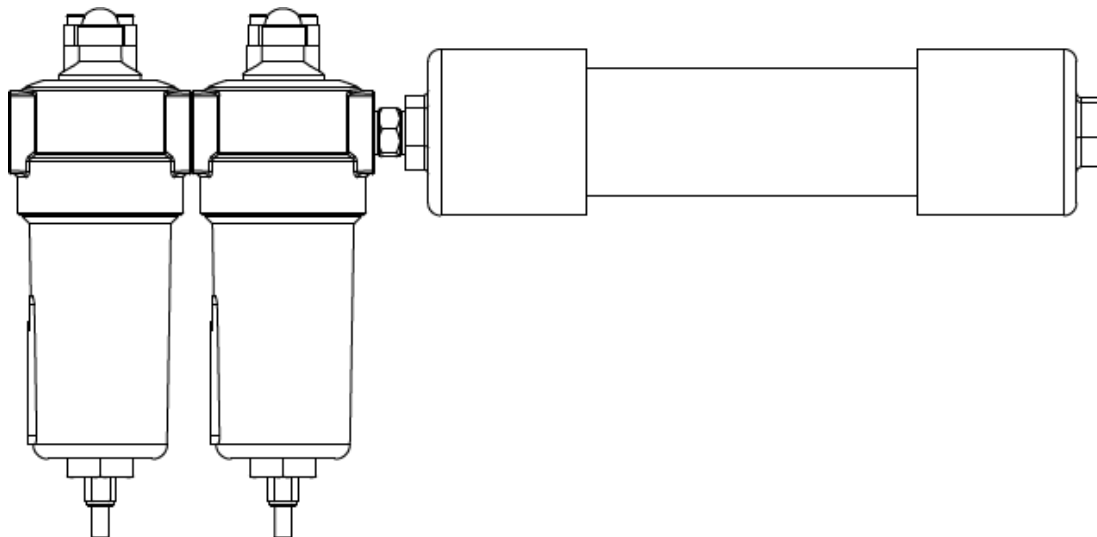




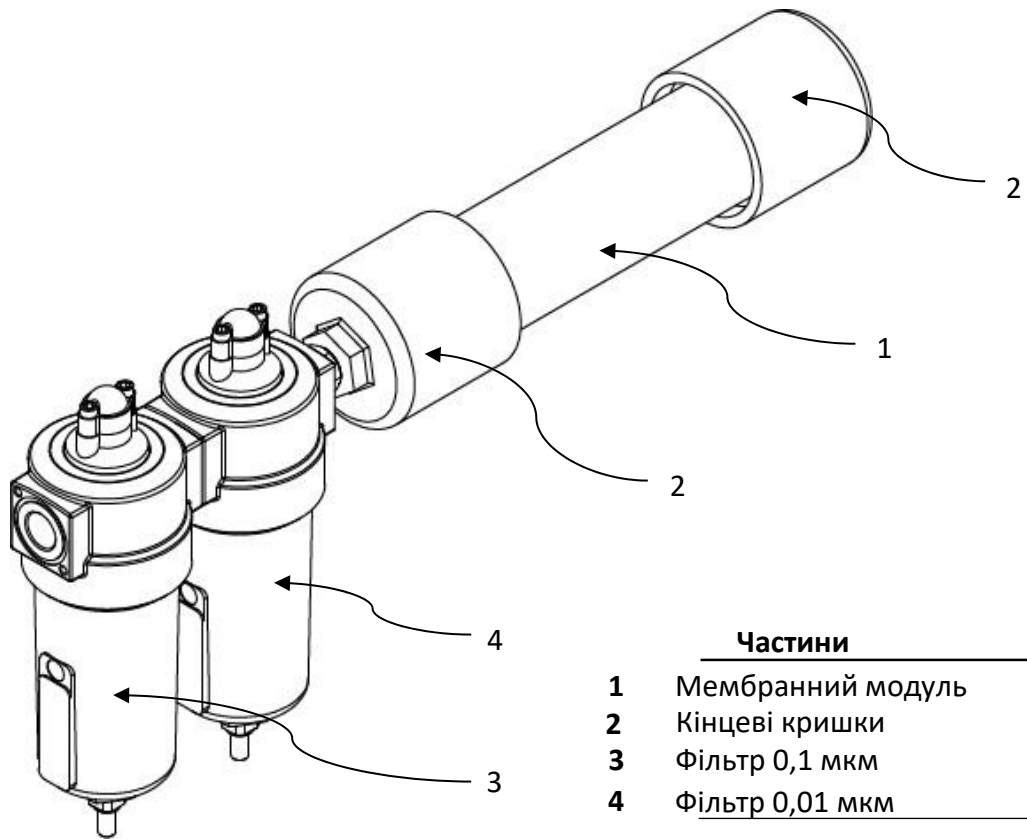
Керівництво з монтажу та експлуатації

M-Dry



Будь ласка, уважно прочитайте наступні інструкції перед тим, як вводити сушильну установку в експлуатацію. Безперебійна та безпечна робота пристрою може бути гарантована лише за умови дотримання рекомендацій та умов, викладених у цьому посібнику.

