

지에스에이 종합카탈록(기본)

압축공기 처리장비
가스 발생장치 & 가스 정제기

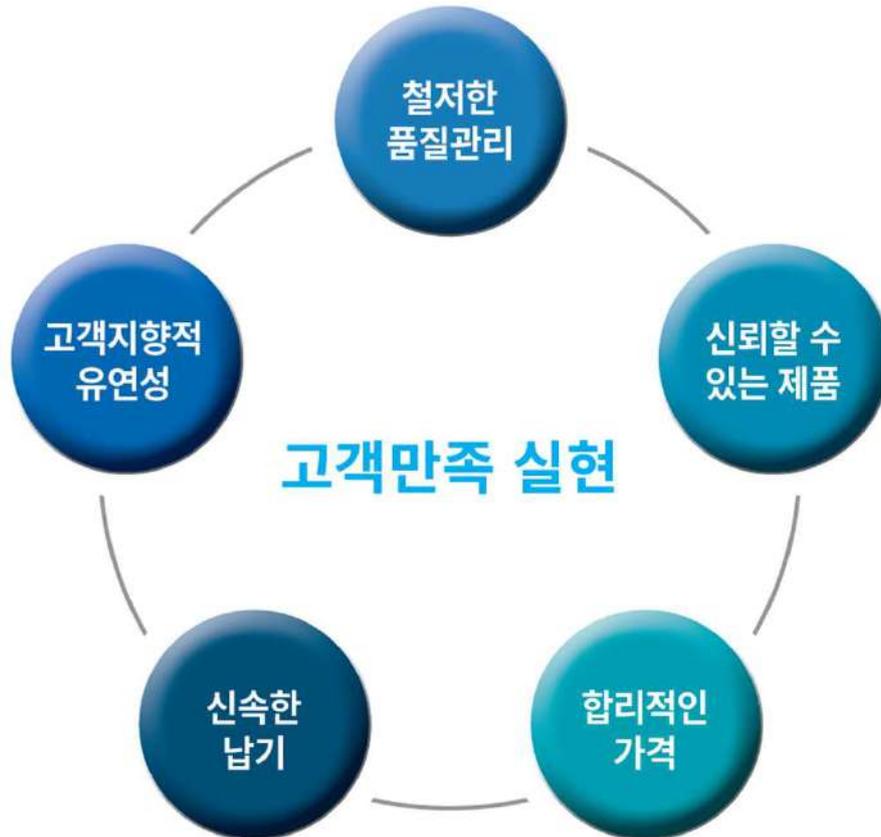




(주)지에스에이는 다양한 종류의 산업용 에어드라이어, 가스드라이어, 에어칠러, 가스칠러, 가스발생장치, 가스정제기, 에어필터, 드레인트랩 등을 개발 및 제조하는 전문업체입니다.

한 분야에서 수십년을 전 직원이 혼연일체가 되어 매진하여 노력한 결과 품질, 가치, 신뢰라는 면에서 국내외 많은 고객들로부터 호평을 받고 있습니다. GSA는 매우 혁신적이며, 고객지향적이고 끊임없이 보다 나은 기술의 개발을 추구하는 회사입니다. 당사는 압축공기처리와 가스발생 분야에 있어 세계 최고의 제품을 고객에게 공급하기 위하여 불철주야 끊임없는 노력을 경주하고 있습니다. 당사에서 공급하는 제품이 고객사의 생산성 향상에 이바지 할 것임을 믿어 의심치 않습니다.

본 카다록을 통하여 당사의 에너지 절감형 압축공기처리장비와 가스 솔루션분야 종합 제품들을 한눈에 확인하실 수 있습니다. 당사의 제품들은 여러분들이 장비의 고장에 대한 근심과 걱정없이 생산에만 전념할 수 있는 편안함을 선사해드릴 것입니다



GSA Ref. Air Dryers

HYD-N 시리즈

일반 냉동식 에어드라이어(Non-cycling)

Global Standard Air & Gas



지에스에이의 냉동식 에어 드라이어는 최신의 기술과 오랜 기술력을 바탕으로 설계 및 제작된 최고의 성능과 우수한 내구성을 지닌 제품입니다. 지에스에이의 냉동식 드라이어는 ISO8573.1 압축공기 품질 4-5등급을 만족시켜 드리며, 제습된 압축공기 품질은 고객의 압축공기 사용 설비 및 시스템 뿐만 아니라 생산품의 품질을 높여 드릴 것입니다.

제품 기술 사양표

모델명	접속 구경	적용 공기 압축기	처리 유량	소비 전력량	전원 사양	치수			무게
	A	HP	Nm ³ /min	kW		A	B	C	
HYD	5N	PT 15A	5	0.5	220 / 1 / 60	247	557	723	36
	7N	PT 15A	7	0.8		247	557	723	36
	10N	PT 20A	10	1.0		247	557	723	36
	15N	PT 25A	15	1.5		428	508	709	45
	20N	PT 25A	20	2.6		428	508	709	45
	30N	PT 25A	30	3.9		358	658	864	66
	50N	PT 40A	50	6.7		408	708	952	89
	75N	PT 50A	75	10.5		458	798	1045	120
	100N	PT 50A	100	14.2	380 / 3 / 60 440 / 3 / 60	458	858	1145	126
	150(W)N	PT 65A	150	21(22.5)		565	1005	1330	172(170)
	200(W)N	FLG. 80A	200	30(32.1)		550	1200	1447	240(230)
	250(W)N	FLG. 100A	250	39(41.7)		700	1200	1580	260(250)
	300(W)N	FLG. 100A	300	47(50.3)		700	1200	1580	270(260)
	400(W)N	FLG. 100A	400	56(59)		800	1591	1915	600(500)
	500(W)N	FLG. 150A	500	66(70.6)		1200	1800	1830	940(780)
	600(W)N	FLG. 150A	600	85(91)		1200	1800	1830	1100(780)
	800(W)N	FLG. 200A	800	120		1500	1900	2150	1200(950)
	900(W)N	FLG. 200A	900	140		1500	1900	2000	1250(1,010)
1200(W)N	FLG. 200A	1200	180	2000	1900	2150	1400(1,300)		

설계 조건

- 입구 압력 : 7 barg
- 입구 온도 : 38 °C
- 압력하 노점 : 2 ~ 10 °C
- 주위(냉각수) 온도 : 32 °C
- 설계 압력 : 14 barg
- 설계 온도 : 70 °C

참고 사항

- 괄호()안의 숫자는 수랭식 제품에 대한 사양입니다.
- 800N이상 공랭식 제품은 응축기 분리형 제품이 기본입니다.
- 전 기종 R-134a와 R-22 냉매를 사용하며, 기타 대체 냉매 사양도 제작 가능합니다.
- 처리 유량은 60Hz 기준이며, 전기 사양이 다를 경우 주문제작 가능합니다.
- 사용 압력이 15barg 이상은 주문 제작 가능합니다.
- 사양에서 제시된 이상의 대형 기종도 가능하며, 품질 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.



용량 보정 계수

입구 공기 온도에 따른 보정 계수												
입구 공기 온도 (°C)	28	33	38	43	48	53	58	63	68	70		
보정 계수	1.46	1.20	1.00	0.85	0.73	0.63	0.55	0.48	0.42	0.40		
입구 공기 압력에 따른 보정 계수												
입구 공기 압력 (barg)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	(15)
보정 계수	0.84	0.90	0.95	1.0	1.03	1.06	1.09	1.11	1.13	1.15	1.17	(1.18)
주위 온도에 따른 보정 계수(공랭식 제품)												
주위 온도 (°C)	27	32	37	40	45	50						
보정 계수	1.05	1.00	0.92	0.82	0.76	0.69						

GSA Ref. Air Dryers

HYD-N2 시리즈 에코프로 냉동식 에어드라이어(Cycling) Global Standard Air & Gas



지에스에이의 에코프로 냉동식 에어드라이어는 노점제어를 통해 운전/정지를 수행하며, 간결하면서 효율적으로 에너지 절감을 실현시킨 Cycling 방식의 제품입니다. 열교환기 전체가 알루미늄 단일 물질로 이루어져 열저항이 없으므로 열교환기 전체를 하나의 열저장체(Thermal Mass)로 활용하여 저장된 냉각 에너지를 효율적으로 사용할 수 있습니다. 열교환기에 축적된 냉각 에너지를 극대화하여 사용함으로써 부하와 관계없이 항상 운전하는 일반용 제품에 비해 운전비용 부담을 줄일 수 있습니다.



