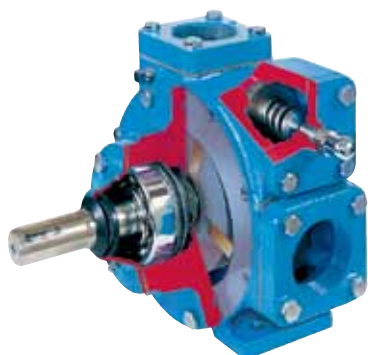
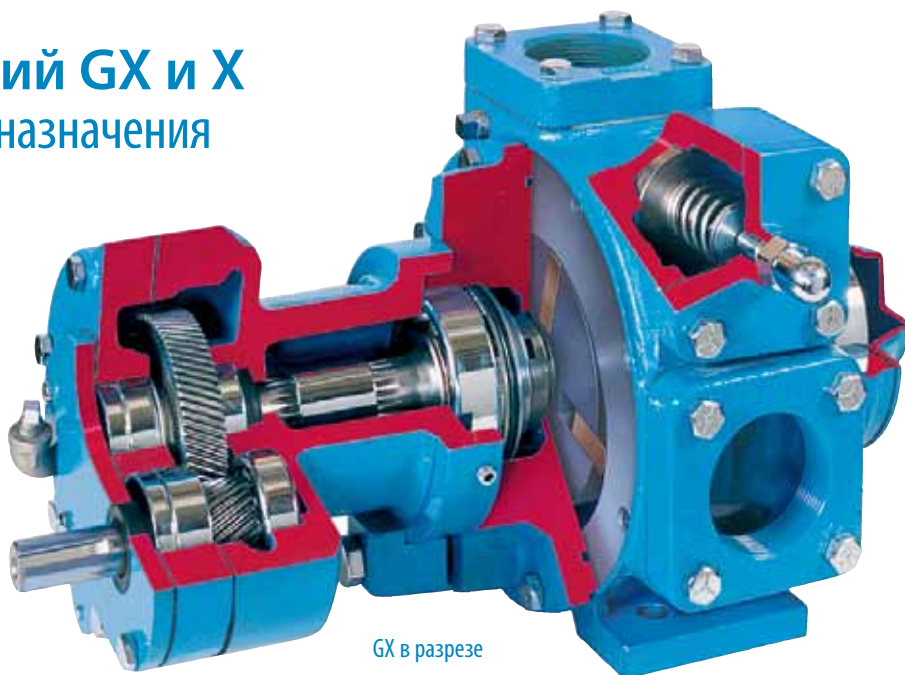




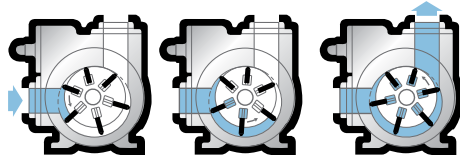
Насосы серий GX и X Насосы общего назначения



X2 в разрезе



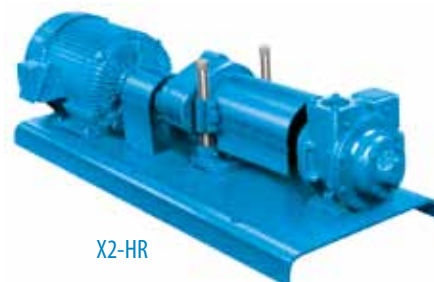
GX в разрезе



Как работает шиберный насос Blackmer



GX3



X2-HR

Конструкция

Насосы серий GX и X фирмы Blackmer предлагаются с фланцевыми отверстиями диаметром 2, 2,5, 3 и 4 дюйма с производительностями в диапазоне от 30 до 520 галлонов США в минуту (114-1855 л/минуту). Конструкция из литого чугуна является стандартной для всех моделей, за исключением модели X4, изготовленной из ковкого чугуна. Все модели включают внешние шарикоподшипники, изолированные от перекачиваемой жидкости механическими уплотнениями.

Насосы типа GX включают интегрированный редуктор, установленный на крышке, с масляной смазкой, закаленную косозубую цилиндрическую зубчатую передачу, обеспечивающие бесшумную и бесперебойную работу. Валы шестерен на обоих концах поддерживаются шарикоподшипниками, что обеспечивает плавную работу и продолжительный срок службы.

Шлицевый вал упрощает центровку насоса и редуктора, а редуктор может поворачиваться на крышке насоса для согласования с электродвигателями различной мощности без необходимости использования регулировочных прокладок.

