

Produktübersicht 2020

Innovative
Vakuumkomponenten
und -Systeme für
vielseitige Anwendungen

Produktübersicht 2020

Die ganze Welt des Vakuums

Inhalt:

Seite

Vorvakuumpumpen

Ölgedichtete Vakuumpumpen:

Drehschieberpumpen SOGEVAC B/BI/D/DI	4
Drehschieberpumpen SOGEVAC NEO D	4
Drehschieberpumpen TRIVAC B, E und T	5
Komplett Vakuumlösung VACUBE mit ölgedichteten Schraubenpumpen ...	5

Trockenverdichtende Vakuumpumpen:

Scrollpumpen SCROLLVAC plus	6
Mehrstufige Rootspumpen ECODRY plus	6
Schraubenpumpen VARODRY	6
Klauenpumpen CLAWVAC und CLAWVAC System	7
Schraubenpumpen- und systeme LEYVAC	8
Schraubenpumpen- und systeme SCREWLINE	8
Schraubenpumpen- und systeme DRYVAC	9
Energiespareinheit für DRYVAC Schraubenpumpen	9

Großvakuum Steuerungen:

EControl intelligenter Großvakuumcontroller	10
ELEC CAB intelligente Stromversorgung und Vakuumcontroller	10

Wälzkolbenpumpen:

RUVAC WA(U)/WS(U)	11
RUVAC WH(U)	11

Hochvakuumpumpen

Treibmittelpumpen:

Öl-Dampfstrahlpumpen OB	12
Öl-Diffusionspumpen DIP und DIJ	12
Energieeffizienzregler für Öl-Diffusions- und Dampfstrahlpumpen	13

Turbo-Molekularpumpen:

Hybrid gelagerte TURBOVAC i/iX	14
Magnetisch gelagerte MAGiNTEGRA	14

Kryopumpen und Refrigerator Kaltköpfe:

Refrigerator-Kryopumpen COOLVAC	15
Refrigerator-Kaltköpfe COOLPOWER	15

Ionenpumpen, Zubehör und Controller:

TiTan™ Ionenpumpen	16
--------------------------	----

Produktübersicht 2020

Die ganze Welt des Vakuums

Inhalt:

Seite

Vakuum messen, steuern, regeln	Vakuummeter und Druckmesssysteme, Vakuumcontroller GRAPHIX	17
Dichtheitsprüfgeräte	Leckdetektoren PHOENIX 4	18
	Mobile Lecksuchsysteme PHOENIX	18
Gasanalysatoren	Restgasanalysengeräte LEYSPEC	19
	Mobiles Restgasanalysensystem LEYSPEC	19
Pumpsysteme	Vakuumsysteme / Engineering	20
	Mehrstufige Vorvakuum-Systeme (RUTA)	20
	Zentralvakuum-Anlagen CVS mit ölgedichteten SOGEVAC Pumpen	21
	Hochvakuum-Pumpsysteme TURBOLAB	21
	Experimentier- und Beschichtungsanlagen UNIVEX	22
	Kalibriersysteme CS	22
	Innovatives Pumpen- und System-Management	23
	Smartes Online Auslegungstool für Vakuumsysteme	23
Ventile	LEYCON Ventile	24
Komponenten	Flanschsysteme, Verbindungselemente und Bauteile	24
Öle, Fette, Betriebsmittel	LEYBONOL Vakuumöle, Treibmittel, Spezialschmierstoffe	25
Wartung und Reparatur	Ersatzteile, Verschleißteile, Reparaturmaterial	25
Services	Leybold - Beratung, Vertrieb, Service	26
	Leybold Service	26
	Online Shop	27
Ausbildung, Seminare	Leybold Academy	27

Produktübersicht 2020

Ölgedichtete Vakuumpumpen

SOGEVAC B/BI/D/DI

Einstufige Drehschieberpumpen



Günstige Investition, lange Lebensdauer. Kein Ölverlust, geringe Leistungsaufnahme.

Ihre Erwartungen:

- Industrieller Grobvakuumherzeuger
- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Hohe Zuverlässigkeit
- ATEX oder Sauerstoff Anwendungen
- Geräuscharmer und sauberer Betrieb

Unsere Lösung:

- Saugvermögen 10 bis 1.200 m³/h
- Enddruck $\leq 5 \cdot 10^{-2}$ mbar
- O₂-kompatible Varianten
- Spezielle Produktreihe für den Lebensmittel-/Verpackungsmarkt erhältlich
- Flexible Pumpenauslegung
- Leiseste Pumpen auf dem Markt.
- Zertifizierung nach ATEX RL 2014/34/EU

SOGEVAC NEO D

Feinvakuum Drehschieberpumpen



Keine Ölverluste durch integrierten Auspufffilter. Effektive Investition. Bis zu drei Jahren wartungsfrei in sauberen Anwendungen.

Ihre Erwartungen:

- Kostengünstige Feinvakuumpumpen
- Kein Ölverlust am Auslass
- Lange Wartungsintervalle
- Überwachungsmöglichkeiten
- Breite Modellpalette, auch für spezielle Anforderungen (z.B. O₂, ATEX)

Unsere Lösung:

- Saugvermögen 16 bis 76 m³/h, alle Modelle sind für Einphasen- oder Dreiphasen-Stromversorgung erhältlich
- Enddruck $\leq 8 \times 10^{-3}$ mbar
- Integrierter Auspufffilter. Ölverlust unter 1 ppm
- Verwendung langlebigen Ölen und dynamischen Wellendichtungen
- O₂-kompatible Varianten
- Zertifizierung nach ATEX RL 2014/34/EU Kat 2 oder 3
- Flexibles Design zur Nachrüstung von Zubehör oder für Kundenversionen

Produktübersicht 2020

Ölgedichtete Vakuumpumpen Ölgedichtete Vakuumsysteme

TRIVAC B, E und T

Zweistufige Drehschieberpumpen



Eine bewährte Vakuumpumpe für langjährigen Betrieb. Breites Zubehörprogramm.

