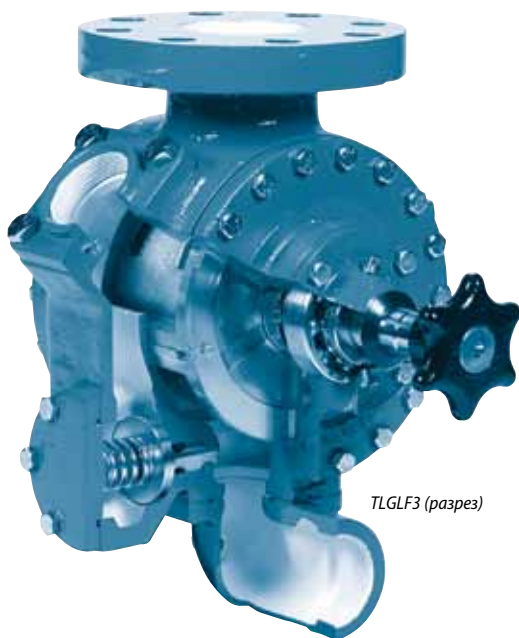
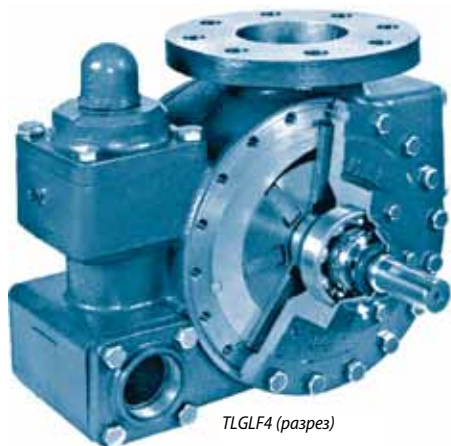




Фланцевые насосы TLGLF3 и TLGLF4 для газовозов (автоцистерн) и транспорта



TLGLF3 (разрез)



TLGLF4 (разрез)

Насосы Blackmer TLGLF3 и TLGLF4 крепятся с помощью фланцев непосредственно к серийному внутреннему регулирующему клапану, установленному на автоцистерне газовоза или резервуаре транспортного средства. Прямое крепление устраняет необходимость во впускных трубах, отсечном клапане и внешнем фильтре, которые могут ограничивать течение потока и вызывать проблемы, связанные с парообразованием. Результат – бесперебойная и надежная работа и более длительный срок службы насоса.

Обе модели оснащены двусторонним приводным валом, обеспечивающим вращение как по часовой, так и против часовой стрелки посредством простого изменения положения насоса. Кроме того, каждая модель имеет дополнительное впускное отверстие, которое можно использовать для аварийной разгрузки другой емкости или транспорта. Эти насосы также имеют внутренний предохранительный клапан, запатентованные сменные гильзы для подавления кавитации в целях уменьшения шума, вибрации и износа.

В число стандартных конструкционных материалов для обеих моделей входят торцовые уплотнения Buna-N и лопатки Duravanes для работы как со сжиженным нефтяным газом, так и с безводным аммиаком. Сменные гильзы корпуса и торцевые диски предусмотрены для простоты ремонта насосной камеры, если возникнет такая необходимость.

Модель TLGLF3 широко используется для установки на автоцистерны благодаря компактной схеме монтажа, с 3-дюймовым входным фланцем ANSI и 2-дюймовыми дополнительными выходными и входными отверстиями. Производительность от 227 - 488 л/мин. (60 до 129 галлонов США/мин.).