Применение

Насосы типов GX и X фирмы Blackmer предназначены для перекачки широкого диапазона некоррозионных, неабразивных промышленных жидкостей и нефтепродуктов. Обычно эти насосы используются для перекачки мазутов, смазочных масел, авиационного топлива, бензина, пищевых масел и разнообразных растворителей и разбавителей, например, сложных эфиров, кетонов, нефти, простых эфиров, аминов, ароматических веществ, спиртов, терпенов, гликолей и многих других аналогичных жидкостей.

Выгоды

Использование шиберных лопаток уникальной конструкции в объемных шиберных насосах фирмы Blackmer обеспечивает наилучшее сочетание характеристик устойчивой высокоэффективной работы, эффективного использования энергии, бесперебойной работы и низких затрат на техобслуживание. Кроме того, большая высота всасывания этих насосов делает их особенно подходящими для перекачки продуктов из подземных резервуаров, обслуживания нефтяных складов и перекачки топлива для заправки самолетов.

Рабочие характеристики*

Модель насоса	GX2, X2				GX2.5, X2.5				GX3, X3				GX4, X4				
Номинальная скорость насоса (об/мин)	640	520	420	350	640	520	420	350	640	520	420	350	500	400	300	230	190
Галлонов США в мин.	70	55	44	36	121	96	76	63	270	220	177	146	507	404	299	225	190
л/мин	264	210	165	135	461	363	288	237	1023	835	671	544	1919	1532	1135	855	695
л.с.	3,2	2,6	2,0	1,7	4,7	3,7	2,9	2,4	11,2	8,5	6,5	5,2	20,8	15,9	11,5	8,6	7,0

* Приблизительная производительность и мощность (л.с.) приводятся для вязкости 100 сек по универсальному вискозиметру Сейболта (22 сСт) при дифференциальном давлении 50 фунтов на кв. дюйм (3,45 бар). Производительность и мощность при других значениях давления и вязкости определяются по рабочим кривым. Сантипуаз (сП) = Сантистокс (сСт) при плотности жидкости 1,0.

Максимальные эксплуатационные пределы

Модель насоса	Максимальная скорость насоса			Минимальная скорость насоса			Максимальное дифф. давление фунт на кв. дюйм (бар)	Максимальное рабочее давление фунт на кв. дюйм (бар)	Максимальная эксплуатационная температура °F (°C)
	Скорость	Расход ²	Вязкость ³	Скорость	Расход ²	Вязкость ³			
	об/мин	галл./мин (л/мин)	сек (сСт) ⁴	об/мин	галл./мин (л/мин)	сек (сСт) ⁴			
GX2 ¹	780	87 (329)	100 (22)	190	20 (76)	20 000 (4250)	125 (8,6)	175 (12,1)	300 (149)
X2	780	87 (329)	100 (22)	68	7 (26)	20 000 (4250)	125 (8,6)	175 (12,1)	300 (149)
GX2.5	780	155 (587)	100 (22)	190	33 (125)	20 000 (4250)	125 (8,6)	175 (12,1)	300 (149)
X2.5	780	155 (587)	100 (22)	68	12 (45)	20 000 (4250)	125 (8,6)	175 (12,1)	300 (149)
GX3 ¹	640	270 (1022)	100 (22)	125	46 (174)	20 000 (4250)	125 (8,6)	175 (12,1)	300 (149)
X3	640	270 (1022)	100 (22)	68	28 (106)	20 000 (4250)	125 (8,6)	175 (12,1)	300 (149)
GX4 ¹	520	528 (1999)	100 (22)	100	90 (341)	20 000 (4250)	125 (8,6)	175 (12,1)	300 (149)
X4	520	528 (1999)	100 (22)	68	66 (250)	20 000 (4250)	125 (8,6)	175 (12,1)	300 (149)

¹ Насосы модели GX ограничены возможностью работы с зубчатым редуктором (в зависимости от давления / оборотов в минуту / вязкости).

² Нормальный расход при перепаде давления 50 фунтов на кв. дюйм (3,45 бар).

³ Приведена максимальная вязкость. Насосы Blackmer моделей GX и X также хорошо подходят для вязкостей меньше 31 сек по универсальному вискозиметру Сейболта (1 сСт).

⁴ Сантипуаз (сП) = Сантистокс (сСт) при плотности жидкости 1,0.

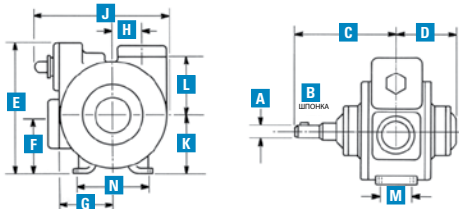
Примечание: Для обеспечения соответствия конкретным требованиям применения могут потребоваться другие материалы конструкции – См. Спецификацию материалов конструкции 101-095 фирмы Blackmer.

