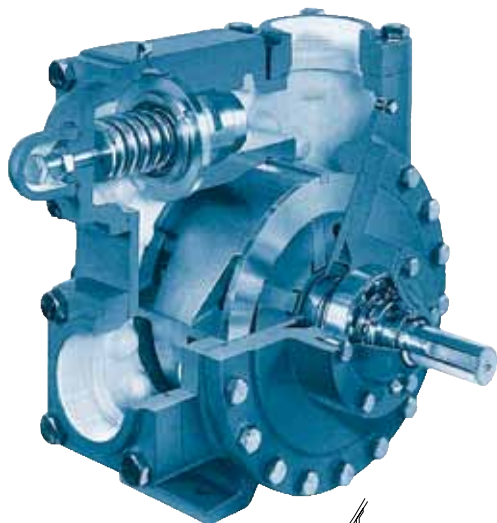


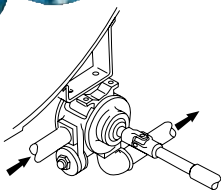


Насосы LGLD2, LGLD3 и LGLD4

Многоцелевые насосы для нефтебаз, терминалов и автоцистерн



LGLD4 (разрез)



Привод для монтажа на автоцистерне

Насосы Blackmer LGLD2 часто монтируются на шасси газовой цистерны или на стальной плите, приваренной к емкости.

Модели с 3- и 4-дюймовым отверстием можно устанавливать на транспорте различными способами, как правило, рядом с опорными кронштейнами цистерны или между ними.

В смонтированных на грузовике насосах в качестве привода обычно используется вал отбора мощности или гидроприводная система. См. Инструкцию-Бюллетень по сжиженным газам Blackmer 500-001, в которой описаны различные типы насосных систем для газовой цистерны и систем перекачивающих насосов.

Эти насосы, предназначенные для тяжелых условий работы, идеально подходят для обслуживания нефтебаз, заполнения большого количества баллонов, а также для испарителей, газозовов и транспорта.

Модели с одно- или двусторонними ведущими валами поставляются с 2-, 3- и 4-дюймовыми отверстиями с производительностью от 114 до 1325 л/мин. (30 до 350 галлонов США/мин.) Модели LGLD2 и LGLD3 уже давно широко используются для установки на газозовы благодаря их двустороннему ведущему валу, что позволяет легко устанавливать насос для вращения вала как по часовой, так и против часовой стрелки.

Все модели, при необходимости, оснащаются внутренним предохранительным клапаном, сменной гильзой корпуса и торцевыми дисками для простоты ремонта насосной камеры. Кроме того, эти насосы оснащаются гильзами для подавления кавитации в целях уменьшения шума, вибрации и износа.

В число стандартных конструктивных материалов для этих моделей входят торцевые уплотнения Buna-N и лопатки Duravanex для работы как со сжиженным нефтяным газом, так и с безводным аммиаком.

Максимальное дифференциальное давление для моделей с 2- и 3-дюймовыми отверстиями составляет 10,34 бар (150 фунтов на кв. дюйм) и 8,62 бар (125 фунтов на кв. дюйм) для моделей с 4-дюймовым отверстием. Отверстия поставляются с ответными фланцами с резьбой NPT или приварными фланцами.

Насосы в сборе



Тип привода VB

Клиноременный привод

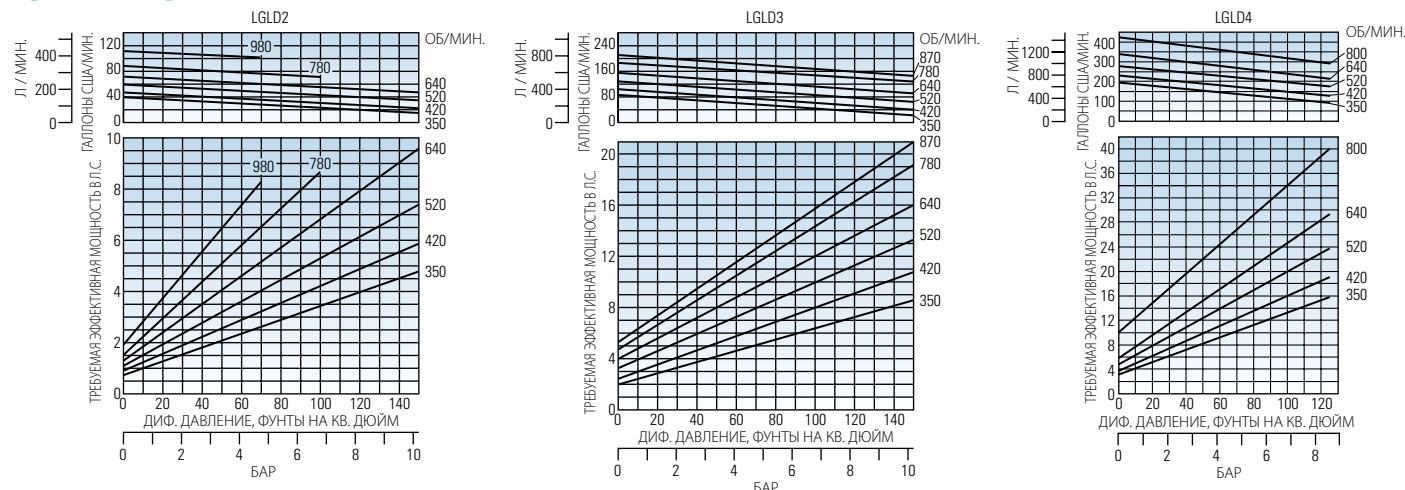
Устройства типа VB, монтируемые на стандартном основании, предлагаются в комплекте с насосом, втулками, шкивами, высокомоментными клиноременными приводами и защитным кожухом ременной передачи, монтируемыми на общей станине, подходящей для подсоединения к электродвигателю по стандарту NEMA. Все установки типа VB поставляются с двигателями или без них.

