



AIR DRYER의 차별화

## SMD AIR DRYER는

전 제품의 프리쿨러 성능을 300% 향상 시켰으므로  
고온에 강하며 완벽한 수분제거와 내구성이 강하고  
고장이 없습니다.



## 30년 장인이 만든 AIR DRYER의 진수를 경험하십시오

Experience the essentials of Air Dryer made by 30 years experienced craftsmen.

컴프레샤용 에어드라이어는 압축공기 중 수분을 제거하는 것이 생명입니다.  
에어드라이어의 국산화에 일익을 담당하던 기술진이 다양한 조건에서 운전되고 있는  
압축공기 시스템의 산업현장에서의 경험을 살려 최적의 제품을 설계하고 꼼꼼하게 만들었습니다.  
30년 장인의 자존심으로 제작된 SMD의 Air Dryer.  
고객의 기대에 어긋나지 않는 더욱 진보하는 제품을 만들기 위해  
자만하지 않고 노력하겠습니다.

The most important job for Air Dryer is removing moist in the compressed air.  
Our Air Dryer is made by technicians and craftsmen who has been have key part in domestically producing air dryer.  
Our product was designed and developed based on the Air Dryer specialized technicians' experiences in field.  
We proudly introduce the Air Dryer of SMD which made by 30 years experienced craftsmen. We did our best on  
qualities, designs and so on, so this product wouldn't let your expectation down.  
we won't settle down where we are now, and keep trying to produce better product.

## 회사연혁

<p><b>1992. 04</b> (주)하영코리아 설립 멤버 AIR DRYER HYD-5~1500 전 기종 설계</p> <p><b>1992. 08</b> 공기압축기 에어드라이어 국산화 성공</p> <p><b>1996. 10</b> 하영 서비스센터 설립</p> <p><b>2004. 01</b> 주영이드마 설립 및 하영코리아 서울센터</p> <p><b>2006. 10</b> 에스엠디코리아 상호변경</p> <p><b>2008. 01</b> 에스엠씨공압 대리점 계약체결</p> <p><b>2011. 04</b> (주)에스엠디코리아 법인 전환</p> <p><b>2011. 08</b> 상표등록 (등록 제 40-0877156호)</p> <p><b>2012. 09</b> ISO 14001 환경경영시스템 인증 수립 ISO 9001 품질경영시스템 인증 수립</p> <p><b>2012. 10</b> 벤처기업확인 (기술보증기금)</p> <p><b>2013. 02</b> 열교환기(에어 드라이어) 특허 등록 (제 10-233098호)</p> <p><b>2013. 06</b> 메인비즈 인증서 획득 / CE획득 추진 중 (~ing)</p> <p><b>2013. 07</b> 유진기공산업(주) OEM계약체결</p> <p><b>2014. 01</b> 평택 포승읍으로 본사/공장 이전</p> <p><b>2014. 09</b> 이노비즈 인증서 획득</p> <p><b>2017. 07</b> 기업부설 연구소</p>	<p><b>Apr 1992</b> Founded Hayoung Korea Co., Ltd. Designed all AIR DRYER HYD-5-1500</p> <p><b>Aug 1992</b> Succeed in localizing air Compressor</p> <p><b>Oct 1996</b> Hayoung Service Center Opened</p> <p><b>Jan 2004</b> Founded Jooyoung IDMA and Hayoung Korea Seoul Service Center Opened</p> <p><b>Oct 2004</b> (Company name changed to) SMD KOREA</p> <p><b>Jan 2008</b> Conclude a contract of authorized dealer of SMC Compressor</p> <p><b>Apr 2011</b> (Incorporation of business into) SMD KOREA Co., Ltd</p> <p><b>Aug 2011</b> Registration of the trademark (Registration Number 40-0877156)</p> <p><b>Sep 2012</b> ISO 14001 Environment Management System Certified ISO 9001 Quality Management System Certified</p> <p><b>Oct 2012</b> Venture Business Verified (Technology Guaranteed Fund)</p> <p><b>Feb 2013</b> Registered patent for a Heat Exchanger (Air dryer) (Registration number 10-233098)</p> <p><b>Jun 2013</b> Obtained MAINBIZ certification (In process of obtaining CE)</p> <p><b>Jul 2013</b> Conclude OEM contract with Yujin Machinery Ltd.</p> <p><b>Jan 2014</b> Company and plant relocated to Poseung-eup Pyeongtack-si</p> <p><b>Sep 2014</b> Obtained INNOBIZ certification</p> <p><b>Jul 2017</b> Company R&amp;D center opened</p>
---	---

