

Expert & Smart  
**AIR DRYER  
SYSTEM**



Expert and Smart Global leading Company

Air의 한계를 극복하는 Air Dyer의 세계적인 선두주자

The Company with Expertise and Capability

전문성과 능력을 갖춘 기업

Best Performance and Quality

최고의 성능과 품질



# Our History

- |          |  |          |  |
|----------|--|----------|--|
| 2023. 04 | UL 인증 획득 (CDPS series)                                 | 2023. 04 | UL qualified(CDPS Series)  |
| 2022. 10 | 메인비즈 업체 인증 (중소벤처기업부)                                   | 2022. 10 | Mainbiz qualified(KSMBA)   |
| 2022. 08 | CE 유럽 인증 획득 (DNV 인증원, CDPS series)                     | 2022. 08 | CE qualified(DNV, CDPS Series)   |
| 2022. 06 | 소재부품장비 전문기업 인증 (한국산업기술평가관리원)                           |          |  |
| 2019. 10 | CDPS Series(탈탄산 장치) 개발 및 생산 시작                         | 2019. 10 | Development of CDPS Series   |
| 2019. 07 | (주)다산 설립 (신사업부)  | 2019. 07 | Established New Division DASAN Co.,Ltd.  |
| 2019. 04 | 냉동식 고온일체형 에어드라이어 150~300HP (DHT-N Series) 국내최초 개발 및 양산 | 2019. 04 | Development of First High Temperature Ref. Air Dryer 150 ~ 300HP(DHT-N Series) in Korea  |
| 2011. 03 | 기술연구소 설립 인증 (한국산업기술진흥협회)                               | 2011. 03 | R&D Center Established (Korea Industrial Technology Association)                         |
| 2011. 02 | ISO-14001 환경경영시스템 인증 취득                                | 2011. 02 | ISO-14001 Environmental Management of International Standard                             |
| 2009. 02 | CLEAN 사업장 인증(한국산업안전보건공단)                               | 2008. 09 | Changing Company name to DHY Co., Ltd. Moving to New Factory                             |
| 2008. 09 | (주)DHY로 상호 변경, 신축 공장 확장 이전 (김포시 통진읍)                   | 2006. 12 | Venture Business qualified (Kibo A Members)  |
| 2006. 12 | 벤처기업 (KIBO A Members) 선정                               | 2005. 05 | QS/ISO-9001 qualified(SWISS Certification Service)                                       |
| 2005. 05 | QS/ISO-9001 인증 획득(SWISS Certification Service)         | 2004. 10 | Qindao DHY Co.,Ltd. in CHINA established   |
| 2004. 10 | 중국(청도) 법인 설립 및 공장 준공                                   | 2004. 03 | Registration of design of Air Filter(KIPO)   |
| 2004. 03 | 에어필터 의장등록(특허청)   | 2003. 05 | QA/ISO-9001 qualified (UKAS)   |
| 2003. 05 | QA/ISO-9001 인증 획득(UKAS 인증원)                            | 2003. 04 | Submit for 2003' Hannover Messe  |
| 2003. 04 | 2003' 독일 Hannover Messe 전시회 출품                         | 2003. 03 | CE qualified(DNV, DHR Series)  |
| 2003. 03 | CE 유럽 인증 획득 (DNV 인증원, DHR Series)                      | 2002. 02 | Export Potential company qualified by KSMBA  |
| 2002. 02 | 수출 기업화 선정(중소기업청)                                       | 2000. 05 | ISO-9001 qualified   |
| 2000. 05 | ISO-9001 인증 취득   |          |  |
| 1999. 07 | 산업용 자동차 · Air Filter 개발 성공 및 실용신안등록 (특허청 · 생산 기술 연구원)  | 1999. 07 | Development of Air Filter for Automobile Industry and Utility Model Registration by KIPO |
| 1999. 03 | 수출 유망 중소기업 선정 (중소기업 진흥공단)                              | 1999. 03 | Promising Export Company by KOSME  |
| 1997. 03 | 유망 중소기업 지정 (경기도청)                                      | 1997. 03 | Potential Company qualified by Gyeonggi-do Province                                      |
| 1996. 08 | 유망 선진 기술 기업지정 (중소기업청)                                  | 1996. 08 | Potential Advanced Tech qualified by KSMBA   |
| 1996. 02 | 중소기업 대상 (김포시)  | 1996. 02 | SMB Prime Award from Gimpo City  |
| 1992. 07 | (주)한영유체 로 법인 전환  | 1992. 07 | HanYoung Fluid Co.,Ltd. established  |
| 1990. 02 | 김포 공장 준공 (냉동식 AIR DRYER 국산화 제1호 개발 성공)                 | 1990. 02 | Gimpo Factory(First Korean Ref. Air Dryer Brand) Established                             |
| 1989. 03 | 독일 CONDOR 한국 에이전시 계약                                   | 1989. 03 | Representative of CONDOR(Germany) in Korea   |
| 1986. 02 | 미국 PNEUMATECH 한국 에이전시 계약                               | 1986. 02 | Representative of PNEUMATECH(USA) in Korea   |
| 1984. 03 | 한영상사 창업(무역업)   | 1984. 03 | HanYoung Trading CO. (Trading Company) established                                       |



40 Years of Accumulated Technology and Advancement

지속적인 개발과 기술축적 40년의 노하우

Successfully Overcoming Technical Limitations

기술적 한계 극복

Optimized Design for Korea

국내에 최적화 된 설계

# About Our Company

DHY는 끊임없는 연구개발과 노력으로 흡착식과 냉동식 에어드라이어를 국내 최초로 개발 및 양산할 수 있었습니다. 이 같은 노력의 결실은 단순한 모방이 아닌 사용자의 기후적, 경제적 특성을 고려한 제품을 개발할 수 있게 하였으며, 대한민국 컴프레서 업계에서 최고의 성능과 품질을 인정받을 수 있는 밑거름이 되었습니다.

앞으로도 고객의 신뢰와 기대에 부응하고자, 아낌없는 투자와 끊임없는 연구개발로 고객의 생산성 향상에 기여하는 DHY가 되겠습니다.



사무실 Office



기술연구소 R&D Center



회의실 Meeting Room



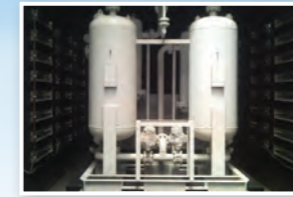
실험실 Laboratory



생산(조립) Production(Assembly Line)



생산(용접/제관) Production(Welding Line)



도장 건조실 Drying Room



완제품 창고 Product Warehouse



교육장 Place of Education



중국청도공장 China Factory



# DHT-N Series 고온일체형

## High Temperature Refrigerated Air Dryer(Air Cooled Type)

DHT-N 시리즈는 애프터 쿨러와 프리필터(3 $\mu$ m), 라인필터(1 $\mu$ m)를 내장한 일체형 제품(4 in 1 System)입니다. 애프터 쿨러가 설치되어 있어 고온의 작동 환경에서도 성능을 보장하며, 콤팩트한 디자인으로 협소한 공간에서도 설치가 용이하여, 배관 작업 등과 같이 별도의 설치비용을 절감할 수 있는 제품입니다.

DHT-N series is an all-in-one product (4 in 1 System) with built-in Ref. Air Dryer, After Cooler, Pre Filter (3 $\mu$ m) and Line Filter (1 $\mu$ m). After Cooler and two Air Filters are installed to ensure performance even in high-temperature operating environments, and its compact design gives more advantages in easy installation at a narrow space and reducing additional installation costs.



### 냉동식 고온일체형의 구성

고온의 압축공기가 Air Dryer로 들어오면서 After Cooler를 통해 1차 냉각되며, 1차 냉각시 발생한 응축수가 배출됩니다. 1차 냉각된 압축공기는 1차 프리필터(3 $\mu$ m)를 통해 불순물과 응축수가 제거됩니다. 프리필터(3 $\mu$ m)를 통과한 압축공기는 특수설계된 '2중 열교환기(Air to Air + Ref to Air)'를 통해 제습 및 열교환하여 2차 냉각됩니다. 제습된 공기는 2차 라인필터(1 $\mu$ m)를 거치면서 응축수 및 불순물이 제거된 후, 고품질의 압축공기를 공급합니다.



#### Aluminium PIPE

- 스케일 발생 없음
- 우수한 내구성 및 내식성

#### After Cooler 수동(Manual) 버튼

- After Cooler 별도 조작으로 동절기의 과냉현상 방지



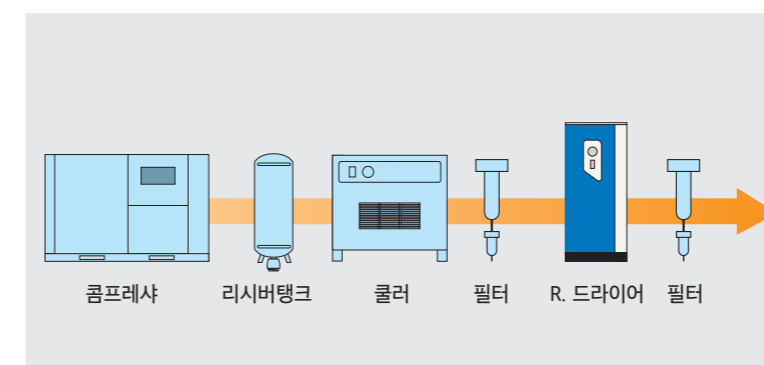
### Technical Specifications

Model	Flow Capacity(Nm <sup>3</sup> /min)		IN/OUT	Freon Gas	Electricity	kW	Dimension WxDxH(mm)	Weight(kg)	
	60Hz	50Hz							
DHT-5N	0.62	0.51	¾"(S)	R-134a	1Ph / 220V / 60Hz	0.20	370X700X910	65	
DHT-7N	0.97	0.81				0.21		70	
DHT-10N	1.35	1.12				0.38		85	
DHT-15N	1.96	1.63				0.69		90	
DHT-20N	2.6	2.2	1"(S)	R-22	1Ph / 220V / 60Hz	0.79	470X800X1110	110	
DHT-30N	3.9	3.2				0.89		115	
DHT-50N	7.2	6.0	1½"(S)	R-22	1Ph / 220V / 60Hz	1.53	640X1020X1330	210	
DHT-75N	11.13	9.2				2.26		240	
DHT-100N	14.6	12.1	2"(S)	R-22	3Ph / 380V / 60Hz	2.60	730X1200X1450	270	
DHT-150N	21.85	18.2	2½"(F)			3.85		980X1640X1490	290
DHT-200N	31.32	26.0	3"(F)			5.47		1030X1970X1890	340
DHT-250N	40.13	33.3	4"(F)			6.67		1120X2165X2080	390
DHT-300N	47.56	39.47		6.90	420				

