

# 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 magnetischem Antrieb unterschieden werden.

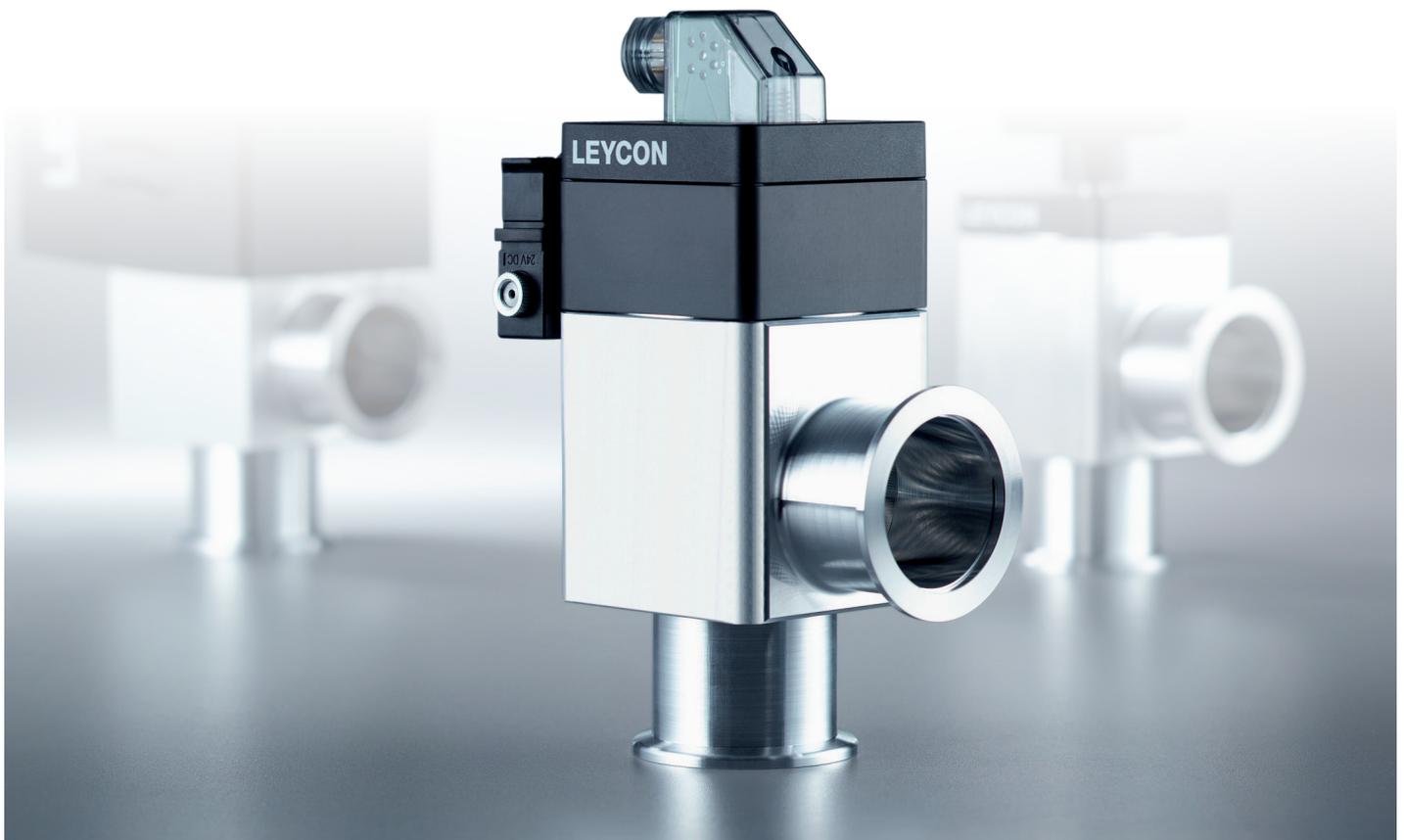
#### Die Produktpalette

Das LEYCON-Ventilprogramm umfasst

- 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  $< 10^{-9}$  mbar l/s
- Extrem geringe Schwingungs erzeugung
- 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 Ventile

Antriebsarten  
n Elektromagnetisch

## UHV Ventile

Antriebsarten  
n Manuell (Handantrieb)

Gehäusematerial  
n Edelstahl-Gehäuse  
n Ganzmetall-Ausführung

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

## 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“

## 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)

Die Ganzmetall-Eckventile sind 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.

