



Our History

1984. 03	한영 상사 창업(무역업)	1984. 03	HanYoung Trading Co. (International Trading)
1990. 02	김포 공장 준공 (냉동식 AIR DRYER 국산화 제1호 개발 성공)	1990. 02	Establish Gimpo Factory (First Korean Ref. Airdryer Maker)
1992. 07	(주)한영유체로 법인 전환	1992. 07	"Establish HanYoung Fluid Co., Ltd."
1996. 02	중소 기업 대상 (김포시)	1996. 02	SMB Prime Award from Gimpo City
1996. 07	산업용 자동차 · AIR FILTER 개발 성공 (생산 기술 연구원)	1996. 08	Potential advanced tech qualified KSMBA
1996. 08	유망 선진 기술 기업지정 (중소기업청)	1997. 03	Potential company qualified
1997. 03	유망 중소기업 지정	1999. 03	Export Potential company qualified
1999. 03	수출 유망 중소기업 선정	2000. 05	ISO-9001 qualified
2000. 05	ISO-9001 인증 취득	2002. 02	Export Business qualified from KSMBA
2002. 02	수출 기업화 선정 (중소 기업청)	2003. 03	CE qualified (DNV)
2003. 03	유럽 인증 (CE마크) 획득	2004. 10	Establish Qingdao Factory in China
2004. 10	청도 중국 공장 준공	2006. 12	Venture Business qualified (Kibo A Members)
2006. 12	벤처기업 (Kibo A Members) 선정	2008. 09	Change company name to DHY Co. Ltd. Move to New innovated Factory
2008. 09	(주)DHY 로 상호변경 신축공장 확장이전 (김포시 통진읍 가현리)	2011. 02	ISO-14001 Environmental Management of International Standard
2011. 02	ISO-14001 환경경영시스템 인증 취득	2011. 03	R&D Center Established (Korea Industrial Technology Association)
2011. 03	기술연구소 설립 인증 (한국산업기술진흥협회)		



Overcome the technical limitations

기술의 한계 극복

Designed to meet the conditions of Korea

국내에 최적화 된 설계



중국청도공장 China Factory





About Our Company

(주)DHY는 끊임없는 연구와 노력으로 흡착식, 냉동식 드라이어를 국내 최초로 양산할 수 있었습니다.
이 같은 노력의 결실은 단순한 모방이 아닌 한국의 기후 적, 경제적인 특성을 고려하여 치밀하게 설계되었으며
국내 컴프레서 업계에서 최고의 성능과 품질을 인정받을 수 있는 밑거름이 되었습니다.



사무실 Office



기술연구소 Institute of Technology



회의실 Meeting Room



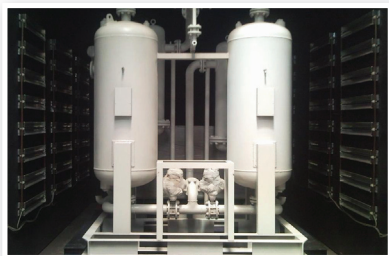
생산(조립) Production (assembly)



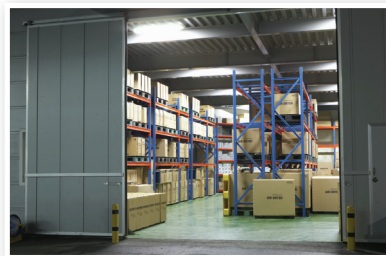
실험실 Laboratory



생산(용접/제관) Production (welding)



도장 건조실 Drying Room



완제품 창고 Product Warehouse



교육장 Place of Education

DHR Series 공냉식

Refrigerated Air Dryer(Air Cooled Type)



DHR-5~10



DHR-15~100



DHR-150~200

Technical specifications

Model	FlowCapacity (Nm ³ /min)		In/Out Connect.	Freon Gas	Electricity (V)	Dimension (mm)	Weight (Kg)
	60Hz	50Hz				WxDxH	
DHR-5	0.62	0.51	3/4"(S)	R-134a	AC 1Ph 220V 60Hz	310x570x590	40
DHR-7	0.97	0.81	3/4"(S)			310x570x590	40
DHR-10	1.35	1.12	3/4"(S)			310x570x590	40
DHR-15	1.96	1.63	3/4"(S)			310x670x560	45
DHR-20	2.6	2.2	1"(S)			320x695x655	84
DHR-30	3.9	3.2	1"(S)			320x695x655	86
DHR-50	7.2	6.0	2"(S)	R22	AC 3Ph 220v/380v/440v 60Hz	410x1015x885	117
DHR-75	11.1	9.2	2"(S)			410x1015x885	170
DHR-100	14.6	12.1	2"(S)			410x1030x975	196
DHR-150	21.9	18.2	3"(F)			495x1595x1440	325
DHR-200	31.3	26.0	3"(F)			495x1595x1440	380

※MODEL : DHR-150 부터는 한국산업 안전관리공단(KOSHA)의 설계 및 성능검사 대상 품목입니다. (열교환기는 직경 : 6 inch 이상)

- Dew Point : 4°C / 10°C, • Operating Pressure: 7.0kg/cm² / Max. : 9.9Kg/cm² • Fluid : Compressed Air
- Inlet Temp¹: 40°C • Ambient Temp¹: 1.7°C/ 40°C • Condenser : Air cooled type

운전조건 / 입구압력 : 7.0kgf/cm², 입구공기온도 40°C, 주위온도 38°C, 운전노점 : 4°C/10°C 기준입니다.

