

# TRIVAC L

 **Leybold**

Perfekt ausbalancierte  
Leistung für verschiedene  
Anwendungen



**TRIVAC L**

# Zweistufige Drehschieber-Vakuumpumpen

Die neue Generation der zweistufigen Drehschieber-Vakuumpumpen **TRIVAC L** von Leybold sorgt für eine perfekte Balance zwischen Leistung, Zuverlässigkeit und Gesamtbetriebskosten Ihrer Anwendungsprozesse. Die luftgekühlten **TRIVAC L**-Pumpen wurden entwickelt, um unzählige Anwendungsanforderungen in der Industrie zu erfüllen, darunter eine stabile Leistung und eine einfache Bedienung.



## Leistungsorientiert

- Ausführung mit 90 bis zu m<sup>3</sup>/h für eine komplette Serie von zweistufigen Drehschieberpumpen für höhere Pumpgeschwindigkeiten
- Hohes Maß an Anpassungsfähigkeit für feuchte Anwendungen durch verbesserte Wasserdampfverarbeitung



## Höhere Verfügbarkeit

- Innovatives, optimiertes Wärmedesign
- Verlängerte Lebensdauer durch mechanische Optimierung im Inneren

Die Standardpumpen **TRIVAC L** mit Mineralöl LVO 130 erfüllen die Anforderungen verschiedener industrieller Anwendungen. Die **TRIVAC L** verfügt über eine optimierte Bauweise, welche die Betriebszeit Ihrer Prozesse durch eine praktische und effiziente Wartung vor Ort verlängert. Kundenspezifische Versionen der **TRIVAC L** sind für spezielle Anforderungen wie Motoren, Öloptionen und Systeme erhältlich.



## Sofort einsatzbereit

- Aufrüstung auf eine konkurrenzfähige zweistufige Drehschieberpumpe durch einfachen Austausch
- Einstellbarer Auslassflansch und Wälzkolben-Adapter für einfachen Anschluss



## Reduzierte Gesamtbetriebskosten

- Niedriger Stromverbrauch
- Motor mit hoher Energieeffizienz
- Wirtschaftliche Lösung und vereinfachte Wartung



## Wirtschaftliche Lösungen für industrielle Anwendungen weltweit



# Märkte und Anwendungen

## ✓ Befüll-Systeme

- Kühlschrankproduktion
- Produktion von Klimaanlage/Wärmepumpen
- Herstellung von Wärmeleitrohren



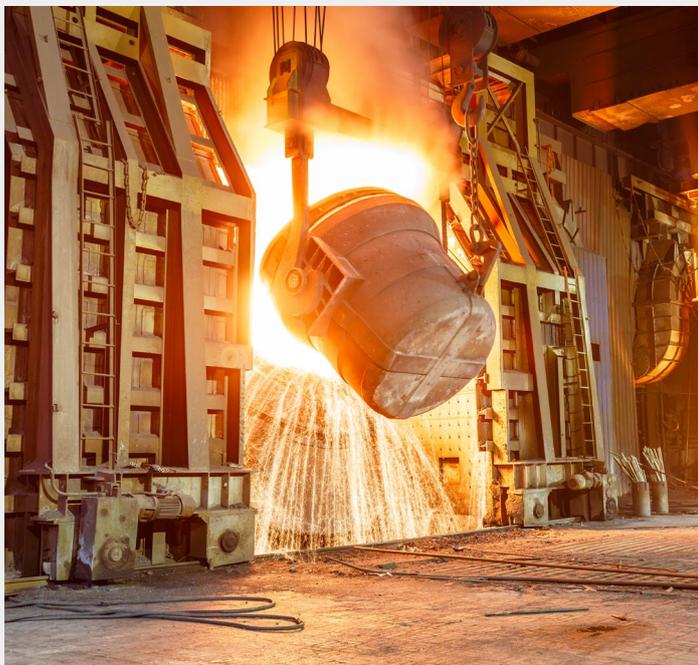
## ✓ Allgemeine Industrie

- Leckdetektorsysteme
- Produktion von isolierten Behältern/LNG-Kryotanks
- Reinigung/Ölentgasung