Компоненти



Частини

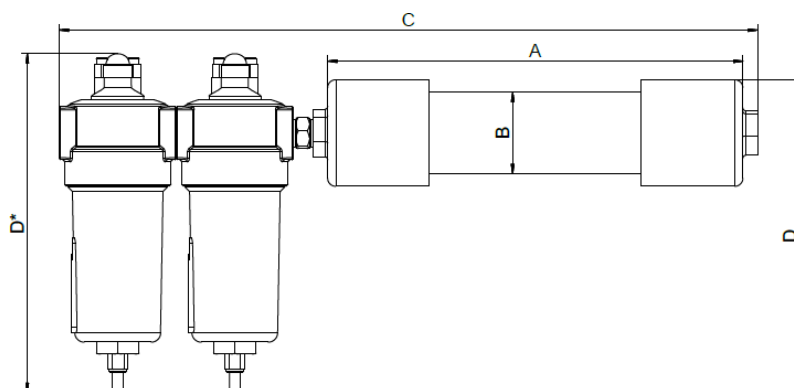
- 1 Мембранний модуль
- 2 Кінцеві кришки
- 3 Фільтр 0,1 мкм
- 4 Фільтр 0,01 мкм

Технічні дані

РОЗМІРИ

Модель	З'єднання [Різьба]	Продуктивність*		Розміри (мм)			
		[Нм³/год]	[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 7 бар, точка роси на вході + 35 °С, точка роси на виході + 15 °С



ВИКОНАННЯ

Точка роси на виході	15°C		3°C		-20°C		-40°C	
Споживання проточного повітря	10%		14%		21%		29%	
% Видалення води	69,70%		86,53%		98,20%		99,77%	
Модель	[Нм³/год]	[scfm]	[Нм³/год]	[scfm]	[Нм³/год]	[scfm]	[Нм³/год]	[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

При 7 бар і точці роси на вході + 35 °С, дані стосуються потужності вхідного потоку

КОРЕГУЮЧІ ФАКТОРИ ПРИ ЗМІНІ РОБОЧОГО ТИСКУ

Щоб розрахувати правильну потужність даного осушувача на основі фактичних умов експлуатації, помножте номінальну продуктивність потоку на відповідний коефіцієнт (C_{op}) коригування.

НОМІНАЛЬНА ПРОДУКТИВНІСТЬ x C_{op}

РОБОЧИЙ ТИСК

[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

МАТЕРІАЛИ

Мембранне волокно	PES
Кінцеві кришки	Нейлон (алюміній)
Оболонка	алюміній
Корпус фільтра	алюміній

*M-Dry 180

Клас осушувача ВІДПОВІДНО ISO 8573-1

Тверді частинки	Вода	Мастило
-	2 *	-

* Точка роси на виході залежить від умов на вході та витрат повітря. Для конкретних умов експлуатації перевірте таблицю нижче.

Граничні дані:

Робоча температура	1,5 - 60 °C	35 - 140 °F
Робочий тиск	0 - 12 bar	0 - 181 psi
Макс. зміна тиску	1 bar/s	14,5 psi/s
Диференціальний тиск	200 mbar	2,9 psi
Необхідна якість повітря на вході (частинки) *	Клас 1	
Необхідна якість повітря на вході (масло) *	Клас 1 (< 0,01мг/м3)	

* Якщо якість повітря не відповідає вимогам, мембрана може бути пошкоджена назавжди

Інструкції з техніки безпеки

Відповідні правила безпеки при роботі та запобігання нещасним випадкам, а також інструкції з експлуатації застосовуються до експлуатації осушувача. Осушувач був сконструйований відповідно до загально визнаних технічних правил.

Переконайтесь, що установка відповідає місцевим законам щодо експлуатації та регулярних випробувань обладнання, що працює під тиском, у місці встановлення.

Оператор/користувач осушувача повинен ознайомитись із функцією, встановленням та пуском пристрою. Вся інформація про безпеку користування завжди призначена для забезпечення вашої особистої безпеки.

