



# АДСОРБЦИОННЫЕ ОСУШИТЕЛИ С ХОЛОДНОЙ РЕГЕНЕРАЦИЕЙ УЛЬТРАПАК КЛАССИК



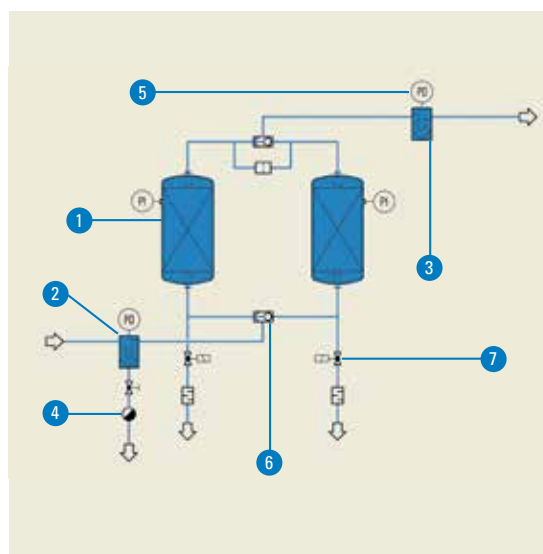
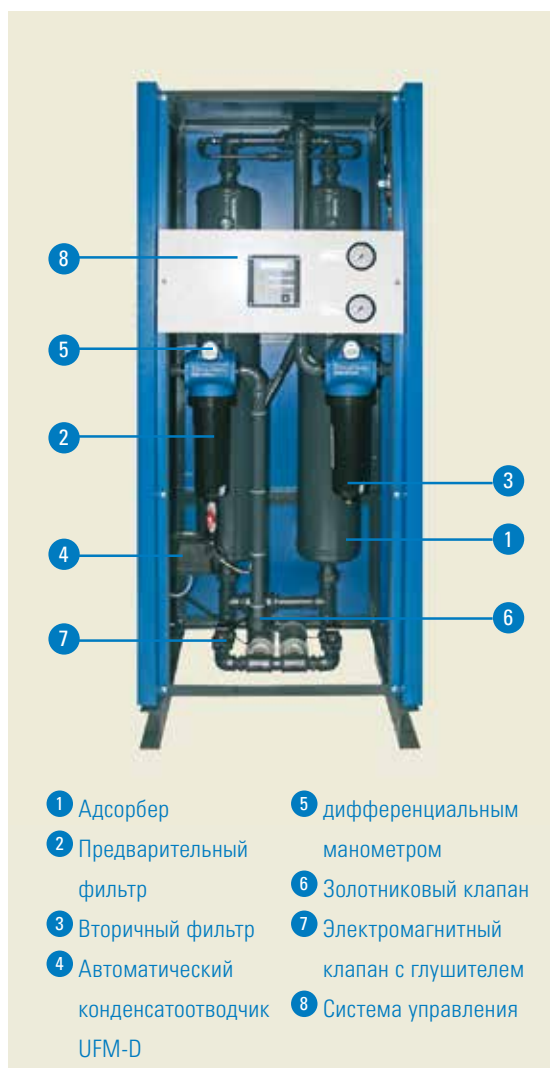
# Ультрапак Классик: Контроль за экономией энергорес

## Почему необходима адсорбционная осушка?

Только осушенный сжатый воздух можно назвать чистым, поскольку влага в линиях сжатого воздуха содержит загрязняющие частицы, которые могут привести к коррозии, простоям оборудования и снижению качества продукции.

Высокоэффективные адсорбционные осушители производства Дональдсон удаляют влагу из сжатого воздуха и, таким образом, гарантируют эффективность и безопасность производственного процесса. Передовая технология и тщательно подобранные материалы являются основой высокой эксплуатационной надежности. Установ-

ка Ультрапак оснащена самой современной системой управления, предварительным и вторичным фильтром, конденсатоотводчиком и глушителем. Максимальная эффективность и высочайшая эксплуатационная надежность в сочетании с неболь-

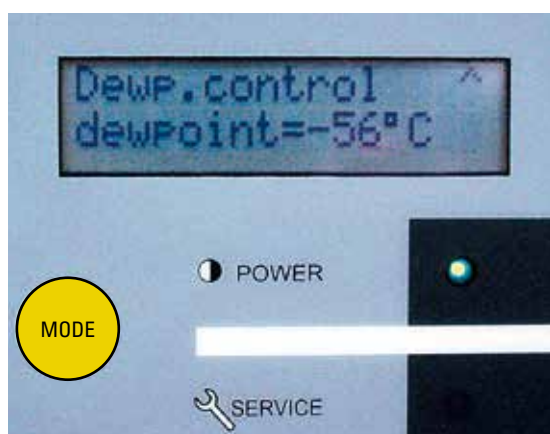


шими эксплуатационными расходами - вот характерные черты и преимущества адсорбционного осушителя. Его области применения разнообразны и точно согласованы с потребностями заказчика.