제품 기술 사양표

모델명	접속 구경	적용 공기 압축기	처리 유량	최소 전력량	전원 사양	치수			무게
	A					HP	Nm ³ /min	kW	
HYD	5N2	PT 15A	5	0.5	220 / 1 / 60	248	559	660	30
	7N2	PT 15A	7	0.8		248	559	660	30
	10N2	PT 20A	10	1.0		248	559	660	31
	15N2	PT 25A	15	1.5		428	508	709	45
	20N2	PT 25A	20	2.6		428	508	709	45
	30N2	PT 25A	30	3.9		358	658	864	66
	50N2	PT 40A	50	6.7		408	708	952	89
	75N2	PT 50A	75	10.5	458	798	1045	120	
	100N2	PT 50A	100	14.2	380 / 3 / 60	458	858	1145	126
	150N2	PT65A	150	21.0		565	1005	1330	172
	200N2	80A FLG.	200	30.0		550	1200	1447	240
	250N2	100A FLG.	250	39.0	440 / 3 / 60	700	1200	1580	260
	300N2	100A FLG.	300	47.0		700	1200	1580	270
	400N2	100A FLG.	400	56.0		900	1591	1915	600

(상기 표의 전력량은 통상 50%의 부하율을 기준으로 산출된 전력량이며, 운전상황에 따라 차이가 발생할 수 있음)

설계 조건

- 입구 압력 : 7 barg
- 입구 온도 : 38 °C
- 압력하 노점 : 2 ~ 10 °C
- 주위(냉각수) 온도 : 32 °C
- 설계 압력 : 14 barg
- 설계 온도 : 70 °C

참고 사항

- 전기종 R-134a와 R-22 냉매를 사용하며, 기타 대체 냉매 사양도 제작 가능합니다.
- 처리 유량은 60Hz일 때 용량입니다.
- 전기 사양이 다를 경우 주문제작 가능합니다.
- 사용 압력이 15barg 이상은 주문 제작 가능합니다.
- 수랭식 제품 및 사양에서 제시된 이상의 대형 기종도 주문제작 가능합니다.
- 사양은 품질 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.



용량 보정 계수

입구 공기 온도에 따른 보정 계수												
입구 공기 온도 (°C)	28	33	38	43	48	53	58	63	68	70		
보정 계수	1.46	1.20	1.00	0.85	0.73	0.63	0.55	0.48	0.42	0.40		
입구 공기 압력에 따른 보정 계수												
입구 공기 압력 (barg)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	(15)
보정 계수	0.84	0.90	0.95	1.0	1.03	1.06	1.09	1.11	1.13	1.15	1.17	(1.18)
주위 온도에 따른 보정 계수(공랭식 제품)												
주위 온도 (°C)	27	32	37	40	45	50						
보정 계수	1.05	1.00	0.92	0.82	0.76	0.69						

GSA Ref. Air Dryers

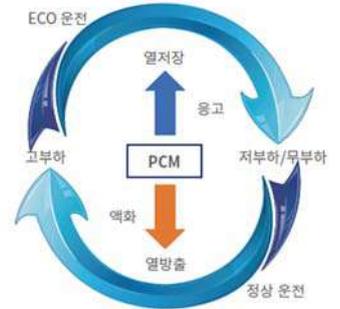
HYD-N3 시리즈

PCM(상변환) 냉동식 에어드라이어(Cycling)

Global Standard Air & Gas



PCM 냉동식 에어드라이어는 특허출원된 특수 열교환기에 충전된 상변환 물질(PCM, Phase Change Material)을 이용하여 냉각에너지를 저장하여 사용하는 최신의 에너지 절감형 제품입니다. 무부하나 저부하시에 발생하는 여분의 냉각에너지를 PCM에 저장하고, PCM에 냉각에너지가 충분히 저장되면 드라이어가 정지됩니다. 드라이어가 정지된 동안에는 PCM에 저장된 냉각에너지를 이용하여 압축공기를 냉각하므로 드라이어가 운전하지 않더라도 건조한 압축공기를 공급하게 됩니다. PCM과 열교환기에 저장된 냉각에너지가 소진되기 전까지 드라이어는 정지하며 설정 노점 이상이 되었을 경우 드라이어는 다시 운전하게 됩니다. PCM에 저장된 많은 냉각에너지로 인해 운전비용 절감효과가 우수한 친환경 제품입니다.



제품 기술 사양표

모델명	접속 구경	적용 공기 압축기	처리 유량	최소 전력량	전원 사양	치수			무게	
	A	HP	Nm ³ /min	kW		A	B	C		kg
HYD	30N3	PT 25A	30	3.9	0.45	220 / 1 / 60	360	700	950	75
	50N3	PT 40A	50	6.7	0.7		410	740	1050	105
	100N3	PT 50A	100	14.2	1.17		460	900	1250	140
	150N3	PT 65A	150	21.0	1.45	380 / 3 / 60 440 / 3 / 60	570	1050	1400	180
	200N3	FLG. 80A	200	30.0	2.09		750	1250	1460	260
	300N3	FLG. 100A	300	47.0	2.3		850	1350	1650	290
	400N3	FLG. 100A	400	56.0	4.85		1200	1500	1750	680
	500N3	FLG. 150A	500	66.0	6.52		1800	1750	1850	980
	600N3	FLG. 150A	600	85.0	7.72		1800	1750	1850	1120

(상기 표의 전력량은 통상 50%의 부하율을 기준으로 산출된 전력량이며, 운전상황에 따라 차이가 발생할 수 있음)

설계 조건

- 입구 압력 : 7 barg
- 입구 온도 : 38 °C
- 압력하 노점 : 2 ~ 10 °C
- 주위(냉각수) 온도 : 32 °C
- 설계 압력 : 14 barg
- 설계 온도 : 70 °C

참고 사항

- 전 기종 R-134a와 R-22 냉매를 사용하며, 기타 대체 냉매 사양도 제작 가능합니다.
- 처리 유량은 60Hz일 때 용량입니다.
- 전기 사양이 다를 경우 주문제작 가능합니다.
- 사용 압력이 15 barg 이상은 주문 제작 가능합니다.
- 수랭식 제품 및 사양에서 제시된 이상의 대형 기종도 주문제작 가능합니다.
- 사양은 품질 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.



용량 보정 계수

입구 공기 온도에 따른 보정 계수

입구 공기 온도 (°C)	28	33	38	43	48	53	58	63	68	70		
보정 계수	1.46	1.20	1.00	0.85	0.73	0.63	0.55	0.48	0.42	0.40		

입구 공기 압력에 따른 보정 계수

입구 공기 압력 (bar)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	(15)
보정 계수	0.84	0.90	0.95	1.0	1.03	1.06	1.09	1.11	1.13	1.15	1.17	(1.18)

주위 온도에 따른 보정 계수

주위 온도 (°C)	27	32	37	40	45	50						
보정 계수	1.05	1.00	0.92	0.82	0.76	0.69						

GSA Ref. Air Dryers

HYDM-N2 시리즈 에코프로 플러스 냉동식 에어드라이어(Cycling) Global Standard Air & Gas



지에스에이의 에코프로 플러스 냉동식 에어드라이어는 노점제어를 통해 운전/정지를 수행하며, 간결하면서 효율적으로 에너지 절감을 실현시킨 Cycling 방식의 제품입니다. 알루미늄 단일 물질로 이루어진 고효율 열교환기를 열저장체(Thermal Mass)로 활용하여 저장된 냉각 에너지를 효율적으로 사용함으로써 운전비용을 절감하는 에너지 절감형 친환경 제품입니다. 또한 제품에 따라 2~3개의 내장 필터를 포함하고 있어 추가적인 장비의 설치없이 고품질의 압축공기를 공급할 수 있고, 필터를 설치하기 위한 배관작업이 필요없어 좁은 장소에 쉽게 설치가 가능합니다.



