

TLV

PowerTrap®

МОДЕЛЬ GT14M

корпус чугунный
корпус стальной

КОМПАКТНЫЙ НАСОС И КОНДЕНСАТООТВОДЧИК ДЛЯ ОТВОДА И ПЕРЕКАЧИВАНИЯ КОНДЕНСАТА

Особенности

Насос/конденсатоотводчик для широкого спектра применения: дренажа средних размеров теплообменников, систем утилизации пара вторичного вскипания, систем, работающих под вакуумом.

1. Удобен для перекачивания конденсата с высокой температурой без кавитации.
2. Не требуется электропитание и средства регулирования уровня, следовательно устройство ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОЕ.
3. Насос может работать с очень низким подпором (мин. 350 мм).
4. Удобный доступ к внутренним деталям уменьшает затраты на обслуживание.
5. Внутренние детали из высококачественной нержавеющей стали обеспечивают надежность.
6. Компактная конструкция позволяет располагать устройство на ограниченных площадях.



Основные характеристики

Модель		GT14M	
Материал корпуса		Чугун	Сталь
Присоединение	Вход перекачиваемой среды & Выход	Фланцевое *	
	Движущая среда & Вентиляция	Резьбовое	
Размер	Вход перекачиваемой среды & Выход	DN40 / DN40	
	Движущая среда	1/2"	
	Вентиляция	1/2"	
Максимальное рабочее давление (бар изб.)	P _{MO}	13	14
Максимальная рабочая температура (°C)	T _{MO}	200	220
Диапазон давления движущей среды (бар изб.)		0,3 – 13	0,3 – 14
Максимальное допустимое противодавление		на 0,5 бар меньше, чем давление движущей среды	
Объем перекачивания за один цикл (литр)		приблизительно 12,5	
Движущая среда **		Насыщенный пар, сжатый воздух или азот	
Перекачиваемая среда ***		Конденсат водяного пара или вода	

* Детальную информацию по фланцам см. ниже и справа. ** Не допускается применять токсичные, легковоспламеняемые и другие опасные среды. 1 бар=0,1МПа

*** Не допускается применять жидкости с удельным весом менее 0,8, более 1, а также токсичные, легковоспламеняемые и другие опасные среды.

КРИТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КОРПУСА (НЕ РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ):

Максимальное давление (бар изб) P_{MA}: 13 (чугун), 21 (сталь)

Максимальная допустимая температура (°C) T_{MA}: 200 (чугун), 220 (сталь)

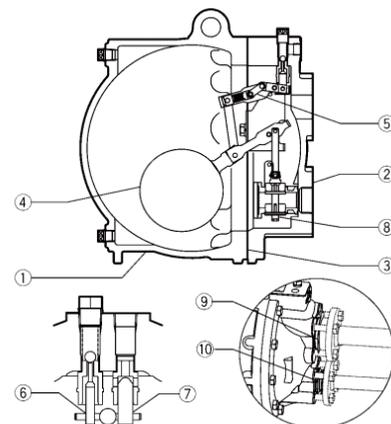


ВНИМАНИЕ

Для нормальной работы, исключения травм и несчастных случаев, не допускается использовать устройство при значениях рабочих параметров, не входящих в диапазоны, указанные в настоящих технических характеристиках. Региональные нормы и правила могут также ограничивать применение устройства в определенных пределах.

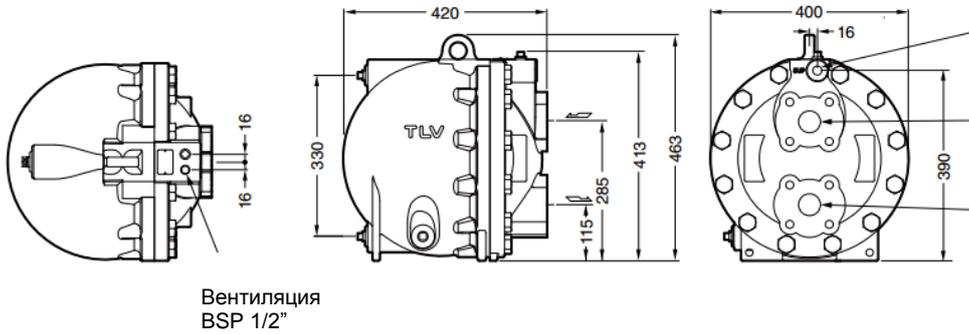
№	Название детали	Материал	DIN*	ASTM/AISI*	
1	Корпус	Чугун FC250	1.6025	A126 Cl.B	
		Сталь **	1.0619	A216 Gr.WCB	
2	Крышка	Чугун FC250	1.6025	A126 Cl.B	
		Сталь **	1.0619	A216 Gr.WCB	
3	Уплотнение крышки	Графит	-	-	
4	Поплавок	Нерж. сталь SUS316L	1.4404	AISI316L	
5	Переключающий механизм	Нержавеющая сталь	-	-	
6	Клапан подачи движущей среды	Клапан	Нерж. сталь SUS440C	1.4125	AISI440C
		Седло	Нерж. сталь SUS420F	1.4028	AISI420F
7	Механизм клапана вентиляции	Клапан	Нерж. сталь SUS440C	1.4125	AISI440C
		Седло	Нерж. сталь SUS420F	1.4028	AISI420F
8	Модуль конденсатоотводчика	Нерж. сталь	-	-	
9	Обратный клапан СКФ5М	Нерж. сталь SUS304	1.4301	AISI304	
10	Обратный клапан СКФ3М	Нерж. сталь A351 Gr.CF8	1.4312	-	