Адсорбционный осушитель с управлением по таймеру без контроля мощности работает по заранее заданному циклу, для которого он спроектирован, независимо от реальной нагрузки на адсорбент. Поэтому потребность такого осушителя в воздухе для регенерации (энергопотребление для получения сжатого воздуха) остается неизменной.

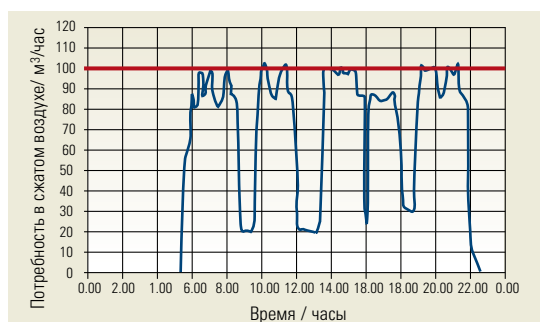
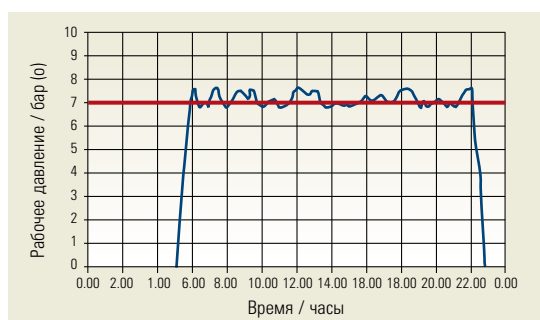
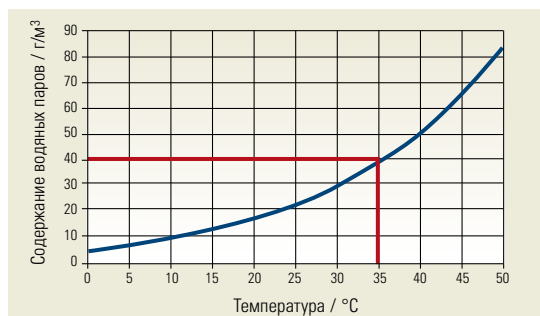
## сурсов и новые удобные функции

Нагрузка осушителя зависит от реальных условий работы. Если условия на входе, воздушный поток, давление или температура окружающей среды изменяются, нагрузка также изменится. Постоянно измеряя точку росы на выходе осушителя, новая система управления "Ультраканоми" определяет реальное количество влаги, попадающей в осушитель, и оценивает оптимальное время начала регенерации, поддерживая при этом заранее заданную точку росы.



Это приводит к существенному сокращению потребления воздуха для регенерации. Например: осушитель, рассчитанный на производительность 100 м<sup>3</sup>/час, температуру на входе 35°C и рабочее давление 7 бар (и), потребляет для регенерации примерно 15 м<sup>3</sup>/час в фиксированном цикле. При среднем потреблении воздуха в 60%, средней температуре на входе 30°C и среднем давлении 7,2 бар водяная нагрузка составит всего лишь около 45% от исходной величины. Теперь осушитель в среднем использует 6,75 м<sup>3</sup>/час воздуха, следовательно, экономия равна 8,25 м<sup>3</sup>/час. Для данных условий и типа компрессора это равнозначно энергопотреблению до 1 кВт.

При цене производства кубометра сжатого воздуха, равной 2 центам, и 8000 часов работы в год экономия составляет 1 320 Евро.

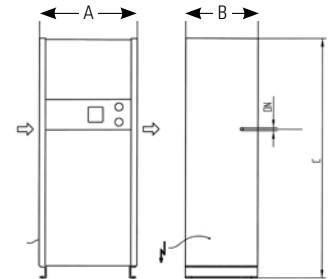


### Исполнения: Ультрапак Классик HED/ALD/MSD

- Пневматическое управление
- Различные источники питания  
24 В пост. тока, 110 В перем. тока)
- Электроподогрев корпуса
- Модели осушителей, не содержащие силикона и разделяющих веществ
- Байпасные линии
- Автоматический запуск, управляемый давлением
- Контроль давления и температуры