Ihre Erwartungen:

- Robuster Vakuumerzeuger
- Hohe Zuverlässigkeit
- Ex-Schutz gemäß ATEX

Unsere Lösung:

- Saugvermögen
TRIVAC B: 4 bis 65 m³/h
TRIVAC E: 2,5 m³/h
TRIVAC T: 4 bis 30 m³/h
- Enddruck
TRIVAC B: 10⁻⁴ mbar
TRIVAC E: 2 x 10⁻³ mbar
TRIVAC T: 5 x 10⁻³ mbar
- Für Fein- und Hochvakuumanwendungen
- Preisgünstige Produktreihe für OEM's (TRIVAC T)
- Zertifizierung nach ATEX RL 2014/34/EU (TRIVAC B)



VACUBE

Komplette Grobvakuumlösung mit ölgedichteten Schraubenpumpen



Kompakte Systeme zur bedarfsgerechten Grobvakuumzeugung für industrielle Anwendungen. Effizient und produktiv mit langen Wartungsintervallen.

Ihre Erwartungen:

- Industrietauglicher Vakuumerzeuger
- Systemlösungen für schwankenden Vakuumbedarf
- Sollwertbetrieb
- Einfache Bedienung

Unsere Lösung:

- Hocheffiziente ölgedichtete Schraubenpumpen-Technologie
- Variables Saugvermögen, bis maximal 4.980 m³/h
- Enddruck von 0,35 mbar
- Integrierter Frequenzumrichter für automatische, lastabhängige Drehzahl Anpassung
- Energieeffizienter Betrieb durch optimale Systemnutzung bei minimaler Leistungsaufnahme
- Controller mit intuitiver Menüführung zur Konfiguration und Steuerung
- Geringer Platzbedarf
- Programmierbare Betriebsarten
- „Plug and play“ - Installation
- Lange Wartungsintervalle

Produktübersicht 2020

Trockenverdichtende Vakuumpumpen

SCROLLVAC plus

Ölfreie Scrollpumpen



Trockene, vielseitig einsetzbare Lösung, geringe Betriebskosten.

Ihre Erwartungen:

- Ölfreie Vakuumpumpe
- Leiser, schwingungsarmer Betrieb
- Lange Wartungsintervalle

Unsere Lösung:

- Vier Saugvermögensvarianten SCROLLVAC 7, 10, 15 und 18 plus
- Einphasen und Dreiphasen Versionen erhältlich
- Robuste und wartungsfreundliche Konstruktion

ECODRY plus

Trockenverdichtende, mehrstufige Wälzkolbenpumpen



Kompakte Vakuumpumpen ohne Geräuschemission für saubere Anwendungen

Ihre Erwartungen:

- Geräuschloser und sauberer Vakuumherzeuger
- Einfache Bedienung
- Hohe Energieeffizienz
- Wartungsfreie Pumpe

Unsere Lösung:

- Saugvermögen 40 bis 65 m³/h
- Niedrigster Geräuschpegel seiner Klasse
- Luftgekühlte Einheit
- Öl- und partikelfreier Betrieb

VARODRY

Trockenverdichtende Schraubenpumpen



Kompakte, ölfreie Vakuumpumpen für allgemeine Industrieanwendungen.

Ihre Erwartungen:

- Industrieller Vakuumherzeuger
- Geringe Investitions- und Betriebskosten
- Hohe Zuverlässigkeit und Systemverfügbarkeit

Unsere Lösung:

- Saugvermögen von 65, 100, 140 und 180 m³/h
- Enddruck $\leq 1 \cdot 10^{-2}$ mbar
- Vollständig luftgekühltes Design, kein Kühlwasser notwendig
- Geringer Wartungsbedarf
- Sehr robustes Pumpendesign

Produktübersicht 2020

Trockenverdichtende Vakuumpumpen Trockenverdichtende Vakuumsysteme

CLAWVAC

Ölfreie Klauenpumpen



Kompakte Grobvakuumpumpe für anspruchsvolle Anwendungen. Zur Förderung von Staub kontaminierter Prozessgase geeignet. Langlebig und kostengünstig.

Ihre Erwartungen:

- Robuste, ölfreie Vakuumpumpe für saubere Vakuumerzeugung
- Lange Wartungsintervalle

Unsere Lösung:

- Saugvermögen 65 bis 300 m³/h
- Kein Öleintrag in den Prozess, kein Ölaustrag in die Umgebung
- Effiziente Luftkühlung, geringe Wärmeabgabe. Kein Kühlwasserbedarf.
- Korrosionsgeschützte Edelstahlklauen
- Einfache und vollständige Reinigung der medienberührenden Teile vor Ort
- Bis zu 50% Energieeinsparung bei Betrieb mit Frequenzumrichter

CLAWVAC System

Grobvakuumsystem



Der neue Maßstab bei Grobvakuumssystemen. Das CLAWVAC Systems ist ideal, wenn die Anwendung eine hohe Redundanz und Robustheit erfordert und eine intelligente Steuerung erwünscht ist.

Ihre Erwartungen:

- Hoher und ölfreier Vakuumbedarf in allen Druckbereichen
- Zuverlässige und redundante Lösung
- Lange Wartungsintervalle

Unsere Lösung:

- Variables Saugvermögen, bis maximal 1.144 m³/h
- Enddruck von 150 mbar
- Intelligente semantische Steuerung
- Korrosionsgeschützter Schöpfraum mit Edelstahlklauen
- Einfache und vollständige Reinigung vor Ort
- Kein Öleintrag in den Prozess, keine Ölkontamination in die Umwelt

Produktübersicht 2020

Trockenverdichtende Vakuumpumpen

LEYVAC

Trockenverdichtende Schraubenpumpen und -systeme



Robuste Vakuumpumpen für raue Anwendungen und hohe Prozessdurchsätze. Einfache Erweiterung der Vakuumleistung mit RUVAC Wälzkolbenpumpen.