* эквивалентные материалы ** Опция: нерж. сталь



Copyright © TLV

Габаритные размеры и вес



Единицы измерения: мм
Вход движущей среды
1/2" BSP

Вход перекачиваемой среды
DN40, PN10/16/25/40

Выход перекачиваемой среды
DN40, PN10/16/25/40

Вес (кг)

Чугун	86
Сталь	94

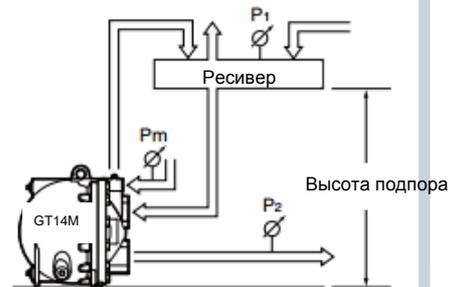
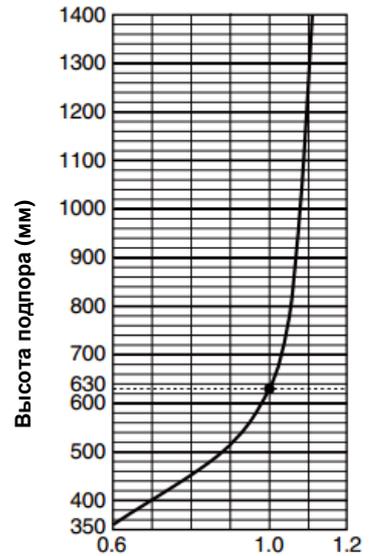
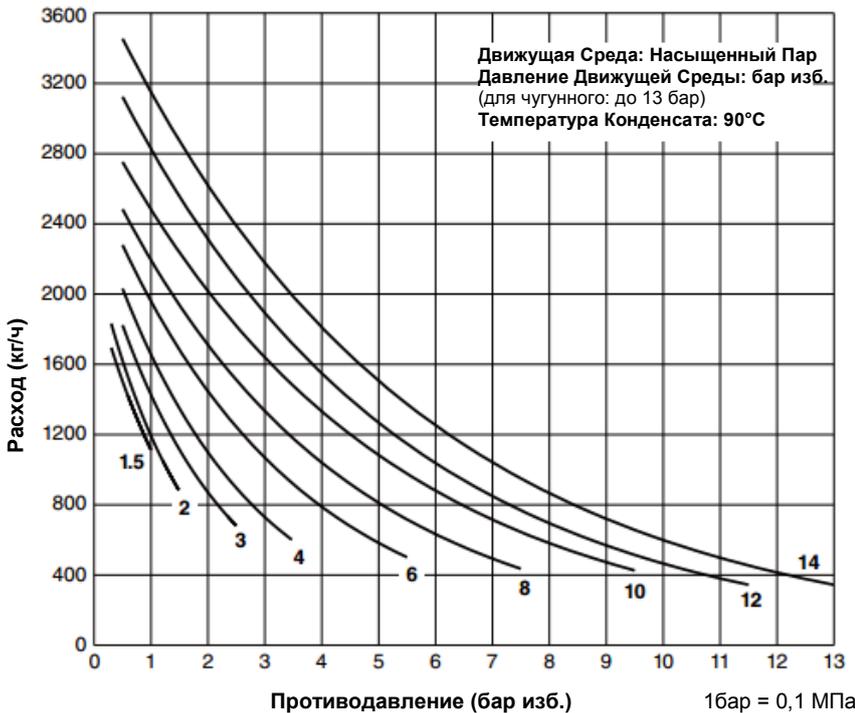
Примечание: все заглушки 1/2" BSP

Пропускная способность

Присоединение:	Фланцевое
Вход:	DN40
Выход:	DN40
Обратный клапан:	
Вход (СКФ5М):	DN40
Выход (СКФ3М):	DN40
Высота подпора:	630 мм

• КОРРЕКТИРУЮЩИЙ ФАКТОР

Для GP14M с высотой подпора, отличающейся от 630 мм (мин. высота подпора 350мм)



Примечания:

- Обратные клапаны должны быть установлены на входе и выходе насоса. Обеспечение указанных на диаграммах пропускных способностей GT14M достигается только с применением обратных клапанов TLV СКФ5М на входе и СКФ3М на выходе.
- Давление движущей среды (Pm) минус противодавление (P2) должно быть больше 0,5 бар.
- На линиях подачи движущей среды и на входе конденсата в устройство должны быть предусмотрены фильтры грубой очистки.

