

# **RUVACWA(U) / WS(U)**

Wälzkolbenpumpen  
für besseres Vakuum



### Erprobte Technik, vollständig optimiert

Seit mehreren Jahrzehnten werden RUVAC Wälzkolbenpumpen von Leybold produziert. Das trockenverdichtende Wälzkolben-pumpen-Prinzip hat sich in vielen Bereichen der Vakuumtechnik bewährt.

RUVAC Wälzkolbenpumpen werden mit Vorvakuumpumpen (trocken oder ölgedichtet) kombiniert um das Saugvermögen in niedrigen Druckbereichen zu erhöhen und so eine Erweiterung des Arbeitsdruckbereichs der Vorvakuumpumpen zu erzielen.

RUVAC Wälzkolbenpumpen sind in drei unterschiedlichen Baureihen mit verschiedenen Antriebsmotoren erhältlich.

Die Baureihe RUVAC WA verwendet luftgekühlte, angeflanschte 3-Phasen Motoren. Die Baureihe RUVAC WS ist mit Spaltrohrmotoren in luftgekühlter oder wassergekühlter Version ausgestattet.

Jede Baureihe umfasst unterschiedliche Größen, um so das jeweils optimale Saugvermögen für die betreffende Anwendung zur Verfügung zu stellen. Alle drei Baureihen sind mit oder ohne integriertem Differenzdruckventil (Bypassventil) erhältlich.

### Saugvermögen der Vorvakuumpumpe kombiniert mit einer RUVAC-Pumpe mit und ohne integriertem Differenzdruckventil

#### Beispiel:

WA/WAU 1001 mit SOGEVAC SV 300 B:

1. Saugvermögen der Vorvakuumpumpe
2. Saugvermögen der RUVAC-Pumpe ohne Differenzdruckventil
3. Saugvermögen der RUVAC Pumpe mit integriertem Differenzdruckventil



RUVAC Wälzkolbenpumpen-Reihe: WAU 2001, WAU 1001, WSU 501, WAU 251

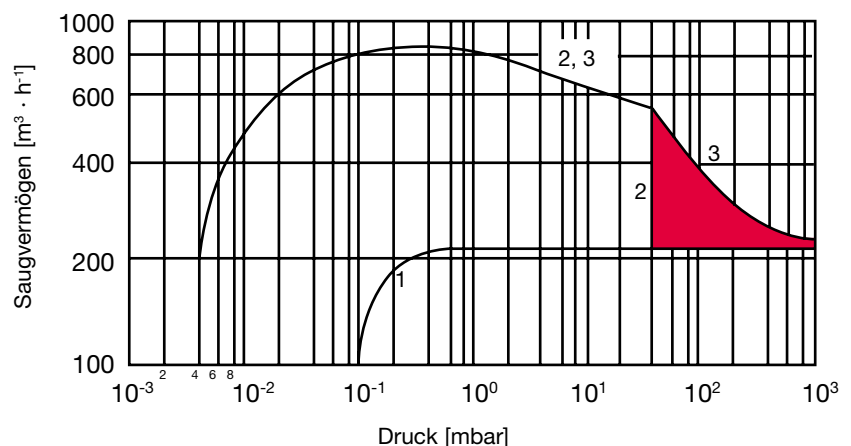
- RUVAC Wälzkolbenpumpen können vertikal oder horizontal eingebaut werden, und bieten so eine erhöhte Flexibilität bei kompakten Anordnungen. Die Einbaulage lässt sich auch nachträglich ändern, sollte dies erforderlich werden.
- RUVAC Wälzkolbenpumpen sind mit robusten Lagern ausgestattet und bieten durch das effektive Schmier-system eine hohe Laufruhe.
- Die Rotor- und Statorwicklungen in den Antriebsmotoren für die RUVAC WS und RUVAC WSU sind durch ein vakuumdichtes Spaltrohr voneinander getrennt.

Der Verzicht auf Wellendurchführungen bei RUVAC Wälzkolbenpumpen führt zu hoher Zuverlässigkeit und Dichtheit.

Die Spaltrohrmotoren, kombiniert mit dem äußerst wirksamen Schmier-system der RUVAC WS Baureihe, erlauben Drehzahlen bis zu 6000 U/min (mit Frequenzwandler).

Dies ergibt ein erhöhtes Saugvermögen bei unveränderter Baugröße der Pumpe.

Die gesamte WA(U)-Reihe erfüllt die Energieeffizienzklasse IE3.



# Erprobte Technik für Ihre Anwendungen

## Die intelligente Baureihe

RUVAC Wälzkolbenpumpen werden in fast allen Bereichen der Vakuumtechnik eingesetzt. Sie stellen einen Standard dar in Kombination mit den bewährten ölgedichteten TRIVAC und SOGEVAC-Familien, oder in Kombination mit der SCREWLINE oder DRYVAC-Familie für vollständig trocken verdichtete Pumpsysteme.

## ATEX (214/34/EU) konforme RUVAC Wälzkolbenpumpen

ATEX-Kat.-3-zertifizierte Wälzkolbenpumpen sind für die Baureihen RUVAC WA/WAU 251/501/1001/2001 erhältlich.



