
XL1.5	1½	1750	35	132	5000	1050
		1450	29	110	5000	1050
XL2	2	780	82	310	5000	1050
		230	24	91	50 000	10 500
XL3	3	780	185	700	5000	1050
		230	50	189	50 000	10 500
XL4	4	640	346	1310	5000	1050
		155	77	291	50 000	10 500
MLX4	4	600	565	2139	5000	1050
		200	180	681	100 000	21 000
HXL6	6	350	755	2858	1000	220
		68	130	492	100 000	21 000
HXL8	8	350	1200	4542	1000	220
		68	215	814	100 000	21 000
HXL10	10	230	2220	8404	5000	1050
		68	640	2423	100 000	21 000



Изображение в разрезе модели XL2



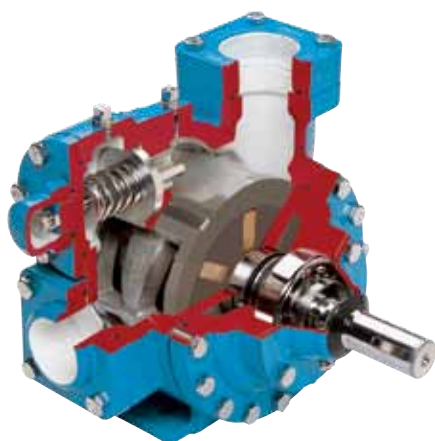
Изображение в разрезе модели HXL8



Износостойкие насосы для жидкостей, содержащих абразивные частицы

Износостойкие насосы фирмы Blackmer специально сконструированы для работы с жидкостями, содержащими взвешенные абразивные частицы, например чернила, краски, сырая нефть, отработанное масло и растворители. Конструкция этих моделей предусматривает специально закаленные сменные изнашиваемые поверхности, что позволяет продлить срок службы насоса. Все модели изготавливаются из ковкого чугуна со сменными втулками и торцевыми дисками, позволяющими быстро и легко производить замену.

Модели XLW и MLX снабжены внешними шариковыми или роликовыми подшипниками с консистентной смазкой, а также особыми устойчивыми к истиранию механическими уплотнениями фирмы Blackmer, которые являются неотъемлемым компонентом насоса. Такая конструкция позволяет свести к минимуму движение уплотняющих поверхностей и полностью изолирует подшипники от перекачиваемой жидкости.



Изображение в разрезе модели XLW2

Материалы конструкции

Серия насоса	Корпус и крышки	Ротор	Вал	Втулка	Торцевые диски	Подшипники	Уплотнение вала	Варианты уплотн. колец	Варианты лопаток
XLW MLX	Ковкий чугун	Закален. ковкий чугун	Закален. сталь	Закален. ковкий чугун	Закален. чугун	Внешний шариковый или роликовый подшипник	Механическое, Blackmer	Фтор-эластомер (FKM), ПТФЭ	Закален. железо или ламинат

Номинальные характеристики насоса

Серия насоса	Макс. дифф. давление		Макс. раб. давление		Макс. температура жидкости	
	фунты на кв. дюйм	бар	фунты на кв. дюйм	бар	°F	°C
XLW	150	10,3	350	24,1	300	149
MLX	200	13,8	250	17,2	300	149

Рабочие характеристики насоса

Модель насоса	Размер отверстия (дюймы)	Скорость насоса (обороты в минуту)	Номинальный расход при 50 фунтах на кв. дюйм (3,4 бар)		Макс. вязкость при указанной скорости насоса	
			Галлоны/минуту	л/минуту	сек. Сейболта	сСт
XLW2	2	350	37	140	30 000	6300
		190	20	76	75 000	15 750
XLW3	3	350	76	288	30 000	6300
		190	41	155	75 000	15 750
MLX4	4	300	280	1060	50 000	10 500
		200	190	719	100 000	21 000



Изображение в разрезе модели MLX4



Насосы из нержавеющей стали марки 316

Модели насосов SNP и SMVP фирмы Blackmer, как правило, используются для работы с разнообразными коррозионно-активными или едкими жидкостями, а также жидкими пищевыми продуктами, например, сахар, сиропы и ароматические экстракты. Модели обеих серий выполнены из нержавеющей стали марки 316 и снабжены графитными втулками с автоматической смазкой, за счет которых возможна работа всухую при заливке и десорбции. Все модели снабжены тефлоновыми уплотнительными кольцами, сменными торцевыми дисками и неметаллическими лопатками, которые предотвращают истирание и увеличивают срок службы насоса.

Модели SNP поставляются с уплотнением вала с тефлоновым наполнителем, манжетными уплотнениями, тройными манжетными уплотнениями, фонарными кольцами и коммерческими механическими уплотнениями. Возможна установка двухходового

предохранительного клапана на все модели с использованием отверстия в 2,5 дюйма. Фланцы, соответствующие стандарту ANSI, являются стандартными для размеров до 2,5 дюймов. Модель SNP3 снабжена внутренним предохранительным клапаном и сварными соединительными фланцами.

Для предотвращения неконтролируемых утечек, серии бессальниковых насосов SMVP поставляются с магнитными муфтами из самария-кобальта, которые обеспечивают полное отсутствие утечки через вал. Насосы SMVP фирмы Blackmer гарантируют наилучшую доступную технологию контроля процесса при работе с дорогостоящими, вредными или токсичными жидкостями.

Для всех моделей насосов SMVP используются стандартные фланцы, соответствующие стандарту ANSI.

