

doovAC®

Vacuum Pumps & Compressors Equipment

Rotary Vane Vacuum Pumps

로타리 베인 진공 펌프

转动体风环真空泵

MVO 010 / 020

10 / 20 m³/hr (50Hz)

12 / 24 m³/hr (60Hz)

0.5 / 20 mbar

CE ISO9001

Oil Circulated

순환 급유식

润滑油循环



MVO 020 DA

One Year Warranty

Reliability

High quality material, quality control according to ISO9001, CE, mark authentication standard, automated machining facility, computer control process, etc. Guarantee standardized and accurate product manufacturing. Where operation of vacuum pump stops during vacuum work in direct coupling operation method of flange type. Check valve is installed at the suction hole in order to prevent reverse-flow.

Environmentally safe

Air cooling, internal oil re-circulation, integral oil mist separator for oil-free exhaust air, low vibration and low noise level allows this pump to be used in any environment.

Easy to service

Compact design, air cooling and easy access allows rapid and simple servicing with long periods between services. It is unnecessary to do in the same way for replacing other consumables when oil change is needed. This pump is coupling direct type for used flange motor of international specification. Easy maintenance caused by reduced weight & electric consumption.

Application orientated

This type of vacuum pump uses oil for lubrication of rotary part and maintenance of vacuum so that stable and reliable vacuum may be obtained in order to be use for various applications. Vacuum packing machine, Food packing, Laboratory, Medical instrument, Vacuum molding, Vacuum dryer, Vacuum consolidate.

신뢰성

고품질의 재질, ISO9001, CE 인증규격에 따른 품질관리, 자동화 가공설비의 컴퓨터 제어공정은 규격화되고 정밀한 제품생산을 보증한다. 진공작업 중에 진공펌프 운전이 멈추었을 때 오일 역류 방지를 위해 흡입구에 역류 방지 밸브가 설치되어 있어 안전하다.

쾌적한 환경

공기에 의한 냉각, 윤활용 오일 재순환, 깨끗한 배기공기를 위한 오일 분진 제거 필터 내장, 저소음, 저진동으로 어떠한 환경에서도 사용이 가능한 제품이다.

용이한 관리

간결한 구조, 공기 냉각방식 등 간단한 취급 방법으로 유지보수가 쉬워 오랜 기간 사용이 가능하다. 오일교환이 요구될 때 다른 소모품 교환을 꼭 같이 할 필요성은 없다. 국제 규격의 플랜지형 모터를 사용한 커플링 직결 구동방식으로 전력소비와 무게를 줄였으며 유지 보수가 매우 용이하다.

적용범위

이 형식의 진공펌프는 회전부위의 윤활과 진공 유지를 위한 오일을 사용함으로써 안정적이고 신뢰할 수 있는 진공을 얻을 수 있어 다양한 산업에 적용이 가능하다. 진공포장, 식품포장, 실험실, 의료산업, 진공성형, 진공 건조, 진공첨착

信賴性

以高品质的材质，根据ISO9001，CE认证规定的品质管理，自动化加工设备的计算机控制工程可以保证生产规格化且精密的产品。真空作业中真空泵停止运转时为了防止润滑油逆流，在吸口处安装了止回阀，非常安全。

舒适的环境

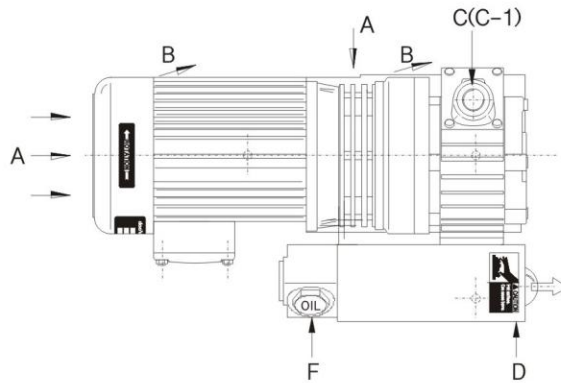
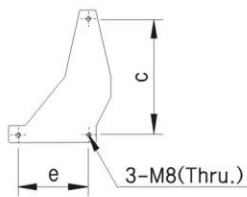
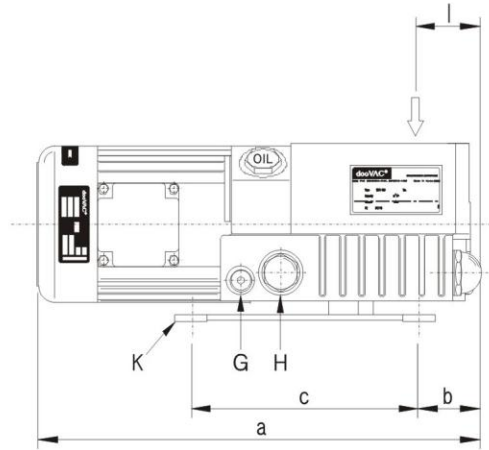
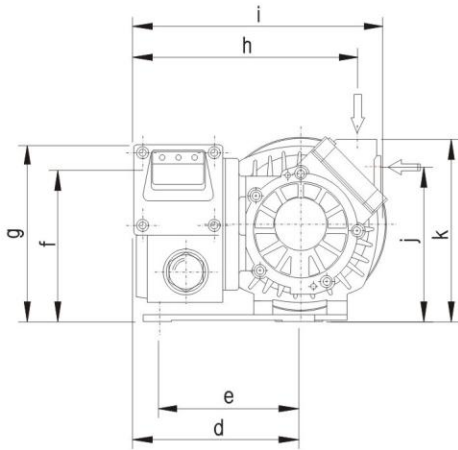
根据空气的冷却，润滑油的再循环，为了干净的排除空气内设油雾分离器。低噪音，低震动，无论在任何环境下都可以使用。

