



A-Инжиниринг
надёжные решения

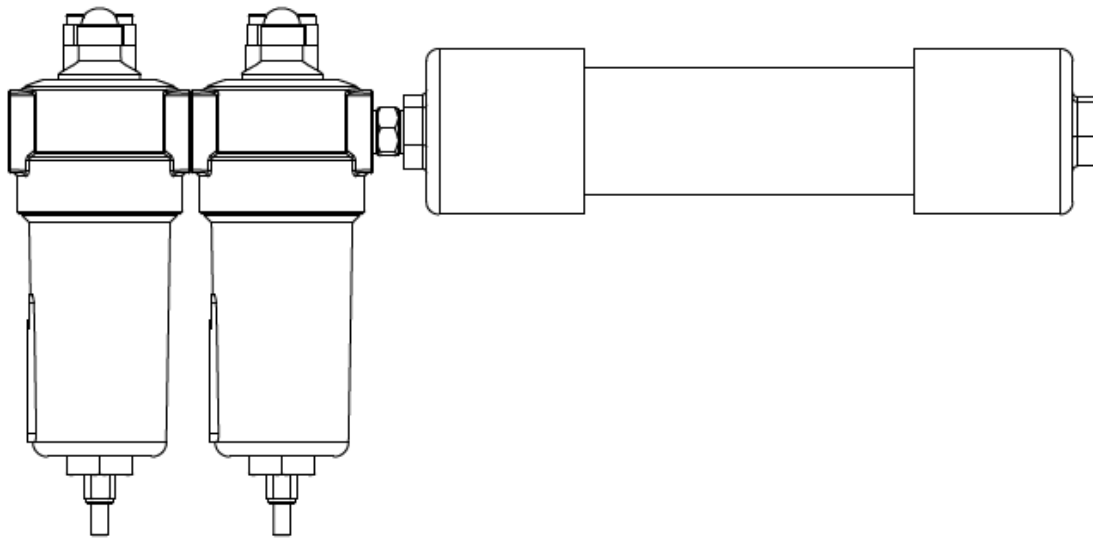
Компрессорное оборудование.