## 인증서



특허증



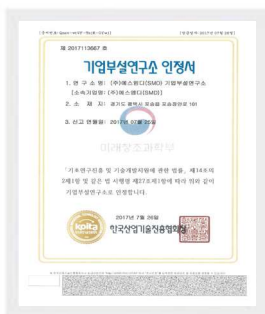
상표등록증



ISO 14001



ISO 9001



기업부설연구소



벤처기업확인서



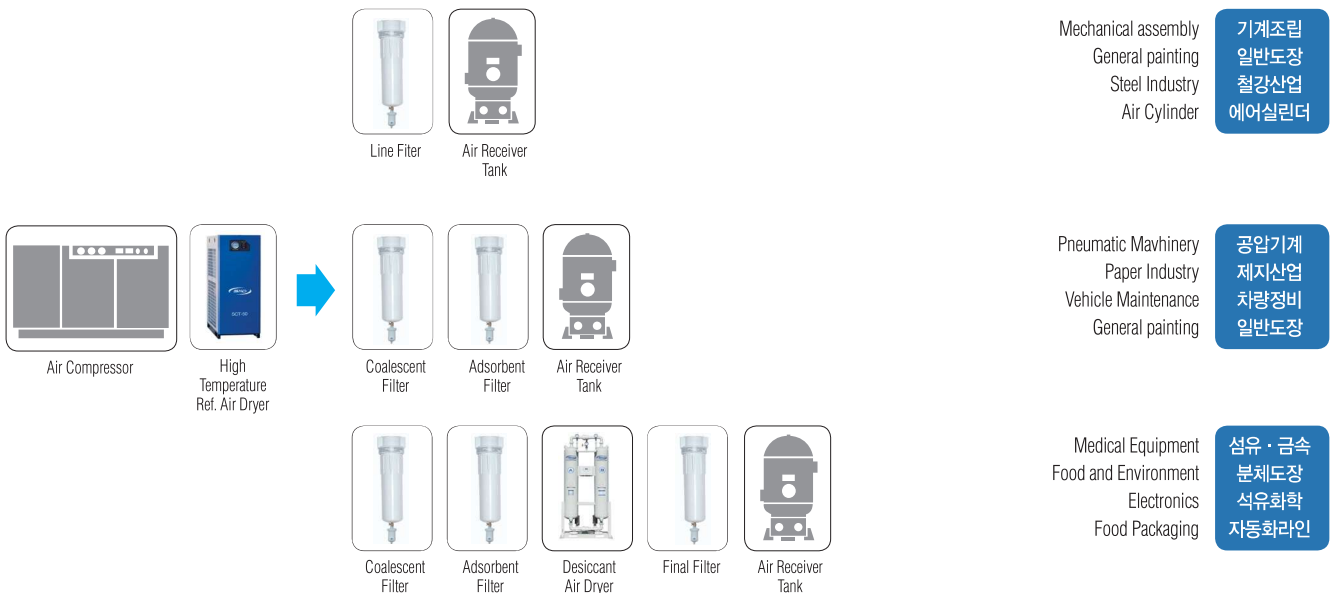
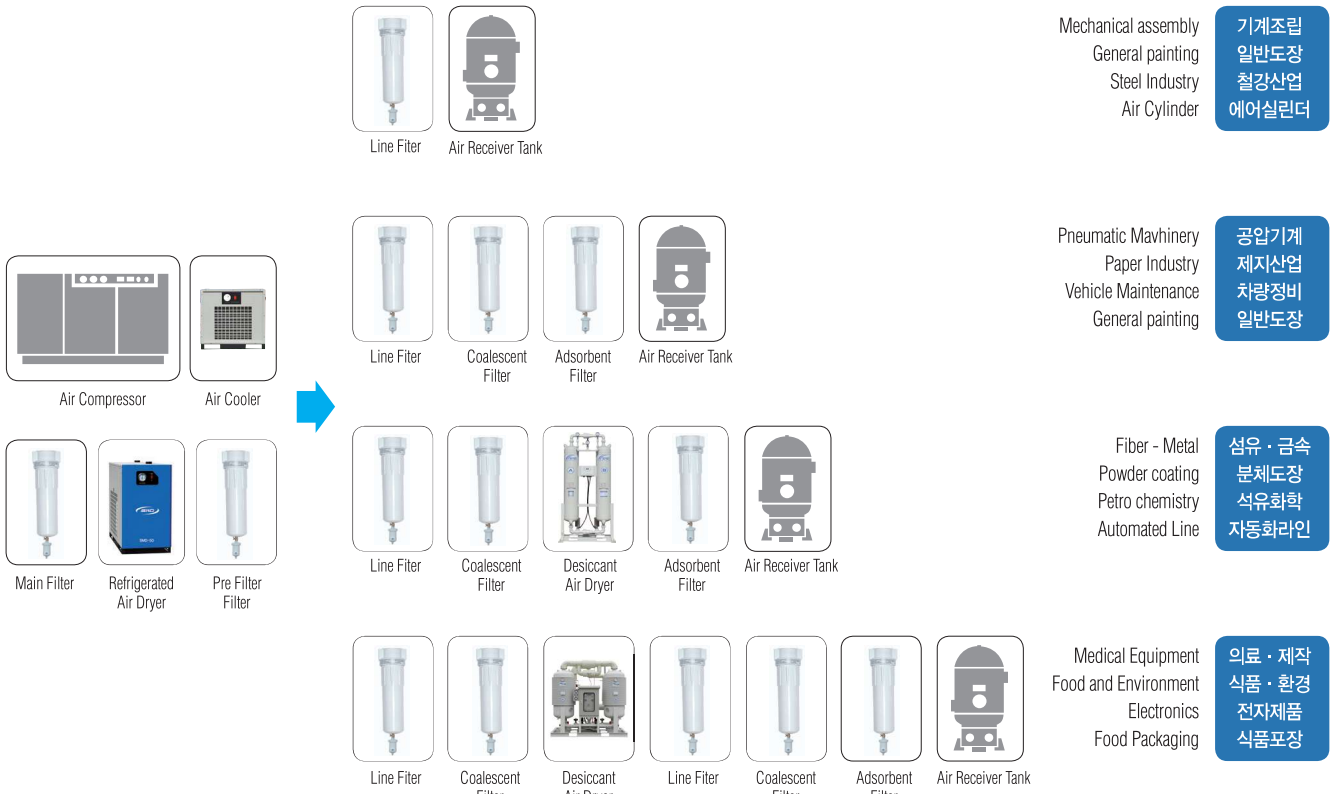
MAIN BIZ확인서



INNO-BIZ 확인서

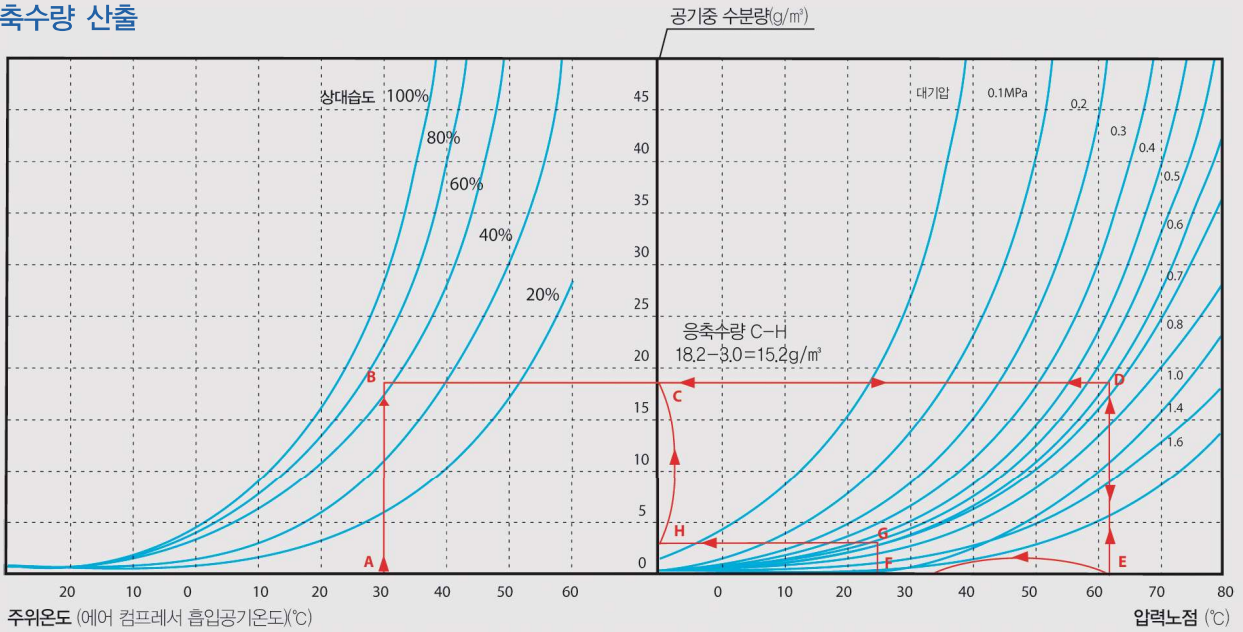
# 첨단산업에서 압축공기는 매우 귀중한 동력원이며 제품품질과 원가절감을 기대할 수 있는 중요한 공압설비이다.

