

DRYVAC



Leybold

Der Maßstab für
industrielle Anwendungen



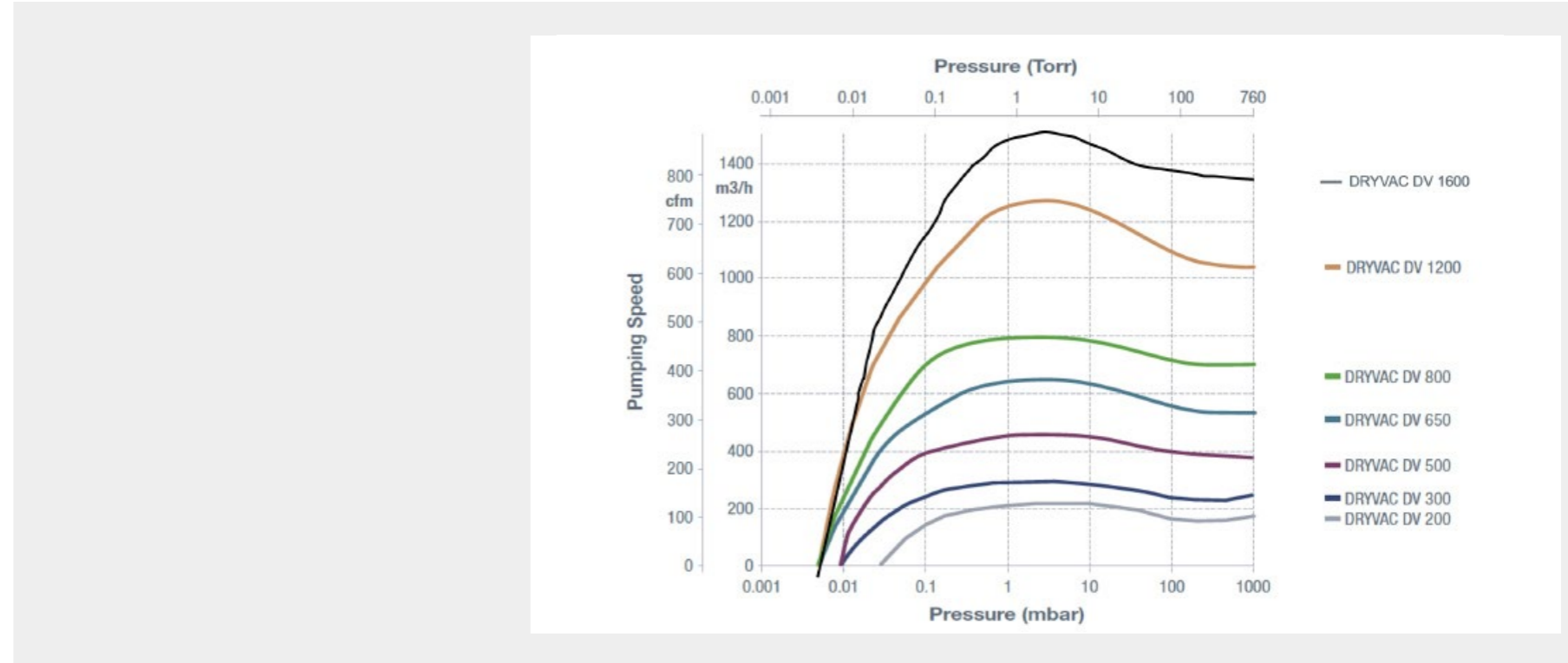
Ein intelligentes Konzept, viele Varianten: die DRYVAC-Serie

Lernen Sie die Modelle unserer intelligenten DRYVAC-Serie kennen. Der ultimative Test für eine zunehmend intelligente Vakuumlösung ist, ob sie auch intelligente Ergebnisse liefert. Profitieren Sie von erstklassiger Leistung, Zuverlässigkeit und Effizienz.

