



진공펌프 종합 솔루션

Applied Vacuum Technology



폴 테프론 다이어프램 펌프(일반형)



<2045C-02>

특징

- 폴테프론 다이어프램 펌프 내산성이 강함
- 진공게이지 장착, 진공 조절 가능⁽¹⁾
- 무오일 친환경, 저소음 펌프

Applications

- Rotary Evaporator
- Vacuum Oven
- Vacuum concentrator
- Filtration & Degassing



Parameter	MPC090E	MPC101Z	MPC303Z	MPC302Z	MPC903Z	MPC601E	MPXC303Z
Free Air Flow rate (Liter/min)	16.7	18	41	52	125	70	33
Ult. Vac. Pressure, torr (mbar)	75(100)	6(8)	6(8)	3.7(5)	6(8)	56(75)	3.7(5)
Gas Balast	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Adjustable Vacuum & Guage	Yes	No	Option	Option	Option	Option	Yes
Dimensions, L x W x H (cm)	14 x 19 x 24	19 x 22 x 14	23 x 26 x 17	23 x 26 x 17	23 x 26 x 17	23 x 26 x 17	25 x 35 x 44
Power	90 ~ 260 Vac	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz



Parameter	2014-02	2045C-02	2040C-02	MPC201T	MPC603T	MPC1201T	MPC1801Z
Free Air Flow rate (Liter/min)	35	35	40	36	81	151	221
Ult. Vac. Pressure, torr (mbar)	40(53)	3.7(5)	0.75(1)	1.5(2)	1.5(2)	1.5(2)	6(8)
Gas Balast	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Adjustable Vacuum & Guage	Yes	Yes	Yes	No	Option	Option	Option
Dimensions, L x W x H (cm)	30 x 17 x 21	35 x 17 x 21	35 x 17 x 21	20 x 26 x 15	23 x 38 x 17	54 x 30 x 24	54 x 30 x 24
Power	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz

* Regulator & Guage & Cold trap

Parameter	Description	For models
700458	Vacuum regulator with guage	MPC301,302,303 MPC601,603 MPC901,903 MPC1201,1801
1420H-18	Capture Condenser with flask/support/clamps	2014C, 2045C 202503, 202601 202703, 202803



⁽¹⁾2045C-02 모델은 기본장착, MPC Series 펌프는 옵션

* 유기 용매 필터레이션은 MPC090E 모델 추천

폴 테프론 다이어프램 펌프 (고급형)



〈LVS210T-ef〉

특징

- 폴테프론 다이어프램 펌프로 내산성이 강함
- 자동 진공 조절형 펌프: 실시간 끓는점 자동 감지 후 최적의 진공도 자동 조절 ⁽¹⁾
- All-In-One 펌프 시스템 : 펌프 + 컨트롤러 + 트랩
- 펌프 스피드 자동 조절 내구성 향상, 소음 감소 ⁽¹⁾
- Self Cleaning, 구간별 다른 진공도 셋팅 가능
- 2개 진공라인 독립제어 가능 모델 보유

Applications

- Rotary Evaporator
- Vacuum Oven
- Vacuum concentrator
- Distillation & Drying



Parameter	LVS 105T-10 ef	LVS 210T ef	LVS 310Z ef	LVS 610 T ef	LVS 311Z	LVS 302Z
Free Air Flow rate (Liter/min)	20	37	43	81	41	41
Ult. Vac. Pressure, torr (mbar)	1.5(2)	1.5(2)	1.5(2)	1.5(2)	6(8)	6(8)
Auto distillation	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
Vacuum controll	Digital	Digital	Digital	Digital	Digital/manual	Manual/manual
No of vacuum connection	1	1	1	1	2	2
Dimensions, L x W x H (cm)	25 x 26 x 43	36 x 31 x 44	36 x 31 x 44	36 x 31 x 44	36 x 31 x 44	36 x 31 x 44
Power	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz

⁽¹⁾해당 사항은 ef 모델에만 적용이 됨



Parameter	202503	202601	202703	202803	LVS301Z	LVS301ZW/guage
Free Air Flow rate (Liter/min)	35	35	35	35	41	41
Ult. Vac. Pressure, torr (mbar)	9(12)	2(3)	2(3)	2(3)	6(8)	6(8)
Self cleaning	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
Vacuum display	Dial	Dial	Digital	Digital/Program	Dial	Dial with guage
No of vacuum connection	1	1	1	1	1	1
Dimensions, L x W x H (cm)	34 x 30 x 28	34 x 30 x 28	34 x 30 x 28	34 x 30 x 28	36 x 31 x 44	36 x 31 x 44
Power	230V, 50/60Hz	115V, 60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz

* 셀프 클리닝 기능이란?

내부에 증착된 유증기를 탈착시키기 위해, 전원을 차단시 외부 공기로 2분 동안 클리닝을 한후 자동으로 전원이 꺼지는 시스템으로 펌프의 내구성 및 진공도 향상에 중요한 역할을 함

직결형 내화학/내산성 오일펌프



COOL RUNNING

내부로 공기 흐름을 유도하여 일반 펌프보다 10℃ 온도를 낮추어 오일 변형을 최소화

INTERNAL SURFACE PROTECTION

오일통 내부 PTFE 코팅으로 2차 오염 예방

LARGE OIL CAPACITY

큰 오일 용량으로 오염물을 낮추어 내구성 향상

특징

- 내화학성 오일 펌프로서 저소음, 콤팩트 사이즈
- Thermal protect & gas ballast 기능 보유
- 대용량 오일 용량, 오일통 내부 PTFE 코팅으로 내구성 향상
- 전원 off시 자동 벤트 기능으로 오일 역류 방지

Applications

- Vacuum Oven
- Freezer Drying
- Vacuum Manifold / Schlenk line
- Vacuum concentrator, Glove Box



직결형 내산성 오일 펌프

Parameter	CRVpro2	CRVpro4	CRVpro6	CRVpro8	CRVpro16	CRVpro24	CRVpro30
Free Air Flow rate (Liter/min)	50	78	118	158	363	519	627
Ult. Vacuum, torr	2×10^{-4}	4×10^{-4}	4×10^{-4}	4×10^{-4}	3×10^{-4}	3×10^{-4}	3×10^{-4}
Oil capacity, Liter	0.45	1.15	1.15	1	2.4	2.2	2.1
Dimensions, L x W x H (cm)	38 x 14 x 24	46 x 15 x 26	46 x 15 x 26	46 x 15 x 26	56 x 20 x 28	56 x 20 x 28	56 x 20 x 28
Power	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz

내산성 스크롤 진공펌프 (Scroll Vacuum Pump)



특징

- 작동 중 진공에 영향을 주지 않고 자체 청소기능
- 무오일 (Oil free) 펌프로 오일교환, 오일 역류가 없음
- 스크롤 본체 양극 산화 알루미늄처리, PTFE Seal 구조로 내산성이 우수

Parameter	SCSpro 15
Free Air Flow rate (Liter/min)	165
Ult. Vacuum, torr	0.012
Noise level	<53
Dimensions, L x W x H (cm)	42x24x35

내산성 테프론 방폭 펌프



Applications

- Class I, Group C&D 등급의 방폭 모터(CSA/UL) 테프론 코팅 알루미늄 펌프헤드 & 테프론 다이어프램 라이너 구조
- 강한 내산성 2-Stage Chemical Duty Diaphragm pump

Parameter	2085W-01	2090W-01
Free Air Flow rate (Liter/min)	195	127
Ult. Vacuum, torr	100	25
Motor type	Ex.Proof	Ex.Proof
Head material	Coated PTFE	Coated PTFE
Power	115/230V 60Hz, 1Ph	115/230V 60Hz, 1Ph