#### 한국산업안전보건공단(KOSHA)의 설계 및 성능검사 없음

- 사양조건 : 입구온도 60°C(최대온도 80°C), 주위온도 38°C, 입구압력 7.0 kgf/cm<sup>2</sup>(최대 압력 9.9kgf/cm<sup>2</sup>), 운전노점 4~10°C(ATM)기준
- 표준 전원 및 냉매가스 외 사양은 주문 제작 가능
- 고압용 Air Dryer는 주문 제작 가능
- 파워트랩 (DHAD-500, DHAD-5) : DHT-20N 이상 모델 적용(대구경의 방출구를 통해, 오일 및 이물질에 의한 막힘과 협착을 방지)

### 일반적인 Air Line System



### DHT-N (고온일체형 모델) Air Line System



# DHR Series 공냉식

## Refrigerated Air Dryer(Air Cooled Type)

특수 설계한 '2중 열교환기(Air to Air + Ref. to Air)'는 고온다습한 압축공기를 급 냉각 사이클(Rapid refrigerated cycle)을 적용한 제습 시스템으로 결로 현상 방지 및 균일한 노점을 유지합니다. 이는 냉동 콤프레샤의 부하율과 전력 사용을 최저로 유지하여 성능 향상 및 제품의 수명을 연장합니다.

The specially designed 'Double Heat Exchanger (Air to Air + Ref. to Air)' is a dehumidifying system with Rapid refrigerated cycle that prevents dew condensation and maintains a stable dew point. This system improves the performance and extends the life of the product by keeping the Refrigeration Compressor's load factor and minimizing power consumption.



1



Micom Controller(DDC-201R)  
- DHR-1500 이상 모델 적용

- LCD 화면 입출력 표시 및 Touch Panel 적용
- Remote 점점 가능(선택사양)
- 직립, Y-D, 부분권선 기동 가능



### Technical Specifications

Model	Flow Capacity(Nm <sup>3</sup> /min)		IN/OUT	Freon Gas	Electricity	kW	Dimension WxDxH(mm)	Weight(kg)
	60Hz	50Hz						
DHR-5	0.62	0.51	¾"(S)	R-134a	1Ph / 220V / 60Hz	0.19	310X575X535	40
DHR-7	0.97	0.81				0.20		
DHR-10	1.35	1.12				0.36		
DHR-15	1.96	1.63				0.67		
DHR-20	2.63	2.18	1"(S)	R-22	1Ph / 220V / 60Hz	0.69	370X750X690	84
DHR-30	3.85	3.2				0.79		86
DHR-50	7.24	6.01	2"(S)	R-22	1Ph / 220V / 60Hz	1.33	411X1020X910	117
DHR-75	11.13	9.24				2.06		170
DHR-100	14.62	12.13				2.35		196
DHR-150	21.85	18.14				3.55		245
DHR-200	31.32	26.0	3"(F)	R-22	3Ph / 380V / 60Hz	5.07	640X1600X1390	300

#### 한국산업안전보건공단(KOSHA)의 설계 및 성능검사 없음

- 사양조건 : 입구온도 38°C, 주위온도 38°C, 입구압력 7.0 kgf/cm<sup>2</sup>(최대 압력 9.9kgf/cm<sup>2</sup>), 운전노점 4~10°C(ATM) 기준
- 표준전원 및 냉매가스 외 사양은 주문 제작 가능
- MODEL : DHR-150 이상은 수냉식 주문 제작 가능
- 파워트랩 (DHAD-500, DHAD-5) : DHR-20 이상 모델 적용(대구경의 방출구를 통해, 오일 및 이물질에 의한 막힘과 협착을 방지)

### Technical Specifications

Model	Flow Capacity(Nm <sup>3</sup> /min)		IN/OUT	Freon Gas	Electricity	kW	Dimension WxDxH(mm)	Weight(kg)
	60Hz	50Hz						
DHR-250	40.13	33.31	4"(F)	R-22	3Ph / 380V / 60Hz	5.95	600X1650X1550	395
DHR-300	47.56	39.47				6.15		410
DHR-400	59.47	49.36				8.10		480
DHR-500	73.29	60.83	6"(F)	R-22	3Ph / 380V / 60Hz	11.60	900X1840X1730	860
DHR-600	89.56	74.33				11.70		920
DHR-800	112.47	93.35	8"(F)	R-22	3Ph / 380V / 60Hz	18.00	950X1930X2140	1020
DHR-1000	145	120.35				21.10		1890
DHR-1200	165	136.95				23.20		1960
DHR-1500	207	171.81				23.85		2150
DHR-2000	270	224.1	10"(F)	R-22	3Ph / 380V / 60Hz	34.35	1550X3100X2760	3850
DHR-2500	315	261.5				45.40		4730

#### DHR-1500 이상 제품은 한국산업안전보건공단(KOSHA)의 설계 및 성능 검사품

- 사양조건 : 입구온도 38°C, 주위온도 38°C, 입구압력 7.0 kgf/cm<sup>2</sup>(최대 압력 9.9kgf/cm<sup>2</sup>), 운전노점 4~10°C(ATM) 기준
- 표준전원 및 냉매가스 외 사양은 주문 제작 가능
- MODEL : DHR-150 이상은 수냉식 주문 제작 가능
- 파워트랩 (DHAD-500, DHAD-5) : DHR-20 이상 모델 적용(대구경의 방출구를 통해, 오일 및 이물질에 의한 막힘과 협착을 방지)

# DHR-W Series 수냉식/간냉식

## Refrigerated Air Dryer (Water • Indirect Cooled Type)

수냉식 • 간냉식 에어드라이어는 용도에 따라 사양을 결정하는 주문 제품입니다. 일반적인 냉동식 에어드라이어는 압축공기의 수분을 증발기에서 응축시키지만, 수냉식 • 간냉식 에어드라이어는 압축공기와 냉수(Chilled Water)가 접촉하여 수분을 응축시키는 원리입니다. 비교적 대용량의 압축공기를 사용하는 공정에 적합하며, 변동이 많은 공정에도 안정적으로 운전이 가능한 시스템입니다. 조선, 자동차, 화학, 섬유산업 분야 등에 적합합니다.

Water-cooled and Indirect-cooled Air Dryers are designed based on the order, whose specifications are determined according to the application. This system is suitable for processes that use large-capacity compressed air and can operate stably even in processes with many fluctuations. It is suitable for shipbuilding, automobile, chemical and textile industries.



1 Micom Controller(DDC-201R)

- LCD 화면 입출력 표시 및 Touch Panel 적용
- Remote 점접 가능(선택사양)
- 직립, Y-D, 부분권선 기동 가능

### Technical Specifications

Model	Flow Capacity(Nm <sup>3</sup> /min)		IN/OUT (Air)	IN/OUT (Water)	Quantity of cooling water (ℓ/min)	Freon Gas	Electricity	Weight(kg)
	60Hz	50Hz						
DHR-150W	23.4	21.4	2½"(F)	1¼"(S)	32/65	R-22	3Ph / 220V / 380V / 440V / 60Hz	265
DHR-200W	33.5	30.6	3"(F)		45/90			320
DHR-250W	42.9	39.2	4"(F)		48/97			420
DHR-300W	50.9	46.5		50/100	435			
DHR-400W	63.6	58.1	6"(F)	1½"(S)	53/105			500
DHR-500W	79.1	72.2		64/127	885			
DHR-600W	95.8	87.5	8"(F)	2"(S)	80/159			945
DHR-750W	120.3	109.8		2"(S)	105/210			1620
DHR-900W	155.3	141.8	2½"(F)	2½"(F)	158/315			1740
DHR-1200W	177.5	162.1			183/365			1890
DHR-1500W	221.9	202.6	10"(F)	3"(F)	210/420	1970		
DHR-2000W	295.8	270.1	12"(F)		265/530	2180		
DHR-3000W	473.3	432.1	14"(F)	424/848	2320			
DHR-4000W	591.7	540.2	16"(F)	4"(F)	530/1060	2540		
DHR-5000W	709.9	648.1	18"(F)	5"(F)	636/1272	2760		
DHR-6000W	887.4	810.1	20"(F)		795/1590	3110		

DHR-1500W 이상 제품은 한국산업안전보건공단(KOSHA)의 설계 및 성능 검사품

• 사양조건 : 입구온도 38°C, 주위온도 38°C, 냉각수 입구온도 32~37°C, 냉각수 압력 4~6kgf/cm<sup>2</sup>, 입구압력 7.0kgf/cm<sup>2</sup>(압력 9.9kgf/cm<sup>2</sup>), 운전노점 4~10°C(ATM) 기준

# DHR-LS Series 에어 칠러

## Refrigerated Air Chiller(Air Cooled Type)

DHR-LS 시리즈는 고온의 압축공기를 저온(2~15°C)으로 낮추어주는 제품입니다. 전면의 Controller을 통해 간편하게 토출 공기의 온도를 설정하여 안정적으로 에어를 공급합니다. 고온의 금형 및 장치 등을 빠르게 냉각하는 작업에 적합하며, 고온의 작동 환경에서도 성능을 보장합니다.

DHR-LS series is a Air Chiller that lowers high temperature compressed air to low temperature (2~15°C). The temperature of Air is easily controlled by controller and controlled air is stably supplied. It is required for quick cooling of hot molds and devices, and ensures performance even in high temperature operating environments.