Was macht Hochleistungspumpen noch intelligenter? Intelligentes Zubehör. Alle DRYVAC-Modelle sind mit einem Frequenzwandler ausgestattet und bieten Kompatibilität mit einer Reihe intelligenter Feldbusprotokolle, um maximale Flexibilität zu erreichen.

Dieser integrierte Frequenzwandler arbeitet in Verbindung mit drei Standardsensoren zur Überwachung aller elektrischen, thermischen und mechanischen Komponenten. Die Sensoren erkennen Auslassdruck, Motortemperatur und Wasserauslasstemperatur und geben bei Bedarf Statusupdates und Warnungen aus. Noch mehr Effizienz: Mit einem Frequenzwandler erreicht die DRYVAC ein ganz neues Niveau und wird zur effizientesten Pumpe auf dem Markt.

Durch die Feldbuskompatibilität eignen sich DRYVAC-Vakuumpumpen für die Anforderungen der intelligenten Fertigung. Alle Pumpen bieten serielle I/O-Lösungen, einschließlich einer RS485-Schnittstelle und Unterstützung verschiedener Feldbusprotokolle.



DRYVAC
DV 650/DV 800

DRYVAC
DV 1200/DV 1600

DRYVAC
DV 200/DV 300/DV 500



Vernetzt, effizient und zuverlässig

Intelligente Technik für heute und morgen: Unsere netzwerkfähige DRYVAC-Serie bietet auch unter harten Bedingungen modernste Leistung und Effizienz.

Diese Serie von trockenverdichtenden Schraubenvakuumpumpen wurde für das neue Zeitalter der intelligenten Fertigung entwickelt. Alle **DRYVAC**-Modelle verfügen über zahlreiche intelligente Funktionen und bieten nahtlose Konnektivität, eine vernetzte Steuerung und überlegene Effizienz. **DRYVAC**-Pumpen steigern Ihre Produktivität, verbessern Ihre CO₂-Bilanz und senken Ihre Kosten. Und dank eines integrierten intelligenten Servicekonzepts kümmern sie sich praktisch um sich selbst.



Für härteste Anwendungen geeignet

Hermetisch abgedichtet, mehrere Reinigungsoptionen, spülbar



Anschlussfertig

Intelligenter Frequenzwandler (integriert), einfache Vernetzung und Steuerung, IoT-fähig



Leistungsorientiert

Hohe und stabile Pumpgeschwindigkeit



Energieeffizienz

Niedriger Stromverbrauch aufgrund der Rotorkonstruktion und der Abblasventile



Kompakt

Deutlich kleiner als alle gleichwertigen Pumpen



DRYVAC für Ihre Anwendungen

Die **DRYVAC**-Serie ist selbst für härteste industrielle Anforderungen und Anwendungen geeignet – wann und wo auch immer eine hermetisch abgedichtete Pumpe erforderlich ist. Alle Versionen der **DRYVAC**-Familie verfügen über eine Wasserkühlung, eine äußerst kompakte Bauweise und einfache, vielseitige Montageoptionen. Anwendungsbeispiele:

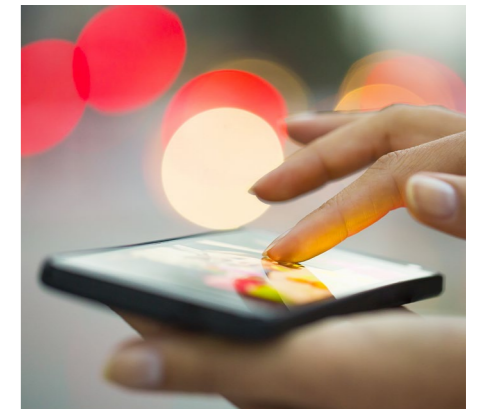
✓ Trocknung

Vakuum ist eine schonende, energieeffiziente Trocknungslösung, insbesondere für wärmeempfindliche Materialien. Vakuumkomponenten müssen jedoch auch die großen Mengen an Wasserdampf bewältigen, die während des Prozesses extrahiert werden. DRYVAC-Pumpen können ohne zusätzliche Wartung hohen Feuchtigkeitswerten standhalten (kein zusätzlicher Öl- oder Auslassfilterwechsel). Ihre Schraubenkonstruktion verhindert Kondensation und ermöglicht es den Pumpen, über einen langen Zeitraum hohe Leistung zu erbringen.