OP. Concltion / Inlet Air Temp. : 40°C Amb.Temp : 38°C Inlet Air Pre. : 7kgf/cm² Pressure Dew Point : 4°C/10°C

DHR Series 공냉식

Refrigerated Air Dryer(Air Cooled Type)



DHR-500~2000



자동제어시스템(MICOM CONTROLLER)

- 직립, Y-D, 부분권선 기동가능
- LCD 화면으로 소프트한 Touch
- Remort 점점 별도주문 가능



DHR-250~400

Technical specifications

Model	FlowCapacity (Nm3/min)		In/Out Connect.	Freon Gas	Electricity (V)	Dimension (mm)	Weight (Kg)
	60Hz	50Hz				WxDxH	
DHR-250	40.1	33.3	4"(F)	R22	AC	650x1800x1420	468
DHR-300	47.6	39.5	4"(F)			650x1800x1420	660
DHR-400	59.5	49.4	4"(F)			650x1800x1420	790
DHR-500	73.9	61.3	6"(F)		3Ph	2500x1250x2175	1560
DHR-600	89.6	74.4	6"(F)		220V	2500x1250x2175	1700
DHR-800	112.5	93.4	8"(F)		380V	2500x1250x2300	1780
DHR-1000	155.3	128.9	8"(F)		440V	2500x1250x2680	1890
DHR-1200	165.0	137.0	8"(F)		60Hz	2500x1250x2680	1960
DHR-1500	226.8	189.0	10"(F)			3100x1550x2760	2150
DHR-2000	250.0	207.5	10"(F)			3800x1550x3190	3850

※MODEL : 전품목 한국산업 안전관리공단(KOSHA)의 설계 및 성능검사 대상 품목입니다. (열교환기는 직경 : 6 inch 이상)

- Dew Point : 4°C / 10°C, • Operating Pressure: 7.0kg/cm² / Max. : 9.9Kg/cm² • Fluid : Compressed Air
- Inlet Temp: 40°C • Ambient Temp : 1.7°C/ 40°C • Condenser : Air cooled type

운전조건 / 입구압력 : 7.0kg/cm², 입구공기온도 40°C, 주위온도 38°C, 운전노점 : 4°C/10°C 기준입니다.

OP. Concltion / Inlet Air Temp. : 40°C Amb.Temp : 38°C Inlet Air Pre. : 7kgf/cm² Pressure Dew Point : 4°C /10°C

DHT Series 고온용

High Temperature Refrigerated Air Dryer(Air Cooled Type)

고온의 압축공기가 Dryer로 들어오면서 아프트 쿨러를 통하여 냉각되고, 수분도 배출됩니다. 또한 1차필터(Pre Filter) 및 2차필터(Line Filter)를 거치게 됨으로써, 완벽하게 이물질이 차단되므로 더욱 깨끗하고 건조한 압축공기가 됩니다.

DHT series is designed for operating Max 80°C inlet air. Compact installation space, installation cost saving, smaller installer installation procedure give more advantage than normal air dryer. Moreover, internally installed two air filters (3µm, 1µm) can provide more stable and clean compressed air by filtering dust and oil vapor.



DHT-5N~30N



DHT-50N~100N

Technical specifications

Model	FlowCapacity (Nm ³ /min)		In/Out Connect.	Freon Gas	Dimension (mm)	Weight (Kg)
	60Hz	50Hz			WxDxH	
DHT-5N	0.62	0.51	3/4"(S)	R-134a	370x600x880	65
DHT-7N	0.97	0.81	3/4"(S)		370x600x880	70
DHT-10N	1.35	1.12	3/4"(S)		370x600x880	85
DHT-15N	1.96	1.63	3/4"(S)		370x600x880	90
DHT-20N	2.6	2.2	1"(S)		470x800x1075	110
DHT-30N	3.9	3.2	1"(S)	R22	470x800x1075	115
DHT-50N	7.2	6	2"(S)		730x1200x1570	210
DHT-75N	11.6	9.2	2"(S)		730x1200x1570	240
DHT-100N	14.6	12.1	2"(S)		795x1540x1525	290

• Dew Point : 4°C / 10°C, • Operating Pressure: 7.0kg/cm² / Max. : 9.9Kg/cm² • Fluid : Compressed Air • Inlet Temp: 60°C
 • 정격전원(Electricity) : AC 1Ph 220V 60 HZ

운전조건 / 입구공기온도 80°C, 주위온도 38°C, 입구공기압력 7kgf/cm², 압력노점 4°C/10°C
 OP. Conclition / Inlet Air Temp. : 80°C Amb.Temp : 38°C Inlet Air Pre. : 7kgf/cm² Pressure Dew Point : 4°C/10°C

DHT Series 고온용

High Temperature Refrigerated Air Dryer(Air Cooled Type)

냉동식 고온일체형의 구성

아프터 쿨러를 내장한 일체형으로서 협소한 장소에서도 설치가 용이하며, 배관작업이 수월합니다.

Pre Filter(3 μ m)와 Line Filte(1 μ m) 기본장착




This combination type including after cooler is easy to be install at small space and to be piped.



DHT-N (Pre, Line Filter 2개)

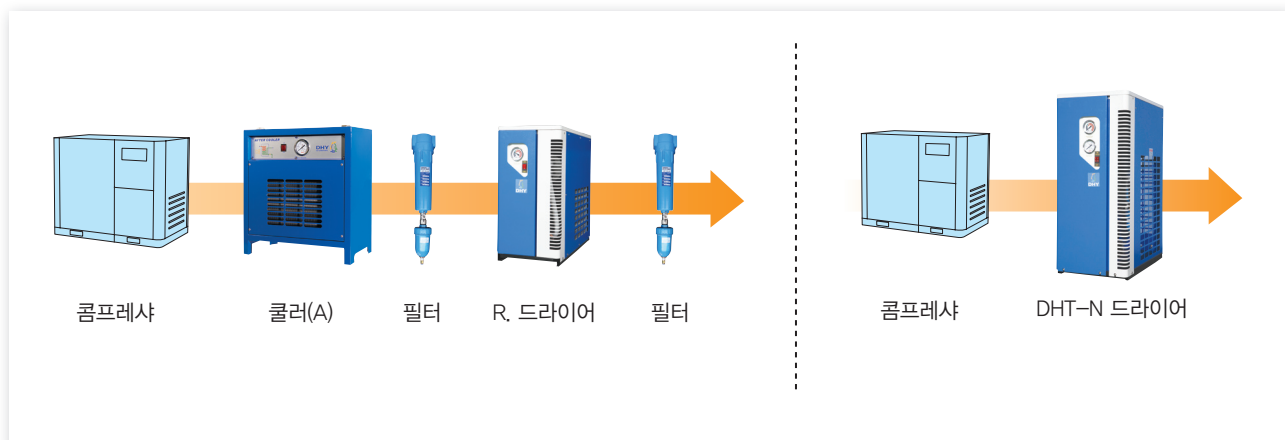
고성능
품질확보!



- 설치공간 감소! 
- 설치비용 절약! 
- 작업공수 감소! 