## ■ 압축공기 시스템의 구성도 및 용도



# 응축수량 산출

## 응축수량 산출



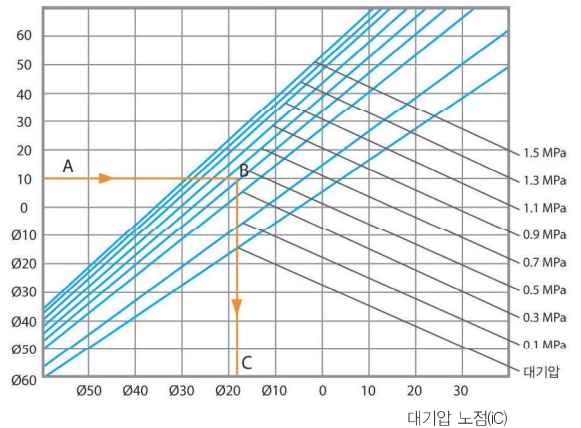
### <응축수량의 산출방법>

- 예) 주위온도 30°C, 상대습도 60%로 설치되어 있는 에어 컴프레서로 0.7MPa까지 가압하여, 그 압축공기를 25°C까지 냉각하였을 때에 응축하는 수분량을 산출하는 경우
- ① 주위온도 30°C의 점 A를 화살표를 따라서 상대습도 60% 곡선과의 교점 B를 구합니다.
  - ② 교점 B를 화살표를 따라서 압력특성선 0.7MPa과의 교점 D를 구합니다.
  - ③ 교점 D를 화살표를 따라서, 교점 E를 구합니다.
  - ④ 교점 E가 주위온도 30°C, 상대습도 60%를 0.7MPa까지 가압하였을 때의 압력노점이 됩니다. E의 값은 62°C입니다.
  - ⑤ 교점 E를 위쪽의 화살표를 따라가고, 교점 D로 왼쪽방향 화살표시에 따라서 종축과의 교점 C를 구합니다.
  - ⑥ 교점 C가 0.7MPa, 압력노점 62°C의 압축공기 1m³에 포함된 수분량을 나타냅니다. 수분량은 18.2g/m³입니다.
  - ⑦ 냉각온도 25°C(압력노점 25°C) F를 화살표시를 따라서 압력특성선 0.7MPa과의 교점 G를 구합니다.
  - ⑧ 교점 G에서 화살표시를 따라서 종축과의 교점 H를 구합니다.
  - ⑨ 교점 H가 0.7MPa, 압력노점 25°C의 압축공기 1m³에 포함된 수분량을 나타냅니다. 수분량은 3.0g/m³ 입니다.
  - ⑩ 따라서 응축하는 수분량은 하기와 같습니다. (1m³당) 교점 C의 수분량 - 교점 H의 수분량 = 응축하는 수분량 18.2-3.0 = 15.2g/m³

## 포화 수증기량(g/m³)

°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
90	420.1	433.6	448.5	464.3	480.8	496.6	514.3	532	550.3	569.7
80	290.8	301.7	313.3	325.3	337.2	349.9	362.5	375.9	389.7	404.9
70	197	204.9	213.4	221.1	231.1	240.2	249.6	259.4	269.7	280
60	129.8	135.6	141.5	147.6	153.9	160.5	167.3	174.2	181.6	189
50	82.9	86.9	90.9	95.2	99.6	104.2	108.9	114	119.1	124.4
40	51	53.6	56.4	59.2	62.2	65.3	68.5	71.8	75.3	78.9
30	30.3	32	33.8	35.6	37.5	39.5	41.6	43.8	46.1	48.5
20	17.3	18.3	19.4	20.6	21.8	23	24.3	25.7	27.2	28.7
10	9.4	10	10.6	11.3	12.1	12.8	13.6	14.5	15.4	16.3
0	4.85	5.19	5.56	5.95	6.35	6.8	7.26	7.75	8.27	8.82
0	4.85	4.52	4.22	3.93	3.66	3.4	3.16	2.94	2.73	2.54
-10	2.35	2.18	2.02	1.87	1.73	1.6	1.48	1.36	1.26	1.16
-20	1.067	0.982	0.903	0.829	0.761	0.698	0.64	0.586	0.536	0.49
-30	0.448	0.409	0.373	0.034	0.309	0.281	0.255	0.232	0.21	0.19
-40	0.172	0.156	0.141	0.127	0.114	0.103	0.093	0.083	0.075	0.067
-50	0.06	0.054	0.049	0.043	0.038	0.034	0.03	0.027	0.024	0.021
-60	0.019	0.017	0.015	0.013	0.011	0.0099	0.0087	0.0076	0.0067	0.0058
-70	0.0051									

## 노점환산도 보는 법



### <노점환산도 보는 법>

- 예) 압력노점 10°C, 압력 0.7MPa의 대기압 노점을 구하는 경우
- ① 압력노점 10°C의 점 A를 화살표시에 따라서 압력특성선 0.7MPa과의 교점을 구합니다.
  - ② 교점 B를 화살표시에 따라서 대기압 노점과의 교점 C를 구합니다.
  - ③ 교점 C는 대기압 노점의 환산값 -17°C가 됩니다.

# REFRIGERATED AIR DRYER

냉동식 에어드라이어



SMD-5



SMD-50



SMD-100

## SPECIFICATION

Model	SMD-5	SMD-7	SMD-10	SMD-15	SMD-20	SMD-30	SMD-50	SMD-75	SMD-100
Flow Capacity(m <sup>3</sup> /min)	0.51	0.85	1	1.53	2.6	3.90	6.7	10.5	14.2
Air Comp.(HP)	5	7	10	15	20	30	50	75	100
Inter Air Pressure(kg/cm <sup>2</sup> )	7								
Inter Air Temp.(°C)	40								
Ambient Temp.(°C)	38								
Pressure Dew Point(°C)	10								
Fluid	COMPRESSED AIR								
Range of Inlet Air Temp.(°C)	5~40								
Range of Ambient Temp.(°C)	2~38								
Electric Power	(PH)	1PH							
	(Volt)	220(60Hz)							
Power Consumption(W)	273	290	320	340	550	700	870	1060	1625
Condenser Cooling System	Air Cooled								
Refrigerant	R-134a				R-22				
In/Out Connect.(Socket)	15A		20A		25A		40A	50A	
Drain	AUTO DRAIN								
Drain tube	3/8								
Weight (kg)	35	38	40	43	80	85	110	120	160
Dimensions(mm)	Length	625			675		935		1040
	Width	330			360		420		470
	Height	520			610		740		860

- 전기시양 (50Hz) 다를 경우 주문제작 가능합니다.  
Customized order is available when electrical specification is different than 50Hz.
- 모델명 이외에 대형 기계 제작 가능합니다.  
Large sized machines are available other than current models.
- 전자트랩 적용 가능  
Optional electrical drain traps are ready.



**SMD-300**



**SMD-4000W**

## SPECIFICATION

Model	SMD-150	SMD-200	SMD-250	SMD-300	SMD-400	SMD-500	SMD-600	SMD-800	SMD-1000	SMD-1200	SMD-1500	SMD-2000	
Flow Capacity(m <sup>3</sup> /min)	21	29	36	43	50	66	84	100	134	156	195	267	
Air Comp.(HP)	150	200	250	300	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000	
Inter Air Pressure(kg/cm <sup>2</sup> )	7												
Inter Air Temp.(°C)	40												
Ambient Temp.(°C)	38												
Pressure Dew Point(°C)	10												
Fluid	COMPRESSED AIR												
Range of Inlet Air Temp.(°C)	5~40												
Range of Ambient Temp.(°C)	2~38												
Electric Power	(PH)	3PH											
	(Volt)	220/380/440(50~60Hz)											
Power Consumption (W)	2210	5400	5817	6225	7150	10790	11620	15275	20540	20800	29250	36000	
Condenser Cooling System	Air Cooled												
Refrigerant	R-22												
In/Out Connect.(FLG)	65A	80A	100A		150A			200A					
Drain	AUTO DRAIN												
Drain tube	3/8												
Weight (kg)	250	420	500	550	780	850	930	980	1100	1180	1700	1900	
Dimensions(mm)	Length	1297	1650			2074			2260		2800		
	Width	470	762			950			1000		1000		
	Height	1100	1075			1430			1895		1915		

1. SMD-150 이상 수냉식 가능.(냉각수 온도 32°C 이하 압력 7kg/cm<sup>2</sup>) / Water cooling system available for SMD 150 or higher models (Coolant temperature 32°C Pressure 7kg/cm<sup>2</sup>)
2. SMD-400 이상 콘덴서 분리형 가능.(별도 비용 추가, 당사 문의) / Detachable condenser available for SMD-400 or higher models ( at an additional cost, Please contact our office for more information)
3. 전기사양(수치)이 다를 경우 주문시 제작 가능 합니다. / Customized order is available for the different electric power models
4. 상기 기종 이상의 대형 기종도 제작 가능 합니다. / Customized order for large sized machines that are not listed above is available.
5. 전자트랩 1/2교체 가능.