✓ Beschichtungssysteme

Vakuum spielt häufig eine wichtige Rolle bei Beschichtungsprozessen, bei denen es in der Regel um die Modifikation von Materialoberflächen geht – von der Metallisierung über Glasbeschichtungen bis hin zu Lösungen für Hightech-Produkte wie Photovoltaikzellen und Brillengläser.



✓ Dampfsterilisation

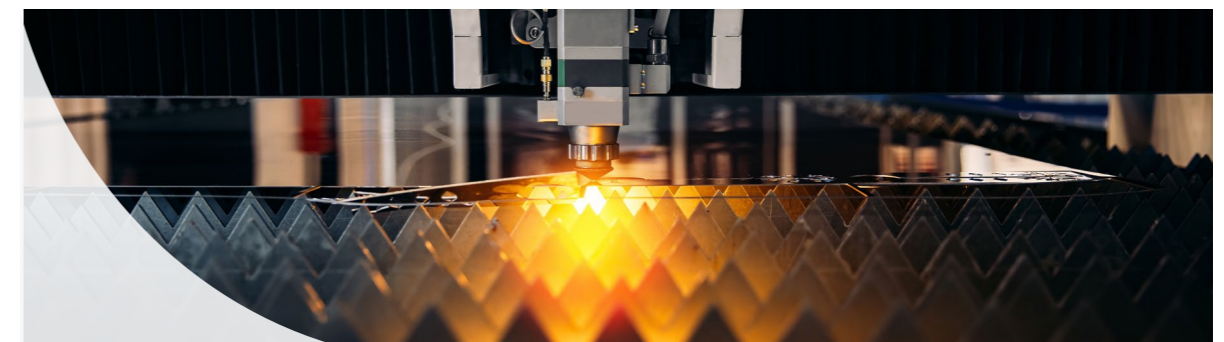
Bei der Dampfsterilisation werden zur Abtötung von Mikroben große Mengen Dampf mit hoher Temperatur eingesetzt. Mithilfe des Vakuums wird die Luft vor der Sterilisation aus der Sterilisationskammer entfernt. Wie bei Trocknungsprozessen müssen auch bei der Dampfsterilisation eingesetzte Vakuumpumpen großen Mengen Wasserdampf standhalten.



✓ Wärmebehandlung

Bei Lötanwendungen müssen Vakuumpumpen mit aggressiven Dämpfen umgehen können. Mit der richtigen Spülkonfiguration wird die Kondensation der Flussmittelausgasung effektiv vermieden und die Pumpe arbeitet auch unter härtesten Bedingungen zuverlässig. Unsere DRYVAC-Modelle unterstützen verschiedene Spüleinstellungen und bieten damit zusätzliche Flexibilität.

Bitte wenden Sie sich an Ihren örtlichen LEYBOLD-Vertreter, um Ihre Vakuumanforderungen zu besprechen.