내산성 오일 펌프 (Chemstar Oil Pump)



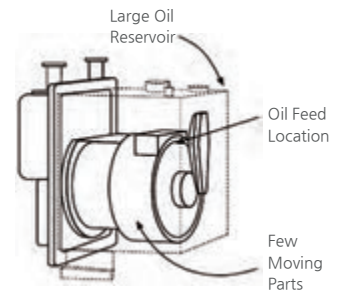
<1402N-60>

특징

- 내산성이 가장 좋은 오일 펌프
- 저 RPM 구동으로 부품 마모율이 적고, 열발생율이 적고, 저소음 구동
- 대용량 오일 용량 오염물의 저하
- 퍼지 밸브 기능이 있어, 2차 오염 방지 & 오일 정제

Applications

- Vacuum Manifold / Schlenk line
- Freezing Drying
- Vacuum Oven
- Vacuum concentrator , Glove Box



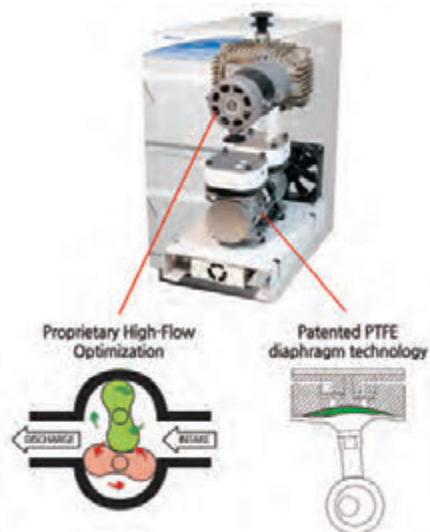
Parameter	1400N-61	1402N-60	1376N-60
Free Air Flow rate (Liter/min)	25	160	300
Ult. Vacuum, torr	1 x 10 ⁻⁴	1 x 10 ⁻⁴	1 x 10 ⁻⁴
Oil capacity, Liter	0.59	2.1	2.37
Dimensions, L x W x H (cm)	45 x 22 x 32	49 x 35 x 39	49 x 35 x 39
Power	230V, 60Hz	230V, 50/60Hz	230V, 50/60Hz



Exhaust filter	1417E	1417	1417P-7	1417P-10	700010	700011	320015	320017
For models	1400, CRVpro Model	8890 8905 1400	8907 8912 8917	8920 / 8925 1405 / 1402 1376	CRVpro4,6,8 CRV series P4Z / P6Z	CRVpro16,24,30 P8Z / P12Z P17Z / P23Z	CRVpro4,6,8 CRV series P4Z / P6Z	CRVpro16,24,30 P8Z / P12Z P17Z / P23Z

내산성 무오일 펌프 (Chemstar Dry Pump)

- 무오일 내산성 고진공 펌프로써 테프론 펌프와 블로워 펌프의 혼성
- 150L/min , 5x10⁻² torr 의 고진공, 대용량 펌프



<2070C-02>

1. Oil-free solution

- 오일 없이 고진공 형성, 친환경 펌프
- 오일, 오일 필터 교환이 없어 유지, 보수 및 관리 불필요



2. No cold trap

- 별도의 저온 트랩이 필요없음
- 액체질소, 드라이 아이스등이 필요 없어 유지, 보수 및 관리 불필요
- 컴팩트 사이즈로 공간 활용에 유리



3. Chemical resistant

- 테프론 재질의 구성품으로 내구성 향상
- 특화된 코팅 보호로 부식성, 유기가스에 강함



4. Self cleaning

- 전원 off 시 자동 세척기능으로 펌프내 이물질 제거
- 펌프 성능 유지 및 내구성 강화



필트레이션 펌프



<2546C-10>

특징

- 무오일 친환경 펌프
- WOB-L 특허된 방식 피스톤 펌프로, 마찰면이 적어 소음, 열발생율이 낮음
- 진공/압력 조절 가능 및 게이지 보유
- 흡입구/배기구 트랩 장착으로 수분 차단
- 최대 6구 필트레이션 가능
- 고성능 펌프(45L/min, 진공도 : 60torr)

※ 진공펌프 수명연장: 가드 필터를 사용하시면, 펌프 내부로 유입되는 수분 및 파티클을 차단하여 수명이 연장됩니다.