8 (916) 850-36-33
8 (495) 744-65-78
info@a-remeza.ru

Руководство по установке и эксплуатации

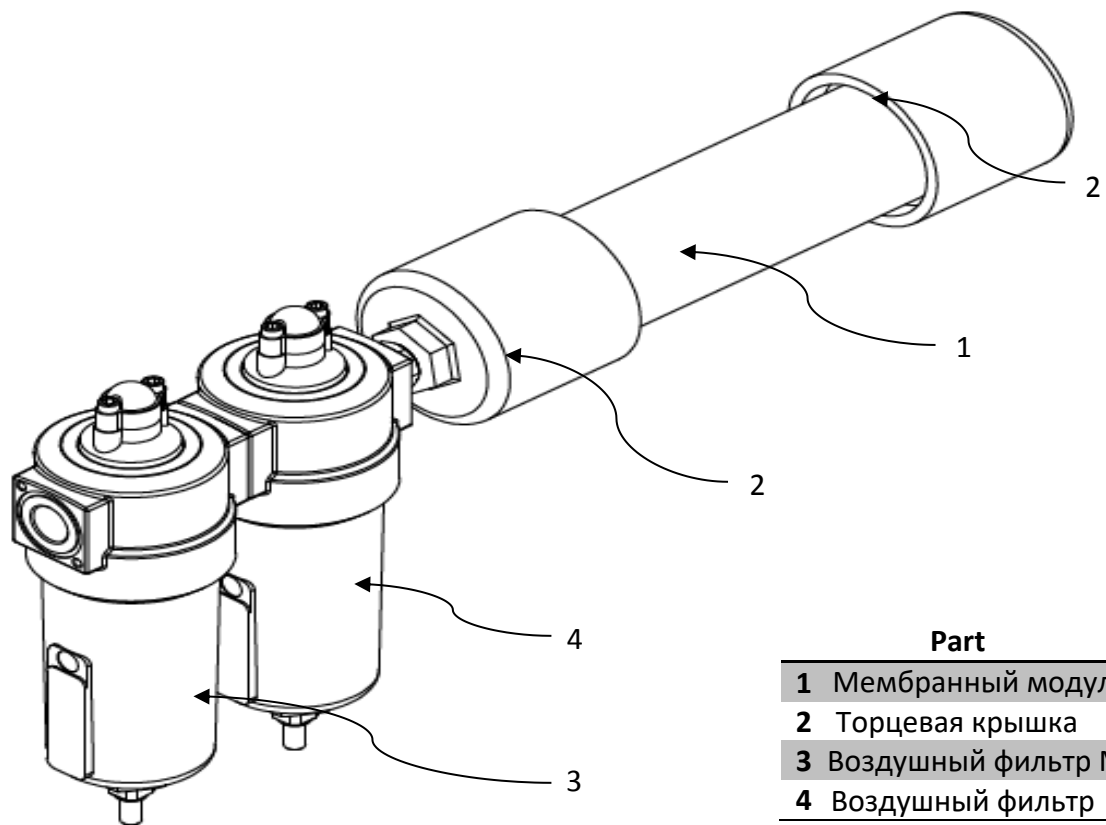
M-Dry



Пожалуйста, внимательно прочтите следующие инструкции перед вводом сушильного агрегата в эксплуатацию. Бесперебойная и безопасная работа сушильного агрегата может быть гарантирована только при соблюдении рекомендаций и условий, изложенных в данном руководстве.



Компоненты



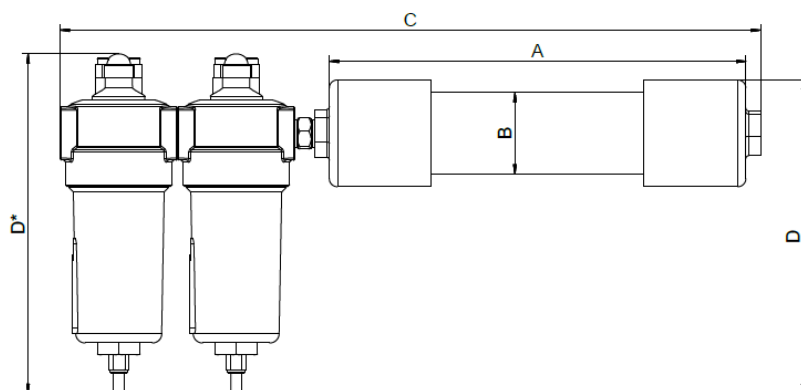
Part

- 1 Мембранный модуль
- 2 Торцевая крышка
- 3 Воздушный фильтр М
- 4 Воздушный фильтр S

Технические данные

размеры Модель	РАЗМЕР ТРУБЫ [inch]	ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ*		размеры[mm]			
		[Nm ³ /h]	[scfm]	A	B	C	D (D*)
M-Dry 3	¼"	3	1,8	224	43,7	325	175 (195)
M-Dry 6	¼"	6	3,5	325	43,7	453	175 (195)
M-Dry 9	¼"	9	5,3	427	43,7	555	175 (195)
M-Dry 12	¼"	12	7,1	503	43,7	611	175 (195)
M-Dry 18	½"	18	10,6	312	61	476	208 (228)
M-Dry 24	½"	24	14,1	376	61	540	208 (228)
M-Dry 32	½"	32	21,2	465	61	661	208 (228)
M-Dry 44	½"	44	28,3	592	61	788	208 (228)
M-Dry 63	½"	63	37,1	411	89	607	208 (228)
M-Dry 90	½"	90	53	551	89	755	284 (304)
M-Dry 123	½"	123	72,4	551	89	755	284 (304)
M-Dry 180	1"	180	106,6	607	114	1805	290 (310)