Ihre Erwartungen:

- Industrieller Vakuumherzeuger
- Hohe Systemverfügbarkeit
- Hohes Saugvermögen bereits ab Atmosphärendruck

Unsere Lösung:

- Saugvermögen 80 bis 160 m³/h
- Enddruck $\leq 1 \cdot 10^{-2}$ mbar
- Hermetisch dichte Pumpe
- Direkter Anschluss von Wälzkolbenpumpen RUVAC via Adapter

SCREWLINE

Trockenverdichtende Schraubenpumpen



Besonders robust - für härteste Industrieapplikationen, einfache Wartung vor Ort.

Ihre Erwartungen:

- Hohes Saugvermögen
- Leichte Reinigung
- Luftkühlung
- Ex-Schutz gemäß ATEX (Kat. 2i)

Unsere Lösung:

- Saugvermögen 250 und 630 m³/h
- Enddruck $\leq 1 \cdot 10^{-2}$ mbar
- Mit Wälzkolbenvakuumpumpen zum Pumpsystem erweiterbar
- Monitoring-System
- Leicht demontierbarer Schöpfraum zur schnellen Reinigung
- Zertifizierung nach ATEX RL 2014/34/EU

Produktübersicht 2020

Trockenverdichtende Vakuumpumpen

DRYVAC

Trockenverdichtende Schraubenpumpen und -systeme



Robuste, extrem kompakte Vakuumlösungen mit intelligenter Steuerung für Beschichtungs- und Photovoltaikanwendungen, sowie für eine Vielzahl an industriellen Herstellungsprozessen.

Ihre Erwartungen:

- Maximale Anlagenverfügbarkeit
- Niedrige Gesamtbetriebskosten (Cost of Ownership)
- Minimaler Platzbedarf
- Selbstschutz der Pumpe und einfache Kommunikation



Unsere Lösung:

- Saugvermögen von 200 bis 9.800 m³/h
- Robustes und bewährtes Design garantiert höchste Verfügbarkeit
- Bewährt in anspruchsvollen Prozessen
- Hohe Produktivität und stabiles Saugvermögen
- Erhebliche Energieeinsparung durch das ausgefeilte Rotordesign
- Kompakte Bauweise für einfache Installation
- Geringe Geräuschbelastung unter Produktionsbedingungen
- Intelligente Steuerungs- und Selbstüberwachungsfunktionen mittels eingebautem Frequenzwandler
- Trockene Vakuumlösung für jede Anwendung

DRYVAC Energy Saver

Energiespareinheit für DV 450 / DV 650 und DS Systeme



Schneller ROI (ca. 1 Jahr) bei bis zu 50% Energieeinsparung.

Ihre Erwartungen:

- Kostenreduzierung durch Energieeinsparung
- Verbesserung des Enddrucks

Unsere Lösung:

- Energieeinsparung bis zu 50% bei Einlassdrücken < 5 mbar
- Verbesserung des Enddrucks um eine Dekade
- Passend für alle Pumpen und Systeme mit LEYBONOL LVO 210
- Geeignet für nicht-brennbare Gase und Sauerstoffkonzentrationen ≤ 21%

Product Overview 2020

Grobovakuum Steuerungen

EControl

Intelligente Grobovakuumcontroller



EControl verbindet ein Netzwerk aus vielen Pumpen, idealerweise mit drehzahlvariablem Antrieb. Es können aber auch Pumpen mit fixen Drehzahlen oder Wettbewerbspumpen damit gesteuert werden.

Ihre Erwartungen:

- Kostenoptimierung durch Energieeinsparung
- Kostenoptimierung durch verbesserte Wartung
- Einfache zu installierende und bedienbare Lösung

Unsere Lösung:

- Wartungsoptimierungsmodus
- Energiesparmodus
- Oder das Beste aus beidem
- „Plug and play“ System

ELEC CAB

Intelligente Stromversorgung und Grobovakuumcontroller



ELEC CAB ist eine vollständige Lösung, um die Steuerung Ihrer bevorzugten Vakuumpumpe(n) zu einer intelligenten Version aufzurüsten.

Ihre Erwartungen:

- Kostenoptimierung durch Energieeinsparung
- Verbesserte Anlagenverfügbarkeit
- Einfache zu installierende und bedienbare Lösung

Unsere Lösung:

- Vollständige Lösung, inklusive der Komponenten für die elektrische Steuerung
- Integrierter drehzahlvariabler Antrieb zur Drehzahlsteuerung
- Nachhaltig stromsparend durch bedarfsgesteuerte Vakuumerzeugung
- Controller mit intuitiver Menüführung zur Konfiguration und Steuerung
- Programmierbare Betriebsarten
- „Plug and play“ System

Produktübersicht 2020

Wälzkolben Vakuumpumpen

RUVAC WA(U)/WS(U)

Wälzkolbenpumpen



Langlebig und zuverlässig; kombinierbar mit beliebigen Vorpumpen bzw. Vorpumpsystemen.

Ihre Erwartungen:

- Saugvermögenssteigerung bei niedrigen Drücken
- Einfache Handhabung
- Ölfreie Gasförderung
- Ex-Schutz gemäß ATEX

Unsere Lösung:

- Saugvermögen von 250 bis 4.000 m³/h
- Betriebssicher und robust
- Verfügbar mit Flanschmotor oder mit hermetisch dichtem Antrieb
- Für 100% O₂-Anwendungen
- Zertifizierung nach ATEX RL 2014/34/EU

RUVAC WH(U)

Wälzkolbenpumpen



Eine innovative Produktreihe, leistungsstark für moderne Prozessanforderungen.

Ihre Erwartungen:

- Flexibles Saugvermögen durch den Betrieb mit Frequenzumrichter
- Schnelle Auspumpzeiten
- Kompakte Bauweise
- Ölfreie Gasförderung
- Systemkompatibilität
- Geringer Stromverbrauch

Unsere Lösung:

- Saugvermögen von 720 bis 9.800 m³/h (mit Frequenzumrichter)
- Optimale Leistungs- und Verbrauchsdaten
- Hermetisch dichter Antrieb
- Minimaler Platzbedarf
- Innovatives Bypassventil
- Zertifizierung nach ATEX RL 2014/34/EU, teilweise gemäß ATEX Kat 2i
- Direkter Anschluss von großen Vorvakuumpumpen via Adapter

Produktübersicht 2020

Treibmittelpumpen

Oil Booster OB

Öl-Dampfstrahlpumpen



Lange Wartungsintervalle, verschleißfrei. Hoher Sicherheitsstandard.

