

TRIVAC L

 **Leybold**

다양한 응용 분야를
위한 완벽한
성능의 균형



2단 로터리 베인 펌프

차세대 Leybold TRIVAC L 2단 로터리 베인 진공 펌프는 다양한 응용 분야에서 성능 및 안정성과 전체 소유 비용의 균형을 완벽하게 유지합니다. 공냉식 TRIVAC L 펌프는 안정적인 성능과 간편한 작동이 필요한 수많은 산업의 요구 사항을 충족하도록 설계되었습니다. LVO 130 미네랄 오일이 포함된 표준 TRIVAC L 펌프는 다양한

분야의 산업 요구 사항을 충족합니다. TRIVAC L은 편리하고 효율적인 현장 정비를 통해 공정의 가동 시간을 연장하는 최적화된 설계를 가지고 있습니다. TRIVAC L의 맞춤형 버전은 모터, 오일 옵션 및 시스템과 같은 특정 요구 사항에 따라 사용할 수 있습니다.



성능 중심

- 성능의 균형더 빠른 펌핑 속도를 자랑하는 2단 로터리 베인 펌프 전체 라인용 90m³/h 버전
- 향상된 수증기 처리 능력을 통한 고습도 분야에 대한 높은 적응력



플러그 및 펌프

- 손쉬운 교체를 통해 경쟁력 있는 2단 로터리 베인 펌프로 업그레이드
- 쉽게 연결할 수 있는 조절식 배출구 플랜지 및 루트 어댑터



가동 시간 연장

- 혁신적이며 최적화된 열처리 설계
- 내부 설계 최적화로 내구성 향상



총 소유 비용 절감

- 낮은 전력 소비
- 높은 에너지 효율적 모터
- 경제적인 솔루션 및 간편한 보수 용이성



전 세계의 다양한 산업을 위한 경제적인 솔루션

1

신속한 대피 작업을 위한 새로운 솔루션

90m³/h 2단 RVP는 컴팩트한 설치와 간편한 시스템화로 높은 펌프 속도 요구 사항을 제공합니다.

전 세계 모터 옵션

세계의 다양한 지역을 위한 다양한 모터 옵션. 전동식 모델 및 베어 샤프트 모델에 대한 기본 CE 인증도 사용 가능.

2

고습도 공정을 위한 검증된 성능

특히 받은 3단 가스 밸러스트는 고습도 분야에 향상된 수증기 내성을 제공합니다.

3

4

최적화된 공기 냉각

특허를 받은 오일 케이스 설계는 환경으로 전달되는 열 배출을 줄이고 오일 온도를 낮추며 오일 수명을 연장합니다.

5

간단한 일일 점검

오일 상태 모니터링을 위한 유리창과 오일 교환 횟수가 잦은 작업을 위한 기본 배수 밸브

8

낮은 수준의 총 소유 비용

낮은 전력 소비, 높은 에너지 효율 및 단순화된 정비성을 가진 IE3 모터.

7

간편한 설치 및 운영

흡입구 및 배출구 연결용 KF40 플랜지. 수직 또는 수평 방향으로 조절할 수 있는 배출구.

6

간편한 시스템화

다양한 시스템 구성을 위한 컴팩트한 직접 조합 및 포괄적인 액세서리 플랫폼용 루트 어댑터 키트.