제품 기술 사양표

모델명		접속 구경	처리 유량	내장 필터		최소 전력량	전원 사양	치수			무게
				µm/ppm/ppm	Size			A	B	C	
HYDM	5N2	PT 15A	0.5	5/1/0.1	15A	0.15	220 / 1 / 60	415	603	938	41
	7N2	PT 15A	0.8	5/1/0.1	15A	0.15		415	603	938	41
	10N2	PT 20A	1.0	5/1/0.1	20A	0.16		415	603	938	41
	15N2	PT 25A	1.5	5/1/0.1	25A	0.24		427	830	992	50
	20N2	PT 25A	2.6	5/1/0.1	25A	0.28		427	830	992	50
	30N2	PT 25A	3.9	5/1	25A	0.45		455	875	1038	76
	50N2	PT 40A	6.7	5/1	40A	0.7		532	1029	1144	99
	75N2	PT 50A	10.5	5/1	40A	1.05		532	1200	1247	135
	100N2	PT 50A	14.2	5/1	50A	1.15	380 / 3 / 60	580	1300	1393	141

(상기 표의 전력량은 통상 50%의 부하율을 기준으로 산출된 전력량이며, 운전상황에 따라 차이가 발생할 수 있음)

설계 조건

- 입구 압력 : 7 barg
- 입구 온도 : 40 °C
- 압력하 노점 : 2 ~ 10 °C
- 주위(냉각수) 온도 : 32 °C
- 설계 압력 : 10 barg
- 설계 온도 : 60 °C

참고 사항

- 전 기종 R-134a와 R-22 냉매를 사용하며, 기타 대체 냉매 사양도 제작 가능합니다.
- 처리 유량은 60Hz일 때 용량입니다.
- 전기 사양이 다를 경우 주문제작 가능합니다.
- 사용 압력이 9.8 barg 이상은 주문 제작 가능합니다.
- 수랭식 제품 및 사양에서 제시된 이상의 대형 기종도 주문제작 가능합니다.
- 사양은 품질 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.



용량 보정 계수

입구 공기 온도에 따른 보정 계수							
입구 공기 온도 (°C)	38	40	43	48	52	56	60
보정 계수	1.10	1.00	0.88	0.76	0.65	0.57	0.51
입구 공기 압력에 따른 보정 계수							
입구 공기 압력 (barg)	5	6	7	8	9	10	
보정 계수	0.89	0.94	1.00	1.04	1.06	1.09	
주위 온도에 따른 보정 계수							
주위 온도 (°C)	27	32	37	40	45	50	
보정 계수	1.05	1.00	0.92	0.82	0.76	0.69	

GSA Ref. Air Chillers

HYD-CH 시리즈 에어 및 가스 칠러

Global Standard Air & Gas



Air & Gas Chiller는 고온의 유체를 필요로 하는 온도이하로 냉각하여 사용하거나 혹은 출구온도를 일정하게 계속 유지시키기 위한 용도로 사용됩니다. 유체는 통상적으로 많이 사용되는 압축공기 뿐만 아니라 질소나 산소를 비롯한 다양한 가스를 냉각하는 용도로 사용할 수 있으며, Air & Gas Chiller는 냉각범위에 따라 크게 2가지 제품으로 분류됩니다. 일반 Air & Gas Chiller의 경우 통상 50~60℃의 유체를 10~20℃로 냉각시키며, 필터를 제외한 특별한 설비를 필요로 하지 않습니다. 저온용 Air & Gas Chiller의 경우 통상 영하의 온도로 냉각시키게 되며, 포함된 유체 내에 수분을 제거하기 위한 전처리 설비가 필요합니다. 따라서 냉각시키고자 하는 유체는 냉각 온도이하의 노점을 유지해야 하며, 낮은 온도로 인해 외부로의 열손실을 방지하기 위한 단열작업이 필요합니다. 저온용 Air & Gas Chiller의 경우는 최대 -70℃까지 냉각시킬 수 있으며, 일반 제품에 비해 다소 복잡한 시스템으로 구성됩니다.

제품 기술 사양표

모델명	사용 유체	접속 구경	처리 유량	전력량	전원 사양	치수			무게	
		mm	Nm ³ /min	kW	V / Ph / Hz	A	B	C	kg	
HYD	압축공기 / 질소 / 기타 가스	5CH	PT 15A	0.5	0.32	220 / 1 / 60	245	555	755	32
		7CH	PT 15A	0.8	0.33		245	555	755	32
		10CH	PT 15A	1.0	0.34		245	555	755	32
		15CH	PT 25A	1.5	0.5		425	505	710	41
		20CH	PT 25A	2.6	0.58		425	505	710	41
		30CH	PT 25A	3.9	0.91		355	655	865	62
		50CH	PT 40A	6.7	1.39	405	705	955	83	
		75CH	PT 50A	10.5	2.05	455	795	1045	115	
		100CH	PT 50A	14.2	2.34	380 / 3 / 60 440 / 3 / 60	455	855	1145	120
		150CH	PT 65A	21.0	2.89		565	1005	1330	165
		200CH	FLG. 80A	30.0	4.18		550	1005	1450	225
		250H	FLG. 100A	39.0	4.4		700	1200	1580	240
		300CH	FLG. 100A	47.0	4.6		700	1200	1580	245
400CH	FLG. 100A	56.0	9.7	900	1590		1915	560		

설계 조건

- 입구 압력 : 7 barg
- 입구 온도 : 32 °C
- 출구 온도 : 10 °C
- 입구 공기 조건 : 건조공기
- 주위 온도 : 32 °C
- 설계 압력 : 14 barg
- 설계 온도 : 70 °C

참고 사항

- 전 기종 R-134a와 R-22 냉매를 사용하며, 기타 대체 냉매 사양도 제작 가능합니다.
- 처리 유량은 60Hz일 때 용량입니다.
- 전기 사양이 다를 경우 주문제작 가능합니다.
- 사용 압력이 15barg 이상은 주문 제작 가능합니다.
- 사양에서 제시된 이상의 대형 기종도 가능합니다.
- 사양은 품질 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.



용량 보정 계수

입구 공기 온도에 따른 보정 계수 (건조공기 기준)												
입구 공기 온도 (°C)	25	29	32	35	38	40	45	50	55	60		
보정 계수	1.2	1.1	1	0.87	0.78	0.73	0.63	0.55	0.5	0.45		
입구 공기 압력에 따른 보정 계수												
입구 공기 압력 (bar)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
보정 계수	0.84	0.90	0.95	1.0	1.03	1.06	1.09	1.11	1.13	1.15	1.17	1.18
주위 온도에 따른 보정 계수												
주위 온도 (°C)	27	32	37	40	45	50						
보정 계수	1.05	1.00	0.92	0.82	0.76	0.69						

GSA Desiccant Air Dryers

PHL 시리즈

비가열 재생 흡착식 에어드라이어

Global Standard Air & Gas



흡착식 에어 드라이어는 통상 -40°C 이하의 노점을 제공하며, 식음료 산업, 제약산업, 석유화학 산업, 전자 및 반도체 산업, 의료 산업 등 다양한 곳에 사용됩니다. 이러한 산업에서는 미량의 수분으로도 공정 중단 및 생산품의 불량을 초래할 수 있으므로 신뢰성 높은 흡착식 에어 드라이어의 사용이 필수적입니다. 비가열 재생 흡착식 드라이어는 구조가 간단하며 공정주기가 짧아 범용으로 사용되는 제품입니다.