Ihre Erwartungen:

- Hochvakuum
- Sehr hohe Vorvakuumbeständigkeit
- Großes Saugvermögen
- Sicher und sparsam
- CE konforme Elektronikversorgung

Unsere Lösung:

- Saugvermögen: 6.000 bis 18.000 l/s
- Arbeitsbereich: $< 10^{-1}$ bis 10^{-4} mbar
- Stabiles Saugvermögen in tiefen Druckbereichen
- Kein Verschleiß durch drehende Teile
- Kompakte Bauform
- Einfache Bedienung

DIP / DIJ

Öl-Diffusionspumpen



Lange Wartungsintervalle, verschleißfrei, hoher Sicherheitsstandard.

Ihre Erwartungen:

- Stabiles Hochvakuum
- Hohe Vorvakuumbeständigkeit
- Großes Saugvermögen
- Sicher und sparsam
- CE konforme Elektronikversorgung

Unsere Lösung:

- Saugvermögen:
DIP: 3.000 bis 50.000 l/s
DIJ: 2.800 bis 28.000 l/s
- Arbeitsbereich:
DIP: $< 10^{-2}$ bis 10^{-7} mbar
DIJ: $< 10^{-2}$ bis 10^{-7} mbar
- Optimales Saugvermögen im Druckbereich $< 10^{-4}$ mbar
- Kein Verschleiß durch drehende Teile
- Einfache Bedienung
- Innovativer Energieregler (ROI < 2 Jahre), optional

Produktübersicht 2020

Steuerung für Treibmittelpumpen

Energieeffizienzregelung

Regeleinheit für Öl-Diffusions- und Dampfstrahlpumpen



Schneller ROI (< 2 Jahre) bei bis zu 30% Energieeinsparung. Einfache und komfortable Handhabung. Optimierte Energie- und Öl-Verbrauchsdaten.

Ihre Erwartungen:

- Kostenreduzierung durch Energieeinsparung
- Einfache Handhabung
- Ansteuerung durch PLC

Unsere Lösung:

- Energieeinsparung bis zu 30%
- Verbesserte Lebenszeit des Öls und verlängerte Standzeit der Heizpatronen
- Einfache, visuelle Überwachung der Parameter durch grafische Oberfläche
- Ausstattung mit USB Interface und Ethernet

Produktübersicht 2020

Turbo-Molekularpumpen

TURBOVAC i/iX

Turbo-Molekularpumpen, Hybridlagerung (mechanisch/magnetisch)



Innovative und flexible Produktreihe mit herausragenden Leistungsdaten und integrierter Elektronik.

Ihre Erwartungen:

- Saubere Hoch- und Ultrahoch-Vakuumherzeugung
- Lange Lebensdauer
- Einfachste Installation und Bedienung
- Zuverlässiger Betrieb unter verschiedensten Einsatzbedingungen

Unsere Lösung:

- Saugvermögen bis zu 440 l/s
- Ölfreie Hybridlagerung (mechanisch/permanent-magnetisch)
- Beliebige Einbaulage
- Integrierte Elektronik mit vielfältigen Optionen hinsichtlich Kommunikation und Ansteuerung von Zubehörkomponenten
- TURBO.CONTROL i Display Gerät (Rack-Version oder Tischgerät) zum Steuern und Überwachen der Pumpe inklusive Anschluss für zwei Druckmessröhren als Zubehör erhältlich



TURBOVAC MAGiNTEGRA

Turbo-Molekularpumpen, magnetisch gelagert



Höchst kompakte Produktreihe für industrielle Anwendungen. Integriertes Netzteil und Frequenzwandler. Einfache, platzsparende Systemintegration.

Ihre Erwartungen:

- Saubere Hoch- und Ultrahoch- Vakuumherzeugung
- Geeignet für den industriellen Einsatz: PVD und Beschichtungsprozesse, Display- und Glasbeschichtung
- Unempfindlich gegen Partikel oder Ablagerungen
- Geringer Wartungsbedarf

Unsere Lösung:

- Hohes Saugvermögen und hohe Kompressionsraten für alle Gase
- Integrierte Holweckstufe
- Partikel- und Ablagerungsbeständig
- Unempfindlich gegen Schockbelüftung
- Überwachungs- und Schutzfunktionen
- Überwiegend wartungsfrei (abhängig von der Anwendung)

Produktübersicht 2020

Kryopumpen, Kaltköpfe

COOLVAC

Refrigerator-Kryopumpen



Hohes Wasserdampfsaugvermögen, lange Lebensdauer, lageunabhängiger Einbau.

Ihre Erwartungen:

- Kohlenwasserstofffreies Vakuum
- Erzeugung von Hoch- und Ultrahochvakuum

Unsere Lösung:

- Saugvermögen (H_2) bis zu 60.000 l/s
- DN ISO, CF und ANSI Flansch Versionen
- Zwei Kryopumpenversionen erhältlich für wahlweise manuelle oder vollautomatische Systemsteuerung und Regenerierung
- Die vollautomatische iCI Version besitzt eine direkt an der Pumpe montierte Steuereinheit zur einfachen Prozess- und Systemintegration

COOLPOWER

Kaltköpfe zur Kühlung von Kryopumpen/Kryostaten



Gas-Kältemaschinen zur Erzeugung kryogener Temperaturen nach Gifford-McMahon. Konzipiert zur Kühlung von Supraleitern (Magneten, Proben) in Medizin und Forschung.