Digital Controller  
설정온도 세팅 및 확인가능



### Technical Specifications

Model	Flow Capacity(Nm <sup>3</sup> /min)		IN/OUT	Freon Gas	Electricity	kW	Dimension WxDxH(mm)	Weight (kg)
	60Hz	50Hz						
DHR-20LS	2.63	2.18	1"(s)	R-134a	1Ph / 220V / 60Hz	0.70	370X750X690	84
DHR-30LS	3.85	3.2		0.80		86		
DHR-50LS	7.24	6.01	2" (s)	R-22	1Ph / 220V / 60Hz	1.35	411X1020X910	117
DHR-75LS	11.13	9.24				2.08		170
DHR-100LS	14.62	12.13				2.37		196

• 사양조건 : 입구온도 38°C (최대온도 60°C), 주위온도 38°C, 입구압력 7.0 kgf/cm<sup>2</sup>(최대 압력 9.9kgf/cm<sup>2</sup>), 운전노점 4~10°C(ATM) 기준

• 표준전원 및 냉매가스 외 사양은 주문 제작 가능

• 고압용 Air Chiller는 주문 제작 가능함

# DHT-NT Series 써모드라이어

## 써모 냉동식 에어드라이어(Thermo Refrigerated Air Dryer)

DHT-NT 시리즈는 설정된 온도와 일정한 압력의 제습공기를 안정적으로 공급하는 에어드라이어입니다. 특수 설계한 히터가 설치되어 있어 저온의 작동 환경에서도 성능을 보장하며, 출구공기의 온도(15~30 °C(±1°C)) 및 압력(1.5~8.5kgf/cm<sup>2</sup>) 조절이 가능합니다. 콤팩트한 디자인으로 라인필터(1μm)와 코알레센트필터(0.01μm)를 내장한 제품(3 in 1 System)입니다. 일정한 온도와 압력이 필요한 공정에 적합하며, 변동이 많은 공정에서도 안정적으로 운전이 가능한 시스템입니다.

DHT-NT series stably supplies high-quality dry air with a set temperature and pressure. A specially designed Heater is installed to ensure the performance even in a low-temperature conditions, and the outlet air temperature (15~30°C(±1°C)) and pressure (1.5~8.5kgf/cm<sup>2</sup>) can be adjusted. It is a product (3 in 1 System) with a built-in Line Filter(1μm) and Coalescent Filter(0.01μm) with a compact design. This system is suitable for processes that require compressed air under certain conditions and can operate stably even in processes with many fluctuations.

### 제품 특징

- Digital Controller(온도조절)  
출구공기 온도 조절 범위(15~30°C)
- Heater 과열 방지 센서 부착  
출구공기 온도안정성 (±0.1°C)
- 감압밸브(압력조절)  
출구공기 설정압력 범위 (1.5~8.5kgf/cm<sup>2</sup>)
- 제습(드라이어)  
출구공기 압력노점(10°C)
- 내장필터  
여과도 (1μm, 0.01μm)

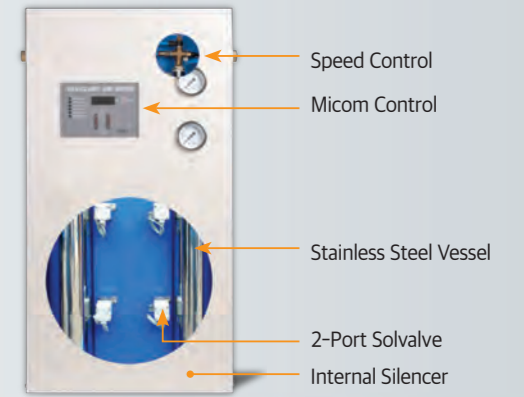


# DHM Series 비가열식(Cabinet)

## Adsorption Dryer (Heatless Type in Cabinet)

DHM 시리즈는 캐비닛 타입의 흡착식 에어드라이어입니다. Stainless Steel Vessel과 직동형 2-Port Solenoid Valve를 적용하였으며, 소음기 내장형으로 소음이 적어 실내 등 설치 공간의 제약이 없으며, 간단한 설치와 Micom Controller를 이용한 안정적인 운전을 보장합니다. DHM 시리즈는 노점 -40°C(ATM)의 성능을 보장하여 실내 사용 및 사계절에 적합하며, 높은 내구성과 간단한 구조로 유지 보수가 용이한 제품입니다.

DHM series is an Adsorption Dryer in cabinet type. Stainless steel vessel and Direct-Acting 2-Port solenoid valve are applied, and there is no restriction on installation space such as indoors due to low noise with a built-in silencer, and it guarantees simple installation and stable operation by Micom Controller.



- Micom Controller(DCC-613)
- 전자동 무인운전과 디지털 운전
- Remote 점점 가능(선택사양)
- Stainless Steel Vessel로 내부식성 보장(각 Vessel 게이지 부착)
- 직동형 2-Port Solenoid Valve 사용으로 안정적 운전 보장
- Speed Controller 사용으로 Purge Air양 최소화
- 소음기 내장 Type으로 실내 설치 가능

### Technical Specifications

Model	Flow Capacity (ℓ/min)	IN/OUT	Freon Gas	Electricity	kW	Dimension WxDxH(mm)	Weight(kg)
	60Hz(50Hz)						
DHT-5NT	100~500	3/8" (s)	R-134a	1Ph / 220V / 60Hz	0.60	370X700X480	48
DHT-10NT					0.76		52
DHT-15NT					1.07		53
DHT-20NT	300~800	3/4" (s)	R-134a	1Ph / 220V / 60Hz	1.09	470X800X600	60
DHT-30NT		1 1/4" (s)			1.19		62

• 사양조건 : 입구온도 38°C (최대온도 60°C), 최대 주위온도 38°C, 입구압력 7.0 kgf/cm<sup>2</sup>(최대 압력 9.9kgf/cm<sup>2</sup>)

### Technical Specifications

Model	Flow Capacity (Nm <sup>3</sup> /min)	IN/OUT	Gel/2 Tower (kg)	Dimension WxDxH(mm)	Weight(kg)
DHM-5	0.3	1/2"(S)	8	450X180X850	35
DHM-10	0.6		11	450X180X1000	45
DHM-15	1		18		60

- 표준 전원 : 1Ph / 220V / 60Hz
- 사양조건 : 입구온도 38°C, 주위온도 38°C, 입구압력 7.0 kgf/cm<sup>2</sup>(최대 압력 9.9kgf/cm<sup>2</sup>), 노점 -40°C(ATM) 기준
- 표준 흡착제는 Activated Alumina Gel을 사용,요구 노점 및 운전조건에 따라 Molecular Sieves & Silica Gel도 주문 제작 가능

# DAH Series 비가열식

## Adsorption Dryer (Heatless Type)

DAH 시리즈는 에어드라이어 출구로 생산된 자체 건조공기의 일부를 감압 팽창시켜 저온으로 흡착제를 재생하는 흡착식 에어드라이어입니다. Micom Controller는 전자동으로 운전을 제어하며, 운전비 절감과 유지 보수의 편의성을 극대화합니다.

DAH 시리즈는 전기 히터 등 가열 에너지를 사용하지 않아 구조가 간단하고, 흡착제의 열화, 밸브 등 구성품의 열적 변형이 없어 신뢰성이 높고 제작비가 저렴하여, 운전 비용과 안전성에서 탁월한 경쟁력을 발휘하는 반영구적 제습장치입니다.

DAH series is an Adsorption Dryer that regenerates the desiccant(Gel) at low temperature by decompressing and expanding a part of the self-dried air produced through the Air Dryer Outlet. The self-developed Micom Controller controls operation fully automatically and maximizes operation cost reduction and convenience of maintenance. DAH series is a Air Dryers that shows excellent competitiveness in operating cost and safety with a simple structure.



### 제품특징

#### Micom Controller(자동 제어시스템)

- 전자동 무인운전과 디지털 운전
- Remote 접점 가능(선택사양)

#### Low Pressure 부착

- 순간 Air Pressure 강하 알림 기능

#### 3-Way Ball Valve 장착

- 높은 내구성 및 신뢰도

#### Purge Valve

- Air Actuator 뉴매틱밸브를 장착하여, Sol Valve의 단점을 보완하여 기밀성과 내구성 강화

1



Micom Controller(DCC-613)

- 전자동 무인운전과 디지털 운전
- Remote 접점 별도 주문 가능

2



LOW PRESSURE

- 순간 Air 압력강하 방지 기능

3



PURGE VALVE

- Air 액츄에이터 뉴매틱 밸브 장착
- 솔밸브 문제로 기밀성과 내구성 강화

### Technical Specifications

Model	Flow Capacity (Nm <sup>3</sup> /min)	IN/OUT	Gel/2 Tower (kg)	Dimension WxDxH(mm)	Weight(kg)
DAH-5	0.47	1"(S)	10	900X500X1135	70
DAH-10	1.52		30	900X500X1500	158
DAH-20	2.88		62	900X500X1715	225
DAH-30	4.12		90	900X500X1567	275
DAH-50	8.77	1½"(S)	136	900X500X1770	380
DAH-75	10.85		176	1100X900X2295	490
DAH-100	13.97	2"(S)	222	1250X1000X2300	590
DAH-150	20.78	2½"(F)	283	1300X1000X2500	675
DAH-200	29.63		490	1450X1100X2650	985
DAH-250	36.00	3"(F)	546	1550X1200X2550	1145
DAH-300	42.93		656	1650X1300X2510	1225
DAH-400	51.48		910	1850X1300X2750	1570
DAH-500	67.63	4"(F)	1430	2100X1600X2985	2400
DAH-600	96.60	6"(F)	2032	2400X1850X3106	3220
DAH-750	122.85		2380	2600X2150X3230	4560
DAH-900	149.10		3088	3000X2100X3030	5600

DAH-20 이상 제품은 한국산업안전보건공단(KOSHA)의 설계 및 성능 검사품

- 표준 전원 : 1Ph / 220V / 60Hz
- 사양조건 : 입구압력 7.0 kgf/cm<sup>2</sup>(최대 압력 9.9kgf/cm<sup>2</sup>), 노점 -40°C(ATM) 기준
- 표준 흡착제는 Activated Alumina Gel을 사용하며, 요구 노점 및 운전조건에 따라 Molecular Sieves & Silica Gel도 주문 제작 가능

# DAE Series 히터외장식

## Adsorption Dryer (External Heater Type)

DAE 시리즈는 출구로 생산된 자체 건조공기의 일부를 외장 히터로 가열하여 흡착제를 재생하는 흡착식 에어드라이어로서, 재생공기의 소모와 공기 퍼지량이 적은 에너지 절감형 에어드라이어입니다.

Micom Controller는 노점 운전과 정전 보상 기능을 통해 운전비 절감과 유지 보수의 편의성을 극대화합니다.