일반적인 Air Line System

DHT-N (고온일체형모델) 사용 후의 Air Line System



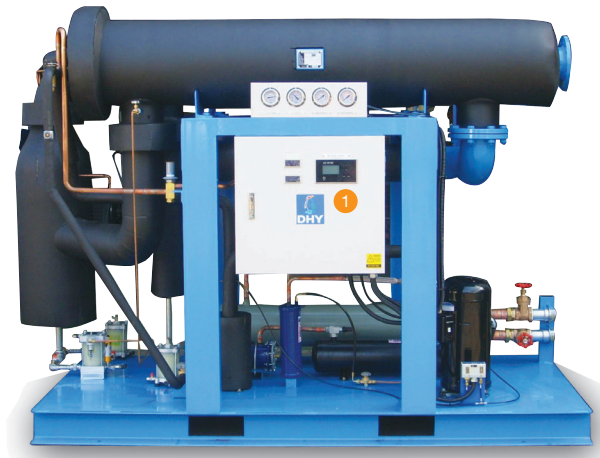
DHR-W Series 수냉식/간냉식

Refrigerated Air Dryer (Water Cooled Type)

수냉식·간냉식 에어 드라이어는 용도에 따라 사양이 다양하게 결정되므로 특별주문제작 제품입니다. 본사로 문의하여 주십시오.
일반적인 에어 드라이어는 압축공기의 수분을 증발기에서 응축시키지만, 간냉식 에어 드라이어는 압축공기와 냉수(Chilled water)가 접촉하여 수분을 응축시킵니다. 비교적 대용량의 압축공기를 사용하는 공정에 적용하며 부하 변동이 많은 공정에도 안정적으로 운전되는 시스템의 에어 드라이어입니다. 조선, 자동차, 화학분야, 섬유산업 분야 등에 많이 쓰이는 기종입니다.



DHI-W Series



DHR-500W-6000W



자동제어시스템(MICOM CONTROLLER)

- 직립, Y-D, 부분권선 기동기능
- LCD 화면으로 소프트한 Touch
- Remot 점접 별도주문 가능

Technical specifications

Model	FlowCapacity (Nm ³ /min)		In/Out	In/Out	Quantity of Cooling Water (l/min)	Weight (Kg)
	60Hz	50Hz	Connect. (AIR)	Connect. (water)		
DHR-500W	79.1	72.2	6"(F)	2"(S)	64/127	1490
DHR-600W	95.8	87.5	6"(F)	2"(S)	80/159	1570
DHR-750W	120.3	109.8	8"(F)	2"(S)	105/210	1620
DHR-900W	155.3	141.8	8"(F)	2½"(F)	158/315	1740
DHR-1200W	177.5	162.1	8"(F)	2½"(F)	183/365	1890
DHR-1500W	221.9	202.6	10"(F)	2½"(F)	210/420	1970
DHR-2000W	295.8	270.1	12"(F)	3"(F)	265/530	2180
DHR-3000W	473.3	432.1	14"(F)	3"(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)	5"(F)	795/1590	3110

※MODEL : 전품목 한국산업 안전관리공단(KOSHA)의 설계 및 성능검사 대상 품목입니다. (열교환기는 직경 : 6 inch 이상)

- Freon Gas : R22 • Dew Point : 4°C / 10°C, • MAX. Pressure: 9.9kg/cm² • Fluid : Compressed Air
- Inlet Temp: 45°C • Ambient Temp : 1.7°C/ 40°C • Condenser : Water cooled type
- 정격전원(Electricity) : AC 3Ph 220V / 380V / 440V 60 HZ

입구압력 7.0kgf/cm², 입구온도 40°C이며 냉각수 입구온도 32°C~37°C, 냉각수 압력범위 4~6kgf/cm², 운전노점 4°C/10°C 기준입니다.

Inlet Air pressure : 7.0kgf/cm², Inlet Air Temperature : 40°C, Cooling Water Inlet Temperature : 32°C~37°C, Cooling Water pressure : 4.0~6.0kgf/cm², Pressure Dew Point : 4°C/10°C

DAH Series 비가열식

Desiccant Air Dryer (Heatless Type)

흡착식 드라이어 출구로 생산된 자체 건조공기의 일부를 감압팽창시켜 저온으로 흡착제를 재생하는 드라이어로 건조공정 5분, 재생공정 4분 30초로 제어하여 흡착제의 표면을 이용하여 성능을 유지합니다.

전기히타 등 가열에너지를 사용하지 않아 구조가 간단하고, 흡착제의 열화, 밸브 등 구성품의 열적 변형이 없어 신뢰성이 높고 제작비가 저렴하며 운전비용과 안전성에서 탁월한 경쟁력을 발휘하는 반영구적 제습장치입니다.

DAH시리즈는 노점 -40℃이하 (ATM)성능을 보장하므로 4계절에 적합하며, 부품보수가 용이하여 일반적으로 널리 쓰이는 제품입니다.

DAH series are universal products with reliable dew point under -40℃(ATM), suitable performance for all seasons and easy parts maintenance.



1



자동제어시스템(MICOM CONTROLLER)

- 전자동 무인운전과 디지털운전
- Remort 점점 별도주문 가능

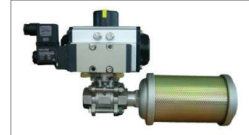
2



LOW PRESSURE

- 순간 Air 압력강하 방지 가능

3



PURGE VALVE

- Air 역추에이터 누매틱볼 밸브 장착
- 솔밸브 문제로 기밀성과 내구성 강화

Technical specifications

Model	FlowCapacity (Nm ³ /min)	In/Out Connect.	Gel / 2 Tower (kg)	Dimension (mm)	Weight (Kg)
				WxDxH	
DAH-5	0.5	½"(S)	10	700x500x1135	70
DAH-7	0.9	½"(S)	22	700x500x1320	115
DAH-10	1.5	¾"(S)	30	700x500x1820	158
DAH-20	2.9	1"(S)	62	800x500x1830	225
DAH-30	4.1	1"(S)	90	800x500x1720	275
DAH-50	8.8	1½"(S)	136	800x500x1930	380
DAH-75	11	1½"(S)	176	1100x900x2350	490
DAH-100	14	2"(S)	222	1250x1000x2330	590
DAH-150	21	2½"(F)	283	1300x1000x2470	675
DAH-200	30	2½"(F)	490	1450x1100x2650	985
DAH-250	36	3"(F)	546	1550x1200x2550	1145
DAH-300	43	3"(F)	656	1650x1300x2550	1225
DAH-400	51	3"(F)	910	1850x1400x2750	1570
DAH-500	68	4"(F)	1430	2100x1600x2900	2400
DAH-600	97	6"(F)	2032	2400x1850x3250	3220
DAH-750	123	6"(F)	2380	2600x2150x3200	4560
DAH-900	150	6"(F)	3088	3000x2100x3150	5600

*MODEL : DAH-20 부터는 한국산업 안전관리공단(KOSHA)의 설계 및 성능검사 대상 품목입니다.(흡착식타워 직경 : 6 inch이상)

• 정격전원(Electricity) : AC 1Ph 220V 60 HZ

DAO-E Series 오일흡착식

Desiccant Air Dryer (Oilless Type)

DAO시리즈는 유분제거를 주목적으로 설계 제작되었습니다. 노점의 한계에 따라서 비가열식 또는 가열식으로 제작이 가능합니다.