제품 기술 사양표

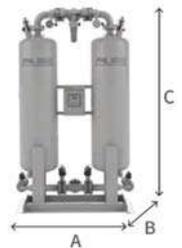
모델명		접속 구경	처리 유량	소비 전력량	전원 사양	치수			흡착제량	무게
						A	B	C		
S H L	5	15A	10	50	V / Ph / Hz	500	225	745	3	23
	10	15A	20			500	225	745	4	27
	15	15A	25			500	225	745	7	36
	20	15A	35			500	225	745	10	46
	25	20A	45			840	305	1010	15	102
	35	20A	60			840	305	1240	20	123
	50	20A	85			840	305	1535	25	136
	75	20A	130			1150	435	1665	40	160
	100	25A	170			1150	435	1760	50	250
	125	25A	215			1150	435	1760	60	260
P H L	150	25A	255			1150	435	1760	65	272
	175	40A	300			1150	485	1760	75	284
	200	40A	340			1150	485	1865	90	306
	250	40A	425			1270	550	1865	125	405
	350	40A	595			1270	585	1820	175	473
	500	50A	870			1400	670	2090	250	650
	650	50A	1110			1400	745	2220	325	720
	800	65A	1360			1500	1100	2600	400	900
	1000	80A	1700			1500	1100	2610	500	1125
	1200	80A	2040			2095	940	2390	595	1305
1400	80A	2380	2095	940	2610	700	1575			
1600	100A	2720	2590	1000	2730	800	1755			
1800	100A	3060	2590	1000	2730	860	2205			
2000	100A	3400	2590	1110	2810	1000	2340			

설계 조건

- 입구 압력 : 7 barg
- 입구 온도 : 38 °C
- 노점 : -40 °C @ atm
- 차압 : 0.2 bar
- 설계 압력 : 9.7 barg
- 설계 온도 : 100 °C

참고 사항

- -40 °C 이하의 노점도 주문제작 가능합니다.
- KS 규격 이외의 ASME 및 기타 해외 규격도 주문제작 가능합니다.
- 설계 압력이 9.8barg 이상인 제품도 주문제작 가능합니다.
- 제시된 사양 외에 특수 기종도 주문 제작 가능합니다.
- 사양은 제품의 성능 및 품질 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.



용량 보정 계수

입구 공기 온도에 따른 보정 계수							
입구 공기 온도 (°C)	27	32	38	43	49		
보정 계수	1.14	1.12	1.00	0.75	0.65		
입구 공기 압력에 따른 보정 계수							
입구 공기 압력 (barg)	3	4	5	6	7	8	9
보정 계수	0.37	0.55	0.76	0.87	1.00	1.16	1.24

GSA Desiccant Air Dryers

PEH 시리즈

히터외장 흡착식 에어드라이어

Global Standard Air & Gas



흡착식 에어 드라이어는 통상 -40°C 이하의 노점을 제공하며, 식음료 산업, 제약산업, 석유화학 산업, 전자 및 반도체 산업, 의료 산업 등 다양한 곳에 사용됩니다. 이러한 산업에서는 미량의 수분으로도 공정 중단 및 생산품의 불량률 초래할 수 있으므로 신뢰성 높은 흡착식 에어 드라이어의 사용이 필수적입니다. 히터외장 흡착식 드라이어는 전기 히터를 통해 출구측 건조공기 일부를 가열하여 재생공정을 수행합니다. 비가열 재생식에 비해 공정 시간이 길고 재생공기 소모량이 적은 제품입니다.

제품 기술 사양표

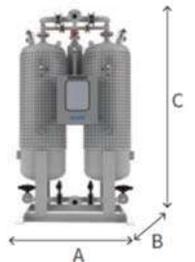
모델명		접속 구경	처리 유량	히터	전원 사양	치수			흡착제량	무게
						A	B	C		
P E H	100	FLG. 25A	150	2.1	V / Ph / Hz	870	870	1930	90	300
	150	FLG. 40A	250	2.4		970	970	1870	110	350
	200	FLG. 40A	370	4		970	900	1970	170	700
	285	FLG. 40A	495	4.5		1150	1050	2220	210	750
	350	FLG. 50A	660	6		1150	1050	2520	280	900
	430	FLG. 50A	870	8.4		1150	1000	2550	390	1000
	560	FLG. 65A	1050	9		1450	1200	2600	460	1300
	720	FLG. 65A	1380	10.8		1450	1200	2705	520	1500
	900	FLG. 80A	1680	13.5		1450	1200	2710	700	1800
	1100	FLG. 80A	1950	15		1600	1400	2750	860	2200
	1350	FLG. 80A	2280	18		1700	1400	2730	1000	2600
	1550	FLG. 100A	2950	28.8		1900	1400	2805	1050	3000
	2100	FLG. 100A	3700	33		2500	1400	2910	1560	4200
	3000	FLG. 150A	5400	44		2500	2000	3110	2100	5200
	4100	FLG. 150A	6600	56		3000	2000	3150	2900	6000
	4500	FLG. 150A	7500	62		3000	2000	3150	3200	6300
	5400	FLG. 150A	8500	70		3200	2000	3150	3780	6800
	6000	FLG. 200A	10500	85		4600	2130	3150	4200	7500
7000	FLG. 200A	12000	100	4600	2130	3150	4900	9000		
9000	FLG. 250A	15000	110	5000	2500	3150	6400	10000		

설계 조건

- 입구 압력 : 7 barg
- 입구 온도 : 38 °C
- 노점 : -40 °C @ atm
- 차압 : 0.2 bar
- 설계 압력 : 9.7 barg
- 설계 온도 : 250 °C

참고 사항

- -40 °C 이하의 노점도 주문제작 가능합니다.
- KS 규격 이외의 ASME 및 기타 해외 규격도 주문제작 가능합니다.
- 설계 압력이 9.8barg 이상인 제품도 주문제작 가능합니다.
- 제시된 사양 외에 특수 기종도 주문 제작 가능합니다.
- 사양은 제품의 성능 및 품질 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.



용량 보정 계수

입구 공기 온도에 따른 보정 계수									
입구 공기 온도 (°C)	27	32	38	43	49				
보정 계수	1.14	1.12	1.00	0.75	0.65				
입구 공기 압력에 따른 보정 계수									
입구 공기 압력 (barg)	4	5	6	7	8	9			
보정 계수	0.60	0.75	0.87	1.00	1.16	1.24			

GSA Desiccant Air Dryers

PEHB 시리즈

블로워 재생 흡착식 에어드라이어

Global Standard Air & Gas



흡착식 에어 드라이어는 통상 -40°C 이하의 노점을 제공하며, 식음료 산업, 제약산업, 석유화학 산업, 전자 및 반도체 산업, 의료 산업 등 다양한 곳에 사용됩니다. 이러한 산업에서는 미량의 수분으로도 공정 중단 및 생산품의 불량률 초래할 수 있으므로 신뢰성 높은 흡착식 에어 드라이어의 사용이 필수적입니다. 블로워 재생 흡착식 드라이어는 가열재생 공정시 히터와 블로워를 이용하여 주위공기를 사용하므로 히터 외장식에 비해 재생공기 소모량이 적은 제품입니다.

제품 기술 사양표

모델명	접속 구경	처리 유량	히터	블로워	전원 사양	치수			흡착제량	무게	
	A	Nm ³ /h	kW	kW		V / Ph / Hz	A	B			C
PEHB	150	FLG. 40A	255	2.4	1.5	380 / 3 / 60	1070	900	2400	110	500
	200	FLG. 40A	370	3.6	1.9		1150	900	2400	170	650
	285	FLG. 40A	485	4	2.2		1150	1000	2450	210	900
	350	FLG. 50A	595	6	2.2		1260	1000	2460	280	1000
	430	FLG. 50A	735	7.5	2.5		1350	1100	2460	390	1200
	560	FLG. 65A	952	9	3		1450	1400	2430	460	1500
	720	FLG. 65A	1225	11	3.5		2000	1600	2450	520	1800
	900	FLG. 80A	1530	13	4.6		2200	1700	2550	700	2000
	1100	FLG. 80A	1870	15	5.5		2400	1800	2550	860	2400
	1350	FLG. 80A	2295	18	6		2400	1900	2550	1000	2900
	1550	FLG. 100A	2635	30	7.5		2450	1900	3000	1050	3400
	2100	FLG. 100A	3570	33	9		2800	2200	3000	1560	4000
	3000	FLG. 150A	5100	46	13		3100	2200	3000	2100	4800
	4100	FLG. 150A	6965	56	15		3200	2300	3000	2900	6000
	4500	FLG. 150A	7645	62	15		3200	2400	3000	3200	6500
	5400	FLG. 150A	9175	70	20		3200	2500	3000	3780	7300
6000	FLG. 200A	10195	85	22	3400	2500	3000	4200	8100		
7000	FLG. 200A	11895	100	27	3600	2500	3000	4900	10300		
9000	FLG. 250A	15290	110	30	4000	3000	3000	6400	12300		

설계 조건

- 입구 압력 : 7 barg
- 입구 온도 : 38 °C
- 노점 : -40 °C @ atm
- 차압 : 0.2 bar
- 설계 압력 : 9.7 barg
- 설계 온도 : 250 °C

참고 사항

- -40 °C 이하의 노점도 주문제작 가능합니다.
- KS 규격 이외의 ASME 및 기타 해외 규격도 주문제작 가능합니다.
- 설계 압력이 9.8barg 이상인 제품도 주문제작 가능합니다.
- 제시된 사양 외에 특수 기종도 주문 제작 가능합니다.
- 사양은 제품의 성능 및 품질 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.