Integrierte Intelligenz für Ihre Anforderungen

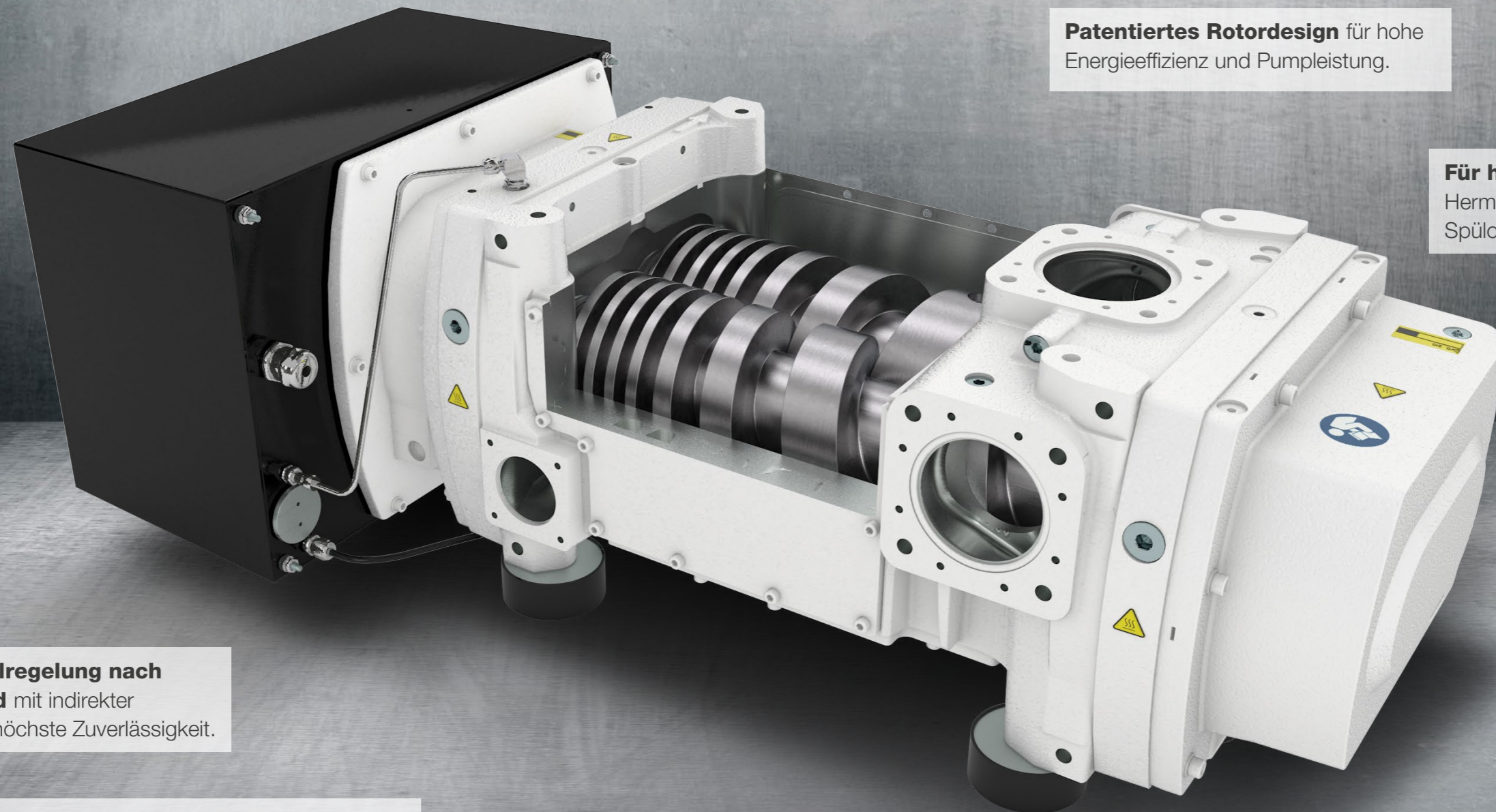
Integrierte Temperatursensoren

gewährleisten einen sicheren Betrieb unter rauen Betriebsbedingungen. Die Wasserkühlleitungen sind so konzipiert, dass sie Verstopfungen verhindern.

Einfache Vernetzung, Steuerung und Überwachung – industrielles Ethernet, Feldbus oder I/O

Patentiertes Rotordesign für hohe Energieeffizienz und Pumpleistung.

Für härteste Anwendungen geeignet
Hermetisch abgedichtet – mehrere Spüloptionen – spülbar



Variable Drehzahlregelung nach Industriestandard mit indirekter Wasserkühlung für höchste Zuverlässigkeit.

Ölfreier Pumpenmechanismus minimiert die Wechselwirkung mit Dämpfen und Staub.

OPTION: Energy Saver senkt den Stromverbrauch um bis zu 50 %.



OPTION: Fernzugriff mit GENIUS Instant Insights
Einblicke rund um die Uhr sowie längere Betriebszeit und Verfügbarkeit für eine stabile Produktion.