DAO series aim at removing oil mist. Therefore, lifetime of desiccant is extended. Regarding to the limit of dew point, this series can be produced as heatless type or heater type.



DAO Series



DAO-E Series

Technical specifications

Model	FlowCapacity (Nm ³ /min)	In/Out Connect.	SOMA (kg)	Gel/2Tower (kg)	Dimension (mm)	Weight (Kg)
					WxDxH	
DAO-5	0.5	½"(S)	4	10	1000x500x1050	80
DAO-7	0.9	½"(S)	8	22	1000x550x1300	175
DAO-10	1.5	¾"(S)	12	30	1150x550x1600	221
DAO-20	2.9	1"(S)	24	62	1200x700x1900	300
DAO-30	4.1	1"(S)	32.5	90	1300x750x1720	365
DAO-50	8.8	1½"(S)	52	136	1550x900x1890	510
DAO-75	11	1½"(S)	71.5	176	1600x900x2450	700
DAO-100	14	2"(S)	91	222	1750x1000x2550	850
DAO-150	21	2½"(F)	117	283	1900x1000x2500	1000
DAO-200	30	2½"(F)	195	490	1900x1100x2650	1455
DAO-250	36	3"(F)	221	546	2300x1200x2550	1505
DAO-300	43	3"(F)	267	656	2400x1300x2550	1745
DAO-400	51	3"(F)	390	910	2600x1400x2750	2380
DAO-500	68	4"(F)	585	1430	3000x1600x2900	3500
DAO-600	97	6"(F)	845	2032	3500x1850x3080	4790
DAO-750	123	6"(F)	1014	2380	3900x2150x3100	5670
DAO-900	150	6"(F)	1430	3088	4200x2150x3100	6890

※MODEL : DAO-20 부터는 한국산업 안전관리공단(KOSHA)의 설계 및 성능검사 대상 품목입니다. (흡착식타워 직경 : 6 inch 이상)

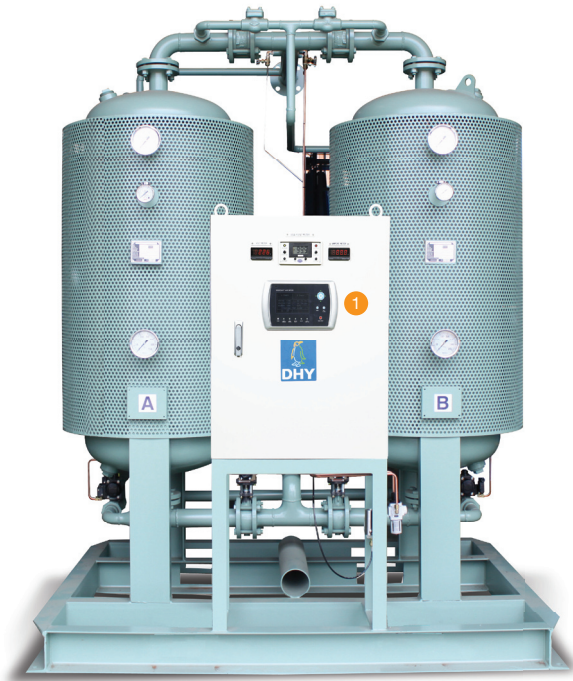
• 정격전원(Electricity) : MODEL DAO (AC 1Ph 220V 60 HZ) / DAO-E (3Ph 220V / 380V / 440V 60 HZ)

DAE Series 히터외장식

Desiccant Air Dryer (Heater Type)

DAE시리즈는 노점 -40°C 이하 (ATM) 성능을 보장하며 히터의 과열을 최소화 되도록 설계하였습니다.
2Way 버터플라이 밸브를 모든 제품에 장착하였습니다.

DAE series are designed for reliable dew point under -40°C (ATM) with minimizing overheating of heater.
2way Butterfly valve is installed in all products. Dehumidification time can be extended regarding to load.



자동제어시스템(MICOM CONTROLLER)

- Heater External & Blower Purge Type 겸용
- LCD 화면에 입,출력 표시 기능
- 스마트한 Touch Key로 조작이 간편함
- Low Pressure 를 장착하여 순간 압력강하 방지
- Remort 점점 별도주문 가능

Technical specifications

Model	FlowCapacity (Nm ³ /min)	In/Out Connect.	Gel/2Tower (kg)	Heater (Kw)	Dimension (mm)		Weight (Kg)
					WxDxH		
DAE-20	2.6	1"(S)	74	2	1250x900x1650		340
DAE-40	6.5	1½"(S)	136	3	1450x1000x1950		540
DAE-50	8.7	1½"(S)	174	4.5	1450x1000x2380		745
DAE-75	10.5	1½"(S)	223	5.5	1550x1000x2450		905
DAE-100	15	2"(S)	300	7.5	1550x1100x2450		1130
DAE-150	22	2½"(F)	490	12	1850x1300x2600		1620
DAE-200	29	2½"(F)	558	15	1900x1350x2440		1850
DAE-250	34	3"(F)	750	18.5	1950x1500x2800		2060
DAE-300	47	3"(F)	1052	25	2200x1600x2650		2990
DAE-400	59	4"(F)	1430	32	2400x1800x2950		3930
DAE-500	75	4"(F)	1688	40	2550x1900x2830		4500
DAE-600	86	6"(F)	2448	60	3000x2150x3200		5960
DAE-750	116	6"(F)	2864	70	3300x2150x3000		6750
DAE-900	150	8"(F)	3100	100	3700x2750x3650		10630
DAE-1200	184	8"(F)	4590	110	4200x3000x3420		11200
DAE-1500	210	9"(F)	5264	125	4200x3350x3900		12800
DAE-2000	263	10"(F)	6580	160	6200x3200x3300		16700

※MODEL : 전품목 한국산업 안전관리공단(KOSHA)의 설계 및 성능검사 대상 품목입니다. (흡착식타워 직경 : 6 inch 이상)

Standard Cycle Time - Total Cycle : 8hr(Two Tower) - Regeneration Cycle : 4hr(Per Tower)

• 정격전원(Electricity) : 3Ph 220V / 380V / 440V 60 HZ

DAB Series 히터브로아식

Desiccant Air Dryer (Heater blower Type)

DAB시리즈는 브로아로 외기공기를 흡입하여 흡착제를 재생하는 방식으로 최소한의 압축공기만을 사용하여 운전할 수 있는 에너지절약형 에어 드라이어입니다.

