



LEYCON Ventile

Das Ventilprogramm für
höchste Qualitätsansprüche

Das LEYCON Ventile

Herausragende Qualität und lange Lebensdauer

Bewährt in Forschung und Industrie sorgen unsere LEYCON Ventile für Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit. Lassen Sie sich von unseren flexiblen Lösungen für Ihre Anforderungen überzeugen.

Mit über 50 Jahren Erfahrung garantiert Leybold für die langjährige Funktion und den einwandfreien Betrieb.

Setzen Sie auf Qualität und Zuverlässigkeit Ihrer Vakuumsysteme und sparen Sie Zeit und Kosten. Leyboldventile werden Ihre Ansprüche übertreffen.

Alle Ventiltypen sind in verschiedenen Ausführungen hinsichtlich Gehäusematerial und Antriebsart erhältlich. Bei den Antriebsarten kann zwischen Hand- und pneumatischem Antrieb sowie magnetischem Antrieb unterschieden werden.

Die Produktpalette

- Kleinventile Micro, federbalg-gedichtet
- Eck- und Durchgangsventile, federbalg-gedichtet, in Nennweiten DN 16 bis DN 50 mit ISO-KF-Flanschen
- Eckventile, federbalg-gedichtet, in Nennweiten DN 63 bis DN 250 mit ISO-K-Flanschen.
- Schieberventile in ISO-KF, ISO-F und ISO-CF
- SECUVAC Ventile. Sicherheitsventile in Nennweiten DN 16 ISO KF bis DN 100 ISO K
- Spezialventile für besondere Anwendungen

Vorteile für den Anwender

- Kompakte, leichte Bauweise
- Integrale Leckrate $< 10^{-8}$ mbar l/s
- Extrem geringe Schwingungserzeugung
- Schmiermittel-freier medienberührter Bereich, da FPM-gedichtet
- Einsatzbereich bis 2000 mbar
- Sehr hohe Leitwerte
- Eckmaße sind kompatibel mit Leybold Flansch-Bauteilen gleicher Nennweite
- Funktionssicherheit in jeder Einbaulage
- Betrieb der Ventile mit unterschiedlichen Versorgungsspannungen
- Optische und elektrische Stellungsanzeige bei vielen Versionen integriert
- Vorsteuerventil bei vielen Versionen möglich



Das passende Ventil für Ihre Anwendung

SECUVAC-Sicherheitsventile wurden speziell zum Anschluss an rotierende Vakuumpumpen ohne eingebautes Saugstutzenventil entwickelt.

SECUVAC Ventile

Antriebsarten
Elektromagnetisch



UHV Ventile

Antriebsarten

- Manuell (Handantrieb)

Gehäusematerial

- Edelstahl-Gehäuse
- Ganzmetall-Ausführung



SECUVAC Sicherheitsventile

- Sicherheitsventile (DN 16 ISO-KF bis DN 100 ISOKF) mit elektromagnetischem Antrieb 24 V DC, 100-115 V AC, 200-230 V AC

Absperrventil zwischen Vorvakuumpumpe und Vakuumbehälter zum Schutz vor Belüftung bei Stromausfall.

Ihre Vorteile

- Schnell schließendes Hochvakuum-Absperrventil
- Einsatz als Belüftungsventil möglich
- Sofortiges Schließen bei Stromausfall
- Öffnen erst nach Evakuieren der Ansaugleitung möglich
- Kein „Luftschluck“

UHV Ventile

- Ganzmetall-Eckventile, drehbar. Erhältlich in den Flanschgrößen DN 16 CF, DN 40 CF und DN 63 CF mit Handantrieb
- Dosierventile mit Edelstahlgehäuse. DN 16 CF / DN 40 CF (Einlass/Auslass)

Eine zuverlässige Lösung für alle Anwendungen im Ultrahochvakuum.

Das innovative Design mit drehbaren CF-Flanschen ermöglicht einen einfachen Einbau und bequeme Handhabung.

Die Zuverlässigkeit des Ventils wird durch die Verwendung optimaler Dicht-Materialien erreicht: Die silberbeschichtete Dichtung hat eine sehr lange Lebensdauer und ist wartungsfrei bei mehr als 1000 Zyklen. Durch einen mechanischen Stopp wird ein Überdrehen des Ventils in die Dichtung verhindert, zudem gibt der mechanische Stopp die vollständige Schließung des Ventils an.

Zum Antrieb kann zwischen einem Handrad aus Kunststoff und einem T-Griff aus Metall gewählt werden. Der T-Griff hat den Vorteil, dass dieser beim Ausheizen nicht abgenommen werden muss.

