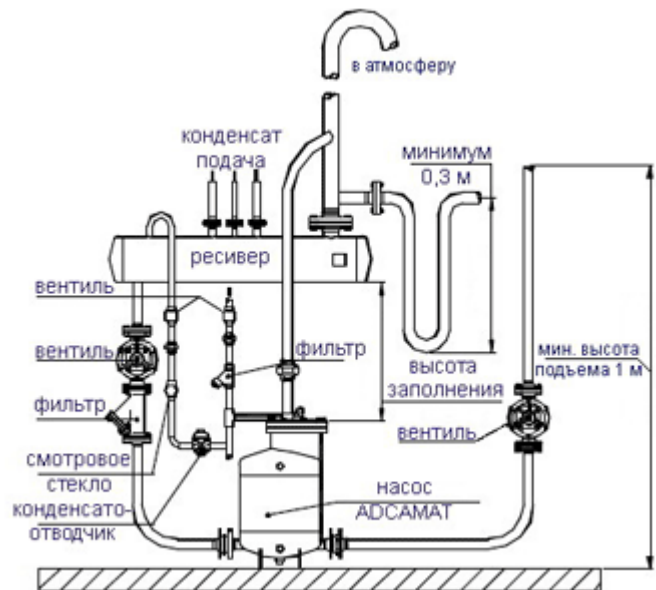


Выбор типоразмера конденсатного насоса ADCAMAT стр.1 из 2

НЕОБХОДИМЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. Расход конденсата, кг/ч.
2. Тип среды, которая используется для создания давления в камере (пар, сжатый воздух или газ).
3. Общий напор подачи насоса, который включает: геодезическую высоту подъема, давление в конденсатном коллекторе, гидравлические потери отводящем трубопроводе.
4. Напор на входе в насос (превышение уровня конденсата в ресивере под отметкой крышки насоса, рекомендуемое значение не менее 0,3 м.в.ст.).



Плотность жидкости: 0.9 – 1.0 кг/дм³.
 Входной напор: 0,3 м.в.ст.

ТАБЛИЦА 1.
Производительность насоса, кг/ч

Давление пара, бар	Напор насоса, бар	Производительность насоса, кг/ч			
		DN25xDN25	DN40xDN40	DN50xDN50	DN80xDN50
0,34	0,14	725	1225	1725	2810
0,69	0,34	815	1315	1860	3170
0,69	0,14	905	1495	2315	3945
1,7	1,0	905	1495	2315	3945
1,7	0,69	950	1770	2540	4550
1,7	0,34	1040	1905	2765	4715
3,4	2,8	905	1450	2175	3720
3,4	1,7	1040	1680	2630	4440
3,4	0,69	1090	1815	2905	4900
5,2	4,1	905	1540	2270	3855
5,2	2,8	1090	1725	2630	4440
5,2	1,0	1135	1905	2995	5080
6,9	4,1	1000	1630	2630	4490
6,9	2,8	1090	1905	2765	4715
6,9	1,0	1180	2085	2995	5080
8,6	4,1	1040	1765	2720	4625
8,6	2,8	1090	2040	2860	4805
8,6	1,0	1180	2130	3040	5130

Авторизованный дистрибьютор в Украине компании Valsteam ADCA Engineering S.A. – ТОВ НВП «Техприлад»

VALSTEAM ADCA

Trav. da Douroana – Ponte da Pedra
 2415-176 regueria de Pontes, Leiria – Portugal
www.valsteam.com

ИНЖИНИРИНГОВА КОМПАНІЯ
ТЕХПРИЛАД

04073 г. Киев, пер. Курневский, 4/9
 тел.: (044) 467-26-70 (-80, -90, -40), факс: (044) 467-26-44
 e-mail: info@techprilad.com www.techprilad.com

ТАБЛИЦА 2.

Корректирующий коэффициент для сжатого воздуха и других газов, используемых для создания давления (по сравнению с паром)

Отношение «напор подачи насоса/давление газа», %	10	30	50	70	90
Корректирующий коэффициент	1,04	1,08	1,12	1,18	1,28

ТАБЛИЦА 3.

Корректирующий коэффициент, учитывающий входной напор насоса

Входной напор, м.в.ст	Типоразмер насоса			
	DN25xDN25	DN40xDN40	DN50xDN50	DN80xDN50
0,15	0,7	0,7	0,7	0,9
0,3	1,0	1,0	1,0	1,0
0,6	1,2	1,2	1,2	1,08
0,9	1,35	1,35	1,35	1,2

РЕСИВЕР

Ресивер рекомендуется для аккумулирования жидкости и предотвращения затопления оборудования в то время, когда насос выполняет рабочий цикл. Рекомендуемый диаметр трубы ресивера приведен в Таблице 4.

ТАБЛИЦА 4.
Рекомендуемый размер ресивера

Типоразмер насоса	DN25xDN25	DN40xDN40	DN50xDN50	DN80xDN50
Диаметр трубы (на 1 м длины) ресивера	DN150	DN200	DN250	DN300

ПРИМЕР

Расход конденсата	1900 кг/ч
Напор на входе	0,15 м.в.ст.
Среда, создающая давление	Сжатый воздух
Давление среды	6,9 бар
Геодезическая высота подъема конденсата относительно плоскости днища насоса	6 м
Противодавление в конденсатном коллекторе	1,5 бар
Потери напора в отводящей линии	пренебрегаем

РАССЧЕТ

1	Общее противодавление	$1,5\text{бар} + (6\text{м} \times 0,0981) = 2,09\text{ бар}$ Выбор типоразмера насоса выполняем с помощью Таблицы 1. Принимаем типоразмер DN50xDN50, обеспечивающий подачу 2765 кг/ч.
2	Коррекция по входному напору	При входном напоре 0,15 корректирующий коэффициент, в соответствии с таблицей 3 равен 0,7. Уточненный расход насоса равен $2765\text{ кг/ч} \times 0,7 = 1935\text{ кг/ч}$.
3	Коррекция по типу газа, создающего давление	$\text{Отношение (\%)} \text{ напор насоса} / \text{давление газа} = 2,09\text{ бар} / 6,9\text{ бар} = 30\%$. Корректирующий коэффициент исходя из таблицы 2 составляет 1,08. Уточненная величина подачи насоса составляет 2090 кг/ч.

Поставляются также комплекты **установки по сбору и возврату конденсата**, включающие один или несколько насосов типа ADCAMAT-POP, ресивер и все необходимые дополнительные устройства, компактно смонтированные на металлической раме. Техническая документация и условия поставки - по запросу.

Авторизованный дистрибьютор в Украине компании Valsteam ADCA Engineering S.A. – ТОВ НВП «Техприлад»

Trav. da Douroana – Ponte da Pedra
 2415-176 regueria de Pontes, Leiria – Portugal
www.valsteam.com

04073 г. Киев, пер. Курневский, 4/9
 тел.: (044) 467-26-70 (-80, -90, -40), факс: (044) 467-26-44
 e-mail: info@techprilad.com www.techprilad.com