Ihre Erwartungen:

- Hohe Kälteleistung
- Geringer Platzbedarf
- Lange, wartungsfreie Betriebsdauer
- Geringe Vibrationen

Unsere Lösung:

- Kälteleistung je nach Modell:
 - zweistufig bis 8 K
 - einstufig bis 25 K
- Hohe Kälteleistung auf kleinstem Raum:
 - bis zu 18 W @ 20 K und bis zu 110 W @ 80 K für zweistufige Kaltköpfe
 - bis zu 250 W @ 80 K für einstufige Kaltköpfe möglich
- Partikel- und Ablagerungsbeständig
- Einfache Bedienung auf Knopfdruck
- Kein flüssiges Helium und kein flüssiger Stickstoff erforderlich

Produktübersicht 2020

Ionenpumpen

TiTan™

Ionenpumpen



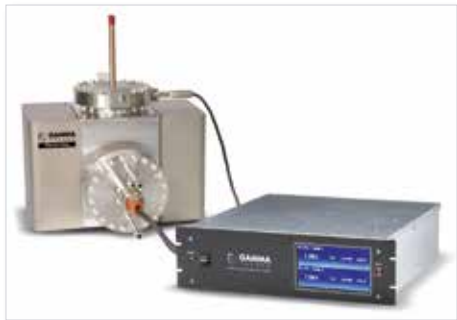
Eine komplette Reihe vibrations- und wartungsfreier Ionenzerstäuberpumpen, Titanverdampferpumpen (TSP) und NEG-Pumpen zum Erzielen bester Enddrücke im Ultrahochvakuum.

Ihre Erwartungen:

- Hohes Saugvermögen bei hervorragendem Ultra-Hochvakuum
- Kohlenwasserstofffreies Vakuum
- Lange Betriebsdauer
- Vollständige Lösungen

Unsere Lösung:

- Saugvermögen von 0,2 - 1.200 l/s
- Enddruck $< 1 \times 10^{-11}$ mbar
- Diverse TiTan™ Pumpelemente für verschiedene Anforderungen verfügbar:
 - TiTan™ CV - zwei Titankathoden für höchstes Saugvermögen
 - TiTan™ DI - Titan- und Tantal-kathoden für verbesserte Langzeitstabilität beim Pumpen von Luft und reaktiven Gasen, Edelgas-stabil
 - TiTan™ TR - klassische Triodenelemente für höhere Saugvermögen in hohen Druckbereichen, Edelgas-stabil
- TiTan™- und TSP-Komponenten sind bis 450 °C ausheizbar
- Breites Zubehörprogramm
- DIGITEL™ Controller-Modelle zum Betrieb von Ionenpumpen, TSPs und NEG-Pumpen für die unterschiedlichsten Anforderungen und Konfigurationen
- HV-Kabel für den Anschluss Ihres Controllers mit der Ionenpumpe
- Lösungen mit Ionenpumpen und integrierten NEG / TSP verfügbar



TiTan™ und DIGITEL™ sind eingetragene Warenzeichen von GAMMA VACUUM, USA

Produktübersicht 2020

Vakuum Mess-, Steuer- und Regelgeräte

Messtechnik

Vakuummeter und Druckmesssysteme



Sichere Überwachung der Vakuumprozesse.

Ihre Erwartungen:

- Mess-System für alle Anwendungen
- Präzise Druckmessung von Gasen und Dämpfen
- Reproduzierbarkeit über einen großen Druckbereich

Unsere Lösung:

- Messtechnik mit aktiven und passiven Sensoren im Druckbereich von 10^{-12} bis 2.000 mbar für alle Anwendungen
- Intuitive Bedienung und flexible Datenabfrage
- Druckschalter und Druckregelgeräte
- Handmessgeräte für einfache und zuverlässige Vakuummessungen
- DAKS- oder Werkskalibrierung von Vakuum-Messgeräten im Druckbereich 10^{-8} bis 1.000 mbar

GRAPHIX

Vakuumcontroller



Universelle Controller für aktive Vakuumsensoren im Druckbereich von 10^{-10} mbar bis 2.000 mbar

Ihre Erwartungen:

- Steuerung und Regelung des Vakuumsystems
- Einfache Bedienung (Plug & Play)
- Schnelle Prozessdatenerfassung und Übertragung u.a. via USB zum PC

Unsere Lösung:

- Überwachung und Steuerung des gesamten Vakuumprozesses
- Baureihe mit 1, 2 oder 3 Messkanälen
- 3.5" TFT Touchscreen-Display mit intuitiver Menüführung
- Gut ablesbare Kurven- oder Dezimalanzeige mit Zoomfunktion
- Interne und externe Speicherung (USB frontseitig) für Konfigurations- und Echtzeitmessdaten
- Auswählbare Maßeinheiten mbar, Torr, Micron, Pascal, Psi
- Möglichkeit des Anschlusses aktiver Vakuumsensoren anderer Hersteller

Produktübersicht 2020

Leckdetektoren

Restgasanalysegeräte

PHOENIX 4

Leckdetektoren



Die PHOENIX 4 Reihe setzt auf neue Maßstäbe in der Helium-Dichtheitsprüfung. Das Produktportfolio bietet das perfekte Gerät für verschiedene Anwendungen.

Ihre Erwartungen:

- Zerstörungsfreie Lecksuche zur Qualitätssicherung
- Bewährte technische Lösung
- Höchste Zuverlässigkeit und Genauigkeit der Messungen
- Fachkundige Beratung und professioneller Support

Unsere Lösung:

- Geeignet für mobilen oder stationären Vakuum- und Schnüffelpetrieb
- Schnelle Messbereitschaft, hohe Messgenauigkeit
- Interne Datenspeicherung und einfache externe Datenerfassung über USB Anschluss
- Intuitives HMI mit einfacher Steuerung und Menüstruktur und komfortablem Farb-Touch-Display
- Integrierter Webserver zur einfachen Fernsteuerung mit jedem internet-fähigen Mobilgerät

PHOENIX Cart

Mobile Lecksuchsysteme



Die PHOENIX 4 Carts bieten eine Vielzahl vorgefertigter Kombinationen, anschlussfertig montiert und leckgetestet. Einstecken und starten: „Leak detection to-go“.