Материалы конструкции

Серия насоса	Корпус и крышки	Ротор	Вал	Втулка	Торцевые диски	Подшипники	Уплотнение вала	Уплотнительные кольца
SNP	Нерж. сталь марки 316	Нерж. сталь марки 316	Нерж. сталь	Углерод или диск Chem Disk ¹	Втулка из углерода с металл. наполнителем	Набивка, механ. уплотн. или манжет. уплотн.	ПТФЭ	Ламинат, Duravane
SMVP						Бессальниковый		



SMVP200

Номинальные характеристики насоса

Серия насоса	Макс. дифф. давление		Макс. раб. давление		Макс. температура жидкости	
	фунты на кв. дюйм	бар	фунты на кв. дюйм	бар	°F	°C
SNP	150	10,3	200	13,8	400	204
SMVP	125	8,6	175 ²	12,1	200	93

Рабочие характеристики насоса

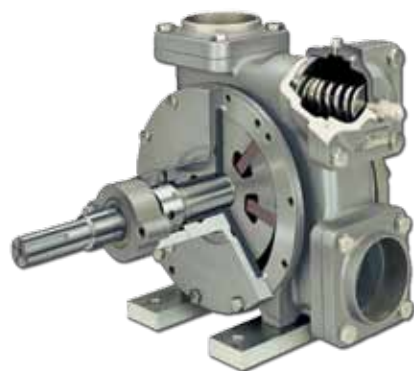
Модель насоса	Размер отверстия (дюймы)	Скорость насоса (обороты в минуту)	Номинальный расход при 50 фунтах на кв. дюйм (3,4 бар)		Макс. вязкость при указанной скорости насоса	
			Галлоны/минуту	л/минуту	сек. Сейболта	сСт
SNP1.25	1½	1750	16	61	5000	1050
		640	6	23	15 000	3150
SNP1.5	1½	1750	36	136	5000	1050
		640	11	42	15 000	3150
SNP2	2	640	73	276	1000	220
		190	21	80	40 000	8500
SNP2.5	2½	640	132	500	1000	220
		190	40	151	40 000	8500
SNP3	3	640	265	1003	500	105
		190	76	288	40 000	8500
SMVP15	1½	1750	16	61	5000	1050
		1450	13	49	5000	1050
SMVP30	1½	1750	36	136	5000	1050
		1450	31	117	5000	1050
SMVP50	2	1750	60	227	5000	1050
		1450	50	189	5000	1050
SMVP100	2	1750	122	462	5000	1050
		1450	95	360	5000	1050
SMVP200	3	1150	210	795	2250	500
		950	175	662	4500	1000

¹Диски Chem Disk являются стандартными для бессальниковых моделей насосов SMVP50 – SMVP200. Примечание: Диски Chem Disk не предусмотрены для насосов моделей SMVP15, SMVP30 и SNP.

²Макс. рабочее давление для насоса модели SMVP200 составляет 150 фунтов на кв. дюйм (10,3 бар). При необходимости эксплуатации насоса при более высоком давлении проконсультируйтесь с предприятием-изготовителем.



Изображение в разрезе модели SNP1.25-1.5



Изображение в разрезе модели SNP3



Редукторы и приводы

Фирма Blackmer изготавливает широкий диапазон редукторов и приводов, отвечающий требованиям обширной области применения оборудования.

Редукторы фирмы Blackmer предназначены для использования с электродвигателями мощностью до 30 л.с., работающими со скоростью 1750, 1150, 1450 и 950 об/мин. Кроме того, фирма Blackmer предлагает серию промышленных редукторов для применений, требующих большей мощности.

Стандартные приводы монтируются на опорном основании вместе с насосом и электродвигателем на лапах или электродвигателем с С-образным фланцем в соответствии со стандартом Национальной ассоциации производителей электрооборудования (NEMA).

Возможна поставка специальных моделей приводов, например, редукторные электродвигатели, электродвигатели с регулируемой скоростью вращения, гидравлические приводы, бензиновые или дизельные двигатели. За более подробной информацией следует обратиться к производителю.



Ручные насосы для перекачки и дозирования

Фирма Blackmer предлагает полную номенклатуру ручных роторных насосов для перекачки и дозирования растворителей, топлива, смазочных масел и разнообразных некоррозионных жидкостей. Предлагаются одобренные FM модели для работы с огнеопасными веществами, а также редукторные модели для работы с вязкими жидкостями до 30 000 сек. по универсальному вискозиметру Сейболта (6 300 сСт) или для подачи больших объемов продукции. Предлагается полный набор аксессуаров. Более подробную информацию и спецификации можно найти в Бюллетене 301-001.



Газовые компрессоры для перекачки жидкостей, рекуперации паров и увеличения давления

Безмасляные газовые компрессоры фирмы Blackmer позволяют эффективно работать с широким спектром промышленных газов.

Предлагаются модели как с воздушным, так и с водяным охлаждением, одно- и двухступенчатые. Рабочее давление: до 750 фунтов на кв. дюйм (абс.) (51,7 бар), производительность до 125 куб. футов/мин (212 м³/ч). Более подробную информацию и спецификации можно найти в Бюллетене 901-001.



Поставляется в исполнении из нержавеющей стали или ковкого чугуна. Смотри Бюллетень 111-002.



Дистрибьютор:

Напечатано в США

© 2012 Blackmer



Технологические процессы | Энергетика | Вооруженные силы и морской флот



Штаб-квартира фирмы Blackmer

1809 Century Avenue SW, Grand Rapids, MI 49503-1530 USA

Тел.: +1 616.241.1611 Факс: +1 616.241.3752

Адрес электронной почты: www.blackmer.com