# HIGH TEMPERATURE AIR DRYER

고온형 에어드라이어



SCT-10



SCT-20



SCT-50

## SPECIFICATION

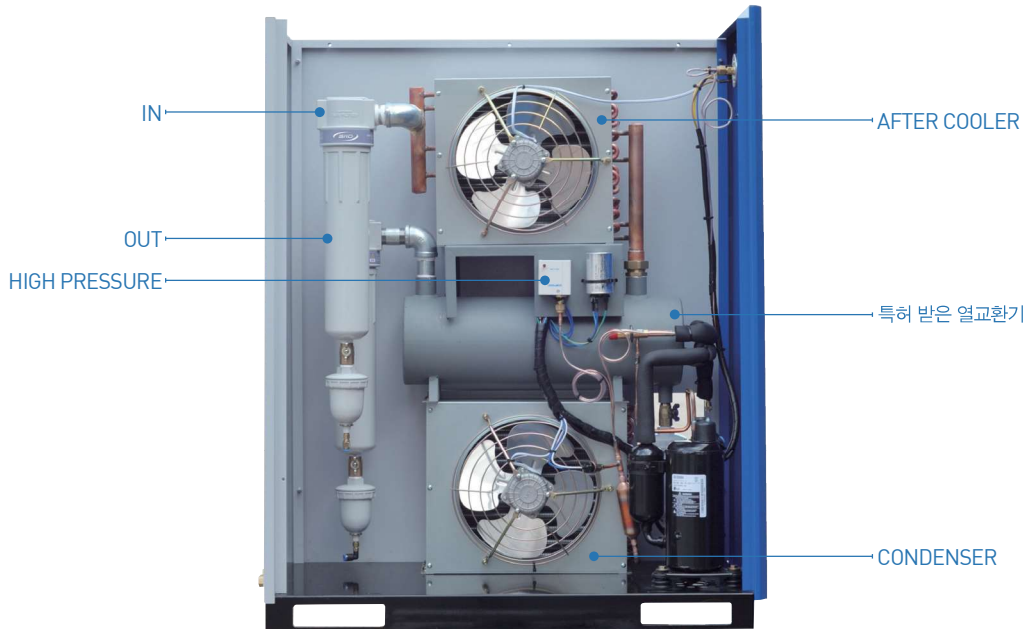
Model	SCT-5	SCT-7	SCT-10	SCT-15	SCT-20	SCT-30	SCT-50	SCT-75	SCT-100
Flow Capacity(m <sup>3</sup> /min)	0.51	0.85	1	1.53	2.6	3.9	6.7	10.5	14.2
Air Comp.(HP)	5	7	10	15	20	30	50	75	100
Built-in Filters	15A 32&31		20A 32&31		25A 32&31		40A 32&31	50A 32&31	
Inter Air Pressure(kg/cm <sup>2</sup> )	7								
Inter Air Temp.(°C)	55								
Ambient Temp.(°C)	38								
Pressure Dew Point(°C)	10								
Fluid	COMPRESSED AIR								
Range of Inlet Air Temp.(°C)	5~70								
Range of Ambient Temp.(°C)	2~38								
Electric Power	(PH)	1PH							
	(Volt)	220(60Hz)							
Power consumption(W)	282	299	329	349	566	716	936	1160	1725
Condenser Cooling System	Air Cooled								
Refrigerant	R-134a				R-22				
In/Out Connect.	15A		20A		25A		40A	50A	
Drain	AUTO DRAIN								
Drain tube	3/8"								
Weight (kg)	60	60	65	65	90	95	174	210	240
Dimensions(mm)	Length	760			798		1100	1370	1460
	Width	360			390		500	600	700
	Height	970			1050		1250	1600	1700

1. 전기사양 (50Hz) 다를 경우 주문제작 가능합니다.  
Customized order is available when electrical specification is different than 50Hz.
2. 사이즈는 변경 될 수 있습니다.
3. 전자트랩 적용 가능  
Optional electrical drain traps are ready.

일반적인 Air Line System



고온일체형 모델 사용 후의 Air Line System



외 관

아프터쿨러 · 전후단 에어필터 · 냉동식 에어 드라이어가 한 패키지 안에 일체형으로 콤팩트하게 구성되어 설치 공간을 최소화 할 수 있다.

아프터쿨러 면적

최고 70°C의 입구공기온도에도 사용 가능하도록 열교환 면적 및 효율을 향상시켰다.

에어 드라이어 성능

타 업체에 비해 프리쿨러(air-to-air) 전열면적이 30%가 큰 특히 받은 열교환기를 적용하여 안정적인 노점을 유지하며 주위온도가 다소 높은 곳에서도 성능에 큰 영향을 받지 않는다.

에어필터 성능

효율이 좋은 여과지를 사용, 차압이 적고 충분한 여과효율의 필터를 전후단에 설치하여, 품질 좋은 압축공기를 공급할 수 있으며, 엘리먼트 교환이 용이하도록 충분한 여유 공간을 확보하였다.

단 점

아프터쿨러 및 에어필터가 내장되어 다소 무겁기는 하지만, 설치 시 공간이 절약되고 배관 작업이 용이하다.

# AFTER COOLER

## 에프터쿨러



SMC-20N



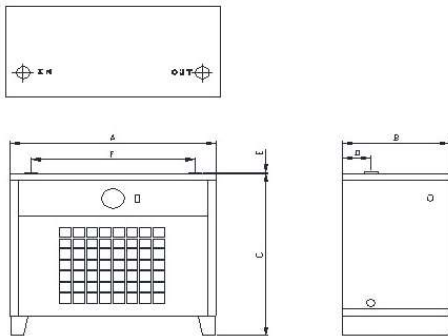
SMC-100N



SMC-200N

### DIMENSIONS

MODEL	A	B	C	D	E	F
SMC-20N	540	250	484	75	5	430
SMC-25N	600	280	554	75	5	480
SMC-40N	740	350	640	75	5	595
SMC-50N	870	350	775	75	5	720



### TECHNICAL DATA

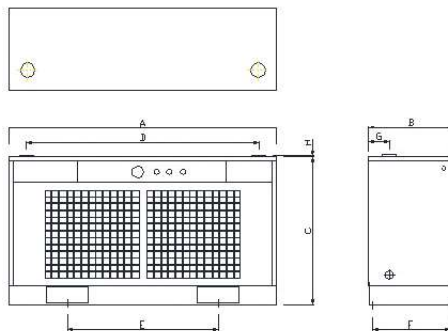
MODEL	Application AIR Compressor	CAP-ACITY	MAX WORKING PRESSURE	Motor Specification						FAN DIA	INLET OUT-LET	INLET Temp. (MAX)	ALLOW-ABLE Temp.	WEIGHT	
	HP	m <sup>3</sup> /min	kg/cm <sup>2</sup>	Kw	Pole	Q'TY	Volt	Hz	PH	Dia.		°C	°C	kg	
SMC-20N	10	2.2	15	0.009	4	1	220V	50	60	1	230	20A	95	45	17
SMC-25N	20	3.2	15	0.1	4	1					300	25A			22
SMC-40N	30	5.1	15	0.1	4	1					350	40A			32
SMC-50N	50	8	15	0.25	4	1					450	50A			53

상기 사양은 다음과 같은 조건하에서 산출된 것입니다. / The above specification is calculated at below conditions:

- 주변온도: 20°C일 때 / Ambient temperature at 20 °C
- 압력 강하율: 3%이내 / Coefficient of pressure drop within 3%

### DIMENSIONS

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H
SMC-75N	1105	360	660	975	792	326	127	5
SMC-100N	1290	410	700	1120	680	376	127	5