시장 및 응용 분야

✔ 충전 시스템

- 냉장고 생산
- 에어컨/열 펌프 생산
- 열 파이프 생산



✔ 일반 산업

- 누출 탐지 시스템
- 절연 컨테이너/LNG-극저온 탱크 생산
- 정화/오일 가스 제거



✔ 용광로 및 금속 공학

- 산업용 용광로/열 처리
- 용접 기술
- 금속 공학 시스템



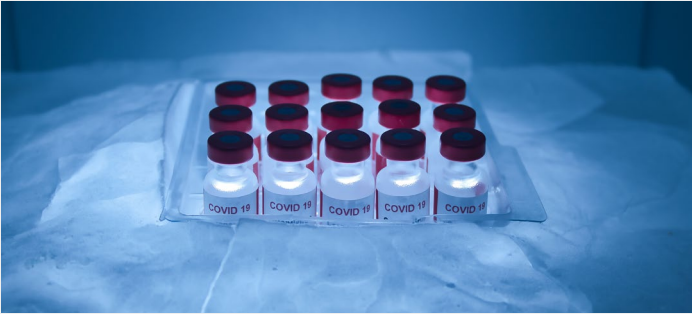
✔ 분석, 연구 및 개발

- 실험실 장비
- 의료용 자기 장비
- 분광기 및 누출 감지기



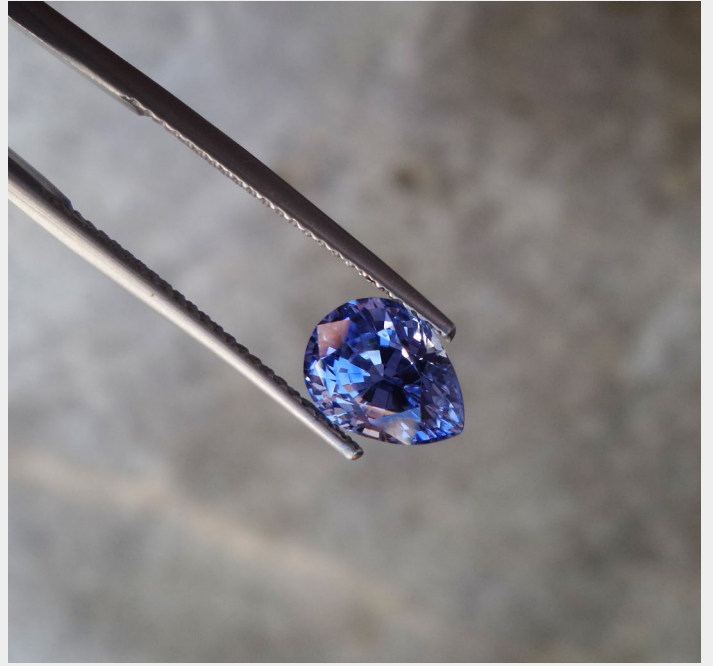
✔ 동결 건조

식품의 동결 건조
의약품의 동결 건조



✔ 특수 응용 분야

사파이어, SiC, Semi 또는 Solar용 기타 기질
재질과 같은 결정 인상법.



✔ 박막 코팅

넓은 면적 코팅
산업용 코팅



제품 라인

응용 분야에 맞는 완벽한 제품 라인

TRIVAC L은 세 가지 크기로 제공됩니다.

TRIVAC D 40 L

TRIVAC D 63 L

TRIVAC D 90 L

표준 TRIVAC L은 모터 선택을 위한 네 가지 옵션을 제공합니다.

- EU/CN: IE3 및 CE 기본값을 사용하는 50Hz 지역에 대한 경제적인 솔루션
- EU/US: IE3/CE/UR/CSA/EAC 기본값을 사용하는 대부분의 지역에 대한 광범위한 버전
- JP/KR: EU/US: IE3/CE/UR/CSA/EAC 기본값을 사용하는 일본/한국/대만의 특별 버전은 한국의 KEMCO 요구 사항을 충족합니다
- 베어 샤프트: 개별 요구 사항에 따라 모터 없이 펌프 제공

액세서리

TRIVAC L 진공 펌프는 다양한 응용 분야의 개별 요구 사항에 맞게 최적의 적용을 제공하는 포괄적인 액세서리 라인을 제공합니다.

- 배기 오일 미스트 필터
- 루트 펌프 어댑터
- 가스 밸브 키트 - 영구 또는 솔레노이드
- 열 스위치
- 흡입구 먼지 필터
- 흡입구 흡수 트랩



Systems + Solutions

응용 분야에 적합한 맞춤형 솔루션

전방 진공 펌프와 함께 루트 진공 펌프가 조합된 **TRIVAC L** 펌프 시스템은 일반적으로 10^{-3} mbar의 기본 압력을 얻는 데 사용됩니다. 표준 펌프 시스템 라인은 공정에 적합한 솔루션을 제공할 수 있도록 개발되었습니다.

- RUVAC WA(U), WS(U) 및 WH(U) 루트 펌프
- 컴팩트한 설치 면적을 가진 표준화된 어댑터 버전
- 맞춤형 프레임(예: 이동식 또는 캐스터)
- 전기 캐비닛이 있는 솔루션을 포함하여 사양에 따른 전자 컨트롤
- 주변 액세서리 확장(예: 진공 게이지, 밸브, 먼지 필터, 오일 미스트 필터 등)
- 고객 플랜트 내부 통합을 위한 하위 시스템



특수 공정 및 구성을 위해 맞춤 설계된 진공 솔루션에 대해서는 현지 Leybold 영업 지점에 문의하십시오.

서비스: 쉽고, 유능하며 신뢰할 수 있음

포괄적인 혁신 서비스 솔루션 라인과 함께 저희는 **Leybold** 진공 펌프를 위한 비할 데 없는 지원을 제공하며 다음을 위해 최선을 다하고 있습니다.