용량 보정 계수

입구 공기 온도에 따른 보정 계수							
입구 공기 온도 (°C)	27	32	38	43	49		
보정 계수	1.14	1.12	1.00	0.75	0.65		
입구 공기 압력에 따른 보정 계수							
입구 공기 압력 (barg)	4	5	6	7	8	9	
보정 계수	0.60	0.75	0.87	1.00	1.16	1.24	

GSA Desiccant Air Dryers

ZEHB 시리즈

제로퍼지 흡착식 에어드라이어

Global Standard Air & Gas



흡착식 에어 드라이어는 통상 -40°C 이하의 노점을 제공하며, 식음료 산업, 제약산업, 석유화학 산업, 전자 및 반도체 산업, 의료 산업 등 다양한 곳에 사용됩니다. 이러한 산업에서는 미량의 수분으로도 공정 중단 및 생산품의 불량률을 초래할 수 있으므로 신뢰성 높은 흡착식 에어 드라이어의 사용이 필수적입니다. 제로퍼지 흡착식 드라이어는 가열 및 냉각재생 공정시 건조한 출구공기 대신 주위공기를 사용하므로 재생시 불필요한 압축공기의 소모가 없는 에너지 절감형 제품입니다.

제품 기술 사양표

모델명	접속 구경	처리 유량	적용 공기압축기	히터	블로워	전원 사양	제품 치수(mm)			흡착제량	무게	
	A	Nm ³ /hr	HP	kW	kW		A	B	C	Kg/2Tower	kg	
ZEHB	430	FLG. 40A	680	75	8.5	1.5	220V/380V 440V 1Ph 50/60Hz	1900	900	2030	324	1440
	560	FLG. 50A	890	100	11.0	1.75		2100	1000	2230	406	1700
	720	FLG. 50A	1140	130	14.0	2.55		2100	1000	2230	474	2060
	900	FLG. 65A	1430	150	17.5	2.55		2600	1250	2400	592	2200
	1100	FLG. 65A	1740	175	21.5	4.5		2600	1250	2400	755	2470
	1350	FLG. 80A	2140	200	26.5	4.5		2600	1670	2330	943	2690
	1550	FLG. 80A	2450	250	30.0	4.5		2600	1710	2330	1,022	3100
	2100	FLG. 100A	3320	300	41.0	8.6		3100	1650	2445	1,384	4090
	2600	FLG. 100A	4120	400	50.5	8.6		3400	1970	2290	1,848	4700
	3000	FLG. 125A	4750	500	58.5	12.6		3550	1970	2290	1,980	5860
	3400	FLG. 125A	5380	600	66.0	12.6		3650	2140	2530	2,272	7400
	4100	FLG. 125A	6490	700	80.0	15.3		3650	2180	2530	2,707	8200
	4500	FLG. 150A	7120	800	87.5	22.7		5700	2100	2960	3,055	9600
	5400	FLG. 150A	8550	900	105.0	22.7		5700	2100	2960	3,566	11400
	6000	FLG. 150A	9500	1000	117.0	22.7		6000	2150	3000	4,052	12300
	7000	FLG. 200A	11080	1200	136.0	25.2		7000	2200	3500	4,621	13500
8000	FLG. 200A	12660	1300	155.5	30.6	7000	2500	3700	5,279	14700		
9000	FLG. 200A	14520	1600	175.0	37.0	7000	2500	3700	5,942	15600		

설계 조건

- 입구 압력 : 7 barg
- 입구 온도 : 38 °C
- 노점 : -40 °C @ atm
- 차압 : 0.2 bar
- 설계 압력 : 9.7 barg
- 설계 온도 : 250 °C

참고 사항

- -40 °C 이하의 노점도 주문제작 가능합니다.
- KS 규격 이외의 ASME 및 기타 해외 규격도 주문제작 가능합니다.
- 설계 압력이 9.8barg 이상인 제품도 주문제작 가능합니다.
- 제시된 사양 외에 특수 기종도 주문 제작 가능합니다.
- 사양은 제품의 성능 및 품질 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.



용량 보정 계수

입구 공기 온도에 따른 보정 계수							
입구 공기 온도 (°C)	27	32	38	43	49		
보정 계수	1.14	1.12	1.00	0.75	0.65		
입구 공기 압력에 따른 보정 계수							
입구 공기 압력 (barg)	4	5	6	7	8	9	
보정 계수	0.60	0.75	0.87	1.00	1.16	1.24	

GSA After-cooler

HYA-A(N) / HYA-W 시리즈

공랭식 / 수랭식 애프터쿨러

Global Standard Air & Gas



공기압축기에서 토출되는 압축공기는 압축과정에서 발생하는 열로 인해 주위 온도보다 높은 상태로 공급됩니다. 이런 고온 다습한 압축공기는 냉동식 드라이어나 흡착식 드라이어와 같은 제습장치의 부하를 가중시켜 제습성능을 저하시키거나 제습장치에 여러가지 문제점을 초래할 수 있습니다. 애프터 쿨러는 공기압축기에서 토출된 고온의 압축공기를 냉각시켜 응축수를 배출시키고, 냉동식 드라이어나 흡착식 드라이어의 부하를 경감시켜 제습성능을 향상시키기 위한 보조장치입니다.

제품 기술 사양표(공랭식)

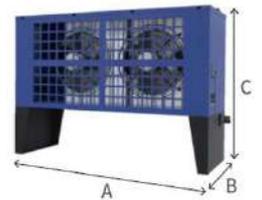
모델명	접속 구경	처리 유량	팬 크기	소비 전력량	전원 사양	치수			무게	
	A	Nm ³ /min	mm	kW		A	B	C		kg
HYA	20AN	PT 25A	5	230 X 1	0.03	220 / 1 / 50, 60	500	230	590	15
	25AN	PT 25A	7	230 X 1	0.03		500	230	590	16
	40AN	PT 25A	10	300 X 1	0.07		600	300	700	23
	50AN	PT 40A	15	250 X 2	0.15		900	370	710	40
	80AN	PT 50A	20	300 X 2	0.14		1,030	370	760	46
	100AN	PT 50A	30	350 X 2	0.2		1,160	400	810	55
	150A	PT 80A	50	450 X 2	0.4	380 / 3 / 50, 60 440 / 3 / 50, 60	1,690	460	1,095	180
	200A	FLG. 100A	75	500 X 2	0.4		1,780	425	1,245	210
	300A	FLG. 100A	100	550 X 2	0.8		1,880	480	1,360	230
	400A	FLG. 125A	150	450 X 4	0.8		1,830	470	1,615	300
	500A	FLG. 150A	200	500 X 4	0.8		1,975	475	1,685	350
	600A	FLG. 150A	250	550 X 4	1.6		2,075	530	1,840	370

설계 조건

- 입구 압력 : 7 barg
- 입구 온도 : 60 °C(Max. 80 °C)
- 주위 온도 : 32 °C
- 설계 압력 : 9.7 barg

참고 사항

- 제시된 사양 이상의 제품도 제작 가능합니다.
- 사양은 제품의 성능 및 품질 개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.
- 제시된 사양 외에 고압용 제품이나 특수 용도의 제품도 주문 제작 가능 합니다.
- 제시된 전기사양 이외의 제품도 제작 가능합니다.



제품 기술 사양표(수랭식)

모델명	접속 구경	처리 유량	냉각수 접속 구경	냉각 수량	치수		무게	
	A	Nm ³ /min	A	ℓ/min	Length	Shell		kg
HYA	100W	FLG. 50A	18	FLG. 25A	55	1600	150A	112
	200W	FLG. 80A	30	FLG. 32A	105	1760	150A	121
	300W	FLG. 100A	36	FLG. 40A	155	2120	150A	163
	400W	FLG. 100A	42	FLG. 50A	210	2260	200A	233
	500W	FLG. 150A	60	FLG. 65A	270	2360	200A	253
	600W	FLG. 150A	90	FLG. 80A	320	2520	250A	410

설계 조건

- 입구 압력 : 7 barg
- 입구 온도 : 60 °C(Max. 80 °C)
- 냉각수 온도 : 32 °C
- 설계 압력 : 9.7 barg

참고 사항

- 제시된 사양 이상의 제품도 제작 가능합니다.
- 사양은 제품의 성능 및 품질 개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.
- 제시된 사양 외에 고압용 제품이나 특수 용도의 제품도 주문 제작 가능 합니다.
- 다양한 재질의 제품도 생산가능 합니다.