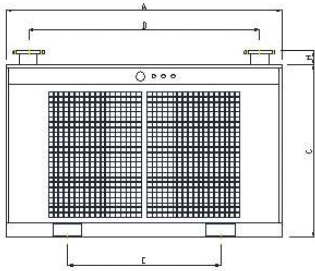


### TECHNICAL DATA

MODEL	Application AIR Compressor	CAP-ACITY	MAX WORKING PRESSURE	Motor Specification						FAN DIA	INLET OUT-LET	INLET Temp. (MAX)	ALLOW-ABLE Temp.	WEIGHT	
	HP	m <sup>3</sup> /min	kg/cm <sup>2</sup>	Kw	Pole	Q'TY	Volt	Hz	PH	Dia.		°C	°C	kg	
SMC-75N	75	12.5	15	0.1	4	2	220V	50	60	1	350	50A	95	45	67
SMC-100N	100	17	15	0.2	4	2					400	50A			95

상기 사양은 다음과 같은 조건하에서 산출된 것입니다. / The above specification is calculated at below conditions:

- 주변온도: 20°C일 때 / Ambient temperature at 20 °C
- 압력 강하율: 3%이내 / Coefficient of pressure drop within 3%



## DIMENSIONS

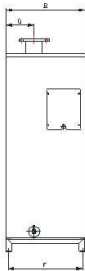
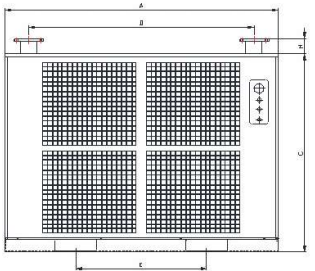
MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H
SMC-150N	1650	510	890	1400	1030	476	150	85
SMC-200N	1810	510	965	1560	1030	476	150	85
SMC-300N	1860	510	1160	1560	1030	476	150	85

## TECHNICAL DATA

MODEL	Application AIR Compressor	CAP-ACITY m <sup>3</sup> /min	MAX WORKING PRESSURE kg/cm <sup>2</sup>	Motor Specification						FAN DIA. Dia.	INLET OUT-LET	INLET Temp. (MAX) °C	ALLOW-ABLE Temp. °C	WEIGHT kg
	HP			Kw	Pole	Q'TY	Volt	Hz	PH					
SMC-150N	150	25	15	0.4	6	2	220V	50 60	3	500	80A	95	45	150
SMC-200N	200	32	15	0.4	6	2	380V			500	80A			245
SMC-300N	300	46	15	0.4	6	2	440V			600	100A			290

상기 사양은 다음과 같은 조건하에서 산출된 것입니다. / The above specification is calculated at below conditions:

- 주변온도 : 20°C일 때 / Ambient temperature at 20 °C
- 압력 강하율 : 3%이내 / Coefficient of pressure drop within 3%



## DIMENSIONS

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H
SMC-400N	1940	560	1405	1600	930	527	200	105
SMC-500N	1940	560	1485	1600	930	527	200	105
SMC-600N	1970	560	1555	1630	930	527	200	105
SMC-700N	1970	560	1790	1630	930	527	200	105
SMC-800N	2020	560	1910	1680	930	527	200	105
SMC-900N	2020	560	2100	1680	930	527	200	105
SMC-1000N	2210	700	1485	1750	930	657	200	105
SMC-1200N	2210	700	1545	1750	930	657	200	105

## TECHNICAL DATA

MODEL	Application AIR Compressor	CAP-ACITY m <sup>3</sup> /min	MAX WORKING PRESSURE kg/cm <sup>2</sup>	Motor Specification						FAN DIA. Dia.	INLET OUT-LET	INLET Temp. (MAX) °C	ALLOW-ABLE Temp. °C	WEIGHT kg
	HP			Kw	Pole	Q'TY	Volt	Hz	PH					
SMC-400N	400	60	15	0.4	6	4	220V 380V 440V	50 60	3	500	100A	95	45	350
SMC-500N	500	75	15	0.4	6	4				500	100A			385
SMC-600N	600	90	15	0.4	6	4				550	100A			420
SMC-700N	700	103	15	0.4	6	4				600	125A			455
SMC-800N	800	115	15	0.4	6	4				600	125A			490
SMC-900N	900	128	15	0.4	6	4				600	125A			515
SMC-1000N	1000	142	15	0.75	6	4				500	150A			530
SMC-1200N	1200	175	15	0.75	6	4				550	150A			565

상기 사양은 다음과 같은 조건하에서 산출된 것입니다. / The above specification is calculated at below conditions:

- 주변온도 : 20°C일 때 / Ambient temperature at 20 °C
- 압력 강하율 : 3%이내 / Coefficient of pressure drop within 3%

# AIR FILTER

## 에어필터



대형필터 및 다리



SMF 40A / 50A



SMF 25A



SMF 15A / 20A

- 전기종 볼트타입 ELEMENT 호환가능
- PARKER ELEMENT로 주문 제작 가능
- PARKER & ZANDER 호환가능

1. 최대유량은 MAIN · PRE FILTER 압력 0.3kgf/m<sup>2</sup>, LINE 1μm, COALESCENT 0.01μm, ADSORBER FILTER는 0.2 – 0.4 kgf/m<sup>2</sup> 일 때 입구측 압력 7kgf/m<sup>2</sup> 기준 여과 공기유량을 Nm<sup>3</sup>/min로 표기한 수치입니다.
2. FILTER 250A 이상 기종은 주문제작 하고 있습니다.  
The filters over FILTERS 200A Custom order
3. SUS FILTER는 주문제작합니다.  
SUS FILTER is Custom order
4. 65A, 80A, 100A FILTER의 다리 부착은 주문 사양입니다. (150A 이상은 기본 장착)  
FILTERS for 65A, 80A, 100A do not include legs (supporting segments). (The legs are attached for filters larger than 150A)
5. 65A이상 한국산업안전관리공단 승인제품  
Received a certificate of safety approval by Korea Occupational Safety Agency for all filters larger than 65A

## SPECIFICATION

FILTER TYPE	MAIN FILTER	PRE FILTER	LINE FILTER	COALESCER FILTER	ADSORBER FILTER	ELEMENT	DIMENSION		WEIGHT (kg)	
	370	320	310	130	150		Q'TY	Width		Height
	40μm Nm <sup>3</sup> /min	5μm Nm <sup>3</sup> /min	1μm Nm <sup>3</sup> /min	0.01μm Nm <sup>3</sup> /min	0.01PPM Nm <sup>3</sup> /min					
SMF-15A	2.2	1.8	1.2	1	1	1	105	365	2	
SMF-20A	5.7	3.5	2.8	1.9	1.9	1	105	365	2	
SMF-25A	8	5.7	5	3.4	3.4	1	105	433	3	
SMF-40A	17	14	11	10	10	1	150	649	6	
SMF-50A	29	25	22	14	14	1	150	827	8	
SMF-65A	58	49	48	28	27	2	550	1099	59	
SMF-80A	88	73	72	42	42	3	550	1099	64	
SMF-100A	139	120	110	70	70	5	650	1238	113	
SMF-125A	162	145	132	84	84	6	650	1238	130	
SMF-150A	282	221	176	112	112	8	750	1960	163	
SMF-200A	447	331	308	196	196	11	830	2035	190	
SMF-250A	733	555	528	330	330	19	1100	2580	520	