Трубопроводные ответные фланцы

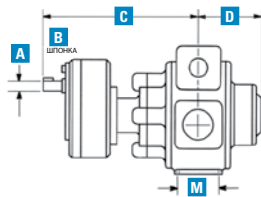
Модель насоса	Стандарт	Вариант
GX2 ¹ , X2	Нормальная трубная резьба 2"	Приварной фланец 2" Blackmer
		Фланец 2" по стандарту ANSI**
GX2.5, X2.5	Нормальная трубная резьба 2,5"	Приварной фланец 2,5" Blackmer
		Фланец 2,5" по стандарту ANSI**
GX3, X3	Нормальная трубная резьба 3"	Приварной фланец 3" Blackmer
		Фланец 3" по стандарту ANSI**
GX4, X4	Нормальная трубная резьба 4"	Приварной фланец 4" Blackmer
		Фланец 4" по стандарту ANSI**

** Фланцы по стандарту ANSI с выступающей плоской поверхностью.

Размеры



Насосы моделей GX и X



Насосы модели GX

Модель насоса	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	Приблизительная масса со стандартными фланцами	
GX2	дюйм	3/4	3/16	11 ⁹ / ₁₆	5 ³ / ₈	8 ¹¹ / ₁₆	3 ¹ / ₂	4	1 ¹ / ₂	9 ³ / ₄	4	4 ¹ / ₈	1 ⁵ / ₈	5	110 фунт
	мм	—	—	294	137	221	89	102	38	248	102	105	41	127	50 кг
GX2.5	дюйм	3/4	3/16	12 ⁵ / ₁₆	6	9 ⁵ / ₈	3 ³ / ₄	4 ⁵ / ₁₆	1 ³ / ₄	10 ¹¹ / ₁₆	4	5 ¹ / ₁₆	3	5 ¹ / ₂	130 фунт
	мм	—	—	313	152	244	95	110	44	271	102	129	76	140	59 кг
GX3	дюйм	1	1/4	14 ¹ / ₂	6 ¹ / ₂	12 ¹ / ₁₆	4 ⁷ / ₈	5	2 ¹ / ₂	13 ³ / ₈	5 ³ / ₈	5 ¹ / ₄	2 ¹ / ₂	6	230 фунт
	мм	—	—	368	165	310	117	127	64	340	137	133	64	152	104 кг
GX4	дюйм	1 ¹ / ₈	1/4	18 ⁵ / ₈	8 ¹ / ₈	15 ¹ / ₂	5	7 ³ / ₈	2 ¹ / ₂	16 ⁷ / ₈	6 ³ / ₈	8	4 ¹ / ₂	8	430 фунт
	мм	—	—	473	206	394	127	187	64	429	162	203	114	203	195 кг

Модель насоса	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	Приблизительная масса со стандартными фланцами	
X2	дюйм	1 ¹ / ₈	1/4	8	5 ³ / ₈	8 ¹¹ / ₁₆	3 ¹ / ₂	4	1 ¹ / ₂	9 ³ / ₄	4	4 ¹ / ₈	1 ⁵ / ₈	5	110 фунт
	мм	—	—	203	137	221	89	102	38	248	102	105	41	127	50 кг
X2.5	дюйм	1 ¹ / ₈	1/4	8 ³ / ₄	6	9 ⁵ / ₈	3 ³ / ₄	4 ⁵ / ₁₆	1 ³ / ₄	10 ¹¹ / ₁₆	4	5 ¹ / ₁₆	3	5 ¹ / ₂	130 фунт
	мм	—	—	222	152	244	95	110	44	271	102	129	76	140	59 кг
X3	дюйм	1 ¹ / ₈	1/4	9 ⁵ / ₈	6 ¹ / ₂	12 ¹ / ₁₆	4 ⁷ / ₈	5	2 ¹ / ₂	13 ³ / ₈	5 ³ / ₈	5 ¹ / ₄	2 ¹ / ₂	6	230 фунт
	мм	—	—	244	165	310	117	127	64	340	137	133	64	152	104 кг
X4	дюйм	1 ¹ / ₂	3/8	11	8 ¹ / ₈	15 ¹ / ₂	5	7 ³ / ₈	2 ¹ / ₂	16 ⁷ / ₈	6 ³ / ₈	8	4 ¹ / ₂	8	430 фунт
	мм	—	—	280	206	394	127	187	64	429	162	203	114	203	195 кг



Технологические процессы | Энергетика | Вооруженные силы и морской флот



Международная штаб-квартира

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

Телефон: 616.241.1611 Факс: 616.241.3752 www.blackmer.com