Ihre Vorteile

- Absolut zuverlässige Sitzdichtung
- Wartungsfrei bei über 1000 Zyklen
- Einfachste Bedienung, mechanischer Stopp verhindert Überdrehen des Ventils
- Ausheizbarer T-Griff erhältlich
- Beschichtete Spindel, keine Schmierung notwendig
- Sehr hohe Lebensdauer der beschichteten Metaldichtung

Federbalg-gedichtet, in diversen Antriebsarten

Ventile der ISO KF Reihe eignen sich speziell für Hochvakuumanwendungen wie Pumpsysteme, Halbleitertechnologie und Forschungsanlagen. Durch die robuste und intelligente Ventilkonstruktion wird eine hohe Dichtigkeit und Nempfindlichkeit gegenüber Partikeln gewährleistet.

ISO-KF Eck- und Durchgangsventile



Antriebsarten

- Manuell (Handantrieb)
- Pneumatisch
- Elektropneumatisch
- Elektromagnetisch (nur Eckventile)

Gehäusematerial

- Aluminium-Ausführung
- Edelstahl-Ausführung

Ihre Vorteile

Manuell (Handantrieb)

- Einfache und kraftarme Bedienbarkeit
- Ermöglicht gezielt reduziertes Belüften von Anlagen
- Als Grob-Dosierventil zur manuellen Durchflussregelung geeignet
- Platzsparend: Kleine Einbaugröße durch effiziente Bauweise
- Maximale Flexibilität durch beliebige Einbaulage

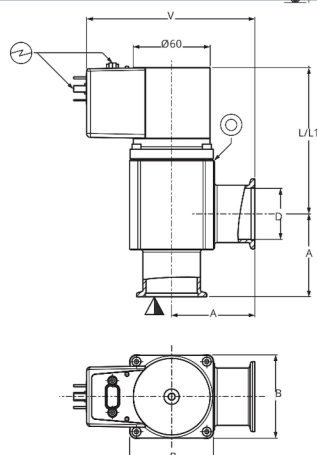
Elektropneumatisch

- Zeitsparender Anschluss durch normgerechten Elektro- und Druckluftanschluss
- Geräusch- und schwingungsarm beim Öffnen und Schließen
- Hohe Prozesseffizienz durch sehr kurze Öffnungs- und Schließzeiten
- Hohe Sicherheit durch normal geschlossene Konstruktion
- Maximale Flexibilität durch beliebige Einbaulage und Strömungsrichtung
- Optischer Stellungsgeber für einfache Prozessüberwachung

Elektromagnetisch

- Optimal für die Fernsteuerung an Vakuumanlagen geeignet
- Bequeme Prozessüberwachung durch LED-Stellungsanzeige für geöffneten, geschlossenen und Fehlerstatus des Ventils
- Hohe Prozesseffizienz durch sehr kurze Öffnungs- und Schließzeiten
- Hohe Sicherheit durch normal geschlossene Konstruktion
- Maximale Flexibilität durch beliebige Einbaulage und Strömungsrichtung
- Niedrige Betriebstemperatur

Eck- und Durchgangsventile bis DN 50 ISO-KF



Anschluss-Piktogramme

- Schutzkappe
- ▼ Ventilsitzseite
- ⚡ elektrischer Anschluss
- ⊕ Stellungsgeberanschluss
- ↻ Strömungsrichtung
- ⊙ Lecksuchöffnung
- ⊕ Stellungsanzeige

Maßtabelle

DN	ISO-KF	16	25	40
A	mm	170.9	193.0	246.0
B	mm	51.4	64.9	92.9
C	mm	40	50	65
D	mm	96.0	112.7	139.0
E	mm	86.0	97.3	119.5
F	mm	59	70	90
G	mm	10.0	15.4	19.5

Maßzeichnung (mm) am Beispiel Edelstahl-Eckventil, DN ISO-KF, mit elektromagnetischem Antrieb.

Die ISO-K Ventilreihe bietet zuverlässige Ventile von sehr hoher Qualität. Durch den modularen Aufbau sind die Ventile sehr service-freundlich und können bei geänderten Anforderungen fast beliebig angepasst werden.