Тип привода HR

Редукторный привод с косозубыми шестернями

Устройства типа HR, монтируемые на стандартном основании, предлагаются в комплекте с насосом, редуктором Blackmer с косозубыми шестернями, монтажными кронштейнами, муфтами с защитным кожухом, монтируемыми на общей станине, подходящей для подсоединения к электродвигателю по стандарту NEMA. Все установки типа HR поставляются с двигателями или без них.

Кривые производительности



Данные кривые основаны на примерных значениях производительности (поддачи) насоса при работе с пропаном или безводным аммиаком при температуре 26,7°C (80°F). Помехи на линии, такие, например, как клапаны контроля перерасхода потока, колена и т. д., отрицательно сказываются на производительности насоса. Для пропана при 0°C (32°F) фактическая производительность снизится примерно до 80% от номинальной. Производительность по бутану при 26,7°C (80°F) будет составлять от 60% до 70% от указанных величин, и может снизиться до 35% - 45% при температуре 0°C (32°F). Такая потеря производительности не зависит от характеристик насоса, а вызвана естественными термодинамическими процессами в сжиженных газах.

Данные для выбора оборудования

При выборе насоса для грузовых автомобилей или транспортных систем используйте кривые производительности, приведенные на предыдущей странице. При выборе стандартного насоса или установки в сборе обратитесь к приведенной ниже таблице. В таблице указаны ограничения по эффективной мощности для привода и основания установки. Сравните эти ограничения с данными по эффективной мощности насоса, отраженными на графике. При непрерывной работе, как правило, рекомендуется использовать насос со скоростью 400 об/мин. или меньше. Системы ограничения пиковой мощности, например, используют непрерывный цикл работы насосов. Причем насосы, используемые в таких системах, должны быть рассчитаны на производительность как минимум в 150% от нормальной пиковой нагрузки для предотвращения сбоя в системе по причине аномального парообразования во всасывающей линии.

Ответные фланцы

Модель насоса	стандартный или по заказу	всасывание	подача
LGLD2	Станд.	Фланец с резьбой 2" NPT	Фланец с резьбой 2" NPT
	По заказу	Фланец с приваркой 2"	Фланец с приваркой 2"
LGLD3	Станд.	Фланец с резьбой 3" NPT	Фланец с резьбой 3" NPT
	По заказу	Фланец с приваркой 3"	Фланец с приваркой 3"
LGLD4	Станд.	Фланец с приваркой 4"	Фланец с приваркой 3"
	По заказу	Фланец с приваркой 4"	Фланец с приваркой 4"
	По заказу	4" 300# ANSI	4" 300# ANSI