- Не перевищуйте макс. робочий тиск, або діапазон робочих температур (див. етикетку даних).
- Необхідно переконатися, що пристрій оснащений відповідними запобіжними та випробувальними пристроями, щоб запобігти перевищенню допустимих робочих параметрів.
- Осушувач розроблений в основному для статичного тиску. Швидкі зміни тиску не допускаються.
- Переконайтесь, що осушувач не піддається вібраціям, які можуть спричинити втомні руйнування.
- Осушувач не повинен зазнавати механічних навантажень.
- Вміст у потоці повітря агресивних хімічних компонентів, які можуть негативно впливати на матеріали осушувача не допускається.
- Усі роботи з монтажу та технічного обслуговування осушувача можуть виконувати лише кваліфіковані та досвідчені фахівці.
- Заборонено виконувати будь-які роботи на осушувачі та трубопроводах, включаючи зварювальні та конструктивні зміни тощо.
- Перед початком монтажних робіт розгерметизуйте систему.
- Переконайтесь, що осушувач встановлений без будь-яких напружень.
- Використовуйте лише оригінальні запасні частини.
- Використовуйте пристрій лише з відповідною метою.

Відповідне використання



Мембранні осушувачі серії M-Dry призначені для високоефективного видалення водяної пари зі стисненого повітря. Цей прилад слід використовувати лише для тієї мети, для якої він був спеціально розроблений. Усі інші варіанти використання слід враховувати неправильним, що анулює гарантію.

Зокрема:

- Осушувач можна використовувати лише для стисненого повітря.
- Осушувач не можна використовувати, якщо в повітрі присутні такі речовини: вуглеводні, хлоровані або галогенопохідні вуглеводнів, кетони, складні ефіри, озон, сильні кислоти або основи та феноли.
- Для досягнення найкращих результатів та довготривалої експлуатації необхідна попередня фільтрація – тверді домішки «фільтр 1 мкм» та «коалісцентний фільтр 0,01 мкм». Тверді частинки, забруднення маслом та рідкий конденсат слід безпечно видалити, перш ніж стиснене повітря надходить у мембранний осушувач.
- Попередня фільтрація повинна перевірятись регулярно, заміна фільтруючих елементів один раз на 12 місяців експлуатації.
- Не використовуйте оцинковану арматуру між фільтрами та мембранним осушувачем.
- Рекомендованими герметиками є тефлонова стрічка, Loctite 55, Loctite 30561, LA-CO Slicite, LA-CO Plasto-Joint Stick.
- **НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ:** Loctite 561, Loctite 565, Loctite 569 або всі інші анаеробні фіксатори.

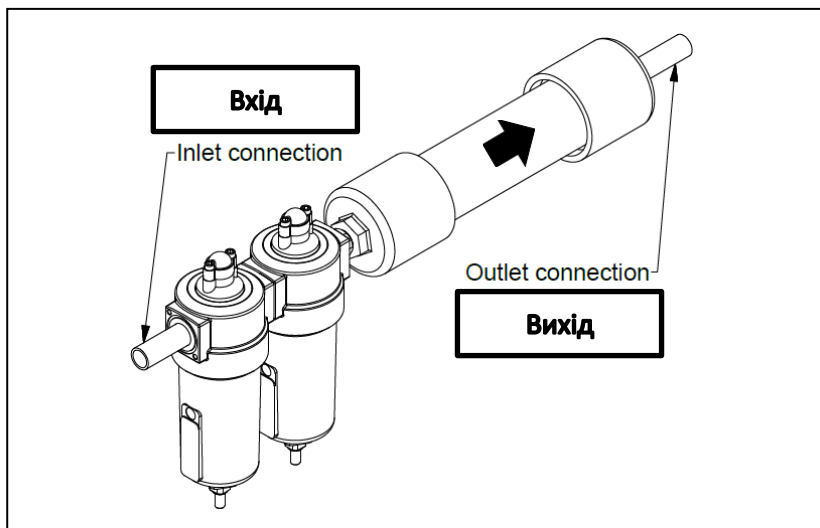
- Пристрої регулювання витрати слід встановлювати після осушувача.
- Забезпечуйте правильний напрямок потоку.
- Повільно вмикайте подачу стисненого повітря.

Виробник ні за яких обставин не несе відповідальності за будь-яку шкоду, спричинену неправильним, або необґрунтованим використанням.

Використовуйте лише оригінальні запасні частини. Будь-які пошкодження, або несправності, спричинені використанням оригінальних деталей, не підпадають під гарантію та відповідальність за продукт.

Установка

Підключіть осушувач M-Dry до системи трубопроводів. Вхідні та вихідні з'єднання повинні бути такими, як показано на малюнку. Використовуйте лише рекомендовані герметики.