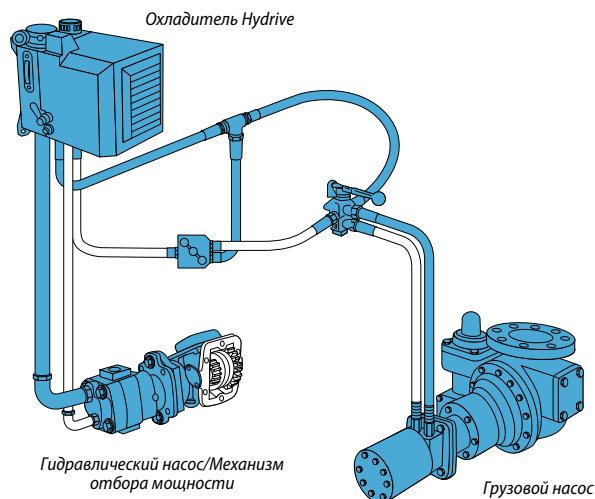
Модель TLGLF4 отличается максимальной производительностью и скоростью перекачки. Модель имеет 4-дюймовый входной фланец ANSI, 3-дюймовое дополнительное входное отверстие и два 2-дюймовых выходных отверстия, что позволяет, при необходимости, использовать два шланга, для сокращения потери давления при разгрузке в принимающие системы с ограниченной вместимостью. Производительность от 757 до 1325 л/мин. (200 до 350 галлонов США/мин.). Максимальное дифференциальное давление для обеих моделей - 8,62 бар (125 фунтов на кв. дюйм).

Комплекты гидравлических приводов

Модели насосов Blackmer с 2-4 дюймовыми отверстиями могут поставляться с разработанным на предприятии специальным комплектом гидравлическим приводом. Компания Blackmer настоятельно рекомендует использовать системы гидравлического привода для достижения максимальных рабочих показателей насоса и продления срока службы оборудования, особенно, при использовании насосов на автоцистернах и для перекачивающих насосов.

Охлаждающее устройство Blackmer Hydrive представляет собой основу системы гидравлического привода и обладает фактической мощностью рассеивания тепла до 19,4 кВт (26 л.с.). Устройство Hydrive отличается компактной конструкцией из нержавеющей стали. Устройство защищает систему во время запуска из холодного состояния, позволяет дистанционно включать и выключать систему и обеспечивает охлаждение системы и контроль за фильтрацией масла.

Типичный комплект гидравлического привода включает механизм отбора мощности, гидравлический насос, охлаждающее устройство Hydrive, регулирующий клапан грузового насоса, клапан управления скоростью, гидравлический двигатель и монтажное оборудование. Имеются также наборы переходников к гидравлическому двигателю для переоборудования существующих насосов сжиженного нефтяного газа Blackmer для работы с гидравлическим приводом.



Охладитель Hydrive

Гидравлический насос/Механизм отбора мощности

Грузовой насос

Данные для выбора оборудования

Требуемая производительность насоса и эффективная мощность при различных дифференциальных давлениях показаны в таблице ниже. Те же данные для всех давлений показаны на кривых производительности.

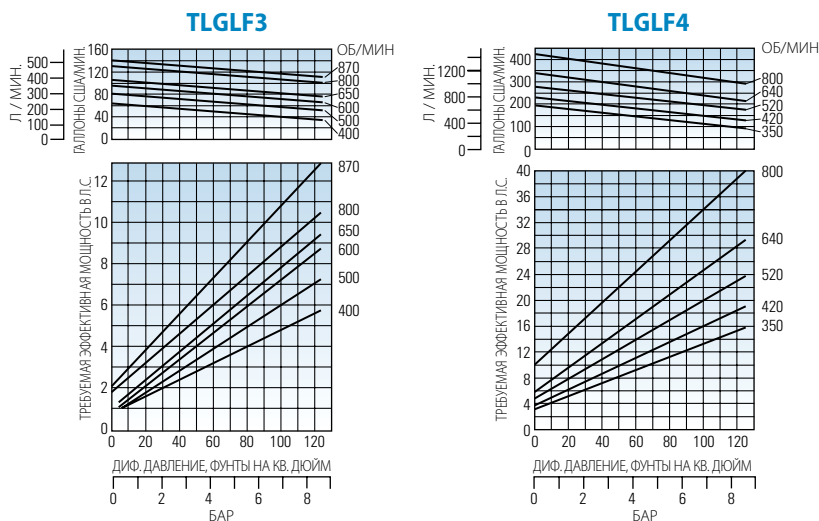
Стандартный насос		Частота вращения насоса, об/мин	Примерная производительность по пропану при указанных диф. давлении и скорости насоса ¹										Макс. диф. давление		Макс. рабочее давление ²			
Модель	Заводские настройки предохранительного клапана		3,45 бар (50 фунтов на кв. дюйм)					6,89 бар (100 фунтов на кв. дюйм)					фунтов на кв. дюйм	бар	фунтов на кв. дюйм	бар		
			галлоны/мин.	л/мин.	эффективная мощность в л.с.	кВт	Крутящий момент		галлоны/мин.	л/мин.	эффективная мощность в л.с.	кВт					Крутящий момент	
				фунто-фунты	Кг-м					фунто-фунты	Кг-м							
TLGLF3	10,34 бар (150 фунтов на кв. дюйм)	870	129	488	6,5	4,8	45,9	6,3	119	450	10,9	8,1	72,5	10	125	8,62	350	24,13
		800	118	446	5,1	3,8	44,2	6,1	107	405	8,7	6,5	69,7	9,6	125	8,62	350	24,13
		650	93	352	4,3	3,2	40,4	5,6	83	314	7,9	5,9	63,7	8,8	125	8,62	350	24,13
		600	85	322	4	3	39,3	5,4	75	284	7,1	5,3	62,2	8,6	125	8,62	350	24,13
		500	70	265	3,6	2,7	37,4	5,2	68	257	6	4,5	61,5	8,5	125	8,62	350	24,13
TLGLF4	10,34 бар (150 фунтов на кв. дюйм)	800	350	1325	22	16	143	20	306	1158	34	25	223	31	125	8,62	350	24,13
		650	280	1060	15,5	11,6	125,2	17,3	245	927	25,0	18,6	201,9	27,9	125	8,62	350	24,13
		600	260	984	14,3	10,7	125,1	17,3	220	833	23,0	17,2	201,3	27,8	125	8,62	350	24,13
		500	210	795	11,9	8,9	125,0	17,3	170	644	19,0	14,2	199,5	27,6	125	8,62	350	24,13
		400	160	606	9,5	7,1	124,7	17,2	120	454	15,2	11,3	199,5	27,6	125	8,62	350	24,13