GSA Compressed Air Filter

HYF 시리즈

압축공기용 필터

Global Standard Air & Gas



압축공기 내에는 oil aerosol/Vapor 및 다양한 미세입자와 응축수가 포함되어 있으며, 이러한 오염물질들이 필터에 의해 적절한 방법으로 제거되지 않고 사용되었을 경우, 생산공정이나 생산장비에 문제를 야기시키거나, 제품의 품질을 떨어뜨리고 불량을 초래하는 원인으로 작용하게 됩니다. 다양한 고품질 고효율의 (주)지에스에이 필터를 통해 국제품질규격의 압축공기를 사용하여 작업 효율성과 생산성을 높이기 바랍니다.

필터 엘리먼트 기술 사양표

모델명	입자 제거	오일 제거 (@ 20°C)	최대 사용 온도	차압		차압 지시계 (엘리먼트 교체)		엘리먼트 색상	엘리먼트 재질	
			°C	Dry	Wet	DPI Color	Month			
H Y E	40	40 Micron	-	65	0.05	0.15	RED	6	White	Polyethylene
	5	5 Micron	-		0.05	0.15			White	Polyethylene
	1	1 Micron	1 ppm	54	0.15	0.3			Red	Borosilicate
	0.1	1 Micron	0.1 ppm		0.15	0.3			White	Borosilicate
	0.01	1 Micron	0.01 ppm		0.15	0.3			Yellow	Borosilicate
	0.003	-	0.003 ppm		0.1	0.2			White	Activated Carbon

필터 기술 사양표

모델명	처리 유량		최대 사용 압력	접속 구경	엘리먼트 수량	치수	무게	
	Nm3/min	CFM						barg
H Y F	15AN	1.0	35	13	15A	1	85 x 185	0.8
	20AN	1.9	67		20A	1	85 x 225	1.0
	25AN	3.4	120		25A	1	105 x 330	1.9
	40AN	10.0	353		40A	1	165 x 440	5.5
	50AN	14.0	494		50A	1	165 x 540	6.5
	65A(S)	28.0	989		65A	2	550 x 1143	88.0
	80A(S)	42.0	1483	80A	3	550 x 1143	103.0	
	100A(S)	70.0	2472	100A	5	600 x 1180	120.0	
	125A(S)	84.0	2966	125A	6	700 x 1251	170.0	
	150A(S)	112.0	3955	150A	8	700 x 1251	180.0	
	200A(S)	196.0	6922	200A	11	1000 x 2367	300.0	
	250A(S)	330.0	11654	250A	19	1200 x 2705	400.0	

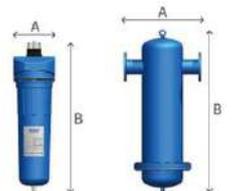
R괄호()안 S는 Stainless Steel 재질의 필터를 의미합니다.

고압 필터 기술 사양표

모델명	처리 유량		최대 사용 압력	접속 구경	엘리먼트 수량	치수	무게	
	Nm3/min	CFM						barg
H Y F	15H	1.0	35	35.0	15A	1	106 x 340	17
	20H	1.9	67		20A	1	106 x 390	19
	25H	3.4	120		25A	1	106 x 510	21
	40H	10.0	353		40A	1	144 x 700	25
	50H	14.0	494		50A	1	185 x 925	28

참고 사항

- 입구 공기 압력 : 7.0 barg
- 설계 압력 : 15 barg(50A 이하) / 9.7 barg(65A 이상) / 고압필터(사용자 주문)
- HYF-65A 이상 제품의 엘리먼트는 HYE-xx-50A(볼트 타입)가 적용되며, 모델에 따라 수량이 상이하므로, 수량 확인 후 주문해 주십시오.
- 필터 명명법
 - Filter Model : HYF-40-15AN(필터 - 여과도 - 접속구경)
 - Element Model : HYE-40-15AN(엘리먼트 - 여과도 - 접속구경)



GSA Receiver Tanks

GS 시리즈 리시버 탱크

Global Standard Air & Gas



리시버 탱크는 압축공기 공급 시스템의 부대 설비입니다. 공기압축기에서 생산된 압축공기의 임시 저장소 역할을 하며, 압축공기의 효율적인 운용을 돕는 필수 장비입니다.

제품 기술 사양표

모델명		용량	접속 구경	O.D.	높이(H)	앙커홀	무게
		m ³	A	mm	mm	mm	kg
G S	0003A	0.3	25A	609	1,450	16	150
	0005	0.5	40A	660	1,770	16	210
	001	1	50A	916	1,908	16	400
	0015	1.5	50A	1,013	2,246	16	560
	002	2	65A	1,150	2,358	20	832
	0025	2.5	80A	1,284	2,559	20	970
	003	3	80A	1,299	2,720	20	1,300
	0042	4	100A	1,489	2,820	20	1,500
	005	5	100A	1,504	3,437	20	1,750
	0061	6	150A	1,626	3,460	22	2,500
	007	7	150A	1,626	4,078	22	2,700
	008	8	150A	1,606	4,580	22	3,000
	010	10	200A	1,878	4,287	24	3,100
	012	12	200A	1,960	4,657	24	3,800
	013	13	200A	2,134	4,300	24	4,000
	016	16	250A	2,480	4,025	24	5,000

설계 조건

- 설계 압력 : 9.7 barg
- 설계 온도 : 100 °C

참고 사항

- KS 규격 이외의 ASME 규격도 주문제작 가능합니다.
- 설계 압력이 높은 고압용 제품도 주문제작 가능합니다.
- 제시된 사양 이상의 제품도 제작 가능합니다.
- 사양은 제품의 성능 및 품질 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

리시버 탱크의 필요성

- 리시버 탱크가 없을 경우 공기압축기의 부하 및 무부하 주기가 늘어나 공기 압축기의 관리 비용 증가
- 공기압축기에서 토출된 고온의 공기를 일시 저장하며 압축공기를 자연 냉각함으로써 응축수를 배출하고 후단 설비의 부하를 경감
- 생산공정이나 품질에 영향을 주는 압력 변동을 최소화
- 비상 상황에 따른 생산공정의 안정성 확보

GSA Nitrogen Generators

N2 PSA 시리즈

질소발생장치

Global Standard Air & Gas



질소는 무색, 무취의 가스로 비료의 핵심 성분이며 액화 질소는 재생기술이나 의료, 연구 분야에서 급속냉동용으로 사용되기도 합니다. 질소는 산소와 달리 반응성이 없어 산업분야에서 가장 많이 사용되는 가스 중 하나입니다. 질소는 통상 질소탱크, 소형 고압 용기를 통해 임대 혹은 제 3자에게 공급 받거나 압축공기를 이용하여 자체적으로 질소를 생산하여 사용합니다. PSA(Pressure Swing Adsorption) 방식의 기술을 이용하는 지에스에이의 질소 발생기는 원하는 순도의 고품질 질소 가스를 최소의 비용으로 안정적으로 필요시 언제든지 사용할 수 있는 최고의 선택입니다.