ISO-K Eckventile



Antriebsarten

- Manuell (Handantrieb)
- Elektropneumatisch

Gehäusematerial

- Aluminium-Ausführung
- Edelstahl-Ausführung

Ihre Vorteile

- Universell einsetzbar und hohe Zuverlässigkeit
- Optimal für Prozesse mit großen Gasflüssen geeignet
- Hohe Lebensdauer durch robuste und intelligente Ventilkonstruktion
- Einfache und bequeme Bedienung
- Ventile der ISO-K-Reihe sind auch als Soft-Start-Version verfügbar

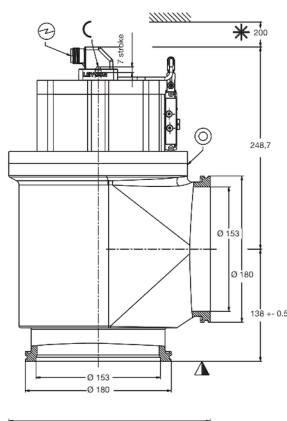
Manuell (Handantrieb)

- Maximale Flexibilität durch beliebige Einbaulage und Strömungsrichtung
- Einfache Bedienung durch leichtgängigen Handantrieb
- Einsatz auch als Grob-Dosierventil zur Durchflussregelung möglich
- Einfache Wartung und bequeme Reinigung durch modularen Aufbau
- Mechanischer Stellungsgeber für kontinuierliche Statusüberwachung
- Unempfindlich bei magnetischer Strahlung und starken Vibrationen

Elektropneumatisch

- Sehr kurze Öffnungs- und Schließzeiten durch effiziente Magnetspulen (für unterschiedliche Versorgungsspannungen erhältlich)
- Einfache Wartung und bequeme Reinigung durch modularen Aufbau
- Mechanischer Stellungsgeber für kontinuierliche Statusüberwachung
- Unempfindlich bei magnetischer Strahlung und starken Vibrationen

Eckventile bis DN 160 ISO-K



Anschluss-Piktogramme

- ⚡ Elektrischer Anschluss
- ⊕ Stellungsgeberanschluss
- ⌚ Stellungsanzeige

Maßtabelle

DN	ISO-KF	63	100	160
A	mm	197	282	66
B	mm	123	170	221
C	mm	189.5	208	264
D	mm	88	108	138
E	mm	41.2	14	14
●	mm	6	6	6

Maßzeichnung (mm): am Beispiel Eckventil, DN ISO-K, mit elektropneumatischem Antrieb.

Ein vollständiges Produktprogramm

Eine Reihe von Spezialventilen für die unterschiedlichsten Anwendungen.

Micro Kleinventile



Spezialventile



Micro Kleinventile

Die Ventile der Micro-Reihe sind die platzsparende und effiziente Lösung in kompakter Größe. Durch verschiedene Anschlussadapter sorgen sie für höchste Flexibilität bei der systemintegration.

Ihre Vorteile

- Kleine Bauform
- Hoher Leitwert im molekularen Bereich
- Hohe Lebensdauer von > 2 Mio. Schaltzyklen
- Hohe Schaltfrequenz
- Schutzart IP 65
- Hohe Einbauflexibilität

Spezialventile

- Druckentlastungsventile DN 16 ISO-KF
- Stromausfallfluter DN 10 ISO-KF
- Dosierventile mit oder ohne Absperrventil DN 10/16 ISO-KF
- Belüftungsventile DN 10 ISO-KF
- Gasschleusen (DN 16 bis DN 40 ISO-KF)
- Verschluss-Ventile (DN 16 bis DN 40 ISO-KF)
- Kugelhähne (DN 16 bis DN 40 ISO-KF)
- UHV-Ventile (DN 16 bis 63 CF)
- Sperrgas- und Belüftungsventile für Turbo-Molekularpumpen

Antriebsarten

- Pneumatisch
- Elektropneumatisch
- Elektromagnetisch

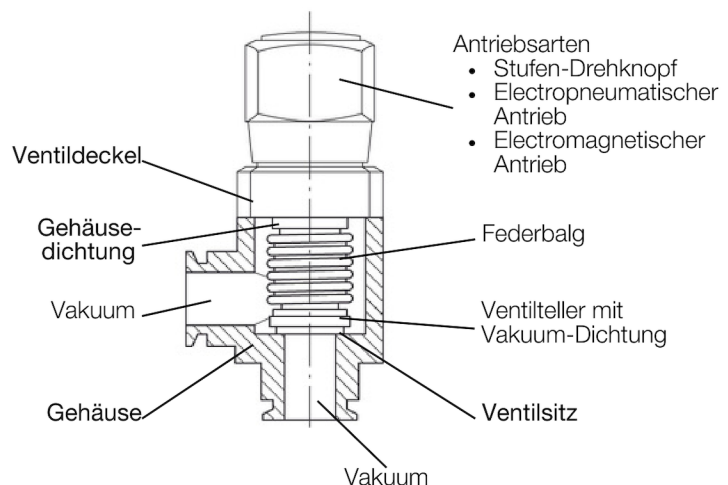
Gehäusetypen

- Eckventil
- Durchgangsventil (nur elektromagnetisch)