## ✓ Öfen und Metallurgie

- Industrieöfen/Wärmebehandlung
- Schweißtechnik
- Metallurgische Systeme



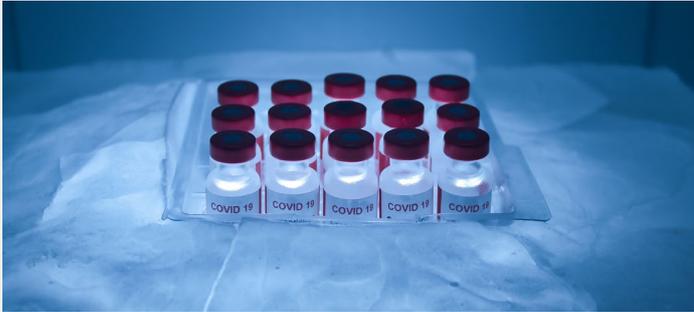
## ✓ Analyse, Forschung und Entwicklung

- Laborgeräte
- Magnetische medizinische Geräte
- Spektrometer und Lecksucher



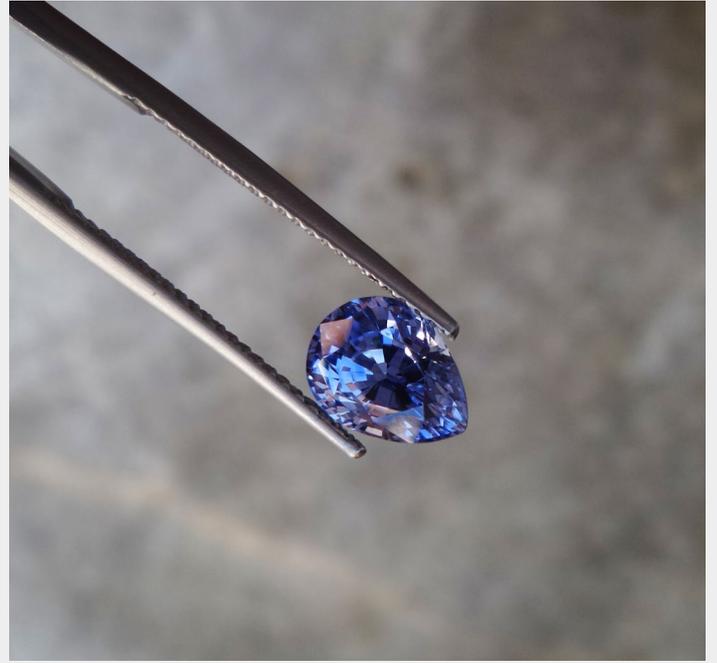
✓ **Gefriertrocknung**

Gefriertrocknung von Lebensmitteln  
Gefriertrocknung von Arzneimitteln



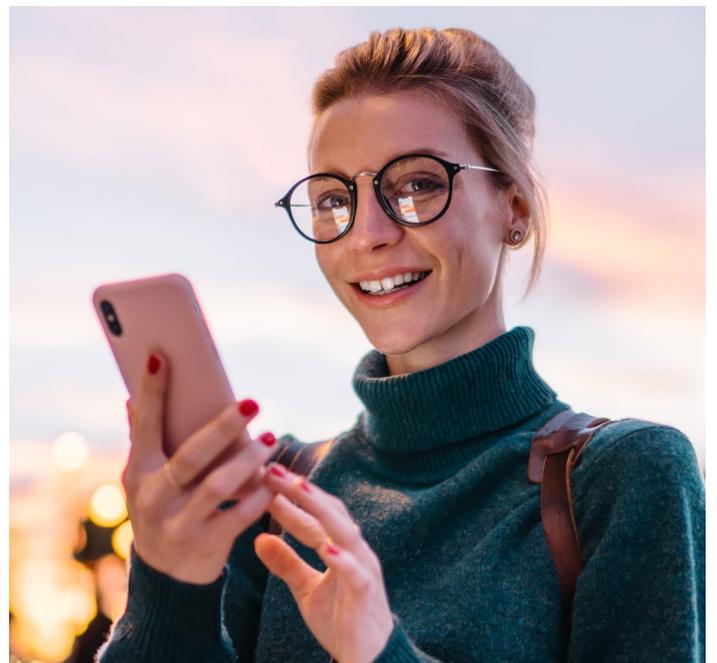
✓ **Spezialanwendungen**

Kristallzüchtung wie Saphir, SiC oder anderes  
Substratmaterial für Halbleiter und Solarenergie