管理容易

用简洁的构造，空气冷却方式等，简单的取给方法。维护维修很简单，可以长久的使用。需要更换润滑油时无需更换其他消耗品。使用国际规格的凸缘型电动机直接联结方式，减低了消耗和重量，维护维修非常容易。

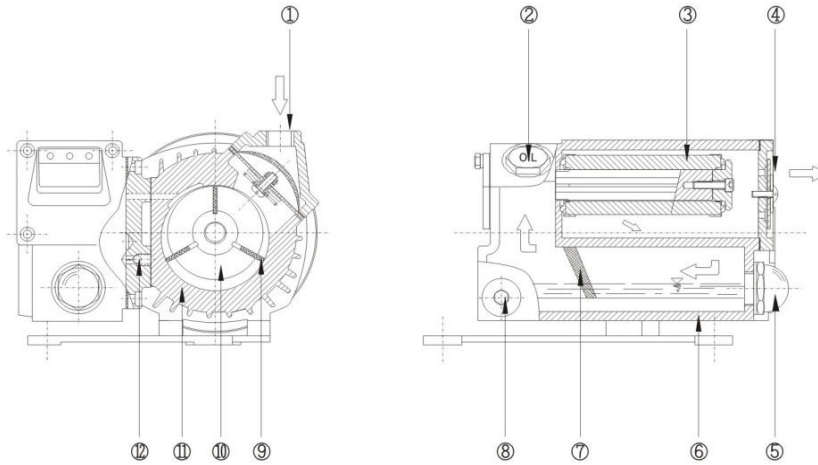
适用范围

此类型的真空泵使用了维持回转部位的润滑和真空的润滑油，可以得到稳定且信赖的真空，适用于广泛的产业。真空包装，食品包装，实验室，医疗产业，真空成型，真空干燥机，真空含浸。



A	Cooling air entry	냉각공기흡입	冷却空气词条	
B	Cooling air exit	냉각공기배기	冷却空气出口	
C	Inlet flange	흡입구	吸入口	PT 1/2"
C-1	Inlet flange	흡입구	吸入口	PT 1/4"
D	Exhaust port	배기구	排气口	PT 1/2"
F	Oil filling plug	주유구	注油口	
G	Oil drain plug	배유구	排油口	
H	Oil sight glass	유면계	油视表	
K	Pump base	펌프발판	泵浦基地	3-M8 (THRU.)

Model / 형식 / 型号	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
MVO-010-DA	410	48	208	151	128	140	161	206	231	141		
MVO-010-BC	410	48	208	151	128	140	161	206	231	141		
MVO-020-DA	410	48	208	151	128	140	161	206	231	141		
MVO-020-BC	410	48	208	151	128	140	161	206	231	141		



- ① Inlet flange
- ② Oil filling plug
- ③ Exhaust filter
- ④ Exhaust port
- ⑤ Oil sight glass
- ⑥ Oil sump
- ⑦ Demist
- ⑧ Oil drain valve
- ⑨ Vane
- ⑩ Rotor
- ⑪ Cylinder
- ⑫ Exhaust valve

- ① 흡입구
- ② 주유구
- ③ 배기필터
- ④ 배기구
- ⑤ 유면계
- ⑥ 오일통
- ⑦ 유분분리망
- ⑧ 배유구
- ⑨ 베인
- ⑩ 로터
- ⑪ 실린더
- ⑫ 배기밸브