- 전 세계 어디에 설치하든 펌프 수명 주기 내내 신뢰할 수 있는 1등급 서비스를 제공합니다.
- 펌프의 가동 시간 극대화 및 최상의 서비스 보장
- 예방 정비 및 수리를 위한 전문가 지원 제공



생산성을 유지하고 가동 중단 위험을 줄이는 것은 매우 중요합니다. 당신이 어디에 있든 Leybold는 당신의 진공 서비스 파트너로서 당신을 언제나 지원할 것입니다. 현장 서비스 팀 및 모든 시설이 완비된 서비스 기술 센터를 언제든지 이용하실 수 있습니다.

- 오일 및 스페어 파트
- 펌프 교체 서비스
- 중고 펌프 서비스
- 펌프 대여
- 서비스 계약
- 현장 서비스
- 펌프 수리 센터

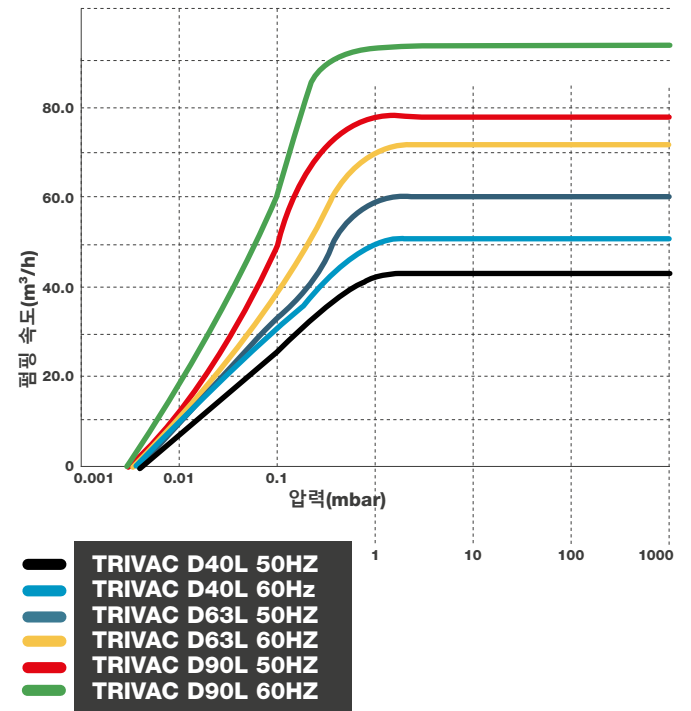
Technical data

주문 정보

TRIVAC		D 40 L	D 63 L	D 90 L
공칭 펌핑 속도 50/60Hz	m³/h	49/59	67/80	92/110
펌핑 속도 50/60Hz	m³/h	42/50	60/72	79/95
최종 총 압력(가스 밸러스트 없음)	mbar		3×10 ⁻³	
위치 1의 가스 밸러스트 포함 최종 총 진공	mbar		6×10 ⁻³	
위치 2의 가스 밸러스트 포함 최종 총 진공	mbar		2×10 ⁻²	
수증기 허용 오차	mbar	35	30	25
수증기 용량 50/60Hz	g/h	1090/1308	1334/1601	1464/1757
최소/최대 오일 충전	l	3.1/4.1	3.3/4.3	3.6/4.6
허용 주변 온도	°C		10-40	
위치 1의 가스 밸러스트 유/무 시 소음 수준	dB(A)		58/60	
모터 정격 출력 50/60Hz	kW	1.1/1.3	1.5/1.8	2.2/2.6
보호 유형	IP		55	
흡기/배기 연결부	DN		40 KF	
펌프 치수 (L×W×H)	mm	717×244×352	747×244×352	834×244×352
순 중량	kg		84	101

다른 모델의 중량 및 모터 등급은 제품 작동 지침을 참조하십시오.

펌핑 속도 곡선



TRIVAC		D 40 L	D 63 L	D 90 L
공칭 공급 전원(VAC)				
220/230/380/400V	50Hz	1019040V00	1019063V00	1019090V00
220/230/380/400/415V	50Hz	1019040V01	1019063V01	1019090V01
230/460V	60Hz			
200V	50Hz	1019040V02	1019063V02	1019090V02
200/380V	60Hz			
배기 오일 미스트 필터 AF 40				
			1019040A20	
배기 오일 미스트 필터 AF 63-90				
			1019090A20	
영구 GB 키트(NW16 포함)				
			A35924545	
EM GB 키트(NW16 포함)				
			A35924546	
루트 어댑터				
			1019040A60	

위의 모든 모델은 LVO 130 오일로 채워져 제공됩니다.
 배어 샤프트 펌프 및 맞춤형 버전은 현지 Leybold 영업 지사에 문의하십시오.



Leybold

Pioneering products. Passionately applied.