DAE 시리즈는 다년간 축적한 데이터를 바탕으로 고객 편의적 구조와 신뢰성이 확보된 부품만을 적용하였습니다.

DAE series is an Adsorption Dryer that regenerates the desiccant(Gel) by heating its own dry air from the outlet with an external heater. It is an energy-saving Air Dryer that consumes less regenerated air and the amount of air purge.

Micom Controller maximizes operation cost reduction and convenience of maintenance by Dew Point Control and Power Outage Recovery System.

1



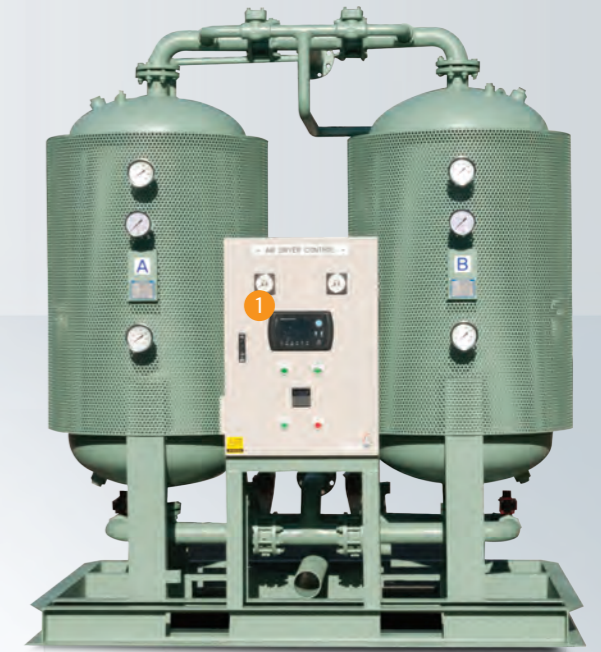
Micom Controller(SM-7000T)

- 7"LCD Full Touch Screen (SM-7000T)(8"~10.2", 선택사양)
- 정전 보상 기능 : 정전 후 복전시 정전보상이 가능(PLC Type은 불가능)
- 운전조건 및 노점 등 현재 상태 한 화면에 표시
- 전자동 무인운전과 디지털 운전
- 노점운전 및 노점확인 가능(선택사양)
- Remote 접점 가능(선택사양)
- RS-232, RS-485 통신 가능(선택사양)
- 직립, Y-D, 부분권선 기동 가능

### 제품특징

#### DOH 시스템 적용

- 외장 히터의 과열 방지 안전 설계



### Technical Specifications

Model	Flow Capacity (Nm <sup>3</sup> /min)	IN/OUT	Gel/2 Tower (kg)	Heater (kW)	Dimension WxDxH(mm)	Weight(kg)
DAE-20	2.63	1"(S)	74	5	1250X900X1650	340
DAE-40	6.52	1½"(S)	136		1450X1000X1950	540
DAE-50	8.72		174		1450X1000X2380	745
DAE-75	10.45	2"(S)	223	7.5	1550X1100X2450	905
DAE-100	15.23		300		1850X1300X2600	1130
DAE-150	21.85	2½"(F)	490	12	1900X1350X2440	1620
DAE-200	29.40		558	15	1900X1350X2440	1850
DAE-250	34.13	3"(F)	750	18.5	1950X1500X2800	2060
DAE-300	46.73		1052	25	2200X1600X2650	2990
DAE-400	58.62	4"(F)	1430	32	2400X1800X2950	3930
DAE-500	74.77		1688	40	2550X1900X2830	4500
DAE-600	85.50	6"(F)	2448	60	3000X2150X3200	5960
DAE-750	115.50		2864	70	3300X2150X3000	6750
DAE-900	150.10	8"(F)	3100	100	3700X2750X3650	10630
DAE-1200	183.80		4590	110	4200X3000X3420	11200
DAE-1500	210.00		5264	125	4200X3350X3900	12800
DAE-2000	262.50	10"(F)	6580	160	6200X3200X3300	16700

한국산업안전보건공단(KOSHA)의 설계 및 성능 검사품

- 표준 전원 : 3Ph / 220V, 380V, 440V / 60Hz
- 사양조건 : 입구압력 7.0 kgf/cm<sup>2</sup>(최대 압력 9.9kgf/cm<sup>2</sup>), 노점 -40°C(ATM) 기준
- 입구 온도, 압력, 요구노점에 따라 흡착제의 종류와 용량 및 Heater의 용량이 변경됨
- 표준 흡착제는 Activated Alumina Gel을 사용, 요구 노점 및 운전조건에 따라 Molecular Sieves & Silica Gel도 주문 제작 가능



# DAO-E Series 오일레스

## Adsorption Dryer (Oilless Type)

DAO 시리즈는 압축공기 중 유분 제거를 주목적으로 설계된 흡착식 에어드라이어입니다. 흡착제(Gel)를 사용하여 압축공기의 유분을 0.01ppm 이하로 제거하며, 유분이 없는 초고품질의 압축공기가 필요한 의약, 반도체, 화학산업 분야 등에 적합합니다. 요구 노점 및 운전 조건에 따라 비가열식과 히터외장형으로 제작합니다.

DAO series is an Adsorption Dryer mainly designed to remove oil mist from compressed air. It removes oil mist from compressed air to less than 0.01ppm by desiccant(Gel), and is suitable for Pharmaceutical, Semiconductor, and Chemical industries that require ultra-high quality compressed air without oil. Depending on the required dew point and operating conditions, DAO series can be manufactured in Heatless type and Heater type.



### 제품특징

- Micom Controller(자동 제어시스템)
- DAO(비가열식)와 DAO-E(히터 외장형)으로 제작 가능
- SKID TYPE 설계로 설치 면적 및 배관 작업 최소화
- 유분 제거 위한 별도 필터 불필요
- DOH 시스템 적용
- 외장 히터의 과열 방지 설계

### Technical Specifications

Model	Flow Capacity (Nm <sup>3</sup> /min)	IN/OUT	SOMA Tower (kg)	Alumina Gel/2 Tower (kg)	Dimension WxDxH(mm)	Weight(kg)
DAO-5	0.47	1"(S)	4	10	1300X600X1135	80
DAO-10	1.52		12	30	1300X600X1500	221
DAO-20	2.88		24	62	1300X800X1560	300
DAO-30	4.12		32.5	90		365
DAO-50	8.77	1½"(S)	52	136	1500X900X1770	510
DAO-75	10.85		71.5	176	1500X900X2350	700
DAO-100	13.97	2"(S)	91	222	1800X1000X2500	850
DAO-150	20.78	2½"(F)	117	283	1850X1000X2500	1000
DAO-200	29.63		195	490	2000X1100X2650	1455
DAO-250	36.00		221	546	2300X1200X2510	1505
DAO-300	42.93		267	656	2300X1300X2510	1745
DAO-400	51.48	3"(F)	390	910	2500X1300X2750	2380
DAO-500	67.63		585	1430	2900X1600X2985	3500
DAO-600	96.60	6"(F)	845	2032	3300X1850X3016	4790
DAO-750	122.85		1014	2380	3800X2150X3230	5670
DAO-900	149.10		1430	3088	4000X2100X3030	6890

### DAO-20 이상 제품은 한국산업안전보건공단(KOSHA)의 설계 및 성능 검사품

- 표준 전원 : DAO(1Ph / 220V / 60Hz) & DAO-E(3Ph / 380V / 60Hz)
- 사양조건 : 입구압력 7.0 kgf/cm<sup>2</sup>(최대 압력 9.9kgf/cm<sup>2</sup>), 노점 -40°C(ATM) 기준
- 표준 흡착제는 Activated Alumina Gel을 사용, 요구 노점 및 운전조건에 따라 Molecular Sieves & Silica Gel도 주문 제작 가능
- 히터외장식 주문제작 가능

# CDPS Series CO<sub>2</sub>제거기

## CO<sub>2</sub> Removal System

CDPS 시리즈는 사용자의 환경에 맞추어 사양을 결정하는 주문 제작품으로써, 공기압축기에서 토출된 공기 중 CO<sub>2</sub>의 농도를 낮춰주는 에어드라이어입니다.(5ppm 이하의 성능 보장) Micom Controller는 노점 운전과 정전 보상 기능을 통해 운전비 절감과 유지 보수의 편의성을 극대화합니다.

CDPS 시리즈는 다년간 축적한 데이터를 바탕으로 고객 편의적 구조와 신뢰성이 확보된 부품만을 적용하였으며, 히터의 과열을 최소화하도록 설계(DOH 시스템) 하였습니다.

CDPS series is an Adsorption Dryer that removes the concentration of CO<sub>2</sub> to under 5ppm in the air, discharged from the air compressor, as a custom-made product that determines specifications according to the user's environment.

Micom Controller maximizes operation cost reduction and convenience of maintenance by Dew Point Control and Power Outage Recovery System.

CDPS series is designed to minimize overheating of the heater (DOH system) by applying only parts that are secured both customer-friendly structure and reliability based on the data accumulated for many years.

1



Micom Controller(SM-7000T)

- 7"LCD Full Touch Screen (SM-7000T)(8"~10.2", 선택사양)
- 정전 보상 기능 : 정전 후 복전시 정전보상이 가능 (PLC Type은 불가능)
- 운전 조건 및 노점 & CO<sub>2</sub> 농도값 등 현재 상태 한 화면에 표시
- 전자동 무인운전과 디지털 운전
- Remote 접점 가능(선택사양)
- RS-232, RS-485 통신 가능(선택사양)

### 제품 특징

- CO<sub>2</sub> 농도 측정기 장착
- PLC(Full Touch Screen) (선택사양)
- 2차 전자용 부품(비동기화 부품) 사용
- 아연, 니켈, 구리 등 비철금속 사용 배제
- 자체 설계 DOH 시스템 적용
- 외장 히터의 과열 방지 설계



### 한국산업안전보건공단(KOSHA)의 설계 및 성능 검사품

- 표준 전원 : 3Ph / 220V, 380V, 440V / 60Hz
- 사양조건 : 입구압력 7.0 kgf/cm<sup>2</sup>(최대 압력 9.9kgf/cm<sup>2</sup>), 입구노점 -40°C(ATM) 기준 CO<sub>2</sub> 5ppm(Max)
- 공급 AIR 노점 및 압력에 따라 흡착제의 종류와 용량 및 Heater의 용량이 변경됨

# DAB Series 히터블로아식

## Adsorption Dryer (Heater blower Type)

DAB 시리즈는 브로아로 외부 공기를 흡입 후, 외장 히터로 가열하여 흡착제를 재생하는 흡착식 에어드라이어입니다. 최소한의 압축공기만을 사용하여 재생공기의 소모와 공기 퍼지량이 매우 적으며, 히터외장형 흡착식과 같은 일반 흡착식 에어드라이어와 비교하여 운전 비용을 크게 절감할 수 있는 에너지 절감형 에어드라이어입니다. DAB 시리즈는 균일한 노점 보장과 확실한 에너지 세이빙을 위한 제품으로써, 대용량의 압축공기 사용에 적합한 제품입니다.