제품 기술 사양표

Nitrogen Capacity (Nm ³ /h)														
95% (1.5N)	9.3	16.2	23.6	37.9	55	67.4	82.7	100.4	145.8	228.5	301.5	409.3	479.8	648.3
97% (1.7N)	8.6	14.9	21.7	34.9	50.7	62.1	76.1	92.5	134.2	210.4	277.5	376.8	441.7	596.8
98% (1.8N)	8.1	14.2	20.7	33.2	48.3	59.1	72.4	88	127.6	200.14	264	358.4	420.1	567.7
99% (2N)	7.4	12.9	18.8	30.2	43.9	53.7	65.9	80	116.1	182	240.1	326	382.1	516.3
99.50% (2.5N)	6.7	11.7	17.1	27.5	40	48.9	60	72.9	105.8	165.8	218.7	297	348.1	470.4
99.90% (3N)	5.4	9.5	13.8	22.1	32.2	39.4	48.4	58.7	85.2	133.6	176.3	239.4	280.6	379.1
99.95% (3.5N)	4.6	8	11.6	18.6	27	33.1	40.6	49.3	71.5	112.2	147.9	200.9	235.5	318.2
99.99% (4N)	3.8	6.7	9.7	15.6	22.7	27.7	34	41.3	60	94.1	124.1	168.5	197.5	266.8
99.999% (5N)	2.6	4.6	6.7	10.8	15.7	19.2	23.5	28.6	41.5	65.1	85.9	116.6	136.7	184.7

Dimensions (mm)														
L	2,200	2,600	2,800	3,000	3,500	3,600	3,700	3,800	4,100	4,900	5,300	6,000	6,200	6,400
W	1,300	1,450	1,750	2,100	2,300	2,450	2,450	2,550	2,700	3,300	3,600	4,100	4,400	4,600
H	2,050	2,050	2,050	2,100	2,100	2,100	2,300	2,350	2,650	2,700	2,800	3,200	3,250	3,300

Required Compressed Air (Nm ³ /h)														
Capa.	19	33	48	77	112	137	168	204	296	464	612	831	974	1,316

설계 조건

- 입구 공기 압력 : 7 barg
- 입구 공기 온도 : 5~45 °C
- 주위 온도 : 20 °C
- 공급공기 품질 : ISO8573-1 Class 1-4-1
- 설계 압력 : 9.7 barg
- 성능 편차 : ±5%

참고 사항

- PSA 외에 VSA 방식의 제품도 주문 제작 가능합니다.
- KS 규격 이외의 ASME 규격도 주문 제작 가능합니다.
- 제시된 사양 이상의 제품도 제작 가능합니다.
- 사양은 제품의 성능 및 품질 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

명명법

GNG - **XX** - **XXX**

Purity Product Flow Rate



GSA Oxygen Generators

O2 PSA 시리즈

산소발생장치

Global Standard Air & Gas



산소는 다양한 산업에서 필수적으로 사용되는 가스 중 하나입니다. 화학 공정, 전자, 레이저 절단, 식품 및 의학 분야에서 산소는 폭넓게 사용되고 있으며 그 수요가 지속적으로 증가하고 있습니다. 따라서 산소의 안정적이고 지속적인 공급은 매우 중요합니다.

PSA(Pressure Swing Adsorption) 기술을 이용하는 지에스에이의 산소 발생기는 원하는 순도의 고품질 산소를 최소의 비용으로 원활하게 공급해 드립니다.

제품 기술 사양표

Oxygen Capacity (Nm ³ /h)														
90%	1.7	2.9	4.3	6.8	9.9	12.1	14.9	18.1	26.2	41.1	54.2	73.7	86.3	116.6
93%	1.5	2.7	3.9	6.3	9.1	11.1	13.6	16.6	24.0	37.7	49.7	67.5	79.1	106.9
95%	1.4	2.5	3.6	5.8	8.4	10.3	12.6	15.3	22.2	34.8	46.0	62.4	73.2	98.9

Dimensions (mm)														
L	2,100	2,400	2,650	2,850	3,300	3,400	3,550	3,650	4,000	4,700	5,100	5,800	6,000	6,200
W	1,200	1,350	1,600	1,950	2,150	2,350	2,400	2,500	2,600	3,100	3,500	4,000	4,250	4,500
H	2000	2050	2100	2100	2100	2100	2,200	2,230	2,540	2,600	2,700	3,000	3,150	3,300

Required Compressed Air (Nm ³ /h)														
Capa.	19	33	48	77	112	137	168	204	296	464	612	831	974	1316

산소 발생기 표준 시스템 구성

Power consumption (kW)														
Air Compressor	4	5.5	7.5	11	15	18	22	27	37	55	75	90	110	150
Ref. Air Dryer	0.46	0.62	0.68	0.72	1.3	1.3	1.6	1.6	2.1	2.3	3.0	4.6	5.1	8.5
Oxy. Generator	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Total	5.46	7.12	9.18	12.72	17.3	20.3	24.6	29.6	40.1	58.3	79.0	95.6	116.1	159.5

설계 조건

- 입구 공기 압력 : 7 barg
- 입구 공기 온도 : 5~45 °C
- 주위 온도 : 20 °C
- 공급공기 품질 : ISO8573-1 Class 1-4-1
- 설계 압력 : 9.7 barg
- 성능 편차 : ±5%

참고 사항

- PSA 외에 VSA 방식의 제품도 주문 제작 가능합니다.
- KS 규격 이외의 ASME 규격도 주문 제작 가능합니다.
- 제시된 사양 이상의 제품도 제작 가능합니다.
- 사양은 제품의 성능 및 품질 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

명명법

GOG - **XX** - **XXX**
Purity Product Flow Rate



GSA Gas Dryers

Hydrogen(H2) & Other Gas Dryers 수소 및 가스 드라이어 *Global Standard Air & Gas*



수소 드라이어의 기능

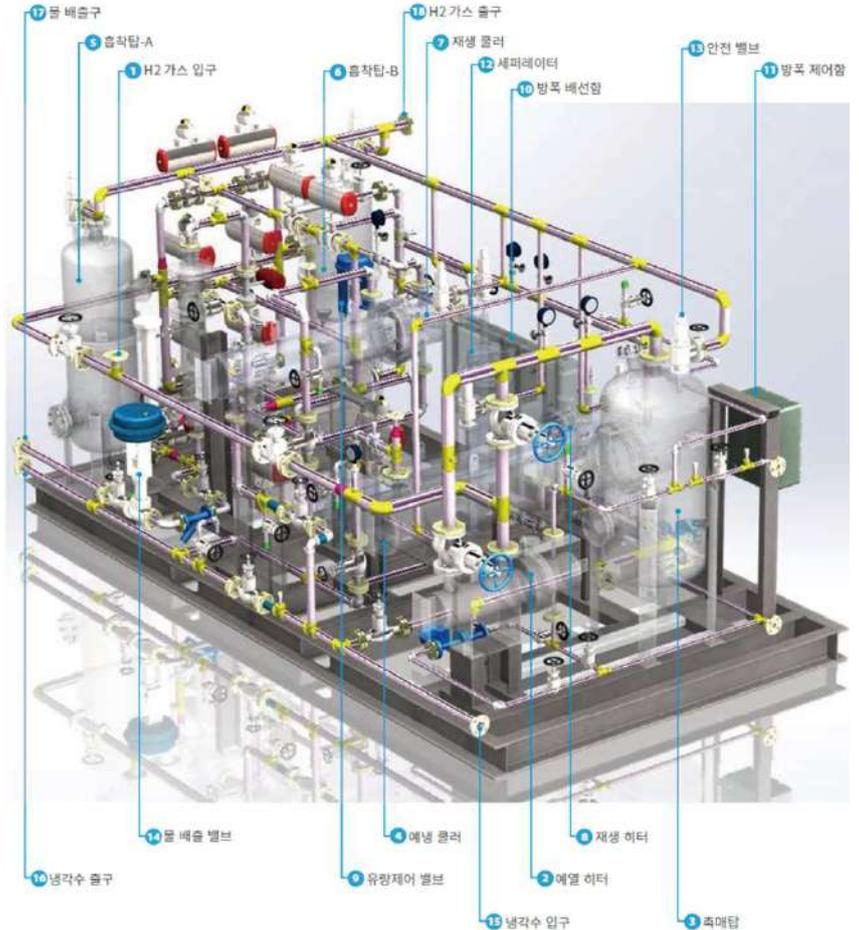
이산화탄소와 같은 온실가스 문제와 기후 변화 등으로 인해 친환경 에너지 자원에 대한 관심과 수요가 점차 증대되면서 화석 연료를 대체할 새로운 에너지 자원으로 수소가 주목받고 있습니다. 수소는 궁극의 친환경 에너지원으로 활용 과정에서 물 이외의 어떤 부산물도 발생하지 않는 깨끗하고 무한한 자원으로, 최근에 수소연료전지, 자동차를 비롯하여 다양하게 그 활용분야가 넓어지고 있습니다.