GENIUS INSIGHTS™

Vorteile in Kombination mit DRYVAC:

- Vermeidung schädlicher Betriebsbedingungen
- Empfehlungen von Maßnahmen für das Bedienpersonal
- Effizientere Wartungsverfahren
- Besuche von Kundendiensttechnikern – Wartung am vereinbarten Datum
- Zeitplanung für vorausschauende Wartung
- Vermeidung ungeplanter Stillstandzeit
- Insgesamt niedrigere Betriebskosten








Wir bieten Ihnen kostenlosen Zugriff auf das GENIUS Instant Insights™-Portal und 2 Upgrade-Optionen für Abonnements. Eine kleine Investition bringt Ihnen Transparenz für eine verbesserte Effizienz auf allen Ebenen.

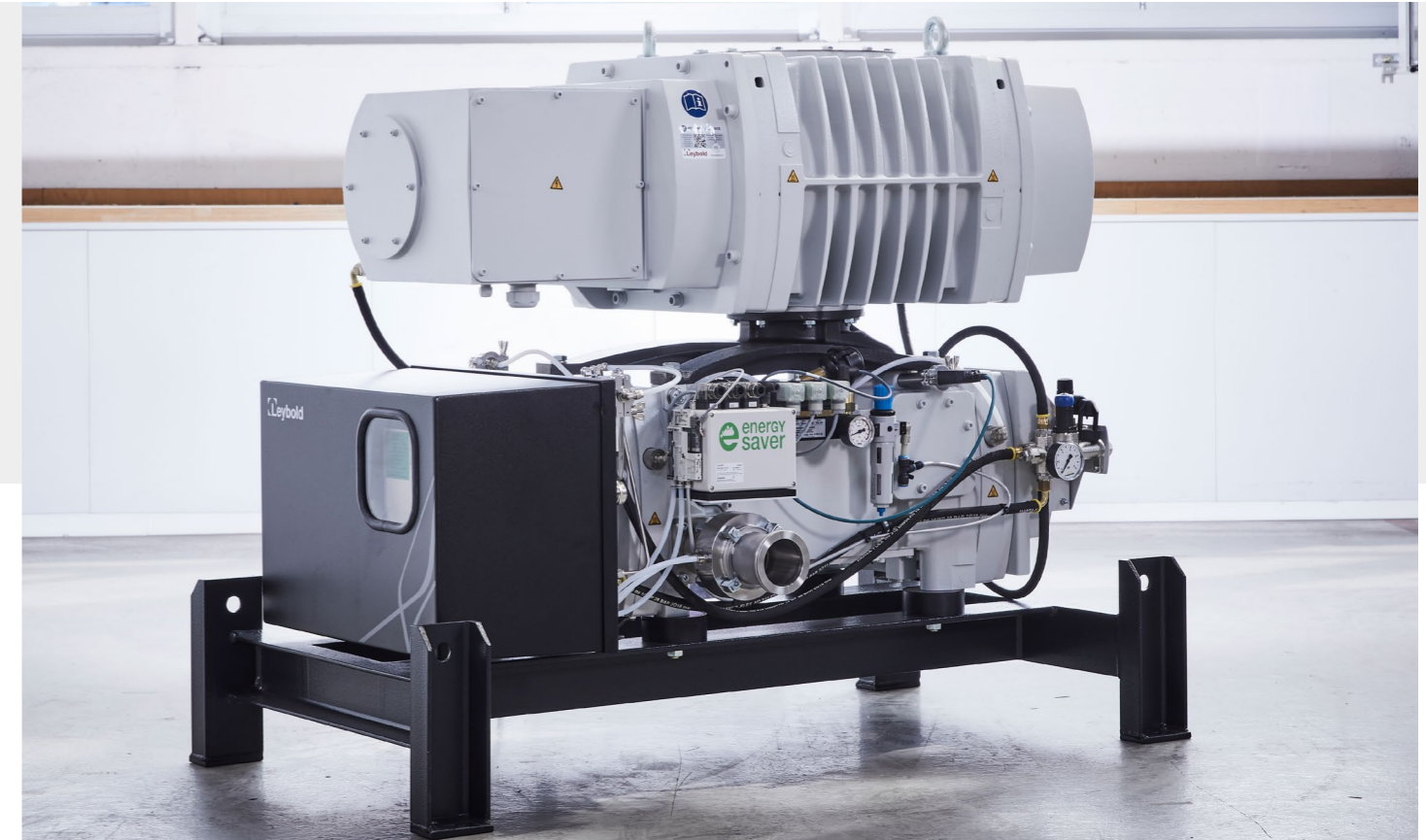


KOMPLETTE ÜBERSICHT

Das GENIUS Instant Insights™-Portal gibt Ihnen wichtige Einblicke in den Betrieb Ihrer Pumpen, wie z. B.:

				
STATUS	VERFÜGBARKEIT	BETRIEBSZEIT	ENERGIEVERBRAUCH	ALARM
Zeigt den allgemeinen Status Ihrer Pumpen an, z. B. Betriebsstunden, Temperatur und Wartungsstatus	Zeigt die Verfügbarkeit Ihrer Vakuumanlage in Prozent an, sodass Sie sich für eine konstante Produktion darauf verlassen können	Die Zeit, in der die Pumpe das gewünschte Vakuum erzeugt, geteilt durch die Gesamtbetriebsstunden der Pumpe	Zeigt den Gesamtenergieverbrauch Ihrer Vakuumanlage an	Kommuniziert Warnungen, Störungen und erforderliche Wartungsarbeiten, die per SMS an alle relevanten Kontakte in Ihrem Unternehmen gesendet werden können