DAB series is an Adsorption Dryer that inhales outside air with a blower and heats it with an external heater to regenerate the desiccant(Gel). It is an energy-saving Air Dryer that uses only the minimum amount of compressed air, so that the consumption of regeneration air and the amount of air purge are very small. Compared to general Adsorption Air Dryers such as external heater type, it is an energy-saving air dryer that can significantly reduce operating costs. The DAB series is a product for stable dew point and saving energy, and is suitable for using large-capacity of compressed air.



Micom Controller(SM-7000T)

- 7"LCD Full Touch Screen (SM-7000T)(8"~10.2", 선택사양)
- 운전조건 및 노점 등 현재 상태 한 화면에 표시
- 정전 보상 기능 : 정전 후 복전시 정전보상이 가능 (PLC Type은 불가능)
- 전자동 무인운전과 디지털 운전
- 노점운전 및 노점확인 가능(선택사양)
- Remote 접점 가능(선택사양)
- RS-232, RS-485 통신 가능(선택사양)
- 직립, Y-D, 부분권선 기동 가능

### Technical Specifications

Model	Flow Capacity (Nm <sup>3</sup> /min)	IN/OUT	Gel/2 Tower (kg)	Electricity		Dimension WxDxH(mm)	Weight(kg)
				Heater(kW)	Blower(kW)		
DAB-100	14.6	2"(S)	400	13	3	1800X1500X2550	1680
DAB-150	21.0	2½"(F)	610	17	3	2100X1600X2510	2000
DAB-200	25.3	3"(F)	730	20	5	2100X1700X2830	2120
DAB-250	31.0		900	25	5	2200X1700X2750	2200
DAB-280	36.0	4"(F)	1080	32	5	2500X2000X2500	2800
DAB-300	50.0		1440	40	7.5	2700X2200X2850	3500
DAB-400	58.0		1700	45	7.5	2800X2200X3000	4000
DAB-500	73.0	6"(F)	2100	55	8.6	4500X2200X2960	5000
DAB-600	114.0		2800	80	8.6	4800X2200X3000	5500
DAB-750	129.0	8"(F)	3720	100	15	5000X2200X3000	6100
DAB-1200	163.0		4600	130	18.5	6200X2500X3100	11270
DAB-1500	194.0		5600	150	18.5	6200X2500X3100	12250
DAB-2000	259.0	10"(F)	6970	180	25	6200X3200X3300	13900

#### 한국산업안전보건공단(KOSHA)의 설계 및 성능 검사품

- 표준 전원 : 3Ph / 220V, 380V, 440V / 60Hz
- 사양조건 : 입구압력 7.0 kgf/cm(최대 압력 9.9kgf/cm), 노점 -40°C(ATM) 기준
- 입구 온도, 압력, 요구노점에 따라 흡착제의 종류와 용량 및 Heater의 용량이 변경됨
- 표준 흡착제는 Activated Alumina Gel을 사용, 요구 노점 및 운전조건에 따라 Molecular Sieves & Silica Gel도 주문 제작 가능

# DNP Series 논퍼지식

## Adsorption Dryer (Non-purge Type)

DNP 시리즈는 공기압축기의 폐열(약 150°C)을 열원으로 이용하여 흡착제를 재생하는 흡착식 에어드라이어입니다. 압축공기의 일부를 에어드라이어 내에서 순환시켜 공기 재생에 사용 후, 다시 에어드라이어 입구 측으로 유입시키는 제품으로써, 에너지 효율성이 높고 안정적인 성능을 제공합니다. DNP 시리즈는 압축공기 소모가 전혀 없어(Zero Purge) 전체 운전 비용을 확실히 절감할 수 있는 에너지 절감형 에어드라이어입니다.

DNP series is an Adsorption Dryer that uses waste heat from an air compressor(about 150°C) as a heat source to regenerate the desiccant(Gel). It is a product that circulates a part of compressed air in the Air Dryer to regenerate desiccant(Gel), and then inflowing compressed air into Air Dryer inlet, and it provides high energy efficiency and stable performance. DNP series is an energy-saving Air Dryer that does not consume compressed air and can reliably reduce the overall operating cost.

### 제품특징

- Controller : PLC(Full Touch Screen)
- DAE(히터퍼지식) 전환가능 Type 접목 가능 (선택사양)



### Technical Specifications

Model	Flow Capacity (Nm <sup>3</sup> /min)	IN/OUT	Gel/2 Tower (kg)	Heater (kW)	Dimension WxDxH(mm)	Weight(kg)
DNP-1100	32.5	3"(F)	858	25	2600X1750X2500	2500
DNP-1550	49.2	4"(F)	1388	32	2800X1900X2800	3000
DNP-2100	61.7	5"(F)	1640	40	3200X2200X2900	4100
DNP-3000	90.0	6"(F)	2376	100	4000X2400X3000	5500
DNP-4100	110.0		2510	100	4490X3060X3164	7500
DNP-5400	158.0	8"(F)	3100	110	5200X3000X3300	10800
DNP-6000	175.0		4590	110	5600X3100X3500	12500
DNP-7000	200.0		5264	125	5800X3100X3500	13800
DNP-9000	250.0	10"(F)	6580	160	6500X3500X3610	17100

#### 한국산업안전보건공단(KOSHA)의 설계 및 성능 검사품

- 표준 전원 사양 : 3Ph / 220V, 380V, 440V / 60Hz
- 사양조건 : 입구압력 7.0 kgf/cm(최대 압력 9.9kgf/cm), 노점 -40°C(ATM) 기준
- 입구 온도, 압력, 요구노점에 따라 흡착제의 용량 및 Heater의 용량이 변경됨
- 표준 흡착제는 Activated Alumina Gel을 사용, 요구 노점 및 운전조건에 따라 Molecular Sieves & Silica Gel도 주문 제작 가능

# DXF/DIF/DNF/DHF Series 에어필터

## Compressed Air Filter(High Performance)

DHY의 에어필터는 압축공기 중의 고형물질과 다량의 수분을 완벽히 제거하며, 헤파흡착제가 내장된 에어필터는 미세한 분자와 공기압축기에서 형성된 열화 및 탄화물 제거에 탁월한 효과를 발휘합니다.

자체 설계한 필터와 엘레먼트는 차압 발생을 최소화하며 필터 성능을 극대화합니다. 사용환경에 알맞은 필터를 사용함으로써, 생산설비 전반의 효율 저하를 방지하며 수명을 연장함으로써 운전 비용을 절감할 수 있습니다.

DHY Compressed Air Filter completely removes solid substances and a large amount of moisture from compressed air, and Air Filter HEPA elements have high efficiency in removing fine molecules and blazed and carbonized particles from compressed air systems.

By using a suitable Air Filter, it is possible to reduce the operating cost by preventing the reduction in overall efficiency of production facilities and extending the life of facilities.



65A~100A

### Technical Specifications

Model	Material	IN/OUT	Flow Capacity(Nm <sup>3</sup> /min)					Dimension WxH (mm)	Weight (kg)	
			Main Filter	Pre Filter	Line Filter	Coalescent Filter	Adsorbent Filter			
			370 (40/20μm)	320 (5/3μm)	310 (1μm)	130 (0.01μm)	150 (0.01ppm)			
DXF 15A	AL	1/2"(S)	2.2	1.8	1.2	1	1	88x278	0.8	
DXF 20A		3/4"(S)	5.7	3.5	2.8	1.9	1.9	88x495	1.1	
DXF 25A		1"(S)	8	5.7	5	3.4	3.4	100x590	1.6	
DIF 40A		1 1/2"(S)	17	14	11	10	10	130x595	2.5	
DIF 50A		2"(S)	29	25	22	14	14	160x720	6	
DNF 65A		2 1/2"(F)	28	27	26	25	25	215x788	18	
DNF 80A		3"(F)	45	44	42	40	40	220x1102	24	
DNF 100A		4"(F)	50	49	48	46	46		26	
DHF 65A		Carbon Steel	2 1/2"(F)	58	50	48	28	28	515x1200	85
DHF 80A			3"(F)	88	75	72	42	42		95
DHF 100A	4"(F)		145	125	110	70	70	620x1300	125	
DHF 125A	5"(F)		174	150	132	84	84		140	
DHF 150A	6"(F)		282	221	176	112	112	804x2210	250	
DHF 200A	8"(F)		447	331	308	196	196	1000x2600	340	
DHF 250A	10"(F)		733	555	528	336	336	1200x2270	400	
DHF 300A	12"(F)		1103	850	792	504	504	1450x2980	450	

DXF & DIF & DNF Series 제품은 Aluminum Die Casting 제품으로 KOSHA(한국산업안전보건공단) 검사 필요 없음

DHF 65A 이상 제품은 한국산업안전보건공단(KOSHA)의 설계 및 성능 검사품

• 15A ~ 50A는 Socket Type이며, 65A ~ 300A까지는 Flange Type

• 안전변 (option)

### Element Q'ty & Size

Model	Q'ty	WxH (mm)
DXE-15A	1	48x105
DXE-20A	1	48x150
DXE-25A	1	48x200
DIE-40A	1	74x250
DIE-50A	1	85x397
DNE-65A	1	114x422
DNE-80A	1	125x635
DNE-100A	1	
DHE-65A	2	75x690 X Element 수량(Q'ty)
DHE-80A	3	
DHE-100A	5	
DHE-125A	6	
DHE-150A	8	
DHE-200A	11	
DHE-250A	19	
DHE-300A	30	

# DHF-S Series SUS 에어필터

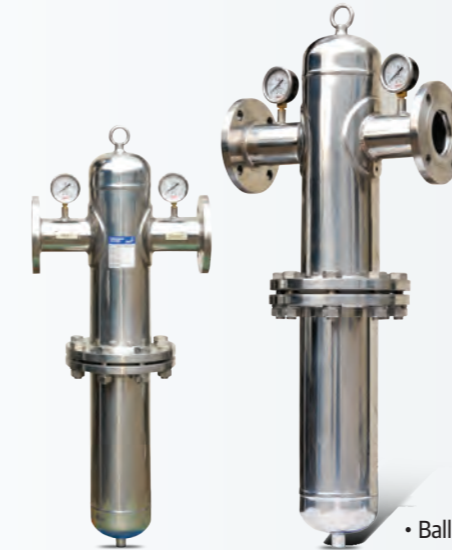
## Stainless Compressed Air Filter(High Performance)

DHY의 스테인레스 에어필터는 부식이 없는 스테인레스 재질(STS304, 316)로 만든 고성능 에어필터입니다.

