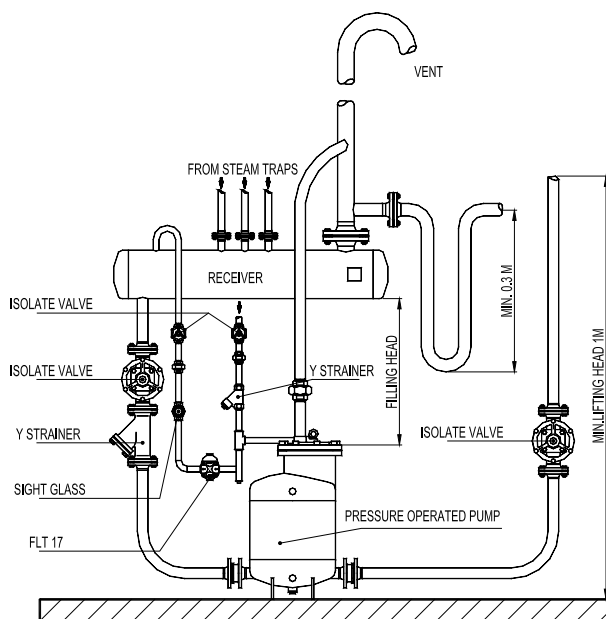


## ADCAMAT POP и PPO14 Подбор и расчет

### РАСЧЕТ СИСТЕМЫ

Пропускная способность насоса зависит от:

1. Расход конденсата.....кг/ч
2. Давление управляющей среды (пар, сжатый воздух или газ).
3. Общий подъём или противодействие, которое насосу придется преодолеть. Это включает в себя уровень высоты подъёма после насоса, давление в обратном трубопроводе, падение давления из-за трения о стенки трубопровода, падение давления на других элементах системы.
4. Высота заполнения (рекомендуемая – 300 мм).



### УСТАНОВКА

На Рис. 1 показана стандартная установка ADCAMAT. Для получения дополнительной информации и инструкции необходимо обращаться к поставщику оборудования.

Табл. 1

Поправочный коэффициент при использовании нейтральных газов в качестве управляющей среды					
% противоавт. к управл. давл.	10%	30%	50%	70%	90%
Поправочный коэф.	1,04	1,08	1,12	1,18	1,28

Табл. 2

Рекомендуемый размер Ресивера				
Размер насоса	25	40	50	80 x 50
Диаметр трубы / Длина 1м	6"	8"	10"	12"

Корректирующий коэффициент по высоте заполнения				
Высота заполнения, мм	Размер насоса			
	25	40	50	80 x 50
150	0,7	0,7	0,7	0,9
300	1	1	1	1
600	1,2	1,2	1,2	1,08
900	1,35	1,35	1,35	1,2

Управл. давление, бар	Общий подъем, бар	Производительность, кг/ч Установка с высотой заполнения 300 мм			
		DN 25 x DN 25	DN 40 x DN 40	DN 50 x DN 50	DN 80 x DN 50
1	0,35	840	1490	2320	4480
2		1030	1520	3160	5240
3		1140	1640	3560	5640
4		1180	1680	3840	5840
5		1240	1740	3910	5900
6		1270	1760	3940	5980
8		1300	2200	3990	6030
10		1310	2205	4000	6080
2	1	805	1560	2550	4080
3		940	1790	2990	4720
4		1080	1930	3160	5080
5		1110	2010	3200	5280
6		1140	2090	3250	5400
8		1180	2190	3280	5490
10		1190	2200	3320	5560
3	2	780	1495	2470	3510
4		900	1690	2620	3950
5		1000	1820	2830	4230
6		1040	1910	2860	4740
8		1100	2010	2880	4880
10	1110	2060	2900	4960	
4	3	740	1400	2360	3480
5		860	1545	2540	3640
6		910	1675	2560	3720
8		970	1805	2590	4050
10	980	1850	2650	4110	
5	4	720	1335	2280	2690
6		820	1480	2460	2860
8		910	1675	2500	3190
10		930	1760	2540	3380
6	5	680	1290	2080	2520
8		740	1530	2180	2740
10		810	1630	2220	2860
7	6	660	1230	1880	1940
8		730	1370	1940	2240
10		820	1490	2150	2360

Табл. 3. Для жидкостей с удельным весом 0,9–1,0)

Пример:

Расход конденсата 1800 кг/ч  
 Высота заполнения 150 мм  
 Управляющая среда Сжатый воздух  
 Давление управл. среды 8 бар  
 Подъем после насоса 6 м  
 Противодавление 1,5 бар  
 Потеря давления на трение Незначительная

Коррекция по высоте заполнения:

При высоте заполнения 150мм берем корректирующий коэффициент 0.7 из табл.2:  
 $2590 \text{Kgs/h} \times 0,7 = 1813 \text{ kg/h}$

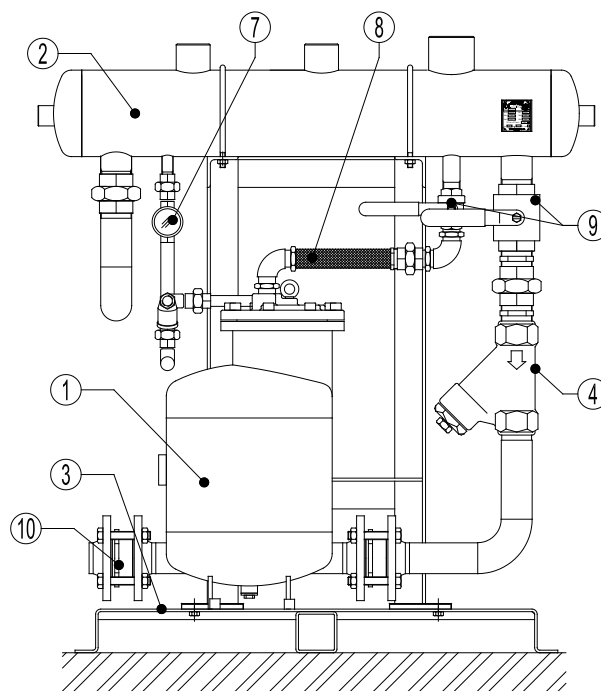
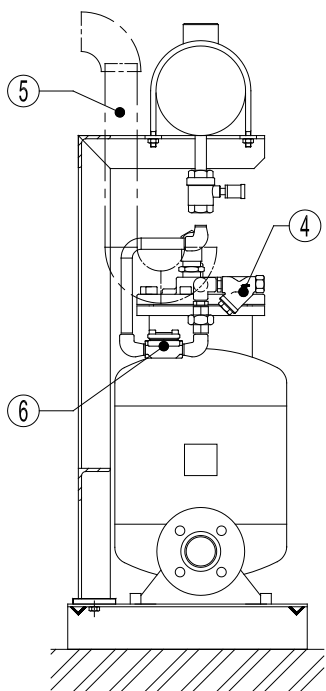
Расчет:

Общее противодавление:  $1,5 \text{ бар} + (6 \text{ м} \times 0,0981) = 2,09 \text{ бар}$   
 Выбор насоса, если за управляющую среду брать пар 8 бар и противодавление 3 бар, по табл. 3 выбираем насос DN50 с расходом 2590 кг/ч.

Коррекция по управляющей среде в виде газа:

Процент противодавления  $2,0 / = 30\%$   
 Корректирующий коэффициент 1.08 из табл. 1.  
 Коррекция по расходу:  $1813 \text{ кг/ч} \times 1,08 = 1958 \text{ кг/ч}$ , с таким расходом насос DN50 подтверждается.

### Установка возврата конденсата (для пара)



Поз.	Название	Модель
1	Насос	Серия POP или PPO
2	Ресивер	-
3	Рама	-
4	Фильтр	-
5	Выпускной патрубков	-
6	Конденсатоотводчик	Серия FLT или TH
7	См. тровое стекло	SW
8	Гибкий шланг	Нержавеющая сталь
9	Шаровой кран	Нержавеющая сталь
10	Обратный клапан	RD40

Установка сбора и возврата конденсата ADCAMAT включает в себя насос Adcamat POP или PPO14, открытый Ресивер и сопутствующее оборудование, компактно смонтированное на металлической раме и готовое к подключению.

Установка оборудования на единой раме экономит время, силы и стоимость. В дополнение, это обеспечивает корректную установку насоса и сопутствующего оборудования.

При слишком большом расходе конденсата для одного насоса, может быть установлено два или больше насосов параллельно. Установка DUPLEX подразумевает использование в обвязке двух насосов, установка TRIPLEX подразумевает использование в обвязке трех насосов.

Также существуют установки ADCAMAT для использования на сжатом воздухе.