석션 펌프



<2515C-75>

특징

- 펌프 + 석션 바틀 + 튜빙 + 가드 필터 일체형 풀세트
- 진공 조절 가능 및 진공게이지, 사일런스 장착
- 2Liter 역류 방지 바틀 기본 장착
- 가드 필터 기본 장착으로 2차 수분, 파티클 차단
- 34L/min의 대유량으로 2개 라인 석션 가능



※ 효율적인 석션 방법 : Hand operator를 이용하여, 진공의 on/off 조작 및 8 Channel Tip을 이용하여, 96WellPlate 까지 쉽고, 빠르게!

진공 오븐



<ADP310>

특징

- 130년 노하우 YAMATO사의 고품질 진공오븐
- 쉬운 셋팅값 설정 및 Autorun/stop 기능 & 30개 프로그램 셋팅
- 완벽한 진공 썰링 및 자가 진단 기능

Parameter	Internal capacity	Temp. Range	추천 펌프
ADP210C	10L	40~240℃	MPC301Z, MPC201T, CRVpro4
ADP310C	27L	40~240℃	MPC301Z, MPC201T, MPC601T, CRVpro4
DP43C	91L	40~200℃	MPC601T, MPC901Z, MPC1201T, CRVpro6
DP63C	216L	40~200℃	MPC901Z, MPC1201T, MP11801Z, CRVpro8

회전 농축기



〈REV212MBW-D〉

특징

- 경제형, 기본형, 고급형다양한 제품라인 구성
- 기본형RE212 모델에서 고급형 REV212 모델로 업데이트 가능
- 1L 소용량에서부터 50L 대용량까지 제품 라인 구성

Model No.	R100+B100	RE212BW-D	REV212MBW-D	RE301-BW
Speed range (RPM)	20 ~ 180	5 ~ 315	5 ~ 315	20 ~ 250
Condenser type	Vertical type, 3중 코일	Vertical type with insulation cover	Vertical type with insulation cover	Vertical type
Bath temp range	RT+5~90℃ (180℃옵션)	RT+5~90℃(180℃옵션)	RT+5~90℃ (180℃옵션)	RT+5~90℃ (180℃옵션)
Lift type	Manual	Manual	Manual	Motor
Sample, Receiving flask	1 Liter (max.3 Liter)	1 Liter (max.3 Liter)	1 Liter (max.3 Liter)	1 Liter (max.2 Liter)
장점	3중 코일로 면적 0.27㎡ 고효율 냉각 성능 최고의 가성비	Bath 좌/우 이동 가능 디지털 RPM, Temp 컨트롤 정/역방향 & 자동 반전 회전	자동 진공컨트롤러: 끓는점 실시간 자동 감지 후 최적의 진공도 자동 셋팅 Bath좌/우 이동 가능 디지털 RPM, Temp. 컨트롤 정/역방향 & 자동 반전 회전	전동 리프트 디지털 RPM,Temp 컨트롤 안정적인 RPM 구동

저온 순환장치



〈CF313-Y〉

특징

- 고효율 냉각성능, 콤팩트 사이즈
- 사용자 친화적 조작패널
- CF313-Y 농축기 2대 사용 가능
- CF812-D 농축기 4대 사용 가능
- 주입구 필터교환 용이
- 응축수의 배출 용이