DAB series are energy saving products to use minimum compressed air by blower for external air inhalation for desiccant regeneration.



[Option] Dew Point Control
: 부하에 따른 제습시간 연장가능
Dehumidification time can be extended regarding to load.

Technical specifications

Model	FlowCapacity (Nm ³ /min)	In/Out Connect.	Electricity		Gel/2Tower (kg)	Dimension(mm) WxDxH	Weight (Kg)
			Heater(kw)	Blower(kw)			
DAB-100	14.6	2"(s)	13	3	400	1800x1500x2550	1680
DAB-150	21	2½"(s)	17	3	610	2100x1600x2510	2000
DAB-200	25.3	3"(s)	20	5	730	2100x1700x2830	2120
DAB-250	31	3"(s)	25	5	900	2200x1700x2750	2200
DAB-280	36	3"(s)	32	5	1080	2500x2000x2500	2800
DAB-300	50	4"(s)	40	7.5	1440	2700x2200x2850	3500
DAB-400	58	4"(s)	45	7.5	1700	2800x2200x3000	4000
DAB-500	73	6"(s)	55	10	2100	4500x2200x2960	5000
DAB-600	114	6"(s)	80	10	2800	4800x2200x3000	5500
DAB-750	129	6"(s)	100	15	3720	5000x2200x3000	6100
DAB-1200	163	8"(s)	130	20	4600	6200x2500x3100	11270
DAB-1500	194	8"(s)	150	20	5600	6200x2500x3100	12250
DAB-2000	259	10"(s)	180	25	6970	7500x2500x3300	13900

※MODEL : 전품목 한국산업 안전관리공단(KOSHA)의 설계 및 성능검사 대상 품목입니다. (흡착식타워 직경 : 6 inch 이상)

Standard Cycle Time

- Drying Cycle : 4hr(Per Tower) - Heating : 외기공기 사용 Using external air - Cooling : 건조공기 사용 Using internal air
- Total Cycle : 8hr(Two Tower) • Regeneration Cycle : 4hr(Per Tower)
- 정격전원(Electricity) : 3Ph 220V / 380V / 440V 60 HZ

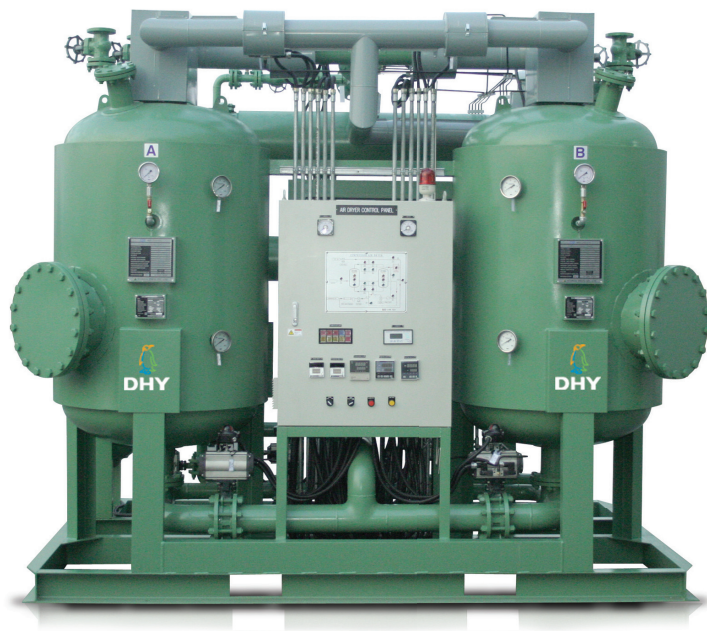
DNP Series 논퍼지식

Desiccant Air Dryer (Non-purge Type)

DNP시리즈는 공기압축기의 폐열(약150°C)을 이용하여 흡착제 재생시 열원으로 사용합니다.

압축공기의 일부를 드라이어 내에서 순환하여 재생에 사용 후 다시 드라이어 입구 쪽으로 유입시켜 압축공기 소모가 전혀 없는 에너지 절약형 에어 드라이어입니다.

DNP series regenerate desiccant using waste heat from compressor (approx. 150°C) This energy saving air dryers have no compressed air loss inflowing partial compressed air into dryer inlet after desiccant regeneration.



[Option] Dew Point Control
: 부하에 따른 제습시간 연장기능
Dehumidification time can be extended regarding to load.

Technical specifications

Model	FlowCapacity (Nm ³ /min)	In/Out Connect.	Gel/2Tower (kg)	Dimension (mm)	Weight (Kg)
				WxDxH	
DNP-1100	32.5	3"(s)	858	2600x1750x2500	2500
DNP-1550	49.2	4"(s)	1388	2800x1900x2800	3000
DNP-2100	61.7	5"(s)	1640	3200x2200x2900	4100
DNP-3000	90	6"(s)	2376	4000x2400x3000	5500
DNP-4100	110	6"(s)	2510	4550x2400x3100	7500
DNP-5400	158	8"(s)	3100	5200x3000x3300	10800
DNP-6000	175	8"(s)	4590	5600x3100x3500	12500
DNP-7000	200	8"(s)	5264	5800x3100x3500	13800
DNP-9000	250	10"(s)	6580	6500x3500x3610	17100

※MODEL : 전품목 한국산업 안전관리공단(KOSHA)의 설계 및 성능검사 대상 품목입니다. (흡착식타워 직경 : 6 inch 이상)

Standard Cycle Time

- Regeneration Cycle : 4hr(Per Tower) - Heating : 공기압축기 압축폐열순환 Air compressor compressed waste heat circulation.
- Cooling : 일부 압축공기 순환 Partial compressed air circulation.
- Total Cycle : 8hr(Two Tower) • Drying Cycle : 4hr(Per Tower)
- 정격전원(Electricity) : 3Ph 220V, 380V, 440V 60 HZ

DXF / DHF Series 일반용

Compressed Air Filter (High Performance)

DXF 에어필터는 고형물질과 다량의 수분을 완벽히 걸러주며, 해파흡착제가 내장된 에어필터는 미세한 분자와 압축기에서 형성된 열화 및 탄화물질제거에 탁월한 효능을 발휘합니다.