Zubehör

- Adapter (Flansch DN 10 ISO-KF, Rohr 1/4", Rohr 6 mm)

Typischer Aufbau eines Vakuum-Ventils



Kleinsten Bauraum und höchste Sicherheit für Ihren Prozess

Schieberventile sind in Aluminium- oder Edelstahlausführung mit ISO-KF, CF und ISO-F Anschluss erhältlich.

Schieberventile



Antriebsarten

- Manuell (Handantrieb)
- Elektropneumatisch

Schieberventile

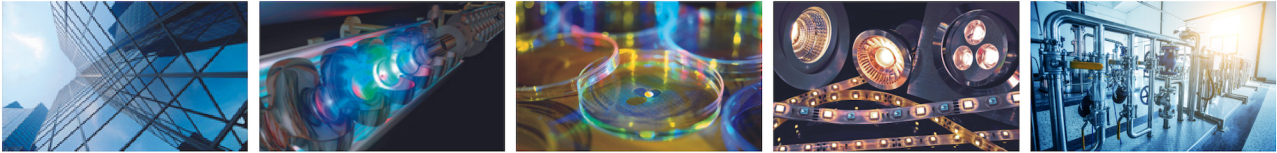
Typ	Antriebsart	Flanschgrößen	Werkstoff
HV-Schieberventile	Manuell	DN 63 ISO-F bis DN 160 ISO-F	Aluminum
	Elektropneumatisch (24 V DC oder 230 V AC)	DN 63 ISO-F bis DN 250 ISO-F	Aluminum
Miniatur-HV-Schieberventile	Manuell	DN 16, DN 25, DN 40 ISO-KF	Aluminum
	Elektropneumatisch (24 V DC)	DN 40 ISO-KF	Edelstahl
UHV-Schieberventile	Manuell	DN 63 ISO-CF bis DN 200 ISO-CF	Edelstahl
	Elektropneumatisch (24 V DC oder 230 V AC)	DN 100 ISO-F bis DN 250 ISO-F & DN 63 ISO-CF bis DN 200 ISO-CF	Edelstahl
Miniatur-UHV-Schieberventile	Manuell	DN 40 ISO-CF	Edelstahl
	Elektropneumatisch (24 V DC oder 230 V AC)	DN 40 ISO-CF	Edelstahl

Ihre Vorteile

Schieberventile	Manuel	Elektropneumatisch
Preisgünstige Schieber für Industrie-Anwendungen	x	
Kompakt und leicht	x	x
Balgedichtete Durchführung	x	x
Geringster Verriegelungsschlag und Abrieb	x	
Mechanische Stellungsanzeige	x	x
Erschütterungsfreie Betätigung	x	x
UHV-Schieberventile ausheizbar	x	x

Bewährt in allen Anwendungen

Die Anforderungen an die eingesetzten Ventile sind so vielschichtig wie die möglichen Anwendungen. LEYCON Ventile entsprechen den Anforderungen, wie beispielsweise der



Beschichtungs-Technik

- Kurze Schaltzyklen (z.B. 1,5 s)
- Sehr hohe Anzahl von Öffnungs- und Schließzyklen (z.B. mehr als 10 Mio. Schaltungen)

Analysen-Technik

- Hoher Leitwert
- Hohe integrale Dichtheit der Ventile (Leckrate $<10^{-9}$ mbar l/s)

Lampen- und Röhren-Herstellung

- Temperaturbeständigkeit
- Mögliche Umgebungstemperatur max. 80°C

Beschleuniger-Technologie

- Gleichzeitige Strahlen-, Temperatur- und Korrosions-Beständigkeit der Werkstoffe

Metallurgie und Ofenbau

- Robustheit und Unempfindlichkeit gegenüber Verunreinigungen

Chemie

- Wählbarkeit der medienberührten Gehäusematerialien

Weitere Anwendungsbereiche sind

- Halbleitertechnik
- Qualitätskontrolle bei laufendem Prozess
- Kälte- und Klimatechnik
- Materialforschung
- Forschung und Entwicklung - von Labor- bis Großforschung
- Hochvakuumssysteme