Принцип дії

- Порожнисті волокна дозволяють водяній парі проходити через мембрану, не пропускаючи при цьому стиснене повітря.
- Поки повітря проходить по каналу волокон, водяна пара дифузує крізь стінки волокон.
- Частина осушеного повітря потім використовується як повітря для продувки. Повітря для продувки розширюється через сопло і випускається у простір, що оточує зовнішню частину волокон, щоб очищати поверхню від вологи (для визначення рівня споживання продувального повітря дивіться таблицю характеристик).
- Повітря для продувки постійно проходить через отвір на оболонці мембрани з мембранного модуля. Ні в якому разі не перекривайте цей отвір під час роботи!
- Мембранний осушувач швидко і безперервно забезпечує сухе стиснене повітря.

Технічне обслуговування

- Пошкоджені компоненти слід замінити новими. Якщо виявлено помітний ступінь пошкодження, слід замінити весь осушувач.
- Проведіть перевірку на герметичність після закінчення робіт з технічного обслуговування.
- Один раз на рік візуально перевіряйте корпус мембранного осушувача та переконайтесь, що візуальних пошкоджень немає.
- Детально перевіряйте фільтруючі елементи та кожні 12 місяців замініть на нові. Номінальний термін експлуатації 8-10 років, якщо немає порушень роботи, або візуальних пошкодження, він може продовжувати працювати.

Перед технічним обслуговуванням розгерметизуйте систему!

Виключення гарантії

Гарантія втрачає чинність, якщо:

- Не виконувались інструкції з експлуатації щодо першого введення в експлуатацію та технічного обслуговування.
- Пристрій не працював належним чином.
- Пристрій експлуатувався, коли він був явно несправним.
- Використовувались неоригінальні запчастини.
- Пристрій не експлуатувався в межах допустимих технічних параметрів.
- Проводились несанкціоновані конструктивні зміни в пристрій або демонтувалися деталі, які не можна демонтувати.



Automation

ТОВ "КАМОЦЦІ"

Штаб-квартира
04080, м. Київ
вул. Кирилівська, 1-3, секція «Д»
+38 (044) 536 95 20
e-mail: kyiv@camozzi.ua

Камоцці Дніпро (Дніпропетровська, Кіровоградська області)

49000, м. Дніпро
вул. Ливарна, буд. 11
Відділ продажу:
тел: +38 (050) 324 56 08
+38 (050) 398 76 76
Офіс-менеджер
+38 (050) 497 09 95
+38 (056) 790 01 02
e-mail: dnipro@camozzi.ua

Камоцці Запоріжжя (Запорізька область, м. Маріуполь та м. Бердянськ)

69002, м. Запоріжжя
пр. Соборний, 63, к. 507
Відділ продажу:
тел: +38 (061) 764 68 08
+38(050) 355 02 87
+38(061) 764 68 08
+38(061) 764 68 38
Офіс-менеджер
+38(050) 497 09 95
+38(056) 790 01 02
e-mail: zpr@camozzi.ua

Камоцці Львів (Львівська, Івано-Франківська, Волинська, Закарпатська області)

79000, м. Львів
вул. Грабовського, 11, офіс 308
Відділ продажу:
+38 (050) 324 56 04
+38(032) 297 46 11
Офіс-менеджер
+38(095) 900 17 02
+38(032) 297 46 75
e-mail: lviv@camozzi.ua

Камоцці Одеса (Одеська, Миколаївська, Херсонська області)

65005, м. Одеса
вул. Мельницка, 26/2, офіс 518
Відділ продажу:
+38 (048) 738 05 75
+38(050) 360 10 71
Офіс-менеджер
+38(050) 498 84 80
+38(048) 738 05 74
e-mail: odesa@camozzi.ua

Камоцці Тернопіль (Тернопільська, Рівненська, Хмельницька, Чернівецька області)

46000, м. Тернопіль
вул. Підволочиське шосе 5, приміщення 84
Відділ продажу:
+38(050) 324 56 26
+38(035) 243 10 57
Офіс-менеджер
+38(066) 003 79 94
+38(035) 243 10 51
email: ternopil@camozzi.ua

Камоцці Харків (Харьківська, Донецька і Луганська області)

61000, м. Харків
вул. Юри Зойфера 7
Відділ продажу
+38(050) 497 66 65
Офіс-менеджер
+38(050) 324 56 16
email: kharkiv@camozzi.ua

Виробництво та склад

вулиця Лісова, 60А, Калинівка, Київська обл., 07402
+38 (044) 390 00 38