# 필터 엘리먼트 및 주요 부품

## 국산 ELEMENT

MODEL	메인 - 프리(SME-40.5) Main - Pre	라인(SME-1) Line	코알레센트(SME-0.01) Coalescent	애드솜벤트(SME-0.01F) Absorbent
구조 및 현상 Structure				
보수 Restore	카트리지를 교환 Replace Cartridge	카트리지를 교환 Replace Cartridge	카트리지를 교환 Replace Cartridge	카트리지를 교환 Replace Cartridge
여과 Filter	40 $\mu$ m, 5 $\mu$ m 이상 고형물질 제거 Removal of Solid Substances over 40/5	1 $\mu$ m 이상 고형물질 제거 Removal of Solid Substances over 1	0.01 $\mu$ m 이상 고형물질 제거 Removal of Solid Substances over 0.01	유분을 0.01ppm 이하 유지 Keeping The Oil Under 0.01ppm
재질 Material	Fiber Class Media Kraft paper	Fiber Class Media P.E: Poly Ethylene Punching Metal	Fiber Class Media P.E: Poly Ethylene Sponge	Fiber Class Media P.E: Poly Ethylene Sponge
설치장소 Location	생산현장의 MAIN LINE 및 냉동식 에어드라이어 또는 필터(SMF-1, 0.01, 0.01F) 전단에 설치한다. 에어배관이 길 때에는 다량의 응축수가 유입되므로 필히 사용하여야 한다. Install in front of Main line, Cooling type air dryer or on a filter of a production site. It must be used when air-pipe is long to prevent the inflow of condensate water.	생산현장의 배관 끝부위 또는 흡착식 드라이어에 설치하며, 필터 SMF-0.01, SMF-0.01F 전단에 설치하여 고급필터의 수명을 연장시켜 주기 위하여 설치한다. Install in the end of pipe or on an adsorption dryer in a production site. Also install in front of a filter SMF-0.01/0.01F to extend the lifespan of a high quality filter.	유분 및 수분을 완전히 제거하고자 하는 부위에 설치하며, 흡착식 드라이어 앞에 설치하며, 제습효율을 높여주며 흡착제의 수명을 연장시켜준다. Install in front of an adsorption dryer where oil distillate and moisture is. It increases dehumidification efficiency and a lifespan of absorbent.	배관라인의 최종말단에 설치하는 필터로서 0.001ppm 이상의 고형물질을 제거, 맑은 압축공기를 필요로 하는 현장에 설치한다. Install on the end of a pipe line. It removes solid substances over 0.001ppm. Install where clear compressed air is needed.
보수 및 교환 Repair/ Replacement	차압이 0.7kg/cm <sup>2</sup> 이 될 때에는 ELEMENT를 중성세제로 세척하여 사용하고, 가솔린, 신나를 사용해서는 안된다. When pressure difference is 0.7Kg/cm <sup>2</sup> , use neutral detergent to clean elements. Should not use Gasoline or thinner	차압이 0.5kg/cm <sup>2</sup> 이상되면, 필터를 분해하여 필터안의 카트리지를 신제품으로 교환한다. When pressure difference is over 0.5kg/cm <sup>2</sup> , disassemble the filter and replace cartridge in filter with new one.		



SAGINOMIYA :  
F/C



SAGINOMIYA :  
HGB



SAGINOMIYA :  
H/P



전자트랩



SMC 차압계



SMD 드레인  
AD-15



미니 드레인

# HEATLESS DESICCANT AIR DRYER

## 비가열 흡착식 에어드라이어

### SAD-Series

비가열식 에어드라이어는 압축공기 제습에 있어 흡착제를 사용하는 제품 중 가장 기본적인 제품이며, 흡착제 재생 시 열원을 이용하지 않고 건조공기 일부를 재생원으로 사용한다. 다른 형식의 DRYER에 비해 구조가 매우 간단하며, 설치면적이 적고 별도의 제어 시스템이 필요 없으므로 유지 관리가 매우 용이하다.

SAD is a basic product that uses dessicant to dehumidifies the compressed air. When regenerating dessicant, it uses a part of dried air instead of using a heat. Its installation is very simple. Also, it does not require extra controller system to keep its maintenance simple.



### SAD-Series 구조 및 특징

SAD-Series Structure and features

- **확실하고 빠른 노점 보장**  
Guarantee fast and reliability dew point
- **전자동 무인운전과 용이한 디지털 운전조작**  
Convenient digital controlled automated system operation
- **신뢰성이 확보된 구동 밸브 적용과 풍부한 여유율 확보**  
Credible Actuated valve and secured allowance rate
- **간단한 구조와 유지보수의 편의성**  
Simple structure and convenient maintenance
- **노점운전에 의한 운전비 절감 효과**  
Cost saving by dew point depending operation



### 일반적 설계조건

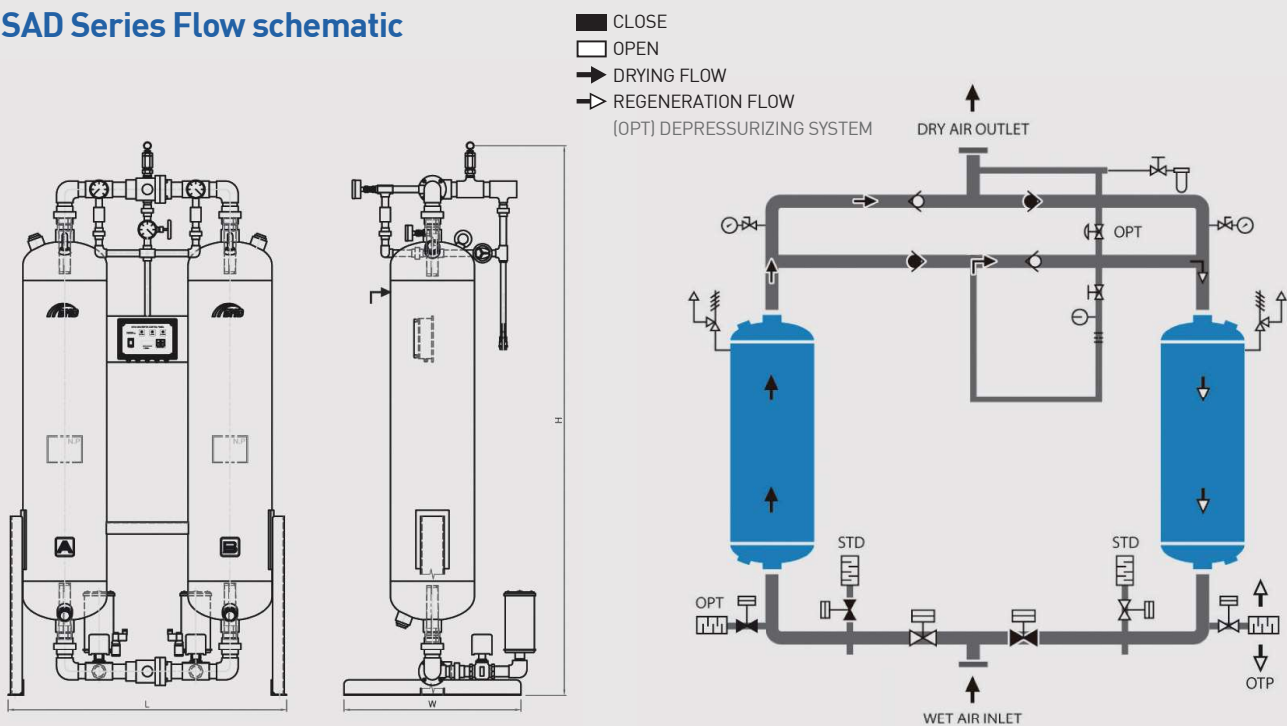
General Design

- **입구공기 압력 : 7.0kg/cm<sup>2</sup>(표준), 10~50kg/cm<sup>2</sup>(옵션)**  
(Inlet air pressure)
- **입구공기온도 : max, 40°C**  
(Inlet air temperature)
- **출구보증노점 : -40°C(표준), -70°C(옵션)**  
(Outlet Dew point)
- **운전 사이클 : 10min/cycle**  
(Operating cycle)