Ihre Erwartungen:

- Mobile Lecksuche
- Einsatzfähige Lösung
- Aufspüren von Undichtigkeiten unter schlechten Bedingungen
- Sicherheit und Leistung

Unsere Lösung:

- Vormontiertes System
- Leicht konfigurierbar
- Höchste Leistung
- Absolut zuverlässig

Produktübersicht 2020

Restgasanalysegeräte

LEYSPEC

Restgasanalysatoren



Universelle Geräte mit integrierter Steuerung und Display für anspruchsvolle Prüfverfahren und Restgasanalysen in Hochvakuumssystemen, allgemeine Gasanalysen in Forschung und Industrie und zur Umweltüberwachung.

Ihre Erwartungen:

- Restgasanalyse mit hoher Genauigkeit
- Einfache Bedienung
- Ausheizmöglichkeit für Hoch- und Ultrahoch-Vakuumanwendungen

Unsere Lösung:

- Restgasanalyse mit höchster Empfindlichkeit zum Nachweis kleinster Spuren und Verunreinigungen oder Prozessgasen
- Produktfamilie mit Lösungen für 100, 200 oder 300 amu
- Restgasanalyse ist einfach und ohne Anschluss an einen Computer möglich
- Intuitiv bedienbare LEYSPEC-Software, integriertes Display
- Schlüsselgase per Knopfdruck abrufbar, Ersatzkanal für zusätzliche Gase
- Vorinstallierte Funktionen, wie Heliumlecktest, Warnungen und Fehlergrenzen für wählbare Gase, Entgasungsfunktion nach dem Start oder nach Belüftung
- Kompakte Bauform, flexibel in jeder Ausrichtung montierbar
- Ausheiztemperaturen von bis zu 300°C für den Betrieb in rauer Umgebung

LEYSPEC Cart

Mobiles Restgasanalyseesystem



Mobile Sichtbarkeit. Internes differenzielles Pumpsystem. Einfaches Handling. Maximale Flexibilität.

Ihre Erwartungen:

- Mobiles Gasanalyseesystem
- Vollständig unabhängiges Pumpsystem
- Einfach anpassbar an vielfältige Messaufgaben
- Einsatzfähig bei unterschiedlichen Drücken
- Schnelle Betriebsbereitschaft

Unsere Lösung:

- Unabhängiges Pumpsystem mit SCROLLVAC 7 plus und TURBOVAC 250i
- Integrierte Prozesskontrolle für den schnellen und einfachen Betrieb
- Einfache und intuitive Software für den LEYSPEC RGA
- Vollständig integriert in ein frei bewegliches Rollengestell
- UHV Nadelventil für den flexiblen Betrieb in unterschiedlichen Druckbereichen bis Atmosphärendruck

Produktübersicht 2020

Vakuumlösungen / Engineering

Vakuum-Systeme

Engineering



Vakuumlösungen und -systeme aller Art vom weltweit führenden Anbieter. Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung.

Ihre Erwartungen:

- Umfassende Fachberatung
- Kundenspezifische Applikationsunterstützung
- Auslegung und Fertigung individueller Vakuumlösungen
- Hohe Flexibilität und Zuverlässigkeit
- Effiziente Lösungen

Unsere Lösung:

- Systemlösungen – maßgeschneiderte Konzepte nach Kundenspezifikation
- Integrative Vor- und Hochvakuumpumpsysteme
- Weltweite Engineering-, Fertigungs- und Service-Center
- Globale Projektkoordination
- Individuelle Softwareprogrammierung und -anpassung
- Kontinuierliche Produktverbesserungen und -innovationen
- Inbetriebnahme und Training vor Ort

RUTA Vakuum-Systeme

Mehrstufige Vorvakuum-Systeme



Verfahrenssichere Lösungen und langjährige Erfahrung in der Auslegung vakuum-technischer Komplett-Systeme. Individuelle Steuerungselektroniken.

Ihre Erwartungen:

- Fachkundige Beratung
- Auslegung und Lieferung bedarfsgerecht optimierter Vakuum-Pumpsysteme
- Zuverlässige technische Lösung

Unsere Lösung:

- Individuell konzipierte Vorvakuum pumpstände
- Ölgedichtet/Trockenverdichtend
- Prozessangepasstes Saugvermögen und Enddrücke
- Zusätzliche Hochvakuumstufe für Arbeitsdrücke bis 10^{-7} mbar

Produktübersicht 2020

Zentralvakuum-Anlagen

CVS

Zentralvakuum-Anlagen



Modulare Anlagen für stark variierenden Vakuumverbrauch zur Erhöhung der Betriebssicherheit. Lieferung komplett betriebsfertig und geprüfter Einheiten.

Ihre Erwartungen:

- Industrietauglicher Vakuumerzeuger
- Zur Abdeckung einer Mehrzahl kleinerer Vakuumbedarfe einzeln und gleichzeitig
- Ausgezeichnete Vakuumleistungsdaten
- Modularer Aufbau zur individuellen Anpassung an kundenspezifische Prozesse

Unsere Lösung:

- Typischerweise bestehend aus SOGEVAC-Pumpe(n), Pufferbehälter, Schaltschrank mit Steuerung und den Verbindungselementen
- Nennsaugvermögen 25 bis 840 m³/h
- Enddruck ≤ 0,5 mbar
- Behältervolumen 60, 160, 300, 500 oder 1000 Liter
- Elektrische Leistung von 0,8 - 18,9 kW
- Steuerungsart BASIC oder Full Featured
- Geringe Betriebskosten

TURBOLAB

Hochvakuum-Pumpsysteme



Anschlussfertig konfigurierte Hochvakuum-Pumpsysteme aus bewährten Komponenten. Diverse Konfigurationen für den individuellen Vakuumbedarf.