DRYVAC Energy Saver



Reduzieren Sie den Stromverbrauch Ihrer DRYVAC DV 650 und DRYVAC DV 800 um bis zu 50 % bei Auslassdrücken von < 5 mbar.

Das Energy-Saver-Set ist als Zubehör oder in neuen Pumpenanlagen erhältlich. Die Nachrüstung vorhandener DRYVAC DV 650 und DV 800 mit LVO 210-Befüllung ist jederzeit möglich.

50 % geringerer Stromverbrauch durch automatisches Absenken des Auslassdrucks auf 300 mbar:

- In jedem Moment, in dem wir am Einlass unter 5 mbar liegen, wird der Energy Saver aktiviert.
- 50 % Energieeinsparungen
- Verbessert den Enddruck um eine Dekade

DRYVAC-Systeme sind als

Basis- oder intelligente Systemkonfiguration erhältlich.

Leybold hat diese Systeme entwickelt: Die zweistufigen DRYVAC-Systeme zeichnen sich vor allem durch ihre modulare Bauweise aus, die die Benutzerfreundlichkeit verbessert und die Wartung vereinfacht. Alle Ausstattungsmerkmale sind auf die Anforderungen der verschiedenen Märkte abgestimmt.

BASIS

Vormontierte Vakuumpumpensysteme (Basisversion). Überwachung, Steuerung, Programmierung und Stromversorgung elektronischer Komponenten werden vom Kunden bereitgestellt.

Vorteile:

- Hohe Performance mit hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis
- Weltweite Service- und Ersatzteilverfügbarkeit
- Schnelle Reaktionszeiten

