

# OSUSZACZE GAZÓW SERII MD™

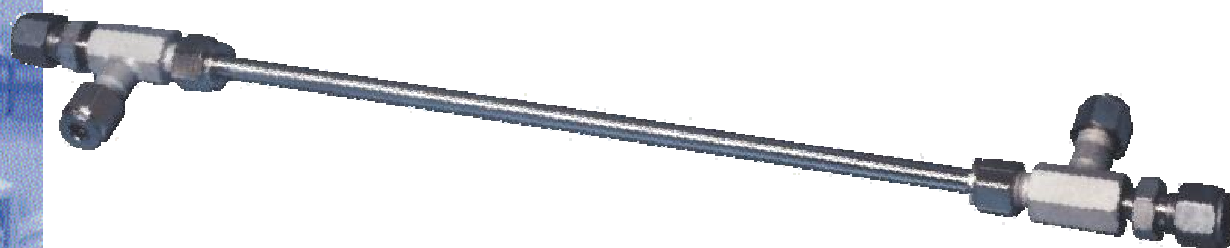
- Praca w trybie ciągłym
- Usuwanie tylko pary wodnej
- Niski punkt rosy
- Nie wymaga zasilania
- Praca bezobsługowa
- Brak części ruchomych
- Wysoka odporność na korozję
- Szybkość pracy

Osuszacze gazów serii MD prowadzą ciągłe osuszanie gazu z pary wodnej dzięki wykorzystaniu selektywnie przepuszczalnej rurki wykonanej z Nafionu®. Osuszacze są wydajne i zapewniają niski punkt rosy w szerokim zakresie temperatur, ciśnień i przepływów.

## Zasada działania

W osuszaczu MD para wodna migruje z gazu osuszanego do poruszającego się w przeciwnym kierunku gazu suszącego. Ich działanie jest zbliżone do wymienników ciepła. Cząsteczki wody w przenikają przez ścianki membrany nafionowej, a ich ruch jest wymuszony przez różnicę jej stężenia po dwóch stronach membrany. Dzięki temu reakcja jest szybka i nie ma wpływu na skład osuszanego gazu.

Medium suszącym powinno być powietrze instrumentalne lub inny suchy gaz. Jeżeli źródło suchego gazu nie jest dostępne, wykorzystać można ten, który został już osuszony. Więcej informacji na temat procesu osuszania dostępnych jest na stronie [www.atut.lublin.pl](http://www.atut.lublin.pl) lub [www.permapure.com](http://www.permapure.com).



Dostępne są trzy typy osuszaczy serii MD:

Model	MD-50	MD-70	MD-110
Średnica zewn. rurki	0,053"	0,072"	0,108"
Średnica wewn. rurki	0,042"	0,060"	0,086"
Dostępne długości <sup>1</sup>	12, 24, 48, 72, 96 lub 144 cale		
Obudowa	Stal nierdz., fluorowęglan lub polipropylen		
Max. przepływ	200 ml/min	2 l/min <sup>2</sup>	4 l/min <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Seria MD-50 nie jest dostępna w długościach 96 i 144 cali

<sup>2</sup> Seria MD-70 i 110 mają zbliżone wydajności. MD-110 zalecane jest gdy występują spadki ciśnienia, MD-70 gdy ważne jest ograniczenie objętości martwej. Do wyższych przepływów należy zastosować osuszacz serii PD.