✓ **Dünnschichtbeschichtung**

Großflächige Beschichtung  
Industrielle Beschichtung



# Produktlinie

## Vollständige Produktserie für Ihre Anwendungen

Die TRIVAC L ist in drei Größen erhältlich:

TRIVAC D 40 L  
TRIVAC D 63 L  
TRIVAC D 90 L

Die Standardausführung der TRIVAC L bietet vier Motoroptionen:

- EU/CN: Wirtschaftliche Lösung für Regionen mit 50 Hz mit IE3- und CE-Standardwerten
- EU/US: Version mit großem Einstellbereich für die meisten Regionen mit IE3-/CE-/UR-/CSA-/EAC-Standardwerten
- JP/KR: EU/US: Spezielle Version für Japan/Korea/Taiwan mit IE3-/CE-/UR-/CSA-/EAC-Standardwerten, Bauweise erfüllt die KEMCO-Anforderungen für Korea
- Ohne Motor: Pumpe wird für individuelle Anforderungen ohne Motor geliefert

# Zubehör

Für die Vakuumpumpen TRIVAC L steht eine umfassende Reihe von Zubehör zur Verfügung, das eine optimale Anpassung an individuelle Anforderungen in verschiedenen Anwendungen ermöglicht:

- Abluft-Ölnebelfilter
- Wälzkolbenpumpen-Adapter
- Gasballastsätze – permanent oder elektromagnetisch
- Thermoschalter
- Einlass-Staubfilter
- Einlass-Absorptionsfallen



# Systems & Solutions

## Maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Anwendungen

**TRIVAC L**-Pumpensysteme sind Kombinationen aus Vorvakuumpumpen und Wälzkolbenvakuumumpen, die typischerweise verwendet werden, um einen Basisdruck von  $10^{-3}$  mbar zu erreichen. Eine Serie von Standard-Pumpensystemen wurde entwickelt, um die richtige Lösung für Ihre Prozesse zur Verfügung zu stellen.

- Wälzkolbenpumpen RUVAC WA(U), WS(U) und WH(U)
- Standardisierte Adapterversionen mit kompakter Standfläche
- Kundenspezifische Rahmen (z. B. beweglich oder auf Rollen)
- Elektronische Steuerungen entsprechend Ihren Spezifikationen, einschließlich Lösungen mit Schaltschränken
- Erweiterungen für Peripheriegeräte (z. B. Vakuummessgeräte, Ventile, Staubfilter, Ölnebelfilter etc.)
- Teilsysteme zur Integration in Kundenanlagen



Bitte wenden Sie sich an Ihr Leybold-Vertriebsbüro, um maßgeschneiderte Vakuumlösungen für spezielle Prozesse und Konfigurationen zu erhalten.

## Service: Einfach, kompetent, zuverlässig

**Mit unserem umfassenden Angebot an innovativen Service-Lösungen erhalten Sie von uns unübertroffenen Support für Ihre Leybold Vakuumumpen. Wir bieten Ihnen:**

- Einen zuverlässigen, erstklassigen Service über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Pumpe auf der ganzen Welt, unabhängig vom Installationsort
- Die Maximierung der Betriebszeit Ihrer Pumpe und Gewährleistung des bestmöglichen Services
- Fachkundige Unterstützung bei der vorbeugenden Wartung und Reparatur



Optimale Betriebszeit und die Reduzierung des Ausfallrisikos sind von entscheidender Bedeutung. Wo auch immer Sie sind, Leybold unterstützt Sie als Vakuum-Servicepartner. Unser Serviceteam und unsere vollständig ausgestatteten Service Technology Center stehen Ihnen zur Verfügung.