*При давлении 7 бар, точка росы на входе +35°C, точка росы на выходе +15°C



производительность

Model	Точка росы на выходе		15°C		3°C		-20°C		-40°C	
	Расход продувочного воздуха		10%		14%		21%		29%	
	% Удаление воды		69,70%		86,53%		98,20%		99,77%	
	[Nm ³ /h]	[scfm]	[Nm ³ /h]	[scfm]	[Nm ³ /h]	[scfm]	[Nm ³ /h]	[scfm]	[Nm ³ /h]	[scfm]
M-Dry 3	3	1,8	2,2	1,3	1,4	0,8	1,02	0,6		
M-Dry 6	6	3,5	4,3	2,5	2,8	1,7	2	1,2		
M-Dry 9	9	5,3	6,4	3,8	4,3	2,5	3,1	1,8		
M-Dry 12	12	7,1	8,5	5,0	5,7	3,3	4,1	2,4		
M-Dry 18	18	10,6	12,8	7,5	8,5	5,0	6,2	3,6		
M-Dry 24	24	14,1	17	10,1	11,3	6,7	8,2	4,8		
M-Dry 32	32	21,2	25,6	15,1	17	10	12,4	7,3		
M-Dry 44	44	28,3	34,1	20,1	22,7	13,4	16,4	9,7		
M-Dry 63	63	37,1	44,9	26,4	29,7	17,5	21,5	12,7		
M-Dry 90	90	53	67,3	39,6	43,8	25,8	31,1	18,3		
M-Dry 123	123	72,4	91,7	54,0	58,8	34,6	42,6	25,1		
M-Dry 180	180	106,6	128,1	75,4	85,5	50,3	61,5	36,2		

At 7bar and inlet dew point +35°C, data refers on inlet flow capacity

ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ

Чтобы рассчитать правильную пропускную способность данного фильтра на основе фактических условий эксплуатации, умножьте номинальную пропускную способность на соответствующий поправочный коэффициент(ы).

СКОРРЕКТИРОВАННАЯ ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ = НОМИНАЛЬНАЯ ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ x КПД

РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

[bar]	4	5	6	7	8	9	10	11	12
[psi]	58	72	87	100	115	130	145	160	174
C _{op}	0,41	0,56	0,76	1	1,22	1,48	1,76	1,86	2,22

материалы

Мембранное волокно	PES
Торцевая крышка	Нейлон (алюминий))
оболочка	Алюминий
Корпус фильтра	Алюминий

*M-Dry 180

НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ СУШИЛКИ В СООТВЕТСТВИИ С ISO8573-1

Твердые частицы	Вода	масло
-	2*	-

*Точка росы на выходе зависит от условий на входе и расхода. Конкретные условия эксплуатации приведены в таблице ниже.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая температура	1,5 - 60 °C	35 - 140 °F
Рабочее давление	0 - 12 barg	0 - 181 psi
Максимальное изменение давления	1 bar/s	14,5 psi/s
Перепад давления	200 mbar	2,9 psi
Требуемое качество приточного воздуха (частицы)*	Class 1	
Требуемое качество приточного воз,	Class 1 (< 0,01mg/m3)	

*Если качество воздуха не соответствует требованиям, мембрана может быть безвозвратно повреждена.

Инструкции по технике безопасности

При эксплуатации сушилки должны применяться соответствующие правила техники безопасности и предотвращения несчастных случаев, а также инструкции по эксплуатации. Сушилка сконструирована в соответствии с общепризнанными инженерными нормами.

Убедитесь, что при монтаже соблюдаются местные правила эксплуатации и плановые испытания оборудования, работающего под давлением, на месте установки.

Оператор/пользователь сушилки должен ознакомиться с функциями, установкой и запуском устройства. Вся информация по технике безопасности всегда предназначена для обеспечения вашей личной безопасности.