DXF air filter can remove particles and moisture. Air filters with HEPA element have high efficiency against minute, blazed and carbonized particles from air compressor.



Technical specifications

Model	In/Out Connect.	Flow Capacity (Nm ³ /min)					Dimension (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)	WxH	
DXF-15A	½"(S)	2.2	1.8	1.2	1	1	88x278	1.25
DXF-20A	¾"(S)	5.7	3.5	2.8	1.9	1.9	88x495	3.5
DXF-25A	1"(S)	8	5.7	5	3.4	3.4	100x590	4.5
DXF-40A	1½"(S)	17	14	11	10	10	138x825	13.7
DXF-50A	2"(S)	29	25	22	14	14	147x890	21
DHF-65A	2½"(F)	58	50	48	28	28	515x1200	85
DHF-80A	3"(F)	88	75	72	42	42	515x1200	95
DHF-100A	4"(F)	145	125	110	70	70	620x1300	125
DHF-125A	5"(F)	174	150	132	84	84	620x1300	140
DHF-150A	6"(F)	282	221	176	112	112	805x2210	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

Element Q'ty & Size

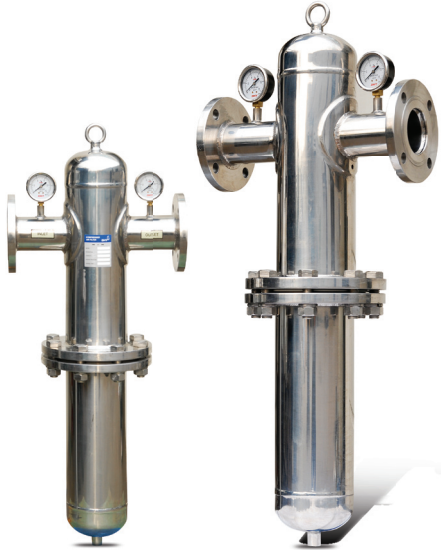
Model	Q'ty	Size (mm)
DXE-15A	1	Φ48x105
DXE-20A	1	Φ48x150
DXE-25A	1	Φ48x200
DXE-40A	1	Φ48x450
DXE-50A	1	Φ48x460
DHE-65A	2	Φ48x460 x Element 수량(Q'ty)
DHE-80A	3	
DHE-100A	5	
DHE-125A	6	
DHE-150A	11	
DHE-200A	14	
DHE-250A	24	
DHE-300A	36	

*MODEL : DAF-65A 부터는 한국산업 안전관리공단(KOSHA)의 설계 및 성능검사 대상 품목입니다. (필터 직경φch 이상)

DXF-S Series 스테인레스

Stainless Filter

부식이 없는 스테인레스 재료의 필터로서 고정형 압축공기 및 제약, 식품, 반도체 분야의 첨단산업에 적용 할 수 있는 고품질 에어 및 가스용 필터입니다.



특징

- 재질 : STS304, STS316L (내부식성 자재 사용)
- 약세사리 부착 시에 STS Tube 로 부착
- 기본으로 산처리로 표면처리

Option

- 국산 엘레먼트 뿐만 아니라 전세계의 엘레먼트를 적용 할 수 있어 다양한 여과도를 제공할 수 있습니다. (ex. : 40, 5, 3, 1, 0.1 , 0.01 μ m)
- 다양한 표면처리 가능 (Buffing, 전해연마 등)
- 다양한 약세사리 부착 가능 - 차압계, 압력계, 트랩, 벨로우즈 밸브 등



DHF-H Series 고압용

Compressed Air Filter (High Pressure)



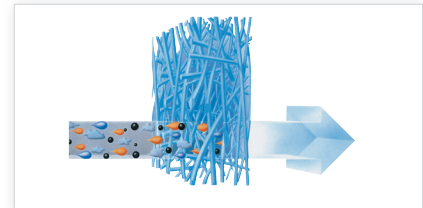
Technical specifications

Model	In/Out Connect.	Flow Capacity (Nm ³ /min)					Dimension (mm) WxH	Weight (Kg)
		Main Filter	Pre Filter	Line Filter	Coalescent Filter	Adsorbent Filter		
		370(20 μ m)	320(3 μ m)	310(1 μ m)	130(0.01 μ m)	150(0.01ppm)		
DHF 40K-15H	1/2"(S)	2.2	1.8	1.2	1	1	200x270	23
DHF 40K-20H	3/4"(S)	5.7	3.5	2.8	1.9	1.9	200x330	23
DHF 40K-25H	1"(S)	8	5.7	5	3.4	3.4	200x420	23
DHF 40K-40H	1-1/2"(S)	17	14	11	10	10	225x780	26
DHF 40K-50H	2"(S)	29	25	22	14	14	270x900	29

- Element의 Model 선정방법
Filter Model 번호 DHF는 Element Model 번호 DHE로 사용하시면 됩니다.
예) DHF-370-15A ▶ DHE-370-15A (일반전산볼트형 구 모델)
- DHF 20K-15H ~ DHF 20K-50H까지 SCREW TYPE입니다. 주문에 따라 FLANGE TYPE도 공급이 가능합니다. (OPTION)
- 고압전자변 부착 가능(OPTION)합니다.
- Element Model Setting
Filter Model numbers DHF use with Element Model numbers and DHE use with component
ex) DHF-370-15A DHE-370-15A (Screw type)
- Screw Type : DHF 20K-15H ~ DHF 20K-50H, It follows in order and Flange Type degree supplies are possible. (OPTION)
- Electronic Drain Trap (OPTION)

DXE / DHE Series 엘레먼트

Air Filter-Element (High Performance)



미립자 제거부터 오일, 수분, 특수 가스 등의 제거에 필요한 다양한 Media의 엘레먼트를 갖추고 있습니다.
Various media type of element can remove corpuscles, oil mist, moisture, special gas, etc.



