

LEYCON-Ventile

Das Ventilprogramm
für höchste
Qualitätsansprüche



Das LEYCON-Ventileprogramm

Herausragende Qualität und lange Lebensdauer

Das LEYCON Ventile-Programm

Leybold Vakuumventile stehen für höchste Qualität.

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 elektropneumatischem oder elektromagnetischem Antrieb unterschieden werden.

Die Produktpalette

Das LEYCON-Ventilprogramm umfasst

- Klein-Ventile 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
- 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



Klein-Ventile micro



Antriebsarten

- Manuell (Handantrieb)
- Pneumatisch
- Elektropneumatisch
- Elektromagnetisch

Gehäusetypen

- Eckventil
- Durchgangsventil (nur elektromagnetisch)

Zubehör

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

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.

Vorteile für den Anwender

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

Mikro Eck- und Durchgangsventile 82 mm

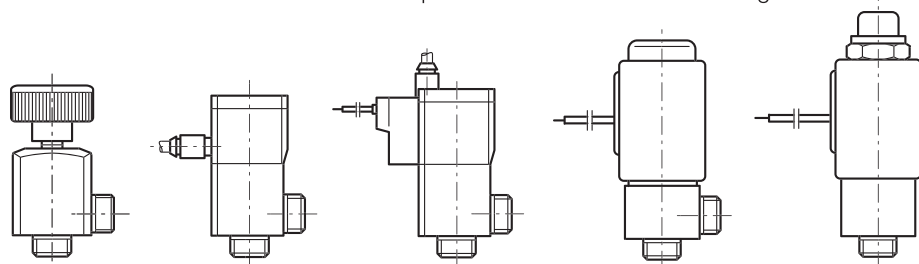
Mikroventile / Antriebsarten:

Manuell

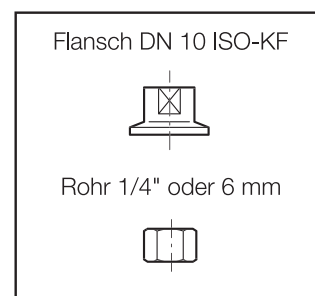
Pneumatisch

Elektropneumatisch

Elektromagnetisch



Adapter für Mikroventile



Übersicht Mikroventile (Eck-/Durchgangsventile).

Maßbeispiel für Durchgangsventil elektromagnetisch: 2 x 10 KF, ca 100 mm lang.

Adapter / Anschlussmaterial für Mikroventile (optional)

Federbalg-gedichtet, in diversen Antriebsarten

ISO-KF Eck- und Durchgangsventile



Antriebsarten

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

Gehäusematerial

- Aluminium-Ausführung
- Edelstahl-Ausführung

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 Unempfindlichkeit gegenüber Partikeln gewährleistet.

Vorteile für den Anwender

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

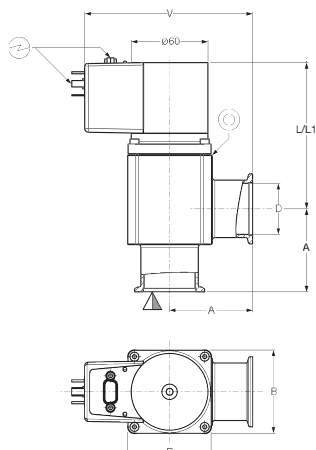
Elektropneumatisch

- 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.
Das vollständige Programm ist im Oerlikon Leybold Vacuum Gesamtkatalog, Kapitel C14, enthalten.

ISO-K Eckventile



Antriebsarten

- Manuell (Handantrieb)
- Elektropneumatisch

Gehäusematerial

- Aluminium-Ausführung
- Edelstahl-Ausführung

Die neue ISO K Ventilreihe bietet zuverlässige Ventile auf höchstem Qualitätsniveau. Durch den modularen Aufbau sind die Ventile sehr servicefreundlich und können bei geänderten Anforderungen fast beliebig angepasst werden.

Vorteile für den Anwender

- 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 – sprechen Sie uns an!

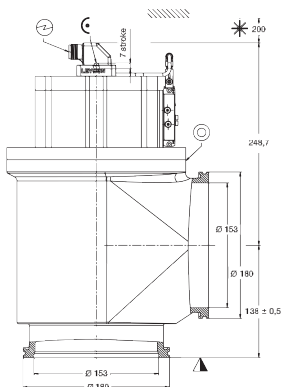
Manuell (Handantrieb)

- 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-K	63	100	160
A	mm	197	282	366
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.
Das vollständige Programm ist im Oerlikon Leybold Vacuum Gesamtkatalog, Kapitel C14, enthalten.

Ein vollständiges Produktprogramm



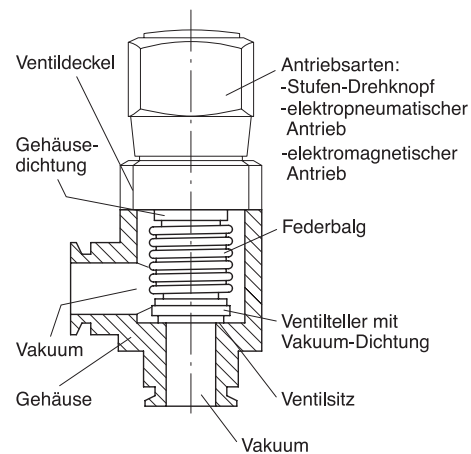
Leybold bietet für die verschiedenen Anwendungen eine Reihe von Spezialventilen an.

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

Die Sonderventile werden im Leybold Gesamtkatalog, Kapitel C14, detailliert beschrieben.

Typischer Aufbau eines Vakuum-Ventils



Kleinsten Bauraum und höchste Sicherheit für Ihren Prozess

Schieberventile



Antriebsarten

- Manuell (Handantrieb)
- Elektropneumatisch

Sicherheitsventile



Antriebsarten

- Elektromagnetisch

Schieberventile sind in Aluminium- oder Edelstahlausführung mit ISO-KF, CF und ISO-F Anschluss erhältlich. SECUVAC-Sicherheitsventile wurden speziell zum Anschluss an rotierende Vakuumpumpen ohne eingebautes Saugstutzenventil entwickelt.

Schieberventile

Typ	Antriebsart	Flanschgrößen	Werkstoff
HV-Schieberventile	Manuell	DN 63 ISO-F bis DN 160 ISO-F	Aluminium
	Elektropneumatisch (24 V DC oder 230 V AC)	DN 63 ISO-F bis DN 250 ISO-F	Aluminium
Miniatur-HV-Schieberventile	Manuell	DN 16, DN 25, DN 40 ISO-KF	Aluminium
	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 und 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

Sicherheitsventile

SECUVAC

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

Absperrventil zwischen Vorvakuum-pumpe und Vakuumbehälter zum Schutz vor Belüftung bei Stromausfall.

Vorteile für den Anwender

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

Vorteile für den Anwender

Schieberventile	Manuell	Elektro-pneumatisch
Preisgünstige Schieber für Industrie-Anwendungen	✓	
Kompakt und leicht	✓	✓
Balggedichtete Durchführung	✓	✓
Geringster Verriegelungsschlag und Abrieb	✓	
Mechanische Stellungsanzeige	✓	✓
Erschütterungsfreie Betätigung	✓	✓
UHV-Schieberventile ausheizbar	✓	✓

LEYCON-Ventile

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
- Hochvakuumsysteme

Leybold

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