수소가 대체 에너지원으로 주목 받으면서 수소를 생산하는 방법에 대한 관심도 커지고 있습니다. 수소생산 방법 중에 가장 많이 활용되는 방법은 석유화학 공정에서 발생하는 수소 혼합가스를 따로 분리해 사용하는 부생수소 활용방법이 있으며, 천연가스를 고온/고압의 수증기로 분해해 수소를 생산하는 천연가스 개질 방식이 있습니다. 천연가스 개질 방식은 가장 많이 활용되는 방식으로 저렴하게 수소를 생산할 수 있는 장점이 있습니다. 마지막으로 물을 전기분해하여 수소를 얻는 수전해방식이 있습니다.

수소의 순도는 연료전지 등의 성능에 큰 영향을 미치므로 고순도 수소를 얻기위한 정제기술은 상당히중요합니다. 수소드라이어는 Pd(팔라듐) 촉매와 흡착제를 사용하여 수소내에 포함된 산소를 수분의 형태로 제거하여 수소를 정제하는 장비 입니다.

수소 드라이어의 활용 및 설치

- 수소 PSA에서 생산된 수소의 정제
- 수전해 설비를 통해 생산된 수소의 정제
- 수소 공급라인에 현장설치(Onsite)하여 수소 가스 정제
- 냉각수 및 고온증기(Hot Steam) 공급 필요
- 고온증기(Hot Steam) 대신 방폭형 전기히터 대체 설계 가능



지에스에이 수소 드라이어의 특징

- 고품질의 흡착제 및 촉매제 사용
- 신뢰성 높은 밸브 및 계측기 사용으로 작동성능이 우수
- 특수 설계된 방폭형 전기히터 사용 가능 (예열히터와 재생히터에 사용되는 스팀의 공급없이도 시스템 구성 가능)
- 5단계로 이루어진 레벨스위치 사용으로 물배출이 원활하며 고장 등으로 인한 수소의 누설 차단
- Control Valve 및 유량계 등 다양한 계측기를 통한 정밀한 시스템 제어
- 다양한 Design Code 설계 (KS / ASME / GOST / DOSH 외)
- 예냉쿨러(Pre-cooler)와 재생쿨러(Regeneration Cooler)에 고효율의 열교환기를 적용
- 사용자 요구에 따른 다양한 사양의 설계 가능

GSA Gas Purifiers

Gas Purifiers & Separation

가스 정제기 및 가스 분리설비

Global Standard Air & Gas



고순도 가스 및 초고순도 가스

고순도 가스는 반도체 산업, 석유화학, 금속 공업, 실험 및 연구와 같은 다양한 분야에서 사용됩니다. 특히 반도체 및 디스플레이를 비롯한 생산 분야에서의 고순도 가스는 제품의 특성 및 품질을 유지하는데 매우 중요합니다. 일반 산업용 가스는 제조 공정상 불순물이 완벽하게 제거되지 않고, 운반이나 저장과정에서 불순물에 의해 오염될 수 있습니다.

고순도 정제 설비의 필요성

고순도 가스를 요구하는 다양한 분야에서 저순도의 가스를 고순도로 정제하여 원하는 순도의 가스를 공급하기 위해서 필요합니다. 고순도 가스를 지속적으로 사용할 경우 지출되는 구매비용 뿐만 아니라 공급부족이나 배달 지연 등으로 인한 문제가 발생하지 않고, 초기 구매 비용을 빠른 기간에 내에 회수 할 수 있어 충분한 경제성을 가지고 있습니다.

지에스에이의 다양한 가스 정제 설비

질소(N₂) 정제기

저장된 질소에 흡착제를 이용하여 산소 및 CO₂ 성분 등을 제거 함으로써 10ppm 이상의 불순물 농도를 10ppb 이하로 낮춘 고순도 질소 공급

- 고압 질소 정제 설비
- 저압 질소 정제 설비

산소(O₂) 정제기

저장된 산소에 PD 촉매와 흡착제를 이용하여 CO₂, CO 성분 등을 제거함으로써 10ppm 이상의 불순물 농도를 10ppb 이하로 낮춘 고순도 산소 공급

- 고압 산소 정제 설비
- 저압 산소 정제 설비

메탄가스(CH₄) 정제기

메탄의 주요 공급원인 천연 가스에 포함된 질소 및 이산화탄소와 같은 다량의 불순물을 제거하여 메탄가스를 연료로 사용하기 위한 정제 설비

이산화탄소(CO₂) 제거 설비

압축공기 중에 포함된 CO₂ 가스를 제거하기 위한 장비

수소(H₂) 정제기

10ppm 이상의 불순물 농도를 가진 수소 가스를 흡착제 및 가열 게터를 이용하여 10ppb 이하의 고순도 수소로 정제하여 공급

- 가열게터를 이용한 수소 정제 설비
- 액화 질소 가스를 이용한 수소저온 정제 설비

헬륨(He) 저온 정제기

10ppm 이상의 불순물 농도를 가진 헬륨 가스를 액화 질소 가스를 이용하여 10ppb 이하의 고순도 헬륨으로 정제하여 공급

알곤(Ar) 회수 정제설비

회수된 알곤을 전처리한 후 흡착제를 이용하여 질소, 산소 및 수분 등을 제거하여 공급

알곤(Ar) 정제기

저장된 알곤에 PD 촉매와 흡착제를 이용하여 N₂, O₂, CO₂, CO 성분 등을 제거함으로써 10ppm 이상의 불순물 농도를 10ppb 이하로 낮춘 고순도 알곤 공급

- 고압 알곤 정제 설비
- 저압 알곤 정제 설비

CO₂ 정제 및 액화설비

저장된 산소에 PD 촉매와 흡착제를 이용하여 CO₂, CO 성분 등을 제거함으로써 10ppm 이상의 불순물 농도를 10ppb 이하로 낮춘 고순도 산소 공급

- 고압 산소 정제 설비
- 저압 산소 정제 설비



GSA Accessories

응축수 배출장치 외 Auto Drain / Diff. Pressure Indicator / Desiccant *Global Standard Air & Gas*



응축수 배출 장치

응축수 배출 장치는 압축공기 제습 과정에서 발생하는 응축수를 주기적으로 배출하여 응축수로 인해 발생하는 장비의 고장을 방지하고 장비의 수명을 연장하며 생산품의 불량을 방지하기 위한 필수적인 장치입니다.

HAD-10



TECHNICAL DATA

작동 온도	2 ~ 60°C
작동 압력	0.5~16 barg
형식	Float
입구연결구	PT 15A
출구연결구	PT 6A
크기(mm)	68Φ x 102
무게	0.1 kg

HAD-20



TECHNICAL DATA

작동 온도	2 ~ 60°C
작동 압력	0.5~16 barg
형식	Float
입구연결구	PT 15A
출구연결구	PT 6A
크기(mm)	84Φ x 184
무게	0.5 kg

HAD-100



TECHNICAL DATA

작동 온도	2 ~ 60°C
작동 압력	0.5~16 barg
형식	Disk
입구연결구	PT 15A
출구연결구	PT 15A
크기(mm)	86Φ x 175
무게	0.8 kg

EDV-15T/40T



TECHNICAL DATA

작동 온도	2 ~ 60°C
작동 압력	0.5~16 barg
형식	Elec. Timer
입구연결구	PT 15A
출구연결구	PT 6A
크기(mm)	95 x 90 x 102
무게	0.6 kg

DM Series



TECHNICAL DATA

작동 온도	2 ~ 80°C
작동 압력	0.8~16 barg
형식	Level Sensing
입구연결구	PT 15A
출구연결구	PT 10A
크기(mm)	165 x 80 x 155
무게	1.3 kg

차압지시계 / 흡착제

Diff. Press. Indicator



HDI-30

HDI-50

Activated Alumina



소포장 (20 kg)
대포장 (1000 kg)

Carbon Molecu. Sieve



소포장 (40 kg)
대포장 (137 kg)

Zeolite Molecu. Sieve



소포장 (40 kg)
대포장 (120 kg)



(주)지에스에이

본사/공장

경기도 광주시 초월읍 용수길 169-18
전화 031-798-0171 / 팩스 031-798-0175

기술연구소

전화 031-798-0174 / 팩스 031-798-0178