하우징이 직접 엘레먼트를 고정하는 원터치 체결형으로 엘레먼트 교체가 간단하며 편리합니다.
One-touch easy element connect type allows simple and easy replacement.



드레인 트랩의 세척이나 교환을 편하게 하기 위하여 중간밸브를 부착하였습니다.
Middle valve helps trap repair, clean and replacement.

의장등록 제 0349085호

Technical specifications

MODEL (DXE) 여과도 (μm) performance	MAIN	PRE	LINE	COALESCENT	ADSORBENT
	DXE-370	DXE-320	DXE-310	DXE-130	DXE-150
	20μm	3μm	1μm	0.01μm	0.01ppm
여과규정	· 20μm보다 큰 입자 제거 · ISO 8573 Class · 3 / 5 / 200,000ppm	· 3μm보다 큰 입자 제거 · ISO 8573 Class · 3 / 5 / 20,000ppm	· 1μm보다 큰 입자 제거 · ISO 8573 Class · 2 / 4 / 1,000ppm	· 0.1μm보다 큰 입자 제거 · ISO 8573 Class · 1 / 2 / 60ppm	· 0.01ppm/μm보다 큰 입자 제거 · ISO 8573 Class · 1 / 1 / 40ppm
여과규정 Service	액체상태 물, 기름, 녹, 찌꺼기 등 20μm보다 큰 입자를 제거하며, 일반적으로 가장 많이 사용되는 엘레먼트	액체상태 물, 기름, 녹, 찌꺼기 등 3μm보다 큰 입자를 제거하며, 일반적으로 가장 많이 사용되는 엘레먼트	절단용 공구, 일반 에어 공구용으로 사용	· 스프레이 페인트 · 냄새는 제거하지 못함	정밀전자, 반도체, 제약회사 제조 공정에 사용
	Condensated water, oil, rust and 20μm and over size particle	General purpose use, condensated water, oil, rust and 3μm and over size particle	Air tool and instrument	Spray paint Passing scent	semiconductor process and pharmaceutical factory
압축공기	액체, 고체 입자 20μm보다 작은 것을 통과함	액체, 고체 입자 3μm보다 작은 것을 통과함	액체, 고체 입자 1μm보다 작은 것을 통과함	액체, 고체 입자 0.1μm보다 작은 것을 통과함	액체, 고체 입자 0.01μm보다 작은 것을 통과함

DH-C Series 아프터쿨러

After Cooler (Air / Water Cooled Type)

아프터 쿨러는 드라이어 전단에 설치하여 고온 다습한 공기를 상온의 상태로 낮추어 드라이어의 효율을 극대화하며 고장을 미연에 방지시켜주는 필수적인 냉각보조장치입니다. 운전중 소음이 적어 소음공해를 유발하지 않습니다.

After Cooler is essential refrigeration support unit installed in front of air dryer to cool hot and humid air for high efficiency without malfunction. Mininized noise for calm operation



DH-2C~4C



DH-10C~12C



DH-5C~9C



DH-100CW

Technical specications 공냉식 아프터 쿨러

MODEL	DH-2C	DH-3C	DH-4C	DH-5C	DH-6C	DH-7C	DH-8C	DH-9C	DH-10C	DH-11C	DH-12C	
FlowCapacity(Nm ³ /min)	3.3	5.2	8	13.5	17.5	30	41	52	80	125	155	
In/Out Connect.	1" (S)	1-1/2" (S)	2" (S)	2-1/2" (F)	3" (F)	4" (F)	4" (F)	5" (F)	5" (F)	6" (F)	8" (F)	
Electricity	AC 1Ph 220V 60Hz			AC 1Ph 220V 60Hz / AC 3Ph 380V 60Hz, 440V 60Hz								
KW	0.016	0.066	0.132	0.2	0.2	0.4	0.4	1.5	1.6	1.6	3	
FANDia mm	Φ250	Φ300	Φ300 x 2	Φ350 x 2	Φ350 x 2	Φ500 x 2	Φ500 x 2	Φ550 x 2	Φ700 x 2	Φ750 x 2	Φ650 x 2	
Dimension (mm)	Width	320	370	400	1210	1385	1630	1850	2080	2200	2510	2610
	Depth	655	745	1000	450	460	600	600	710	650	650	750
	Height	550	610	775	950	990	1100	1220	1300	1850	2110	2110
Weight(Kg)	24	48	58	58	95	180	200	230	300	350	420	

Technical specications 수냉식 아프터 쿨러

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

DHAD Others 오토트랩

Auto Drain Trap (Float)

기종에 따라 다양하게 준비된 Float type의 Auto Drain Trap을 선택하십시오.
Select variously prepared Float type Auto Drain for model.



Technical specifications

Model	Pressure	Max. Pressure	Inlet Temp'	Connection
DHAD-125M	3~13.0 kgf/cm ³	13.0 kgf/cm ²	60°C ↓	PT 1/2"
DHAD-125	3~9.9 kgf/cm ³	9.9 kgf/cm ²	60°C ↓	PT 1/2"
DHAD-300	3~9.9 kgf/cm ³	9.9 kgf/cm ²	60°C ↓	M30
AD-12	3~9.9 kgf/cm ³	9.9 kgf/cm ²	60°C ↓	

EZ.TEC.etc 전자트랩

Electrical Drain Trap

기존의 전자밸브 구조와는 전혀 다른 직동형으로 이루어져 있으며, 수분배출시간을 자유롭게 조절할 수 있는 타이머가 부착되어 있어 계절별로 조절을 용이하게 사용할 수 있습니다.

Direct action type not like existing electric drain valve structure.
Easy controlled discharging timer is very useful for seasonal adjustment.