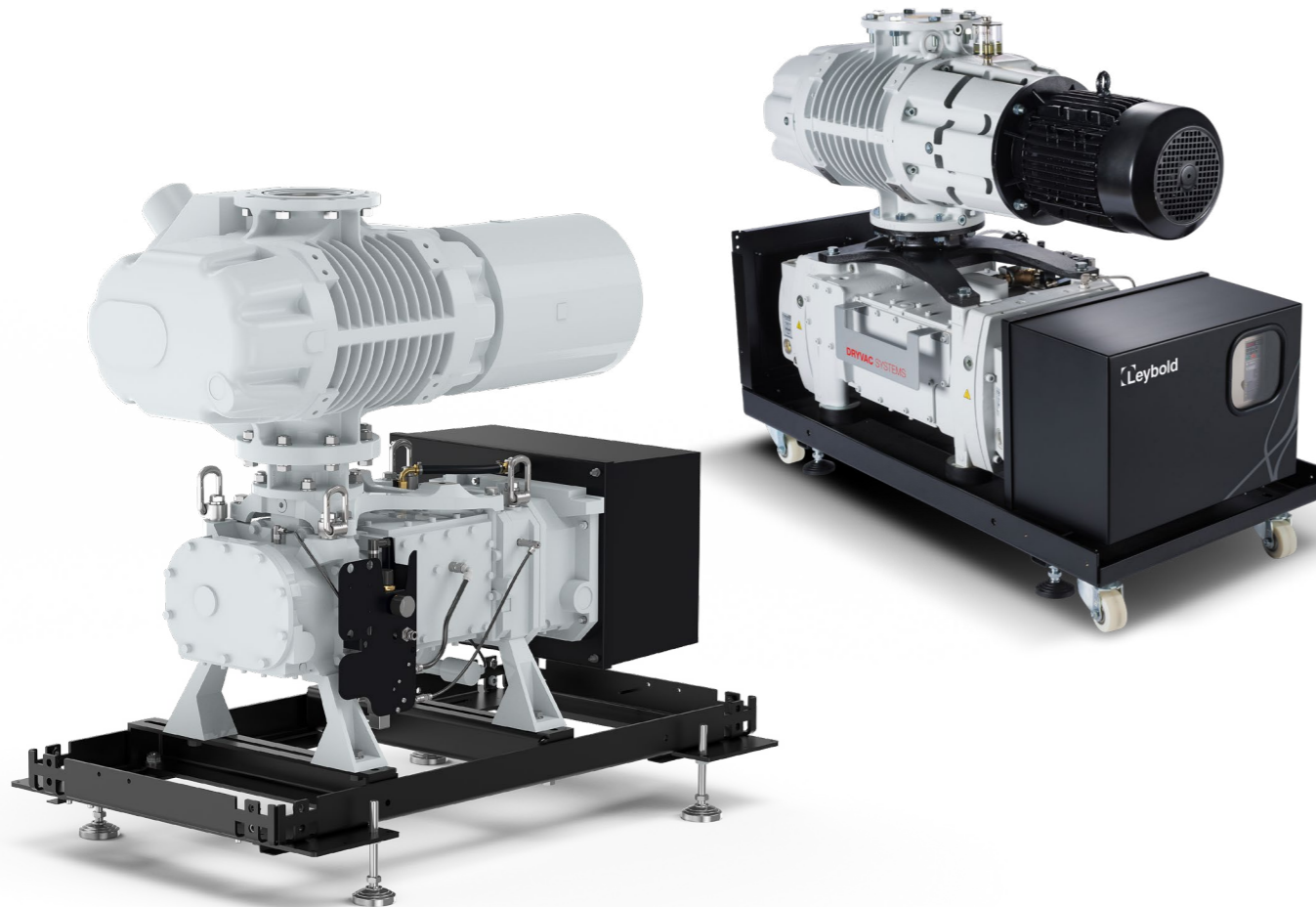
- Extrem kompakte Bauweise für mehr Platz im Produktionsbereich
- Sehr niedriger Geräuschpegel für verbesserte Arbeitsbedingungen
- Erhebliche Kostensenkung durch hohe Energieeffizienz
- Saubere Technologie ohne Ölemissionen
- Optimiert für schnelle Zyklus-/Schleusen-Anwendungen

INTELLIGENT

In intelligenter Ausführung zeichnen sich diese Pumpsysteme durch eine integrierte Leistungselektronik, Überwachung des Spülgassystems sowie der Schlüsselparameter, eine einfache und benutzerfreundliche Bedienung (lokal oder ferngesteuert) und zusätzliche Funktionen wie z.B. den Anschluss einer Vakuummessröhre aus.