셔틀 자체생산

## SAD Series Flow schematic



## SPECIFICATION

Model	Flow Capacity	In/Out Connect	Dimension	Desiccant	Weight
	Nm <sup>3</sup> /hr	SIZE	L x W x H	kg/2 TOWER	kg
SAD-5	36	15A	742 x 450 x 1260	15	57
SAD-10	72	20A	742 x 500 x 1700	22	93
SAD-15	108	20A	768 x 500 x 1720	34	125
SAD-20	144	20A	768 x 500 x 1830	44	145
SAD-30	216	25A	834 x 600 x 1915	70	234
SAD-50	360	40A	963 x 700 x 2030	110	405
SAD-75	660	40A	1066 x 750 x 2220	170	450
SAD-100	840	50A	1220 x 850 x 2180	214	650
SAD-150	1247	65A	1510 x 850 x 2350	280	810
SAD-200	1700	80A	1600 x 1050 x 2410	440	1230
SAD-250	2100	80A	1650 x 1100 x 2310	530	1300
SAD-300	2340	80A	1850 x 1350 x 2410	720	1650
SAD-400	3120	100A	2000 x 1500 x 2750	1000	2000
SAD-500	4200	100A	2300 x 1600 x 2750	1300	2500
SAD-600	5100	125A	2500 x 1600 x 2860	1620	3000

# HEATER EXTERNAL AIR DRYER

## 히터외장형 흡착식 에어드라이어

### SHP-Series

가열식 에어드라이어는 압축공기 제습에 있어 가장 효율적인 제습방식이다. 재생 시 전기히터를 통한 고온의 재생공기는 흡착제를 완벽하게 재생하여 보다 안정되고 낮은 노점의 압축공기를 공급한다.

또한 시스템 응용에 있어 다양한 선택사항을 적용할 수 있어 획기적인 에너지 절감효과를 기대할 수 있다.(노점운전 방식 및 PULSE PURGE REGENERATION SYSTEM)

SHP is the most efficient dehumidification process for dehumidifying the compressed air. It provides safer and low dew point compressed air by regenerating dessicant with heated regeneration air. Also, different options are available for better system operation. By this, it can reduce the energy.



#### SHP-Series 구조 및 특징

##### SHP-Series Structure and features

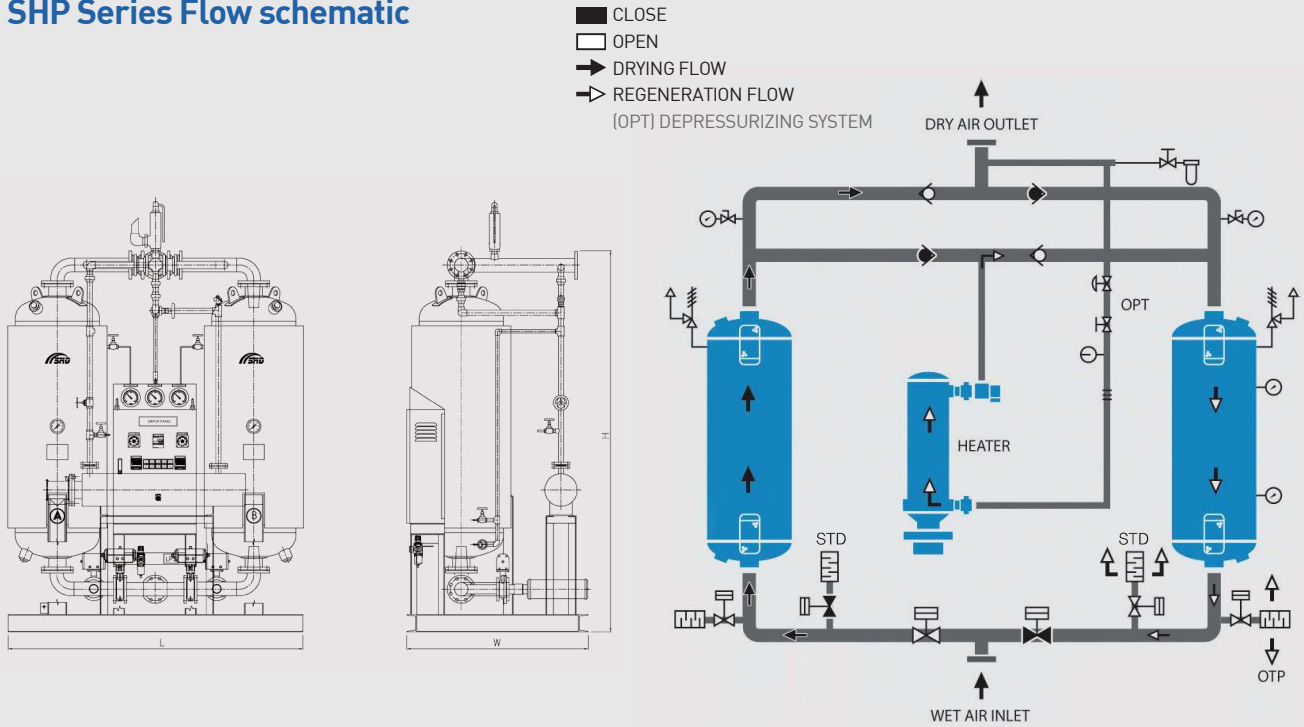
- 신뢰성있고 안정적인 노점보장(-40℃~90℃)  
Guarantee credible and secure dew point (-40℃~90℃)
- 관리자의 편의성을 감안한 최신 디지털 운전조작(option)  
All new digital operation control (option)
- 내구성과 내열성이 우수한 신뢰성있는 구동밸브 적용  
Durable and thermal resistance Actuated Valve is used
- 노점운전에 의한 운전비 절감효과(option)  
Cost reduction using operation dew point (option)
- PPR-System에 의한 획기적인 운전비 절감(option)  
Cost reduction using PPR-system (option)

#### 일반적 설계조건

##### General Design

- 입구공기 압력 : 7.0kg/cm<sup>2</sup>(표준), 10~50kg/cm<sup>2</sup>(옵션)  
(Inlet air pressure)
- 입구공기온도 : max. 40℃  
(Inlet air temperature)
- 출구보증노점 : -40℃(표준), -90℃(옵션)  
(Outlet Dew point)
- 운전 사이클 : 8hrs/cycle  
(Operating cycle)

## SHP Series Flow schematic



## SPECIFICATION

Model	Flow Capacity	In/Out Connect	E.H	Dimension	Desiccant	Weight
	Nm <sup>3</sup> /hr	SIZE	KW	L x W x H	kg/2 TOWER	kg
SHP-220	216	25A	3.0	1400 x 800 x 2000	100	320
SHP-520	520	40A	3.0	1550 x 900 x 1960	130	450
SHP-600	600	50A	5.0	1500 x 900 x 2220	220	700
SHP-920	920	50A	7.5	1700 x 1050 x 2400	330	900
SHP-1300	1302	65A	10.5	1900 x 1100 x 2480	460	1200
SHP-1600	1590	80A	11.5	1950 x 1200 x 2430	562	1400
SHP-1900	1900	80A	13.5	2200 x 1200 x 2530	680	1600
SHP-2300	2280	80A	15	2300 x 1250 x 2500	800	1850
SHP-2700	2730	100A	22	2300 x 1400 x 2700	960	2200
SHP-3100	3120	100A	25	2400 x 1450 x 2765	1100	2400
SHP-3700	3660	100A	28	2500 x 1600 x 2750	1300	2650
SHP-4400	4440	125A	35	2800 x 1650 x 2860	1600	3050
SHP-5400	5400	150A	40	3000 x 1700 x 3030	1900	5000
SHP-6000	6000	150A	45	3200 x 1850 x 3070	2120	5300
SHP-6800	6800	150A	50	3500 x 1900 x 3000	2400	5600
SHP-7700	7700	150A	60	3600 x 2000 x 3100	2690	6150

1. 상기 제품은 당사 개발에 의하여 변경될 수 있습니다.
2. 설계압력 0.97Mpa 이상 제품은 주문에 의해 제작합니다.