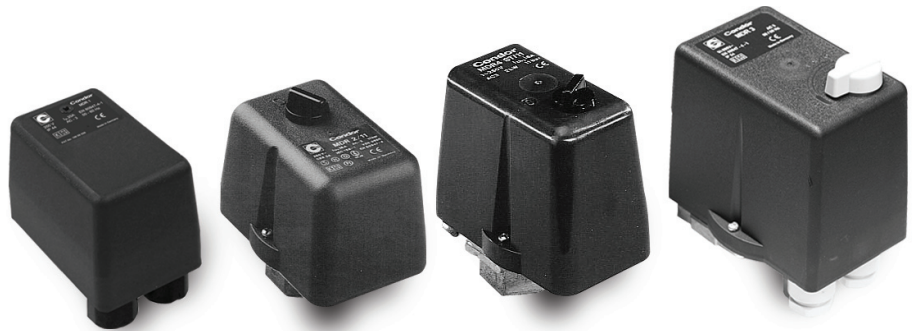
Technical specifications

Model	Connection	Max. Pressure	Electric Power
EZ - 1	PT 1/2"	16 kgf/cm ²	AC 1φ
FLUIDRAIN 80	PT 1/4"	80 kgf/cm ²	220v50Hz /
FLUIDRAIN 250	PT 1/4"	250 kgf/cm ²	60Hz



MDR.etc 압력스위치

독일 CONDOR (Pressure Switch)



Technical specifications

Model	사용압력	편차조절
MDR 1/11	4~13.0 kgf/cm ²	-
MDR 2/11	4~13.0 kgf/cm ²	1.8~3.7 kgf/cm ²
MDR 4S/11	4~13.0 kgf/cm ²	1.2~4.2 kgf/cm ²
MDR 3/25	7.5~25kgf/cm ² (중고압용)	1.2~5.3 kgf/cm ²

MDR3/25는 마그네트, 압력스위치 겸용(마그네트 코일이 필요없음)
3ø, 220V, 380V, 440V 겸용



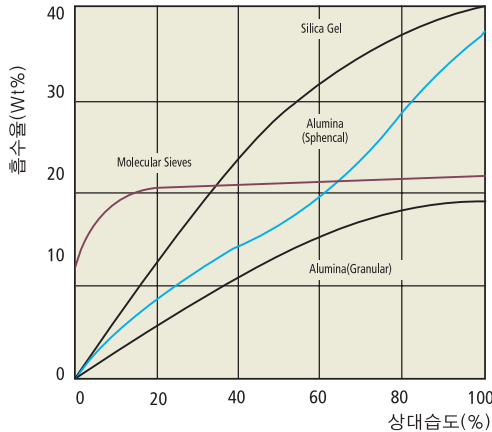
포화수증기량 및 대기압 노점 환산 구하는 방법

Calculation for saturated vapor volume & Dew point under ATM



흡착제(Desiccant)의 종류와 성질

흡착제의 흡수율 비교



실리카겔(Silicagel) 세공분포가 균일하고 다공질이며 세공직경은 20~80x10cm-8표면적은 200~800m²/g 모관체적 0.4~0.63cc/g입니다. 수분에 대한 흡착력이 대단히 크고 흡습성은 다소 우수하나 흡습시 기계적 강도가 극히 약화되어 파손되는 결점 때문에 압축공기 드라이어용으로는 거의 사용되지 않습니다. 재생은 150~180℃로 약 2시간이 필요하고 잔류수분은 5% 미만이며 260℃ 이상으로 가열하면 흡착능력을 상실합니다. 현재는 거의 사용하지 않고 있습니다.

활성알루미나(Activated Alumina) 알루미나 수화물을 열처리해서 건조한 다공질의 알루미나 3 수염으로 잔류 수분함량 7% 기계적충격, 마찰에 대한 높은 강도를 가지고 있으며 특히 상대습도가 높은 (70%이상) 다습한 공기중에서는 흡습특성이 급상승하여 드라이어 용으로는 가장 적합합니다. 또한 알루미나 단체의 비표면적에는 한계가 있으므로 이를 보완하여 실리카겔을 첨가한 제품도 있습니다.

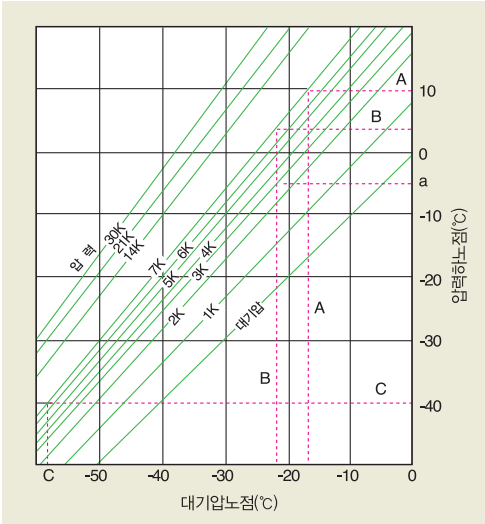
모리큘라시브스(Molecular Sieves) 모리큘라시브는 Sieve에 의한 흡착 등온선은 표면 흡착형으로 수분함량이 낮은 Gas속에서도 일정한 흡수율을 유지하므로 일반적으로 미량의 수분을 포함한 Gas의 조건조제로 사용됩니다. 제품의 특성에 따라 Air용과 Gas용이 있습니다.

소마겔(Molecular Sieves) 방수성 흡착제로서 수분이외의 타성분의 액상 물질 및 미세 증기를 흡착 제거하는 특수용도용 흡착제입니다. 본 성능을 이용하여 에어콤프레셔에서 배출되는 유분 및 유증기를 제거하는데 탁월한 성능을 보여 사용유지가 상대적으로 어려운 활성탄 대체용으로 널리 쓰이고 있습니다.

AIR COMPRESSOR의 입구공기온도 30℃ (100%Rh)을 7kgf/cm²G로 압축한 후, AIR DRYER로 4℃까지 냉각하면 어느 정도의 수분이 제거되는가?

포화 수증기량표에 의해 30℃의 포화절대습도는 30.3kgf/m³이 되고, 대기압 노점 환산차트에 의해 7kgf/cm²G때 4℃일때 대기압 노점 또는 -23℃가 되며, 포화 수증기량표에 의해 -23℃의 포화수증기량은 0.863g/m³이 됩니다. 따라서, 흡입된 공기의 수증기량 (30.3g/m³)에서 토출공기의 수증기량을 빼면 공기/m³ 당 제거된 수증기량 (29.437g/m³)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/cm², 압력하 노점 4℃ 의 건조공기가 3kg f/cm² 로 감압 되었을경우 압력하 노점의 변화는?

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

포화수증기량표 대기압상태에서 공기온도변화에 따른 수분함량 습도는 100% 조건임 (단위 : 수분함량 g/공기 1m³)

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		