제약, 식품, 반도체 분야와 같은 첨단산업에 적용되는 고정형 압축공기 및 가스에 적합합니다.

DHY Stainless Air Filter is a high-performance Air Filter made of corrosion-free stainless materials(STS304, 316)

It is suitable for high-clean compressed air and gas applied to high-tech industries such as Pharmaceutical, Food, and Semiconductor industry.



• Ball Valve 마감

### 다양한 엘레먼트 적용

- 국내외 모든 브랜드의 다양한 엘레먼트를 적용 가능하며, 용도에 맞는 여과도 제공 가능

### 주문사 사양(OPTION)

- 버프연마(Buffering), 전해연마(Electrolytic Polishing)
- 차압계, 압력계, 트랩 등



# DNF-H Series 고압용

## Compressed Air Filter(High Pressure)

DHY의 고압용 에어필터는 다년간 축적한 자체 기술을 바탕으로 설계한 제품으로써, 제품의 안정성을 고려하였습니다.

DHY High pressure Air Filter is specially designed based on the data and technology accumulated for many years.



### Technical Specifications

Model	IN/OUT	Flow Capacity(Nm <sup>3</sup> /min)					Dimension WxH (mm)	Weight (kg)		
		Main Filter	Pre Filter	Line Filter	Coalescent Filter	Adsorbent Filter				
		370(20μm)	320(3μm)	310(1μm)	130(0.01μm)	150(0.01ppm)				
DNF 40K-15AH	1/2"(S)	2.2	1.8	1.2	1	1	99X299	3.5		
DNF 40K-20AH	3/4"(S)	5.7	3.5	2.8	1.9	1.9				
DNF 40K-25AH	1"(S)	8	5.7	5	3.4	3.4				
DNF 40K-40AH	1 1/2"(S)	17	14	11	10	10			125X492	4.6
DNF 40K-50AH	2"(S)	29	25	22	14	14			135X566	7.1

• 주문에 따라 Flange Type 공급 가능 (OPTION)

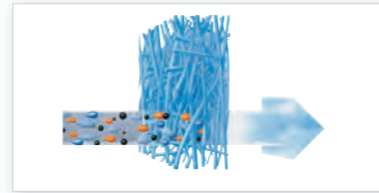
• 고압 전자트랩 부착 (OPTION)

# DXE/DIE/DNE/DHE Series 필터エレメント

## Compressed Air Filter Element(High Performance)

DHY의 에어필터 엘리먼트는 직접 엘리먼트를 고정하는 원터치 체결형과 볼트 체결형 두가지 모델로 엘리먼트 교체가 간단하고 편리합니다. 미립자 제거부터 오일, 수분, 특수 가스 등의 제거에 필요한 다양한 목적에 알맞은 엘리먼트를 장착하여 사용합니다.

DHY Air Filter Element has two models in connection type, one-touch type and bolt type, and replacement of element is simple and convenient. Various type of elements can be chosen to remove moisture, particle, oil mist and special gas, etc..



미립자 제거부터 오일, 수분, 특수 가스 등의 제거에 필요한 다양한 Media의 엘리먼트를 갖추고 있습니다.



하우징이 직접 엘리먼트를 고정하는 원터치 체결형으로 엘리먼트 교체가 간단하며 편리합니다.



드레인 트랩의 세척이나 교환을 편하게 하기 위하여 중간밸브를 부착하였습니다.

\*의장등록 제 0349085호

### Technical Specifications

Model DXE/DIE/DNE/DHE 여과도(μm) Performance(μm)	MAIN	PRE	LINE	COALESCENT	ADSORBENT
	370 Series 40 / 20μm	320 Series 5 / 3μm	310 Series 1μm	130 Series 0.01μm	150 Series 0.01ppm
여과 규정	· 20μm 보다 큰 입자 제거 · ISO 8573 Class · 3 / 5 / 200,000ppm	· 3μm 보다 큰 입자 제거 · ISO 8573 Class · 3 / 5 / 20,000ppm	· 1μm 보다 큰 입자 제거 · ISO 8573 Class · 2 / 4 / 1,000ppm	· 0.01μm 보다 큰 입자 제거 · ISO 8573 Class · 1 / 2 / 60ppm	· 0.01ppm 보다 큰 입자 제거 · ISO 8573 Class · 1 / 1 / 5 40ppm
여과 효율	· 20μm 보다 작은 액체-고체 입자가 통과함 · 응축수 90% 이상, 유분 70% 이상 제거	· 3μm 보다 작은 액체-고체 입자가 통과함 · 응축수 95% 이상, 유분 70% 이상 제거	· 1μm 보다 작은 액체-고체 입자가 통과함 · 응축수 95% 이상, 유분 80% 이상 제거	· 0.01μm 보다 작은 액체-고체 입자가 통과함 · 응축수 99% 이상, 유분 90% 이상 제거	· 0.01ppm 보다 작은 액체-고체 입자가 통과함 · 응축수 95% 이상, 유분 98% 이상 제거
사용 용도	· 액체상태의 물, 기름, 녹, 찌꺼기 등 20μm 보다 큰 입자를 제거하며, 일반적으로 가장 많이 사용하는 엘리먼트 · 냉동식 에어드라이어 라인 전단에 설치(리시버탱크 후단)	· 액체상태의 물, 기름, 녹, 찌꺼기 등 3μm 보다 큰 입자를 제거하며, 일반적으로 가장 많이 사용하는 엘리먼트 · 냉동식 에어드라이어 라인 전단에 설치	· 절단용 공구, 일반 에어 공구용으로 사용 · 흡착식 에어드라이어 전단에 설치	· 스프레이 페인트 · 냄새 제거하지 못함 · 흡착식 에어드라이어 후단에 설치	· 정밀전자, 반도체, 제약회사 등의 제조 공정에 사용 · 흡착식 에어드라이어 후단에 설치
	· Remove Particles larger than 20μm in Condensated Water, Oil and Rust · Installation at the front of Ref. Air Dryer(at the end of Receiver Tank)	· Remove Particles larger than 3μm in Condensated Water, Oil and Rust · Installation at the front of Ref. Air Dryer	· For Air Tool and Instrument · Installation at the front of Desiccant Air Dryer	· For Spray Paint · Not eliminate Scent · Installation at the end of Desiccant Air Dryer	· For High quality electrical appliance, Semiconductor process and Pharmaceutical factory · Installation at the end of Desiccant Air Dryer

· DXE & DIE Series : One-Touch Type  
· DNE & DHE Series : Bolt Type

# DH-C Series 애프터쿨러(공냉식/수냉식)

## After Cooler (Air · Water Cooled Type)

DH-C 시리즈는 에어드라이어 전단에 설치하여 고온다습한 압축공기를 상온의 상태로 낮추어 공급함으로써, 에어드라이어의 제습 효율을 극대화하며, 압축공기 시스템 전체를 보호해주는 필수적인 냉각 보조 장치입니다.

DH-C series is an essential refrigeration support device installed in front of Air Dryer that maximizes the dehumidification efficiency of Air Dryer and protects the entire compressed air system by cooling hot and humid air. Using optimized parts minimizes noise and vibration during operation, and the intuitive internal structure makes inspection and maintenance convenient.



### Technical Specifications 공냉식 애프터 쿨러

Model	Flow Capacity(Nm <sup>3</sup> /min)		IN/OUT	Electricity	Fan Motor (kW)	Fan Dia (mm)	Dimension WxDxH (mm)	Weight (kg)
	60Hz	50Hz						
DH-15C	2.0	1.7	¾" (S)	1Ph / 220V / 60Hz	0.009	Ø200	480X250X415	29
DH-20C	3.8	3.2	1" (S)		0.016	Ø250	570X290X465	34
DH-30C	6.9	5.7	1" (S)		0.1	Ø300	640X290X480	53
DH-50C	11.0	9.1	1½" (S)		0.1	Ø350	700X320X560	68
DH-100C	16.6	13.8	2" (S)	3Ph / 220V / 380V / 440V /60Hz	0.1 X 2	Ø350X2	1210X450X820	83
DH-150C	24.8	20.6	2½" (F)		0.2 X 2	Ø400X2	1385X460X860	100
DH-200C	33.1	27.5	3" (F)		0.4 X 2	Ø500X2	1630X600X950	159
DH-300C	46.4	38.5	4" (F)		0.75 X 2	Ø650X2	1870X600X1070	180
DH-400C	61.2	50.8	6" (F)		0.4 X 4	Ø500X4	2200X650X1700	245
DH-500C	76.2	63.2	8" (F)		0.75 X 4	Ø600X4	2510X650X1960	280
DH-600C	90.5	75.1	8" (F)		0.75 X 4	Ø650X4	2609X750X1960	350
DH-800C	125.0	103.8	8" (F)		0.75 X 4	Ø650X4	2609X750X1960	350

오토트랩, 전자트랩은 Option

### Technical Specifications 수냉식 애프터 쿨러

Model	DH-100W	DH-200W	DH-300W	DH-400W	DH-500W	DH-600W
Flow Capacity(Nm <sup>3</sup> /min)	18	30	36	42	60	89
Cooling Water(ℓ/min)	55	105	155	210	270	320
Heat Trans. Area(m <sup>2</sup> )	2.1	3.2	5.1	5.9	6.3	11.7

· 사양조건 : 입구온도 60°C (최대온도 80°C), 출구온도 30°C (ΔP 8°C), 주위온도 : 30 ~ 45°C, 입구압력 7.0 kgf/cm<sup>2</sup>(최대 압력 9.9kgf/cm<sup>2</sup>) 기준  
· 고압용 After Cooler는 주문 제작 가능

# DHAD Series 오토트랩

## Auto Drain Trap(Float Type)

오토트랩은 에어드라이어 통과 후, 필터를 통해 제거된 불순물과 응축수를 배출하는 장치입니다. 기종에 따라 다양하게 준비된 Float Type의 Auto Drain Trap을 장착하여 사용합니다.