- ⌚ Не превышайте максимальное рабочее давление или диапазон рабочих температур (см. табличку с техническими данными).
- ⌚ Допустимые рабочие температуры и давление для дополнительных деталей и элементов сушилки указаны в технических характеристиках для этих дополнительных компонентов. Максимальная температура и давление для системы в сборе являются самыми низкими для любой отдельной детали.
- ⌚ Необходимо убедиться в том, что установка оснащена соответствующими предохранительными и испытательными устройствами для предотвращения превышения допустимых рабочих параметров.
- ⌚ Сушилка рассчитана в основном на статическое давление. Резкие перепады давления недопустимы.
- ⌚ Следите за тем, чтобы сушилка не подвергалась вибрациям, которые могут привести к усталостным повреждениям.
- ⌚ Сушилка не должна подвергаться механическим нагрузкам.
- ⌚ Используемая среда не должна содержать коррозионных компонентов, которые могли бы воздействовать на материалы сушилки недопустимым образом.
- ⌚ Все работы по монтажу и техническому обслуживанию сушилки могут выполняться только обученными и опытными специалистами.
- ⌚ Запрещается

Надлежащее использование



Мембранные сушилки серии M-Dry предназначены для высокоэффективного удаления водяных паров из сжатого воздуха. Данное устройство следует использовать только для тех целей, для которых оно было специально разработано. Следует учитывать все другие варианты использования

это неверно и приведет к аннулированию гарантии.

Конкретно:

осушитель можно использовать только для подачи сжатого воздуха.

осушитель нельзя использовать, если в воздухе или жидкостях присутствуют следующие вещества: углеводороды, хлорированные или галогенированные углеводороды, кетоны, сложные эфиры, озон, сильные кислоты или щелочи и фенолы

для достижения наилучших результатов и длительного срока службы требуется предварительная фильтрация - сажевый фильтр толщиной 1 мкм и коалесцирующий фильтр толщиной 0,01 мкм. Твердые частицы, масляные загрязнения и жидкий конденсат должны быть надежно удалены перед подачей сжатого воздуха в мембранную сушилку

предварительную фильтрацию необходимо проводить регулярно или не реже одного раза в год не используйте оцинкованную арматуру между фильтрами и мембранной сушилкой

рекомендуемыми герметиками являются тефлоновая лента, Loctite 55, Loctite 30561, LA-CO Slic-tite, LA-CO Plasto-Joint Stick. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ: Loctite 561, Loctite 565, Loctite 569 или все другие анаэробные устройства для хранения нитей



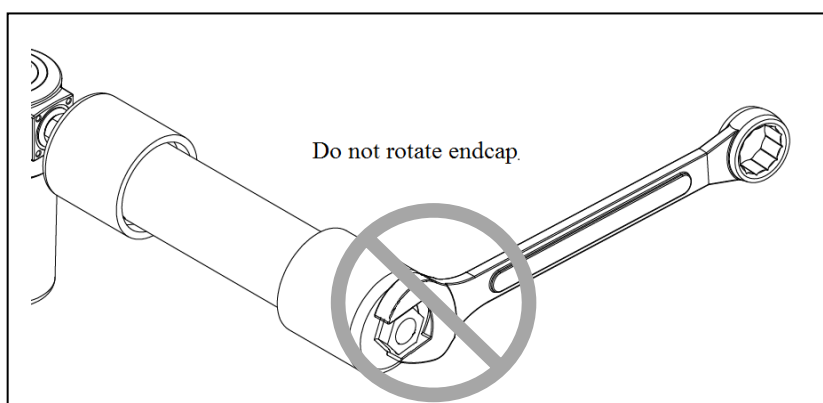
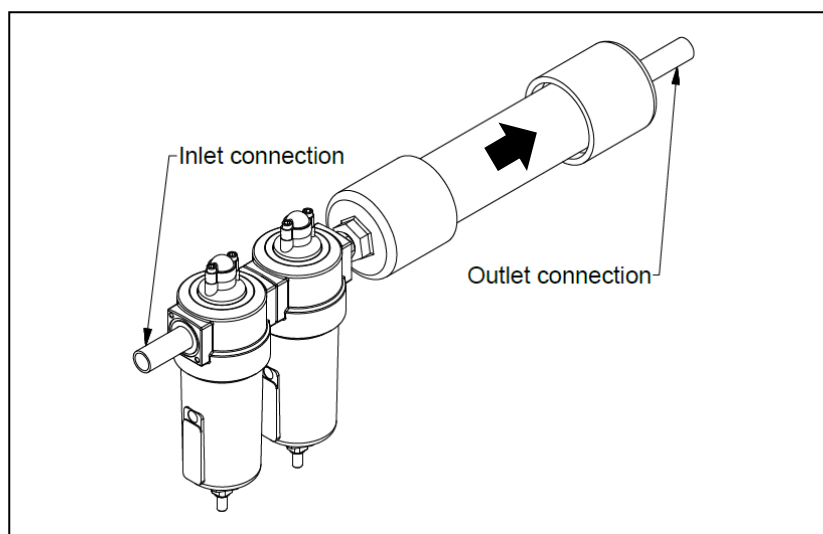
за сушилкой должны быть установлены устройства регулирования расхода
обеспечьте правильное направление потока
медленно включайте подачу сжатого воздуха