Ihre Erwartungen:

- Hochvakuum-Pumpsysteme für Industrie und Forschung
- Mit ölgedichteter oder trockener Vorvakuumpumpe für kohlenwasserstoff-freies Vakuum
- Kompakte und bedienerfreundliche Lösung

Unsere Lösung:

- Saugvermögen 78 - 400 l/s mit TURBOVAC i Pumpen bereitgestellt
- Endvakuum bis 10⁻¹⁰ mbar
- Vollständig montierte Einheiten mit Turbo-Molekularpumpe, Steuergerät, Frequenzwandler und Vorvakuumpumpe
- Einfacher Standortwechsel der Pumpe in oder aus dem Rahmen
- Hintergrundbeleuchtetes Display der TPU Display-Steuereinheit
- Breites Anwendungsspektrum durch die große Auswahl an Hoch- und Vorvakuumpumpen (trocken oder ölgedichtet)
- Integrierter Datenlogger und Webserver zur Steuerung, Überwachung und Konfiguration
- Anschlussmöglichkeiten von bis zu sechs Zubehöriteilen und zwei Druckmessgeräten
- Wegweisende Funktionalität, Betriebssicherheit und Produktdesign

Produktübersicht 2020

Hochvakuum-Systeme Kalibriersysteme

UNIVEX

Experimentier- und Beschichtungsanlagen



Einfache Bedienung und Handhabung durch frei zugängliche Vakuumkammern. Manuelle oder vollautomatische Prozesskontrolle und Anlagensteuerung.

Ihre Erwartungen:

- Flexible Laboranlagen für die Vakuum-Beschichtung
- Systeme für die universitäre und industrielle Forschung
- Ergebnisse übertragbar in große Anlagen oder die Serienproduktion
- Hoher Reproduktionsgrad

Unsere Lösung:

- Universelle Systeme zur Erzeugung von Funktionsschichten
- Modulare Systemkonzeption, breites Zubehörprogramm
- Individuelle Systemlösungen nach Kundenspezifikation
- Variable Kammergrößen

Kalibriersysteme CS

Kundenspezifische Vakuum-Kalibriersysteme



Prozess-Sicherheit durch regelmäßige Überprüfung, Justierung und Re-Kalibrierung von Vakuum-Messtechnik und Sensoren.

Ihre Erwartungen:

- Überprüfung der Kennlinien von Vakuum-Druckmesstechnik
- Präzise Kalibrierung von Vakuum-Druckmesstechnik nach DAkkS
- Sicherstellung von reproduzierbaren Parametern

Unsere Lösung:

- Universelle Kalibriersysteme mit spezieller Vakuumkammer, Turbo-Molekularpumpensystem, Vakuum-Messgeräten und ergänzenden Komponenten, je nach Kalibrierdruck (Heizmantel, separates Pumpsystem für den Gaseinlass, u.a.)

Produktübersicht 2020

Steuerungen für Vakuum-Systeme

Online Auslegung von Vakuumsystemen

Steuerungen

Innovatives Pumpen- und System-Management



Kunden- und prozessangepasste Steuerungen und Steuerungssysteme für optimale Leistung und Bedienkomfort.

Ihre Erwartungen:

- Kundenspezifische Systemschnittstellen
- Systemintegrierte Leistungsverteilung
- Komfortable Steuerung aller Systemkomponenten
- Einfache bis komplexe Visualisierung

Unsere Lösung:

- Steuerung und Datenerfassung von Systemparametern via digitaler I/O Schnittstellen oder Bussysteme, z.B. Ethernet, Profibus, RS232, WiFi, GSM
- Implementierung individueller Softwareprogrammierungen
- Einfache, digitale Darstellung über Touch Panel bis hin zur Visualisierung auf mobilen Endgeräten (via Apps)

Calculator

Smartes Online Auslegungstool für Vakuumsysteme



Neues Online-Tool zur Auslegung von Vakuumsystemen für unterschiedlichste Anwendungen, der Auswahl und Implementierung von Vakuumpumpen und Messinstrumenten. Mit diesem neuen, Web-basierten Werkzeug können Benutzer ihr Vakuumsystem Online auswählen und zusammenstellen.

Ihre Erwartungen:

- Simulationswerkzeug zur Auslegung von typischen Vakuumsystem Installationen
- Einfache Anwendung
- Vertrauenswürdige Ergebnisse als Basis zur Entscheidungsfindung

Unsere Lösung:

- Wir machen die Werkzeuge unserer Experten zugänglich für unsere Kunden
- Einfache Handhabung, intuitive Navigation
- Ergänzend Zugang zu unserem Expertennetzwerk auf Anfrage, z.B. zur Auslegung komplexer Vakuumsysteme
- Bewährte Ergebnisse, auf Basis der langjährigen Leybold Praxiserfahrung

Produktübersicht 2020

Vakuum-Ventile Flanshsysteme

LEYCON

Ventile in diversen Bauformen und Antriebsarten



Zuverlässige und auf breiter Basis im Einsatz bewährte Ventil-Technik.

Ihre Erwartungen:

- Zuverlässige Dichtheit
- Hohe Anzahl von Schaltoperationen
- Einfache Montage und Demontage
- Belieferung aus einer Hand

Unsere Lösung:

- Ventile mit Hand-Antrieb
- Ventile mit elektropneumatischem/elektromagnetischem Antrieb
- Schieberventile
- Ganzmetallventile für die UHV-Technik
- SECUVAC Sicherheitsventile
- Spezialventile, wie Verschluss-, Belüftungs- oder Dosierventile

Flanshsysteme

Verbindungselemente und Bauteile



Erprobte und vielfach im Einsatz befindliche Technik

Ihre Erwartungen:

- Einfache Montage und Demontage
- Zuverlässige Dichtheit
- Hochwertige Materialien, höchste Qualität
- Belieferung aus einer Hand

Unsere Lösung:

- Kleinflansche in den Größen DN 10 bis DN 50 ISO-KF
- Klammerflansche in den Größen DN 63 bis DN 630 ISO-K
- CF-Flansche in den Größen DN 16 bis DN 250

Produktübersicht 2020

Öle und Treibmittel Ersatzteile

LEYBONOL

Vakuumöle, Treibmittel und Spezialschmierstoffe



Breite Produktpalette für jeden Anwendungsfall in praktischen Gebindegrößen. Garantierte, gleichbleibende Qualität für eine lange Pumpenlebensdauer.