# OILLESS MASTER AIR DRYER

오일레스 마스터 흡착식 에어드라이어

## SOM-Series

급유식, 무급유식 압축공기 LINE에 관계없이 설치할 수 있으며 유분 및 냄새, 수분 분진등을 완벽하게 제거 할 수 있습니다.

It can be installed irrespectively to the fueling or non-fueling system compressed air line.  
Also, it can remove the oil distillate, moisture, dust and odor perfectly.



### 일반적 설계조건

General Design

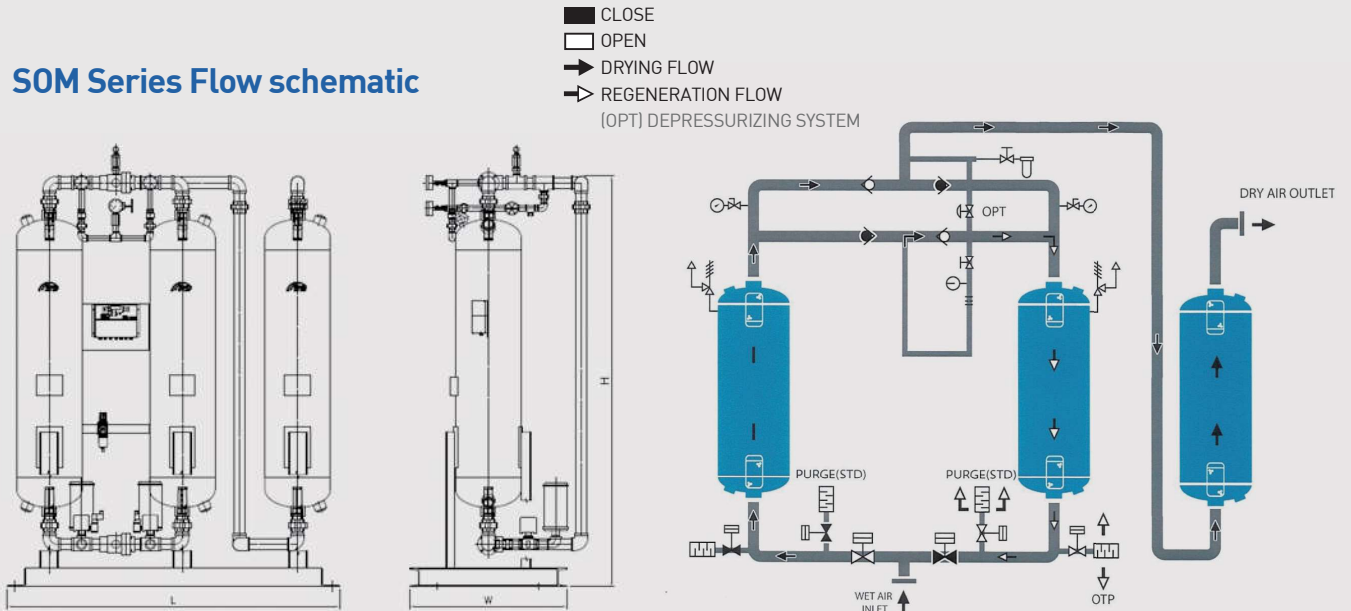
- 입구공기 압력 : 7Kgf/cm<sup>2</sup>(표준)  
(Inlet air pressure)
- 입구공기온도 : 40°C이하(표준)  
(Inlet air temperature)
- 출구보증노점 : -40°C(표준), -70°C(표준)  
(Outlet Dew point)
- 운전시간 : 10MIN/1Cycle  
(Operating Time)
- 상대습도 : 100%  
(Relative humidity)
- 재생압력 : 3.0Kgf/cm<sup>2</sup>(표준)  
(Regeneration Pressure)
- 흡착제 : SOMA(1TOWER)...(표준)  
(Desiccant) ACTIVATED ALUMINA(표준)  
MOLECULAR SIEVES(옵션)

### SOM-Series 구조 및 특징

SOM-Series Structure and features

- **고청정도(100,000배) / High Purity (100,000)**  
OILLESS MASTER를 통과한 압축공기는 입구 공기에 비해 100,000배 이상의 깨끗한 공기가 되므로 약품, 의약, 전자, 반도체, 기계 등의 고청정도 공기를 필요로 하는 곳에 적합합니다.  
The compressed air that has passed Oilless master is 100,000 times cleaner than its inlet air therefore it is suitable for medical, electronic, semiconductor and other machines that need high-purity air.
- **완벽한 유분제거(0.01ppm 이하) / Complete removal of oil distillate(under 0.01ppm)**  
압축공기중의 유분 함량을 급유식, 무급유식에 관계없이 [0.01ppm] 이하로 제거합니다.  
It removes oil distillate in compressed air irrespectively to fuel or non-fuel system under 0.01ppm.
- **완벽한 유분제거(냄새제거) / Complete removal of oil distillate(Removes odor)**  
Compressor로부터 탄화된 공기의 불쾌한 냄새 및 유분은 특별히 주문된 Activated alumina에 의해 제거됩니다.  
It removes odor and oil distillate of carbonized air from compressor by special Activated alumina.
- **초건조 노점(완벽한 수분제거 99.99%) / Super dry dew point(Complete Removal of moisture 99.99%)**  
TOWER A,B에 흡착제를 충전하여 HEATLESS 방식으로 수분을 건조하여 출구노점(온도)의 초건조공기를 얻을 수 있습니다.  
It packs an adsorbent on Tower A & B and dry the moisture using heatless system to get super dry air at an outlet dew point temperature between -40 °C ~ -70 °C
- **설치면적 / Installation**  
SKID 위에 모든 장치를 하나로 구성하여 설치면적을 최소화 하였으므로 별도의 추가 장치가 필요 없습니다.  
It composed all equipment on top of SKID to minimize the installation. Therefore no additional equipments are needed.

## SOM Series Flow schematic



## SPECIFICATION

Model	Flow Capacity	In/Out Connect	Dimension	Desiccant	SOMA	Weight
	Nm <sup>3</sup> /hr	SIZE	L x W x H	kg/2 TOWER	kg/1 TOWER	kg
SOM-10	72	20A	1000 x 500 x 1700	22	10	130
SOM-15	108	20A	1100 x 500 x 1720	34	15	170
SOM-20	144	20A	1140 x 500 x 1830	44	20	203
SOM-30	216	25A	1250 x 600 x 1920	70	30	330
SOM-50	360	40A	1400 x 700 x 2050	110	48	560
SOM-75	660	40A	1600 x 750 x 2240	170	75	880
SOM-100	840	50A	1800 x 850 x 2230	214	90	1050
SOM-150	1247	65A	2100 x 900 x 2400	280	130	1600
SOM-200	1700	80A	2400 x 1050 x 2410	440	200	1840
SOM-250	2100	80A	2500 x 1100 x 2310	530	245	2050
SOM-300	2340	80A	2600 x 1350 x 2410	720	330	2800
SOM-400	3120	100A	2800 x 1500 x 2750	1000	450	2700
SOM-500	4200	100A	3000 x 1600 x 2750	1300	580	3300

1. 상기 제품은 당사 개발에 의하여 변경될 수 있습니다.
2. 설계압력 0,97Mpa 이상 제품은 주문에 의해 제작합니다.



**SMD CO.,LTD**