Насосные установки в сборе		Частота вращения насоса и двигателя, об/мин	Примерная производительность по пропану при указанных диф. давлении и частоте вращения ¹				Макс. диф. давление		Макс. рабочее давление ²			Номинальная мощность привода (максимальная мощность привода в л.с.) ³			Размер электродвигателя для монтажа на стандартном основании	
Модель	Заводские настройки предохранительного клапана		3,45 бар (50 фунтов на кв. дюйм)	6,89 бар (100 фунтов на кв. дюйм)	галл./мин.	л/мин.	фунтов на кв. дюйм	бар	фунтов на кв. дюйм	бар	Продолжительность работы 0-3	Продолжительность работы 3-4	Продолжительность работы 4-24	Мин. размер основания	Макс. размер основания	
LGLD2-VB	10,34 бар (150 фунтов на кв. дюйм)	660	67	254	57	216	150	10,34	350	24,13	9,2	9,2	7,8	184Т	213Т	
		520	50	189	41	155	150	10,34	350	24,13	6,4	6,4	5,4	182Т	184Т	
		420	40	151	30	114	150	10,34	350	24,13	4,8	4,8	4,0	182Т	184Т	
LGLD2-HRA	10,34 бар (150 фунтов на кв. дюйм)	640	65	246	55	208	150	10,34	350	24,13	8,9	7,1	5,7	182Т	215Т	
		520	50	189	41	155	150	10,34	350	24,13	7,0	5,6	4,5	182Т	215Т	
		420	40	151	30	114	150	10,34	350	24,13	5,4	4,3	3,4	182Т	215Т	
LGLD3-VB	10,34 бар (150 фунтов на кв. дюйм)	640	133	503	112	424	150	10,34	350	24,13	12,1	12,1	10,2	215Т	254Т	
		520	108	409	84	318	150	10,34	350	24,13	8,9	8,9	7,5	213Т	215Т	
		420	80	303	60	227	150	10,34	350	24,13	7,3	7,3	6,1	213Т	215Т	
LGLD3-HRA	10,34 бар (150 фунтов на кв. дюйм)	640	133	503	112	424	150	10,34	350	24,13	25,0	25,0	20,0	182Т	256Т	
		520	108	409	84	318	150	10,34	350	24,13	24,3	19,4	15,5	182Т	256Т	
		420	80	303	60	227	150	10,34	350	24,13	17,8	14,3	11,4	182Т	256Т	
LGLD4-VB	10,34 бар (150 фунтов на кв. дюйм)	640	270	1022	220	833	125	8,62	350	24,13	26,9	26,9	22,8	254Т	284Т	
		520	220	833	180	681	125	8,62	350	24,13	19,6	19,6	16,6	254Т	256Т	
		420	170	644	130	492	125	8,62	350	24,13	15,8	15,8	13,4	215Т	256Т	
LGLD4-HRB	10,34 бар (150 фунтов на кв. дюйм)	640	270	1022	220	833	125	8,62	350	24,13	30,0	30,0	26,9	182Т	286Т	
		500	210	795	170	644	125	8,62	350	24,13	30,0	30,0	24,0	182Т	286Т	
		400	160	606	120	454	125	8,62	350	24,13	30,0	24,1	19,3	182Т	286Т	

¹ Проверьте требования к производительности насоса и эффективной мощности по кривым производительности. См. примечания к кривым, где объясняется, какие факторы могут влиять на производительность.
² Максимальное расчетное рабочее давление 24,13 бар (350 фунтов на кв. дюйм) для сжиженного нефтяного газа и NH₃ (ограничения лаборатории по технике безопасности США U.L. и нормативного документа № 58 Национальной ассоциации пожарной безопасности).
³ Макс. мощность, которую будет передавать стандартный привод (клиновидный приводной ремень/редуктор и основание).
⁴ Электродвигатели могут быть указаны в прейскуранте на электродвигатели № 10-MTRG-01
 Внимание: информация о внешнем перепускном клапане приведена на задней крышке.



Насосы с большим дифференциальным давлением LGL158 и LGLH2

Рассчитаны на самые тяжелые условия эксплуатации сжиженного нефтяного газа:

- Одно- и двухшланговые топливораздаточные колонки
- Наполнение подземных резервуаров
- Наполнение надземных резервуаров
- Другие системы для сжиженного газа при большом дифференциальном давлении

Более подробная информация приведена в Спецификации 501-004.

Производительность LGL158

Производительность при дифференциальном давлении 10,3 бар (150 фунтов на кв. дюйм)			Макс. дифференциальное давление	Настройка предохранительного клапана	Макс. рабочее давление
1750 об/мин.	1450 об/мин.	1150 об/мин.			
32,3 галл./мин. / 5,2 л.с.	24 галл./мин. / 4,3 л.с.	17,8 галл./мин. / 3,4 л.с.	200 фунтов на кв. дюйм	220 фунтов на кв. дюйм	425 фунтов на кв. дюйм
122 л/мин. / 4 кВт	91 л/мин. / 3,2 кВт	67 л/мин. / 2,5 кВт	13,8 бар	15,2 бар	29,3 бар

Указан в перечне лаборатории U.L. для использования с пропаном, бутаном и бутано-пропановыми смесями.

Является самым лучшим на рынке насосом с 2-дюймовым отверстием для сжиженного нефтяного газа и по своей надежности даже превосходит насос LGLH2! Рассчитанный на дифференциальное давление 11,4 бар (165 фунтов на кв. дюйм) насос LGLH2 идеально подходит для газовозов для заполнения резервуаров с сжиженным нефтяным газом, расположенных наверху многоэтажных зданий, высокопроизводительной заправки сжиженным нефтяным газом, используемым в качестве топлива, а также для других целей при высоком дифференциальном давлении.

Более подробная информация приведена в Спецификации 501-005.

Производительность LGLH2

Производительность при дифференциальном давлении 10 бар (145 фунтов на кв. дюйм)			Макс. дифференциальное давление	Настройка предохранительного клапана	Макс. рабочее давление
780 об/мин.	640 об/мин.	520 об/мин.			
61 галл./мин. / 11,7 л.с.	47 галл./мин. / 9,2 л.с.	32,6 галл./мин. / 7,1 л.с.	165 фунтов на кв. дюйм	190 фунтов на кв. дюйм	390 фунтов на кв. дюйм
231 л/мин. / 8,7 кВт	178 л/мин. / 6,9 кВт	123 л/мин. / 5,3 кВт	11,4 бар	13,1 бар	26,9 бар



LGL 158A



LGLH2