- |                      |                   |  |                          |
|----------------------|-------------------|--|--------------------------|
| ■ Öl und Ersatzteile | ■ Ersatzpumpen    | ■ Gebrauchte zertifizierte Vakuumumpen | ■ Pumpenreparaturzentren |
| ■ Serviceverträge    | ■ Service vor Ort |  | ■ Pumpenvermietung       |

## Technische Daten

### Bestellinformation

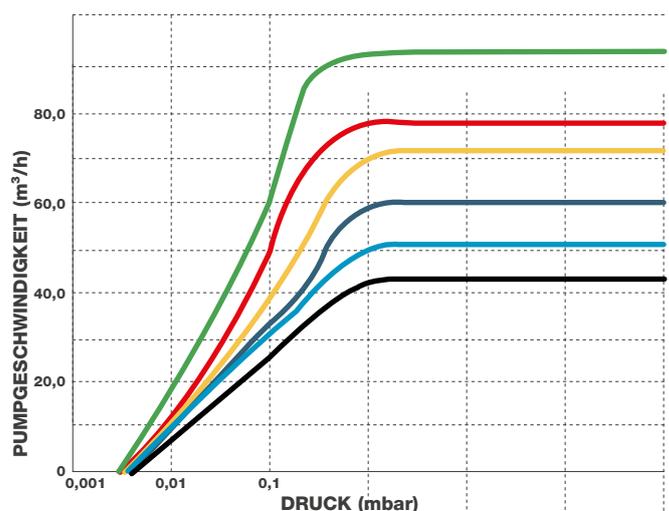
TRIVAC		D 40 L	D 63 L	D 90 L
Nennsaugvermögen 50/60 Hz	m³/Std.	49/59	67/80	92/110
Saugvermögen 50/60 Hz	m³/Std.	42/50	60/72	79/95
Endtotaldruck ohne Gasballast	mbar		3×10 <sup>-3</sup>	
Endtotaldruck mit Gasballast an Position 1	mbar		6×10 <sup>-3</sup>	
Endtotaldruck mit Gasballast an Position 2	mbar		2×10 <sup>-2</sup>	
Wasserdampfverträglichkeit	mbar	35	30	25
Wasserdampfkapazität 50/60 Hz	g/h	1090/1308	1334/1601	1464/1757
Öfüllmenge Min./Max.	l	3,1/4,1	3,3/4,3	3,6/4,6
Zulässige Umgebungstemperatur	°C		10–40	
Geräuschpegel mit/ohne Gasballast in Position 1	dB(A)		58/60	
Motorenleistung 50/60 Hz	kW	1,1/1,3	1,5/1,8	2,2/2,6
Schutzart	IP		55	
Einlass-/Auslassanschluss	DN		40 KF	
Abmessungen der Pumpe (LxBxH)	mm	717×244×352	747×244×352	834×244×352
Nettogewicht	kg		84	101

Die Gewichte und Motorleistung anderer Varianten finden Sie in den Bedienungsanweisungen des Produkts.

TRIVAC		D 40 L	D 63 L	D 90 L
Nominale Versorgungsspannung (VAC)				
220/230/380/400 V	50 Hz	1019040V00	1019063V00	1019090V00
220/230/380/400/415 V	50 Hz	1019040V01	1019063V01	1019090V01
230/460 V	60 Hz			
200 V	50 Hz	1019040V02	1019063V02	1019090V02
200/380 V	60 Hz			
Abluft-Ölnebelfilter AF 40			1019040A20	
Abluft-Ölnebelfilter AF 63–90			1019090A20	
Permanenter GB-Satz mit NW16			A35924545	
EM-GB-Satz mit NW16			A35924546	
Wälzkolben-Adapter			1019040A60	

Alle oben genannten Varianten werden mit dem Öl LVO 130 gefüllt und geliefert. Für Pumpen ohne Motor und kundenspezifischen Ausführungen wenden Sie sich bitte an Ihr Leybold-Vertriebsbüro.

## Saugvermögenskurve(n)



- TRIVAC D40L 50 HZ
- TRIVAC D40L 60 HZ
- TRIVAC D63L 50 HZ
- TRIVAC D63L 60 HZ
- TRIVAC D90L 50 HZ
- TRIVAC D90L 60 HZ



# Leybold

Pioneering products. Passionately applied.