Ihre Erwartungen:

- Hochwertige Schmiermittel mit langer Lebensdauer
- Ausgezeichnete Vakuum-Leistungsdaten
- Betriebssichere Treibmittel für Diffusionspumpen

Unsere Lösung:

- Spezial-Vakuumöle für höchste Ansprüche, qualifiziert nach bewährten Standards
- Mineral-, Ester-, PAO- und PFPE-Öle für Standzeiten von bis zu drei Jahren in sauberen Anwendungen
- Ständige Qualitätskontrollen
- Ölanalysen als Dienstleistung zur Prozesskontrolle und -optimierung

Ersatzteile

Original Verschleißteile und Reparaturmaterial



Originalersatzteile für langen, störungsfreien Betrieb nach Wartung oder Reparatur.

Ihre Erwartungen:

- Gesicherte Verfügbarkeit
- Höchste Hersteller-Qualität
- Kurze Lieferzeiten

Unsere Lösung:

- Lieferprogramm für alle gängigen Ersatz- und Verschleißteile in praxisorientierten Sets
- Ersatzteile unterliegen den gleichen Qualitätsanforderungen wie Teile für die Serienfertigung unserer Produkte

Produktübersicht 2020

Globale Unterstützung Leybold Service

Leybold

Beratung, Vertrieb und Service



Ihr Partner für die Vakuumtechnik. Wir unterstützen Sie weltweit.

Ihre Erwartungen:

- Erstklassige Beratung
- Ausgezeichnete Produktqualität
- Optimales Preis-/Leistungsverhältnis

Unsere Lösung:

- Weltweites Vertriebs- und Service-Netz
- Hochqualifizierte Mitarbeiter
- Umfassende Fachberatung
- Kundenspezifische Applikationsunterstützung
- Zuverlässige technische Lösungen in Top Qualität
- Transparente Preisgestaltung
- Zertifiziert nach DIN ISO 9001/9002
- After Sales-, Applikations- und Produktions-Unterstützung

Leybold Service

Experte und zuverlässige Partner



Hohe Anlagenverfügbarkeit und die Reduzierung oder Vermeidung von Produktionsstillständen sind wesentlich. Wo immer Sie auch sind, Leybold ist in Ihrer Nähe, um Sie als Servicepartner für Ihre Vakuumtechnik zu unterstützen. Unser Kundendienst und die voll ausgestatteten Servicezentren stehen zu Ihrer Verfügung.

Ihre Erwartungen:

- Kontinuierlich arbeitende Produktion
- Verlässliche Vakuumleistung
- Längere Lebensdauer der Vakuumpumpen

Unsere Lösung:

- Vollständiges Programm an Servicedienstleistungsprodukten, damit Ihre Vakuumpumpen regelmäßig gewartet werden
- Langfristige Vertragslösungen zur Überwachung und Pflege Ihrer Vakuumsysteme über den gesamten Lebenszyklus
- Konkurrenzlose Expertise unserer hochqualifizierten Vakuumspezialisten
- Professionell ausgestattete Servicezentren, die auch Pumpen aus kontaminierten Prozessen aufnehmen
- Hauseigene Labore zur Kalibrierung von Sensoren und Messgeräten mit höchster Genauigkeit und Präzision

Produktübersicht 2020

Online Shop

Vakuumseminare

Online Shop

www.leyboldproducts.com



Vakuumtechnik online einkaufen. In mehr als 12 Ländern weltweit.

Ihre Erwartungen:

- Einfacher Bestellvorgang
- Sichere Zahlungsmöglichkeiten
- Breites Produktangebot

Unsere Lösung:

- Bestellung von Vakuumkomponenten ohne Beratungsbedarf, wie z.B. Bauteile, Messgeräte, Pumpen, Ersatzteilkits, Vakuumöle, Treibmittel
- Lieferung auf Rechnung, Kreditkarte oder Vorkasse
- Einkaufen rund um die Uhr

VTS Academy

Vakuumtechnische Seminare



Qualifizierte Ausbildung Ihrer Fachkräfte durch praxisorientierte Wissensvermittlung für die bestmögliche Verfügbarkeit Ihrer Vakuum-Anlagen.

Ihre Erwartungen:

- Vakuum-Technik verstehen lernen
- Praxisorientierte Aus- und Weiterbildung

Unsere Lösung:

- Systematische Ausbildung im gesamten Spektrum der Vakuumtechnik
- Vakuum Basisseminar für Techniker und Ingenieure
- Lecksuche – Basis- und Aufbau-seminare
- Praktische Seminare auf Anfrage
- Kundenspezifische Seminare - speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten

Leybold Hersteller Service.

Einfach, kompetent, zuverlässig



Ihr Kontakt in Deutschland:

Vertriebszentrale Deutschland

Leybold GmbH
Bonner Straße 498
D-50968 Köln
T +49 (0) 221 347-1112
F +49 (0) 221 347-1245
sales.kn@leybold.com

Vertriebsbereich Nord

Hamburg, Bremen, Niedersachsen,
Schleswig-Holstein, Mecklenburg-
Vorpommern, Brandenburg, Berlin,
Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen,
nördliches Nordrhein Westfalen

Leybold GmbH
Industriestraße 10 b
D-12099 Berlin

T +49 (0) 30 435 609-0
F +49 (0) 30 435 609-10
sales.bn@leybold.com

Vertriebsbereich Süd

Südliches Nordrhein-Westfalen,
Saarland, Rheinland-Pfalz, Hessen,
Baden-Württemberg, Bayern

Leybold GmbH
Karl-Hammerschmidt-Straße 34
D-85609 Aschheim-Dornach

T +49 (0) 89 357 339-10
F +49 (0) 89 357 339-33
sales.mn@leybold.com



Pioneering products. Passionately applied.