Auto Drain Trap is a device that discharges the impurities and condensate removed from Air filter after Air Dryer. DHY Auto Drain Trap is variously prepared according to user's purpose.



Model	Pressure	Max Pressure	Inlet Temp'	Connection	Weight(g)
DHAD-125M	3.0~9.9 kgf/cm <sup>2</sup>	9.9 kgf/cm <sup>2</sup>	60°C	PT 1/2"	260
DHAD-125	3.0~9.9 kgf/cm <sup>2</sup>			M30	570
DHAD-300	3.0~9.9 kgf/cm <sup>2</sup>			Ø6	30
AD-12	1.5~9.9 kgf/cm <sup>2</sup>	9.9 kgf/cm <sup>2</sup>	60°C		

# DHAD Series 파워트랩

## Power Auto Drain Trap(Disk Type)

파워 오토트랩은 에어드라이어 통과 후, 필터를 통해 제거된 불순물과 응축수를 배출하는 장치입니다. 전기 사용이 없으며, 대용량의 응축수를 배출하는 설비에 적합합니다.

Power Auto Drain Trap is a device that discharges the impurities and condensate removed from compressed air systems. DHAD Series does not use electricity and is suitable for facilities that discharge large amounts of condensate.



Model	Pressure	Max Pressure	Inlet Temp'	Volume	Connection	Weight(kg)
DHAD-500	3.0~9.9 kgf/cm <sup>2</sup>	9.9 kgf/cm <sup>2</sup>	60°C	40ℓ/hour	PT 1/2"	1.2
DHAD-5				450ℓ/hour		1.7

대구경의 방출구를 통해, 오일 및 이물질에 의한 막힘과 협착을 방지

# EZ Series 전자트랩

## Electrical Drain Trap

기존의 전자밸브 구조와는 전혀 다른 직동형 구조로 이루어져 있으며, 수분 배출시간을 자유롭게 조절할 수 있는 타이머가 부착되어 있어 운전 조건에 맞추어 조절을 용이하게 할 수 있습니다.



Model	Max Pressure	Electricity	Connection	Weight(g)
EZ-1	16.0 kgf/cm <sup>2</sup>	1Ph / 220V / 60Hz / 50Hz	PT 1/2"	330
FLUIDRAIN 80	80.0 kgf/cm <sup>2</sup>		PT 1/4"	490
FLUIDRAIN 250	250.0 kgf/cm <sup>2</sup>			700

# MDR Series 압력스위치

## 독일 CONDOR (Condor Pressure Switch)

독일 CONDOR의 압력스witch는 세계 최초 압력스위치 브랜드로써, 약 130년 동안 전세계적에서 품질과 성능을 인정받은 제품입니다. DHY는 독일 CONDOR의 한국 Agency로써, 고객의 요청 사양에 맞는 다양한 제품을 공급합니다.

CONDOR is German Brand of pressure switch, the world's first pressure switch brand as the "inventors of the pressure switch", and has been recognized as the best quality and performance for over 130 years in worldwide. DHY is a Representative of CONDOR in Korea, and supplies a variety of products to meet the customers' needs.

Model	Oper. Pressure	편차 조절	비고
MDR 1/11	4.0~13.0 kgf/cm <sup>2</sup>	-	2접점
MDR 2/11		1.8~3.7 kgf/cm <sup>2</sup>	
MDR 2/11 (4구)		1.2~4.2 kgf/cm <sup>2</sup>	
MDR 4S/11		1.2~5.3 kgf/cm <sup>2</sup>	3접점
MDR 3/25 (중고압)	7.5~25.0 kgf/cm <sup>2</sup>		
MDR 5/11K	4.0~13.0 kgf/cm <sup>2</sup>	1.2~4.2 kgf/cm <sup>2</sup>	

• MDR 5/11K는 마그네트, 압력스위치 겸용(마크네트 코일이 필요없음)  
3Ph / 220V, 380V, 440V 겸용



# MICOM Series 마이콤 컨트롤러

## Micom Controller

DHY에서 자체 개발한 Micom Controller는 가열식, 비가열식, 냉동식 제품으로 구성되어 있으며, 각 제품 특성에 최적화된 기능과 사용자 중심의 인터페이스 구축으로 사용자 편의를 최우선적으로 고려한 에어드라이어 컨트롤러입니다.

Micom Controller는 노점운전과 정전 보상 기능을 통해 운전비 절감과 유지 보수의 편의성을 극대화하며, 사용자가 편리하게 에어드라이어의 상태를 점검 및 운전을 가능하게 합니다.

MICOM series is Controller for Air Dryers, which are specially designed and self-developed for 3 types of Air Dryer(Heater type, Heatless type, and Refrigerated type). Usability is highly considered and designed with user-oriented interface and functions, which are optimized for each product characteristic.

Micom Controller maximizes operation cost reduction and convenience of maintenance by Dew Point Control and Power Outage Recovery System, which enable users to easily check and operate the Air Dryer.



Model : SM-7000T (가열식·브로아식)



Model : DDC-613 (비가열식)



Model : DDC-210R (냉동식·수냉식)

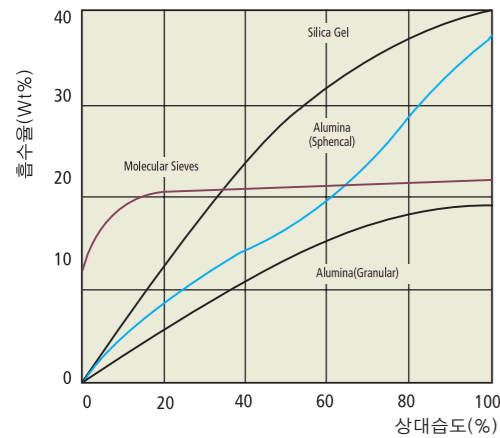
# 포화수증기량 및 대기압 노점 환산 구하는 방법

Calculation for saturated vaper volume & Dew point under ATM



## 흡착제(Desiccant)의 종류와 성질

흡착제의 흡수율 비교



**실리카겔(Silicagel)** 세공분포가 균일하고 다공질이며 세공직경은 20~80x10cm-8표면적은 200~800m<sup>2</sup>/g 모관체적 0.4~0.63cc/g입니다. 수분에 대한 흡착력이 대단히 크고 흡수성은 다소 우수하나 흡습시 기계적 강도가 극히 약화되어 파손되는 결점 때문에 압축공기 드라이어용으로 거의 사용되지 않습니다. 재생은 150~180℃로 약 2시간이 필요하고 잔류수분은 5% 미만이며 260℃ 이상으로가열하면 흡착능력을 상실합니다. 현재는 거의 사용하지 않고 있습니다.

**활성알루미나(Activated Alumina)** 다공질의 산화 알루미늄(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)로 표면적이 넓고 열처리된 알루미나 수화물로 부터 얻어지는 활성화 알루미나는 충격과 마찰에 대해 높은 기계적 강도를 가지고 있으며, 특히 상대습도가 높은(70% 이상) 공기 중의 수분 흡수력이 강력하고 가격대비 흡수력이 좋아 가장 많이 쓰이는 겔입니다.

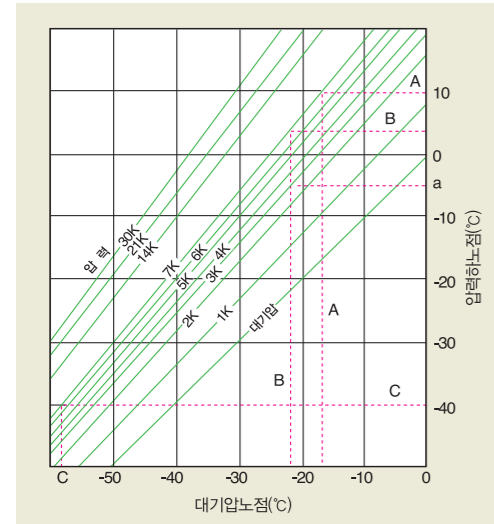
**모리큘라시브스(Molecular Sieves)** 모리큘라시브는 Sieve에 의한 흡착 등온선은 표면 흡착형으로 수분함량이 낮은 Gas속에서도 일정한 흡수율을 유지하므로 일반적으로 미량의 수분을 포함한 Gas의 조건조제로 사용합니다. 제품의 특성에 따라 Air용과 Gas용이 있습니다.

**소마겔(Somagel)** 방수성 흡착제로서 수분 이외의 타성분의 액상 물질 및 미세증기를 흡착 제거하는 특수용도용 흡착제입니다. 본 성능을 이용하여 에어컴프레서에서 배출되는 유분 및 유증기를 제거하는데 탁월한 성능을 보여 사용유지가 상대적으로 어려운 활성화탄 대체용으로 널리 쓰이고 있습니다.

AIR COMPRESSOR의 입구공기온도 30℃ (100%Rh)을 7kgf/cm<sup>2</sup>G로 압축한 후, AIR DRYER로 4℃까지 냉각하면 어느 정도의 수분이 제거되는가?

포화 수증기량표에 의해 30℃의 포화절대습도는 30.3kgf/m<sup>3</sup>이 되고, 대기압 노점 환산차트에 의해 7kgf/cm<sup>2</sup>G때 4℃일때 대기압 노점 또는 -23℃가 되며, 포화 수증기량표에 의해 -23℃의 포화수증기량은 0.863g/m<sup>3</sup>이 됩니다. 따라서, 흡입된 공기의 수증기량 (30.3g/m<sup>3</sup>)에서 토출공기의 수증기량을 빼면 공기/m<sup>3</sup> 당 제거된 수증기량 (29.437g/m<sup>3</sup>)이 됩니다.