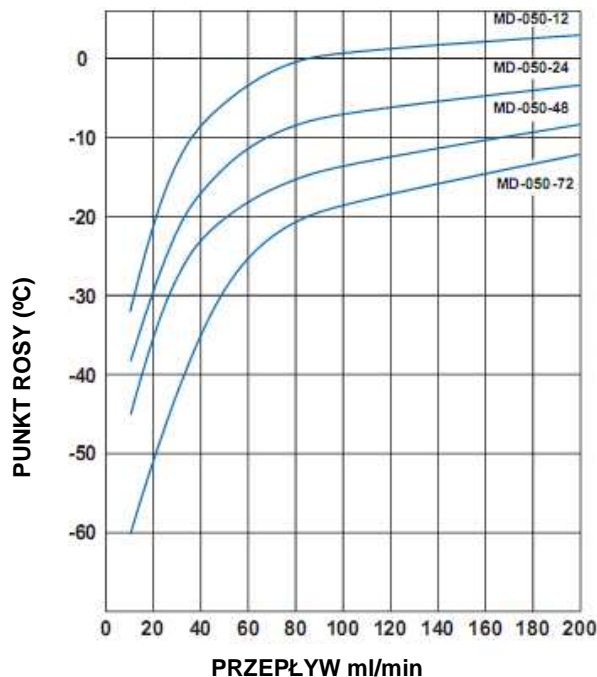
**Atut Sp. z o.o.**

ul. B. Prusa 8, 20-064 Lublin

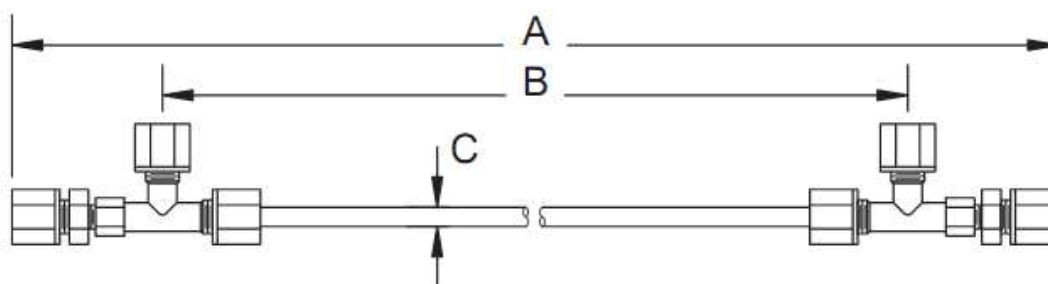
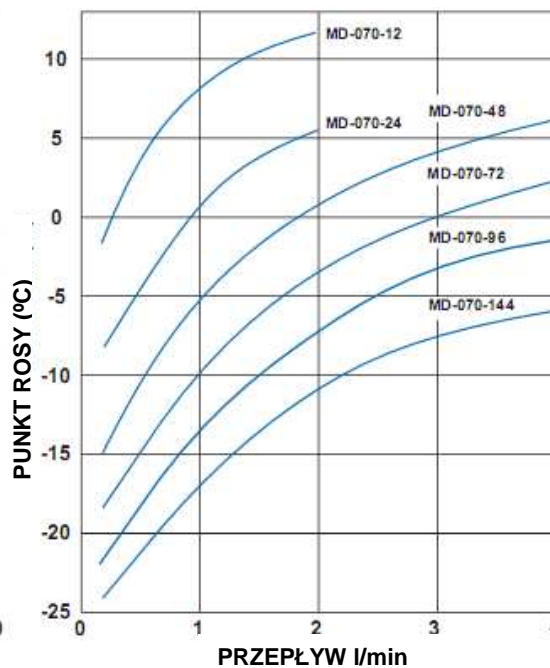
tel./fax: 081 740 33 45

e-mail: [info@atut.lublin.pl](mailto:info@atut.lublin.pl) [www.atut.lublin.pl](http://www.atut.lublin.pl)

### Wydajność suszenia MD-50



### Wydajność suszenia MD-70 i MD-110



Model	A	B	C
<b>Pojedyncza rurka nafionowa o śr. zewn. 0,050"</b>			
<i>Przyłącza ciśnieniowe 1/8", opcjonalne przyłącza 1/16" dostępne tylko w modelu ze stali nierdz.</i>			
MD-050-12	14 +/- 3/8"	11-1/8"	1/8"
MD-050-24	26 +/- 3/8"	23-1/8"	1/8"
MD-050-48	50 +/- 3/8"	47-1/8"	1/8"
MD-050-72	74 +/- 3/8"	71-1/8"	1/8"
<b>Pojedyncza rurka nafionowa o śr. zewn. 0,070" lub 0,110"</b>			
<i>Przyłącza próby ciśnieniowe 1/8" lub 1/4", wszystkie przyłącza gazu suszącego 1/4" ciśnieniowe.</i>			
MD-(070 lub 110) -12	14 +/- 1/4"	10"	1/4"
MD-(070 lub 110) -24	26 +/- 1/4"	22"	1/4"
MD-(070 lub 110) -48	50 +/- 1/4"	46"	1/4"
MD-(070 lub 110) -72	74 +/- 1/4"	70"	1/4"
MD-(070 lub 110) -96	98 +/- 1/4"	94"	1/4"
MD-(070 lub 110) -144	142 +/- 1/4"	142"	1/4"

MD™ to znak towarowy Perma Pure LCC, Nafion to znak towarowy zarejestrowany przez E.I. DuPont.

### Wyliczenia spadku ciśnienia:

$\Delta P$  dla MD-050 (cale wody) = przepływ próby (lpm) x długość osuszacza (cale)

$\Delta P$  dla MD-070 (cale wody) = przepływ próby (lpm) x 0,14 x długość osuszacza (cale)

$\Delta P$  dla MD-110 (cale wody) = przepływ próby (lpm) x 0,04 x długość osuszacza (cale)



**PERMA PURE LLC**

8 Executive Drive • P.O. Box 2105 • Toms River, New Jersey 08754

(732) 244-0010 • (800) 337-3762 • Fax (732) 244-8140 • www.permapure.com • info@permature.com