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).

Внимание: информация о внешнем перепускном клапане приведена на задней крышке.

Кривые производительности



ПРИМЕЧАНИЕ. Характеристические кривые Blackmer основаны на эффективной мощности в л.с. Для расчета эффективной мощности двигателя необходимо добавить потерю энергии, передаваемой двигателем, к эффективной мощности.

Данные кривые основаны на примерных значениях производительности (подачи) 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.

Предлагаемые ответные фланцы и фланцевые отводы

Насос	Выпуск	Доп. всасывание	Всасывание
TLGLF3	Фланцевый отвод с резьбой NPT 2"	Фланец с резьбой 2"	Монтажный фланец ANSI 3", класс 300 фунтов
	Приварной фланцевый отвод 2"	Фланцевый отвод с резьбой NPT 2"	
	Фланец с резьбой 2"	Приварной фланец 2"	
TLGLF4	Приварной фланец 2"	Приварной фланцевый отвод 2"	Монтажный фланец ANSI 4", класс 300 фунтов
	Приварной фланец 2"	Глухой фланец	
	Сдвоенные фланцы с резьбой NPT 2"	Фланцы с резьбой NPT 3"	
TLGLF4	Сдвоенные приварные фланцы с 2"	Приварной фланец 3"	Монтажный фланец ANSI 4", класс 300 фунтов
		Глухой фланец	
		Приварной фланец 4"	

Гарантия на насосы для сжиженного нефтяного газа – Гарантия эксплуатационных характеристик на один год

Если любой насос Blackmer, предназначенный для сжиженного нефтяного газа, (модели LGL, TLGL и LG) или перепускные клапаны будут неспособны прокачивать или пропускать пропан, бутан и пропано-бутановую смесь в течение 1 (одного) года с момента их первоначального монтажа или в течение 18 (восемнадцати) месяцев после отгрузки с завода-изготовителя, независимо от причины (за исключением умышленного неправильного использования или по причине грубой небрежности при использовании), в таком случае замена компонентов производится бесплатно с тем, чтобы обеспечить функционирование насоса как нового.

Предоставляемая гарантия ограничена одной рекламацией на установку.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ. Для того чтобы рассчитанная на один год гарантия эксплуатационных характеристик оставалась действительной, необходимо осуществить регистрацию гарантии на насос Blackmer через Интернет на веб-сайте компании Blackmer или почтовой карточкой.

Дополнительная информация приведена на странице гарантии № 001-004 насоса для сжиженного нефтяного газа компании Blackmer.