Vorteile:

- Hohe Leistung zu attraktiven Preisen
- Autonomes Vakuumpumpensystem
- Weltweite Service- und Ersatzteilverfügbarkeit
- Schnelle Reaktionszeiten



*DV 200, DV 300, DV 500 sind nur in der Basisausführung verfügbar.
Wenden Sie sich für die intelligenten Ausführungen an Systems & Solutions.

Technische Daten		DV 200	DV 300	DV 500	DV650	DV800	DV 1200	DV 1600	
Max. Saugvermögen	m³/h cfm	210 124	280 165	460 270	650 383	800 471	1250 736	1600 942	
Enddruck ohne Gasballast	mbar Torr	< 0,05 < 0,04	< 0,01 < 0,08		< 0,005 < 0,004				
Zulässige Umgebungstemperatur	°C	5 bis 50					5 bis 40		
Geräuschpegel mit Schalldämpfer, bei Enddruck (gemäß DIN EN ISO 2151)	dB(A)	65			67	70	67	70	
Relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung		90 %, nicht-kondensierend							
Max. Installationshöhe		Bis zu 2000 m über dem Meeresspiegel							
Kühlung		Wasser							
Temperaturbereich Kühlwasser	°C	5 bis 35							
Nenndurchfluss Kühlwasser	l/min	8			7,5	10	15	20	
Netzspannung 50/60 Hz	V	380–460 oder 200–240 ± 10 %				380–460 ± 10 %			
Nennleistung 50/60 Hz	kW	7,5	7,5	11	15	19,6	30	39,2	
Stromverbrauch bei Enddruck	kW	4,1	4,5	4,4	6,6	7,0	13,8	14,0	
Lagerschmiermittel		LVO 210							
Schutzart		IP54							
Einlassanschluss	ISO-K	DN 63			DN 100 (1 oben, 2 seitlich)		DN 100		
Druckflansch	ISO-K	DN 40		DN 63			DN 100		
Gewicht ca.	kg	370		415	590		1400		
Abmessungen (B x H x T)	mm	1115 x 612 x 478		1225 x 612 x 478	1280 x 570 x 420		1339 x 705 x 985		

¹⁾ ein Einlass oben, zwei seitlich

Bitte kontaktieren Sie uns, um mehr technische Daten zur gesamten DRYVAC-Serie zu erhalten.

Bestellinformationen*	DV 200	DV 300	DV 500	DV650	DV800	DV 1200	DV 1600
DRYVAC 380–460 V	112020V15	112030V15	112050V15	112065V15-1	112080V15-1	112120V17-1	112160V17-1
DRYVAC 200–240 V	112020V19	112030V19	112050V19	112065V19-1	–	–	–
Zubehör:							
RUVAC-Adapter 501/700	112004A03		112003A03	112005A03		–	–
RUVAC-Adapter 1001	112004A04		112003A04	112005A04		–	–
RUVAC-Adapter 2001	112004A05		112003A05	112005A05		–	–
RUVAC-Adapter 2500	112004A07		112003A07	112005A07		–	–
RUVAC-Adapter 4400/7000	–		112003A10	112005A10		–	–
Rückschlagventile	112004A14		112003A14	112005A14		–	–
Scheibenventil	115005A01		–	–		–	–
Kugelventil	–		–	112005A15		–	–
Rückschlagventil (Klappe)	–		–	–		–	–
Schalldämpfer	115005A21			119002		119001	119001
DV Energy Saver	–	–	–	112005A60	112005A60	–	–
Auslass-Rückschlagventil	112004A14	112004A14	112003A14	112005A14	112005A14	inkl.	–

* Auswahl aus dem Produktsortiment. Weitere Modellversionen, Motorspannungen und Zubehör, wie externe Frequenzwandler und Kommunikationskarten, auf Anfrage. Detaillierte Informationen zu unserem vollständigen Angebot an DRYVAC-Pumpen erhalten Sie von unserem Vertriebsteam.

Besuchen Sie unseren Webshop unter www.leyboldproducts.com.



Pioneering products. Passionately applied.