Parameter	CF313-Y	CF812-D
Operating temp. range	-20℃ ~ Room temperature	
Cooling capacity	Approx. 450W at 10℃ liquid temp. Approx. 280W at -10℃ liquid temp.	Approx. 1320W at 10℃ liquid temp. Approx. 700W at -10℃ liquid temp.
Max. flow rate(60Hz)	Approx. 10L/min	Approx. 14L/min
Water Circulating Pump(60Hz)	Magnet Pump 20W	Magnet Pump 65W
Inner tank capacity(Liquid volume)	Approx. 3.9L (Liquid volume 3.5L)	Approx. 15.5L (Liquid volume 14L)
External dimension	W205 X D396 X H535mm	W340 X D370 X H838mm

콜드 트랩



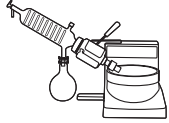
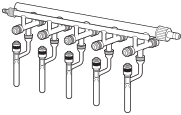
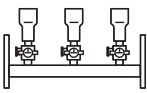
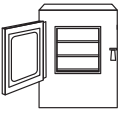
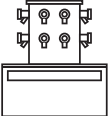
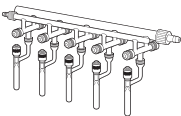
특징

- 산 & 부식성 가스의 효과적인 차단
- Hot gas를 이용한 편리한 defrosting(CA801 only)

Parameter	CA301	CA801
Max. Low Temp	-45℃	-85℃
Dehumidifying capacity	0.9kg (at water)	1.0kg (at water)
Defrosting mechanisam	N/A	Hot gas bypass
External dimension (W x D x H)(mm)	345 x 745 x 726	405 x 500 x 850

진공펌프 종합 솔루션

Applied Vacuum Technology

Application	Overview of system	Flow rate Max.Vacuum	Model	Photo
Rotary Evaporation Non-Volatiles Boiling point<160℃ Sample 0~5 Liter 	LVS series DryFast series MPC series Selfcleaning series	37 L/min, 6 torr 35 L/min, 3.7 torr 18 L/min, 6 torr 35 L/min, 2 torr	LVS210T-ef 2045C-02 MPC101Z 202703	
Concentrator 	Dry fast Ultra pump Oil pump	35 L/min, 3.7 torr 118 L/min, 4×10^{-4} torr	2045C-02 CRVpro6	
Vacuum manifold Schlenk line 	Chmestar oil pump Chemstar Dry Oil free pump	25 L/min, 1×10^{-4} torr 160 L/min, 1×10^{-4} torr 150 L/min, 5×10^{-2} torr	1400N-01 1402N-60 2070C-02	
Filtration 	Chemical Sample filtration Aqueous Sample filtration	35 L/min 45 L/min	2014C-02 2546C-10	
Cell culture 	Suction full set General suction	34 L/min 45 L/min	2515C-75 2546C-10	
Vacuum Oven 	Oil pump PTFE Diaphragm pump	117 L/min, 2×10^{-4} torr 160 L/min, 1×10^{-4} torr 80 L/min, 1.5 torr	CRVpro6 1402N-60 MPC601T	
Freezer Dryer 	Driect drive oil pump Chemstar Oil pump	158 L/min, 4×10^{-4} torr 160 L/min, 1×10^{-4} torr	CRVpro8 1402N-60	
Desiccator 	PTFE Diaphragm pump	18 L/min, 6 torr 35 L/min, 40 torr	MPC101Z 2014C-02	
Gel Dryer 	Gelmster system PTFE Diaphragm	50 L/min 35 L/min	142601 2045C-02	
Turbo Molecular distillatin 	For High vacuum and UHV application	77 L/s, 4×10^{-8} torr	CDK180	

지역 판매처

강원 (주)바이오토프 T. 033) 262-9807

경기 그린텍 T. 031) 227-1961

충북 충북과학(주) T. 043) 234-6200

광주/전남 (주)동양사이언스 T. 062) 523-7891

부산 영동과학 T. 051) 255-9481

전주 (유)엘케이바이오텍 T. 063) 242-1603

포항 에덴테크 T. 054) 292-8222

창원 유현하이텍(주) T. 055) 277-5675