

# 멤브레인 드라이어 Membrane Dryer

PMD Series

OPTION



## DESIGN DATA

사용유체(Fluid) : 압축공기(Compressed Air)

노점(DewPoint) : -20°C @PDP

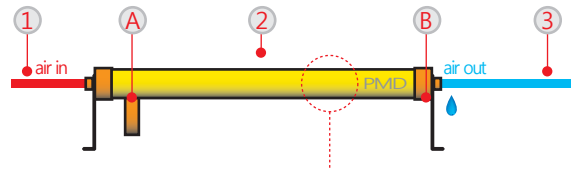


입구압력  
(Inlet Pressure) 7 bar  
최대사용압력  
(Max. Working Pressure) 9.7 bar  
차압  
(Differential Pressure) 0.2bar



입구 온도  
(Inlet Temp.) 25°C ~ 30°C  
주위온도  
(Ambient Temp.) 40°C  
퍼지량  
(Purge Amount) 10% ~ 20%

## FLOW DIAGRAM



- ① Inlet cap을 통해 습한 압축공기가 유입됩니다.  
(Compressed wet air comes in through Inlet Cap.)
- ② Housing에 설치된 중공사(hollow fiber) 모듈을 통과하면서 습한 압축공기를 건조시킵니다.  
(Compressed wet air to be dried by passing through Hollow Fiber in housing.)
- ③ Outlet cap을 통해 건조된 공기를 배출합니다.  
(Dried air comes out through Outlet Cap.)
- A 건조된 압축공기의 일부(약 20%)는 outlet cap에 가공된 hole을 따라 housing에 설치된 중공사의 외부를 통해 흐르면서 중공사의 표면으로 투과되어 나온 수분과 함께 silencer를 통해 외부로 배출됩니다.  
(About 20% of Dried air drives moistures at the surface of hollow fiber to outlet cap and to bepurged through Outlet Cap.)
- B Outlet cap에 설치된 니들밸브로 퍼지 에어량을 조절할 수 있습니다.  
(Purge air can be adjusted by needle valve at Outlet Cap.)

PRODUCT IMAGE

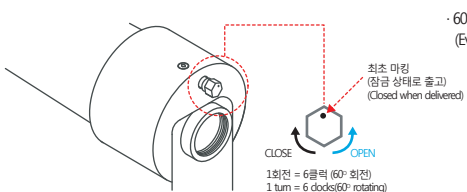


MODEL	접속구경 Connection	적용 공기압축기 범위 Air Compressor	처리유량 Flow Rate	크기 Dimensions			무게 Weight
	mm	HP	Nm <sup>3</sup> /min	A mm	B mm	C mm	
PMD - 135	PT 15A	1	135	220	55	82	1.0
PMD - 240	PT 15A	2	240	360	55	82	1.3
PMD - 370	PT 15A	3	370	470	55	82	1.6
PMD - 600	PT 15A	5	600	590	55	82	2.0

1. 용량에 관계없이 제작 가능합니다. (PACKAGE)
2. 사양은 품질 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

1. Upon request, customized engineering product is available.
2. The specifications can be changed without notice to improve the quality.

## PURGE FLOW ADJUSTMENT METHOD



· 60°회전마다의 퍼지 유량은 아래의 표를 참조합니다.  
(Every 60° has the purge flow as follows.)

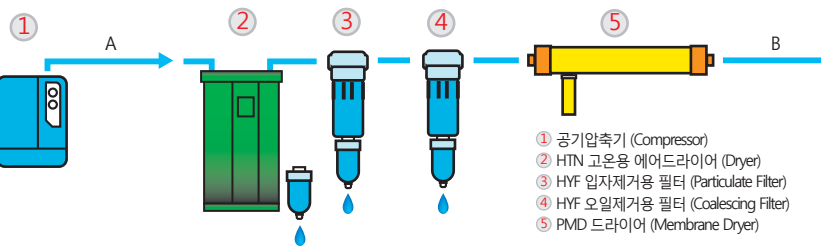
Revolution	회전각 (°)	퍼지유량(LPM)
0	0	22
1/6	60	24
2/6	120	26
3/6	180	28
4/6	240	30
5/6	300	32
1	360	34

예) 모델별 밸브조정 (20% 퍼지 기준)  
Ex) Rotating Angle per each model  
(based on 20% purge rate)

MODEL	퍼지유량(LPM)	회전각 (°)
PMD-135	27	180
PMD-240	48	500
PMD-370	74	600
PMD-600	120	840

PMD SYSTEM

A 수분과 이물질이 제거되지 않은 습한 압축공기 (Compressed hot dirty air)  
B 수분과 이물질이 제거된 깨끗한 압축공기 (Dried clean compressed air)



사용 조건이 다를 경우, 해당 조건에 따른 처리유량 변화는 아래의 계수를 처리 유량에 곱해주면 됩니다.  
To determine the actual air flow at other conditions, multiply the factors below.

● 입구압력  
Inlet Pressure (bar)

Press.	Factor
4.0	0.55
5.5	0.75
7.0	1.00
8.5	1.20
9.5	1.35

FACTOR

CHARACTERISTICS

- 동작 즉시 작동되어 사용이 편리  
(Easy operation with simple theory)
- 설치 장소에 제한이 적음  
(Do not require wide/large Installation space)
- 전기사용량이 없어 에너지 소비가 적음  
(Energy saving as the dryer does not need Electrical power)
- 전단필터 교체 외에는 추가적인 유지보수가 없음  
(Do not require the maintenance but changing the filter element)

## APPLICATION

- 연구실용 CLEAN AIR  
(Clean air for Laboratory)
- 초정밀 측정, 분석장비  
(Sensitive Measuring and Analysis Equipments)
- 의료용  
(Dental Use)
- 파우더의 건조  
(Drying the Powder)

DIMENSION