Расход, который обеспечивает насос, рассчитывается исходя из типа движущей среды, давления движущей среды (Pm), и противодавления в конденсатной линии (P2).

Необходимо, чтобы выполнялись следующие условия:

Расход X Корректирующий фактор > Требуемый расход

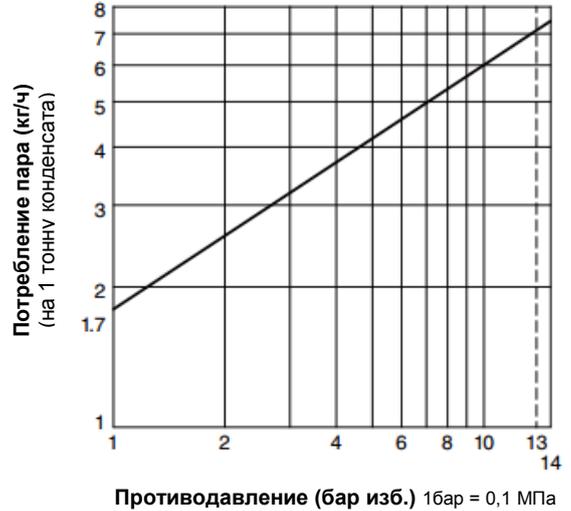
Расчет размера ресивера / резервуара

Объем конденсатного резервуара должен быть достаточным для накопления конденсата во время состояния цикла перекачивания насоса PowerTrap.

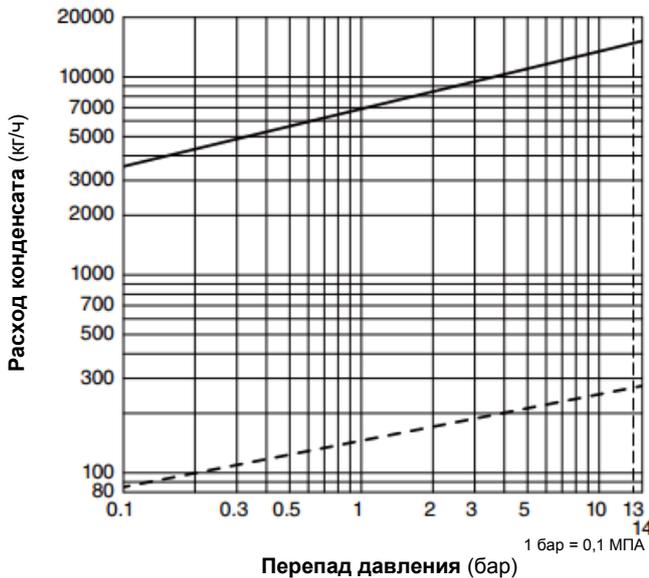
Расход конденсата (кг/ч)	Диаметр резервуара (мм) и длина (мм)						
	40	50	80	100	150	200	250
до 300	1.2m	0.7					
400	1.5	1.0					
500	2.0	1.2	0.5				
600		1.5	0.6				
800		2.0	0.8	0.5			
1000			1.0	0.7			
1500			1.5	1.0			
2000			2.0	1.3	0.6		
3000				2.0	0.9	0.5	
4000					1.2	0.7	
5000					1.4	0.8	0.5
6000					1.7	1.0	0.6
7000					2.0	1.2	0.7
8000						1.3	0.8
9000						1.5	0.9
10000						1.7	1.0

Длина резервуара может быть уменьшена на 50%, если давление движущей среды (P_m), делённое на противодействие (P₂), больше или равно 2 (когда P_m / P₂ ≥ 2).

Расход движущей среды



Пропускная способность встроенного конденсатоотводчика



- : расход GT14M в режиме конденсатоотводчика (P₁>P₂). Мгновенная нагрузка по конденсату выше номинальной мощности конденсатоотводчика, приводит к тому, что насоса будет работать циклами, поэтому производительность станет ниже.
- - - : требуемый минимальный расход конденсата для исключения проскока пара.

1. Расходы соответствуют температуре конденсата на 6°C ниже температуры насыщения.
2. Перепад давления – это разница между давлением на перед конденсатоотводчиком и за ним.

Для заметок

Документ подготовлен официальным дистрибьютором TLV:

Компания: ООО "Паровые системы"
 Адрес: г. Санкт-Петербург, ул. Курская, 27
 Факс: +7 812 655 08 96, телефон: +7 812 602 77 70
www.steamsys.ru / паровыесистемы.рф

Manufacturer
TLV CO., LTD.
 Kakogawa, Japan
is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001/ISO 14001



Оригинальная версия документа на английском языке опубликована на сайте компании TLV www.tlv.com

Copyright © **TLV**
 (04/2016)

<http://www.tlv.com>

SDS RU-2404-18 Rev. 7/2015
 Изменения без предварительного уведомления.