# Технические данные Ультрапак Классик

Ультрапак HED/ALD/ MSD	Номинальный расход воздуха м <sup>3</sup> /час (1 бар, 20°C)	Сред. потребность в воздухе м <sup>3</sup> /час (1 бар, 20°C)			Подключение DN "	Габариты		
		HED	ALD	MSD		Ширина (A) мм	Длина (B) мм	Высота (C) мм
0005	5	0.7	0.8	1	G 3/8	470	340	700
0010	10	1.4	1.5	2	G 3/8	470	340	700
0015	15	2.1	2.3	3	G 3/8	470	340	1060
0025	25	3.5	3.8	5	G 1/2	470	340	1060
0035	35	4.9	5.3	7	G 1/2	470	340	1060
0050	50	7.0	7.5	10	G 3/4	670	460	1610
0080	80	11.2	12.0	16	G 3/4	670	460	1610
0100	100	14.0	15.0	20	G 1	670	460	1610
0150	150	21.0	23.0	30	G 1	770	680	1980
0175	175	24.5	26.3	35	G 1	770	680	1980
0225	225	31.5	34.0	45	G 1 1/2	770	680	1980
0300	300	42.0	45.0	60	G 1 1/2	770	680	1980
0375	375	52.5	56.0	75	G 1 1/2	950	770	2190
0550	550	77.0	83.0	110	G 2	950	770	2190
0650	650	91.0	98.0	130	G 2	950	770	2190
0850	850	119.0	128.0	170	G 2	1100	880	2350
1000	1000	140.0	150.0	200	G 2	1100	880	2350



Пояснение:  
\* при нормальных условиях (+20°C, 1 бар а), с учетом того, что температура на входе в компрессор +35°C и рабочее давление 7 бар и.

## Коэффициент пересчёта f

Тип исполнения	Точка росы под давлением	Температура на входе	Рабочее давление (бар)												
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
HED/ALD	-20 °C/-40 °C	25 °C	0.75	0.90	1.05	1.20	1.35	1.50	1.65	1.80	1.95	2.10	2.25	2.40	2.55
		30 °C	0.69	0.83	0.96	1.10	1.24	1.38	1.51	1.65	1.79	1.93	2.06	2.20	2.34
		35 °C	0.63	0.75	0.88	1.00	1.13	1.25	1.38	1.50	1.63	1.75	1.88	2.00	2.13
MSD	-40 °C	25 °C	0.75	0.90	1.05	1.20	1.35	1.50	1.65	1.80	1.95	2.10	2.25	2.40	2.55
		30 °C	0.69	0.83	0.96	1.10	1.24	1.38	1.51	1.65	1.79	1.93	2.06	2.20	2.34
		35 °C	0.63	0.75	0.88	1.00	1.13	1.25	1.38	1.50	1.63	1.75	1.88	2.00	2.13
		40 °C	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70
		45 °C	0.44	0.53	0.61	0.70	0.79	0.88	0.96	1.05	1.14	1.23	1.31	1.40	1.49
		50 °C	0.31	0.38	0.44	0.50	0.56	0.63	0.69	0.75	0.81	0.88	0.94	1.00	1.06

Пример:  $\dot{V}_{\text{ном}} = 200 \text{ м}^3/\text{час}$ . Температура на входе = 30°C, рабочее давление = 10 бар, Точка росы под давлением = -40°C. Расчет модели осушителя: Ультрапак ALD 0150.

$$V_{\text{конт}} = \frac{V_{\text{ном}}}{f} = \frac{200 \text{ м}^3/\text{ча}}{1,51} = 132,5 \text{ м}^3/\text{час}$$

**Donaldson**  
Ultrafilter

Фильтрация сжатого воздуха · Стерильная и технологическая фильтрация · Холодильная осушка · Адсорбционная осушка · Конденсатоотводчики · Системы очистки конденсата · Технологический воздух и обработка газа



**Donaldson**  
FILTRATION SOLUTIONS

## Полный контроль над фильтрацией

Дональдсон предлагает широкий диапазон технических решений для снижения энергозатрат, повышения производительности, гарантирует высокое качество производства и помогает защитить окружающую среду.

## Полный набор услуг по фильтрации

Обширный диапазон услуг, специально разработанных для поддержания уровня вашего производства на вершине эффективности при минимальных общих издержках использования.

**Контакты:**  
Представительство АООО Дональдсон Б.В.  
Россия · 123610 · Москва · Краснопресненская наб.12  
Центр Международной торговли · оф. 1903 В  
тел. +7 962 915 45 21  
[CAP-export@donaldson.com](mailto:CAP-export@donaldson.com) · [www.donaldson.com](http://www.donaldson.com)