Производитель ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за какой-либо ущерб, возникший в результате неправильного, некорректного или неразумного использования.

Используйте только оригинальные запасные части. На любые повреждения или неисправности, вызванные использованием нестандартных деталей, гарантия или ответственность за качество продукции не распространяются.

Установка

Подсоедините сушилку M-Dry к системе трубопроводов. Входное и выходное соединения должны быть такими, как показано на рисунке. Используйте только рекомендованные герметики.



Принцип действия

Полые волокна пропускают водяной пар через мембрану, удерживая при этом сжатый воздух.

- ⌚ Когда воздух проходит по отверстию волокна, водяной пар рассеивается через стенки волокон.
- ⌚ Часть осушенного воздуха затем используется в качестве продувочного воздуха. Продувочный воздух проходит через сопло и попадает в пространство, окружающее волокна снаружи, для удаления влаги (расход продувочного воздуха указан в таблице производительности).
- ⌚ Продувочный воздух постоянно выходит из мембранного модуля через отверстие в мембранной оболочке. Ни в коем случае не закрывайте это отверстие во время работы!
- ⌚ Мембранная сушилка быстро и непрерывно подает сухой сжатый воздух.

Обслуживание

- ⌚ Поврежденные компоненты должны быть заменены на новые. При обнаружении значительных повреждений необходимо заменить всю сушилку целиком.
- ⌚ После завершения работ по техническому обслуживанию проведите проверку на герметичность.
- ⌚ Раз в год проводите визуальную проверку корпуса мембранной сушилки и убедитесь в отсутствии видимых повреждений
- ⌚ Детально проверяйте сушилку каждые 10 лет, если нет проблем с работой или визуальных повреждений, она может продолжать работать.

Перед началом технического обслуживания сбросьте давление в системе!

Исключение из гарантии

Гарантия утрачивает силу, если:

- ⌚ При первоначальном вводе в эксплуатацию и техническом обслуживании не соблюдались инструкции по эксплуатации.
- ⌚ Устройство эксплуатировалось неправильно.
- ⌚ Устройство эксплуатировалось с явной неисправностью.
- ⌚ Использовались неоригинальные запасные части или запасные части для замены.
- ⌚ Эксплуатация устройства не соответствовала допустимым техническим параметрам.
- ⌚ В устройство были внесены несанкционированные конструктивные изменения или демонтированы части устройства, которые нельзя открывать.

OMEGA AIR d.o.o. Ljubljana

Cesta Dolomitskega odreda 10

SI-1000 Ljubljana, Slovenia

Tel.: +386 (0)1 200 68 00

Fax.: +386 (0)1 200 68 50

E-mail: info@omega-air.si

www.omega-air.si