- ① 吸入口
- ② 注油口
- ③ 排气过滤器
- ④ 排气口
- ⑤ 油视表
- ⑥ 油桶
- ⑦ 除雾器
- ⑧ 排油口
- ⑨ 风环
- ⑩ 转动体
- ⑪ 圆筒
- ⑫ 排气阀门

▶ Principle of operation

This vacuum pump is oil-circulated rotary vane type, which comprises rotor(10), vane(9) and Cylinder(11). Rotor and cylinder center are assembled eccentrically, and 3 vanes rotate by centrifugal force in pushed state to the inside wall of cylinder. At this time, cell takes place between vane and vane, happen to the vacuum whose volume change sucks, expand, compresses and discharges. Uses oil for lubrication of rotary part and maintenance of vacuum so that stable and reliable vacuum may be obtained in order to be use for various applications. The oil lubrication and sealing is consistently supplied to cylinder without separate oil pump(6) through pressure such as suction difference and so on, and then is discharged to oil sump with air. when through the exhaust Filter(3), oil mists clearing 99.9% and discharges clean air so that can using in any environment.

▶ 운전원리

이 제품은 오일 순환식 로터리 베인 진공펌프이며 기본 구조는 로터(10), 베인(9), 실린더(11)로 구성되어 있다. 로터의 중심이 실린더 중심에 편심으로 조립되어 있으며 3개의 베인이 원심력에 의해 실린더 내벽에 밀착된 상태로 회전하게 된다. 이때 베인과 베인 사이에 공간이 생기게 되며 이 공간의 용적변화에 의해 흡입, 팽창, 압축, 배기의 4단계 공정으로 진공이 만들어지며 이때 회전부위와 진공 유지를 위한 오일을 사용함으로써 안정적이고 신뢰할 수 있는 진공을 얻을 수 있어 다양한 산업에 적용된다. 오일 공급은 실린더 내부의 차등 압력에 의해 지속적으로 공급되어 별도의 오일 주입 펌프가 필요 없다. 유분이 함유된 배기 공기는 1차적으로 오일통(6)으로 배출되고 오일통 내부 상단에 설치된 오일분진 필터(3)를 통과하면 유분의 99.9%가 회수되어 순환, 사용되고 깨끗한 공기만 배기되므로 어떠한 환경에서도 사용이 가능하다.

▶ 运转原理

本产品是润滑油循环式转动体风环真空泵，基本构造是由回转轴(10)，风环(9)，圆筒(11)组成的。回转轴在圆筒中心偏心的位置组装的3个风环根据圆心力贴紧圆筒内侧的状态回转，这时风环和风环之间产生空间，根据空间体积变化吸入，膨胀，压缩，排气四个阶段的工程产生真空，这时使用维持回转部位和真空的润滑油得到稳定，可信赖的真空，适用于广泛的产业。供应润滑油是根据圆筒内部不同压力持续的供应，不需要另外的润滑油泵，含油的排出空气，第一次排到油筒(6)里，通过安装在油筒上端的排气过滤器(3)回收(99.9%)油，循环使用，排出干净的空气，无论在任何环境都可使用。

Technical Data 기술자료 技术资料			MVO-010	MVO-020
Nominal displacement 배기량 排气量	50Hz	m ³ /h	10	20
	60Hz	m ³ /h	12	24
Ultimate pressure 최대압력 最大压力	A	mbar	0.5	2
	C		20	20
Motor version(3~) 전격전압/삼상 规定电压/三项	50Hz	V	220/380	220/380
	60Hz	V		
Motor version(1~) 전격전압/단상 规定电压/单项	50Hz	V	220	220
	60Hz	V		
Nominal motor rating(3~) 모터의 전격출력/삼상 电动机的规定电压/三项		kW	0.42	0.75
Nominal motor rating(1~) 모터의 전격출력/단상 电动机的规定电压/单项		kW	0.55	0.95
Nominal motor speed 모터의 회전수 电动机的回转数	50Hz	min ⁻¹	1420	2850
	60Hz	min ⁻¹	1700	3420
Sound level 소음 噪音		dB(A)	58	61
Water vapour tolerance max 수증기 최대허용치 水蒸气最大容许值		mbar	—	—
Water vapour capacity 수증기 량 水蒸气量		l/h	—	—
Operating temperature(Ambient) 운전온도(주변) 运转温度(周边)		℃	40	40
Oil filling 오일 량 润滑油量		liter	0.4	0.4
Weight approx 제품 무게 重量	50Hz	kg	20	20
	60Hz	kg		