## 압력노점표



## 실용노점 환산법과 사용방법

### 압력노점 그래프

도표는 다양한 압력으로 운전되는 압축공기의 운전압력하에서 수분량을 알기 위해 운전압력 상태의 온도를 측정해(운전노점 또는 압력하노점 이라함) 그운전노점을 이용해 압축공기중의 함유 수분량을 파악하는 그래프 입니다.

유동적인 압력상태의 수분측정이 불가능 함으로 대기압으로 환산하는 것입니다. 거꾸로 대기압노점을 압력하 노점으로 환산할 수도 있는 도표입니다.

### 감압시 압력하 노점의 변화

압력 7kg f/cm<sup>2</sup>, 압력하 노점 4℃의 건조공기가 3kg f/cm<sup>2</sup> 로 감압 되었을경우 압력하 노점의 변화는?

위에서 압력하 노점 4℃ 를 찾아 그곳에서 그 수평선 B를 따라 하강하여 압력선 3K 와의 교차점을 구한후, 우측으로 수평 이동하면 압력하 노점 -5℃를 구할수 있다

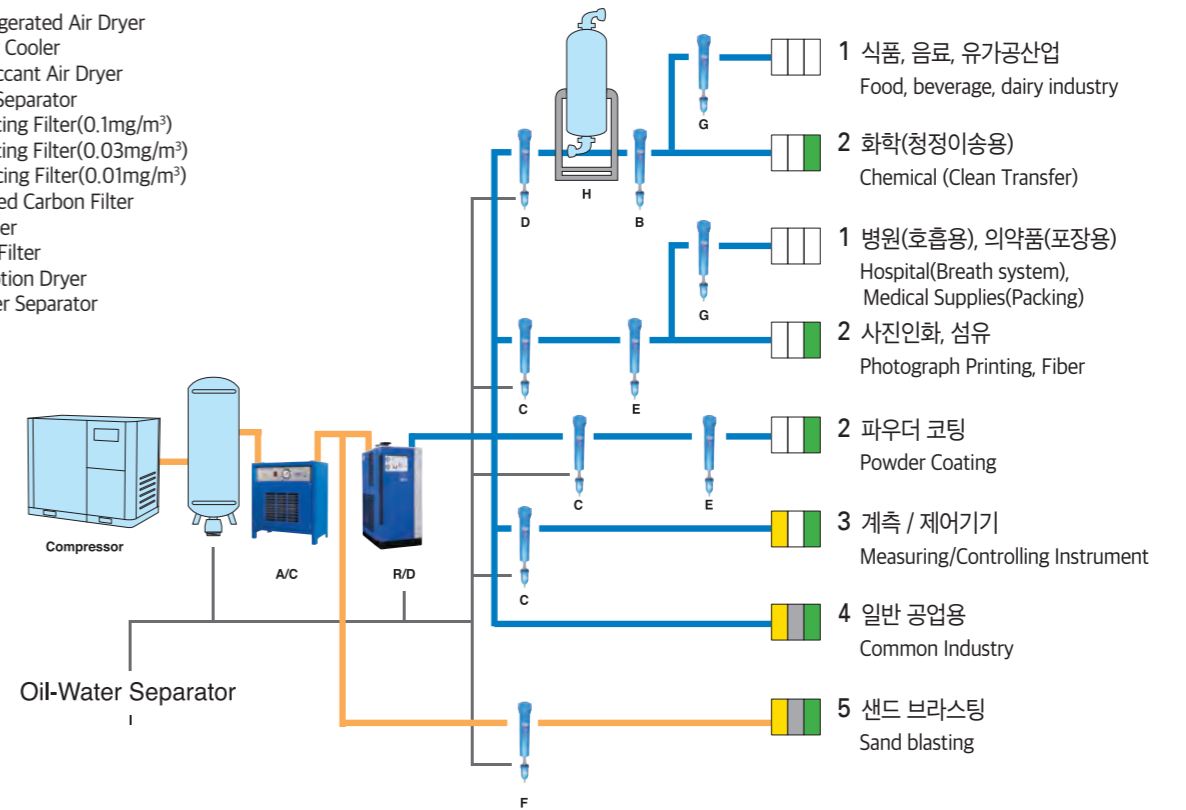
## 포화수증기량표 대기압상태에서 공기온도변화에 따른 수분함유량 습도는 100% 조건임 (단위: 수분함량 g/공기 1m<sup>3</sup>)

1℃ 단위 온도(℃)	10℃ 단위 온도(℃)																	
	90	80	70	60	50	40	30	29	10	0	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70
0	420.1	290.8	197	129.8	82.9	51	30.3	17.3	9.4	4.85	4.85	2.25	1.067	0.448	0.172	0.06	0.019	0.0051
1	433.6	301.7	204.9	135.6	86.9	53.6	32	18.3	10	5.19	4.52	2.18	0.982	0.409	0.156	0.054	0.017	
2	448.5	313.3	213.4	141.5	90.9	56.4	33.8	9.4	10.6	5.56	4.22	2.02	0.903	0.373	0.141	0.049	0.015	
3	464.3	325.3	222.1	147.6	95.2	59.2	35.6	20.6	11.3	5.95	3.93	1.87	0.829	0.34	0.127	0.043	0.013	
4	480.8	337.2	231.1	153.9	99.6	62.2	37.5	21.8	12.1	6.35	3.66	1.73	0.761	0.309	0.114	0.038	0.011	
5	496.6	349.9	240.2	160.5	104.2	65.3	39.5	23	12.8	6.8	3.4	1.6	0.698	0.281	0.103	0.034	0.0099	
6	514.3	362.5	249.6	167.3	108.9	68.5	41.6	24.3	13.6	7.26	3.16	1.48	0.64	0.255	0.093	0.03	0.0087	
7	532	375.9	259.4	174.2	114	71.8	43.8	25.7	14.5	7.75	2.94	1.36	0.586	0.232	0.083	0.027	0.0076	
8	550.3	389.7	269.7	181.6	119.1	75.3	46.1	27.2	15.4	8.27	2.73	1.26	0.536	0.21	0.075	0.024	0.0067	
9	596.7	404.9	288	189	124.4	78.9	48.5	28.7	16.3	8.82	2.54	1.16	0.49	0.19	0.067	0.021	0.0058	

# Air Cleaning System

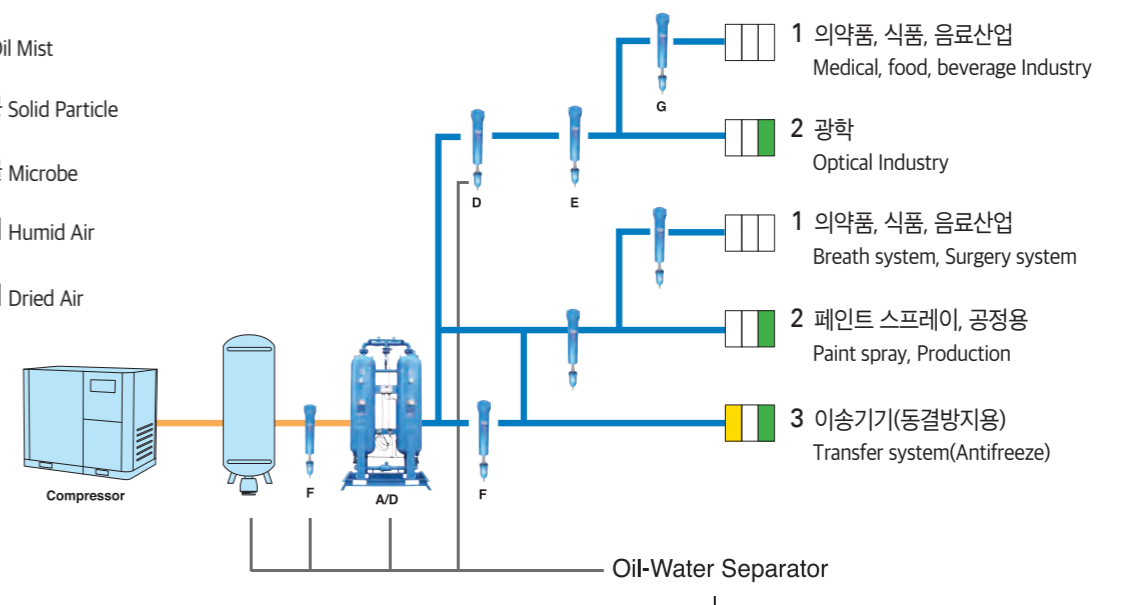
## Refrigeration type

R/D : Refrigerated Air Dryer  
A/C : After Cooler  
A/D : Desiccant Air Dryer  
A : Water Separator  
B : Coalescing Filter(0.1mg/m<sup>3</sup>)  
C : Coalescing Filter(0.03mg/m<sup>3</sup>)  
D : Coalescing Filter(0.01mg/m<sup>3</sup>)  
E : Activated Carbon Filter  
F : Pre-Filter  
G : Sterile Filter  
H : Adsorption Dryer  
I : Oil Water Separator



## Absorbent type

유분 Oil Mist  
고형분 Solid Particle  
미생물 Microbe  
습공기 Humid Air  
건공기 Dried Air





**본사 / 공장 (Head Office / Factory)**

경기도 김포시 통진읍 울마로 211번길 167(가현리 789-4)  
 167, Yulma-ro 211beon-gil, Tongjin-eup, Gimpo-si, Gyeonggi-do, Korea  
 TEL : +82-31-983-0688 FAX : +82-31-984-0365  
[www.dhy.co.kr](http://www.dhy.co.kr) E-mail : [info@dhy.co.kr](mailto:info@dhy.co.kr)

**중국 공장 (China Factory)**

중국 청도시 성양구 서성회 서부공업원  
 Xichenghui Industrial Park, Chengyang District, Qingdao City, Shandong Province, China  
 TEL : +86-532-8908-6397 FAX : +86-532-8908-4957

**대리점**

인천 TEL: 032-572-0688 FAX: 032-572-6488	안산 TEL: 010-8468-5527 FAX: 0507-560-2521	경기중부 TEL: 031-430-3656 FAX: 031-430-3644	대전 TEL: 042-637-6191 FAX: 042-637-6192
천안 TEL: 041-582-6615 FAX: 041-582-6616	광주 TEL: 062-974-0981 FAX: 062-974-0983	대구 TEL: 053-955-0688 FAX: 053-939-0224	울산/부산 TEL: 051-714-3745 FAX: 051-714-3746