DRYVAC SYSTEMS:  
Modulare Standard-Vakuumsysteme für unterschiedlichste Anwendungen - kurzfristig lieferbar

Leybold hat das bewährte Wälzkolbenpumpen-Prinzip weiterentwickelt und erfüllt die hohen Anforderungen moderner Produktionsprozesse:

- RUVAC Wälzkolbenpumpen werden als Boosterstufe für kleinere Vorvakuumpumpen eingesetzt, um die Kompression größerer Volumenströme an Gasen oder Dämpfen im Feinvakuumbereich zu ermöglichen. Typische Anwendungen sind z.B. Wärmebehandlung, Vakuumöfen, Metallurgie oder Großflächenbeschichtung.

- RUVAC Wälzkolbenpumpen sind Standard in der Beschichtungsindustrie für Architekturglas. In Kombination mit den bewährten ölgedichteten SOGEVAC Pumpen ermöglichen sie kürzeste Abpumpzeiten für die Schleusenkammern. Kombiniert mit den trockenverdichtenden SCREWLINE oder DRYVAC Pumpen garantieren diese ein trockenes, zuverlässiges und problemloses Vakuum in den Prozesskammern.

- RUVAC Wälzkolbenpumpen werden in vielen Anwendungen eingesetzt, um kürzestmögliche Zykluszeiten zu erreichen. In allen Fällen, wo eine schnelle Evakuierung wichtig ist, zum Beispiel in Schleusenkammern oder bei der Verpackung von Lebensmitteln, werden diese Pumpen eingesetzt.

- RUVAC Wälzkolbenpumpen erreichen einen Vakuumdruck von unter  $10^{-3}$  mbar bei der Evakuierung von Leuchtmitteln und Isolationsflächen vor dem Aufdampfprozess.
- RUVAC Pumpen werden auch in Systemen zur Herstellung von Monokristallen, wie zum Beispiel Silizium-Einkristallen, dem Grundmaterial von Halbleitern und Solarzellen, eingesetzt.

Nutzen Sie die Applikationsunterstützung von Leybold. Unsere erfahrenen Anwendungsingenieure stehen für die Beratung und Auslegung von Vakuumsystemen gerne zur Verfügung.

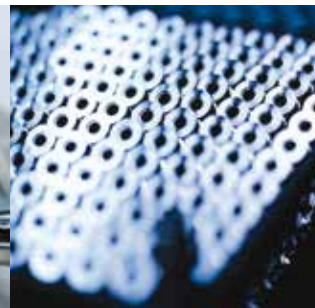
Automobilindustrie

Display-Produktion

Dekorative Beschichtungen

Verschleißschutzbeschichtungen

Elektronenstrahlschmelzen



# Technische Daten

## Bestellinformation

RUVAC WA/WAU / WS/WSU		251	501	1001	2001
Nennsaugvermögen (50 Hz)	m <sup>3</sup> · h <sup>-1</sup>	253	505	1000	2050
Drehzahl (50/60 Hz)	min <sup>-1</sup>	3000/3600	3000/3600	3000/3600	3000/3600
Motorleistung	kW	≤ 1,1	≤ 2,2	≤ 4,0	7,5
Maximal zulässige Druckdifferenz <sup>1)</sup>	mbar	80	80	80	50
Anschlussflansche		DN 63 PN6	DN 63 PN6	DN 100 PN6	DN 160 PN6

<sup>1)</sup> Mit integriertem Druckdifferenzventil zur Anpassung an alle Einlassdrücke

## Bestellinformation

RUVAC WA/WAU / WS/WSU	251	501	1001	2001
<b>Modell / Ausstattung</b>	<b>Kat.-Nr.</b>	<b>Kat.-Nr.</b>	<b>Kat.-Nr.</b>	<b>Kat.-Nr.</b>
WA/WAU, LVO 100	11720 / 11721	11730 / 11731	11740 / 11741	11750 / 11751
WA/WAU ohne Motor, LVO 100	11724 / -	11734 / 155008	11744 / 11217	11254 / 11322
WAU..H mit ACE-Dämpfer, LVO 100	-	11831	11841	11851
WS/WSU, LVO 100	11722 / 11723	11732 / 11733	11742 / 11743	11752 / 11753
WS/WSU, LVO 400	11727 / 11728	11737 / 11738	11747 / -	11757 / 20003123
WS, LVO 400, max. 100 Hz	-	-	-	15095
WS/WSU, LVO 210, max. 100 Hz	-	-	-	167007 / 15098
WSU..H mit ACE-Dämpfer, LVO 100	-	11833	11843	11853
WSU..H mit ACE-Dämpfer, LVO 400	-	-	15047	167129V
<b>Zubehör</b>				
Frequenzwandler RUVATRONIC	RT 5/251 500001381	RT 5/501 500001382	RT 5/1001 500001383	RT 5/2001 500001384
Überwurfflansch zum Anschluss an ISO-K-Flansch	26747	26747	26750	26751

Öfüllungen: LEYBONOL LVO 100 Mineralöl, LEYBONOL LVO 400 PFPE

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte unserem Gesamtkatalog.

Besuchen Sie unseren Webshop [www.leyboldproducts.de](http://www.leyboldproducts.de).

**Zu den technischen Details der gesamten RUVAC WA/WAU, WS/WSU Reihe beraten wir sie gerne.**



Leybold GmbH  
 Bonner Str. 498 · D-50968 Köln  
 T +49 (0) 221-347-0  
 F +49 (0) 221-347-1250  
 info@leybold.com  
 www.leybold.com

**Pioneering products.  
 Passionately applied.**