## Vorteile für den Anwender

- 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 Metalldichtung

# LEYCON Ventile

## Federbalg-gedichtet, in diversen Antriebsarten

### ISO-KF Eck- und Durchgangsventile



#### Antriebsarten

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

#### Gehäusematerial

- n Aluminium-Ausführung
- n 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

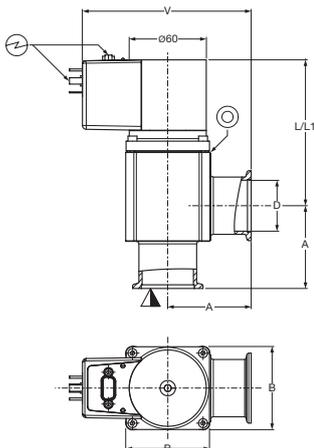
#### Elektropneumatisch

- 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

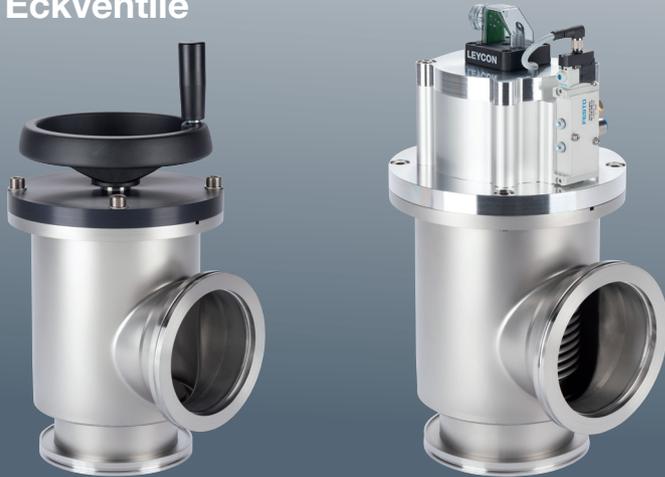
- Schutzkappe
- ▼ Ventilsitzseite
- ⚡ elektrischer Anschluss
- ⊕ Stellungsgeberanschluss
- ↻ Strömungsrichtung
- ⊙ Lecksuchöffnung
- 🔦 Stellungsanzeige

#### 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.  
Weitere Informationen und das vollständige Ventile Produktprogramm finden Sie in unserem Gesamtkatalog.

## ISO-K Eckventile



### Antriebsarten

- n Manuell (Handantrieb)
- n Elektropneumatisch

### Gehäusematerial

- n Aluminium-Ausführung
- n 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!

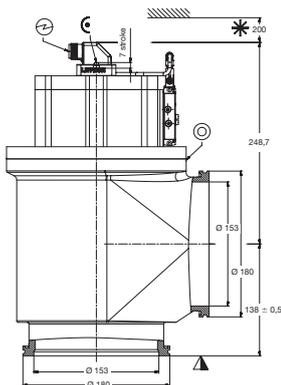
### Manuell (Handantrieb)

- 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.

Weitere Informationen und das vollständige Ventile Produktprogramm finden Sie in unserem Gesamtkatalog.

# LEYCON Ventile

## Ein vollständiges Produktprogramm



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

### 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.

### Vorteile für den Anwender

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

### Antriebsarten

- Manuell (Handantrieb)
- Pneumatisch
- Elektropneumatisch
- Elektromagnetisch

### Gehäusetypen

- Eckventil
- Durchgangsventil (nur elektromagnetisch)

### Zubehör

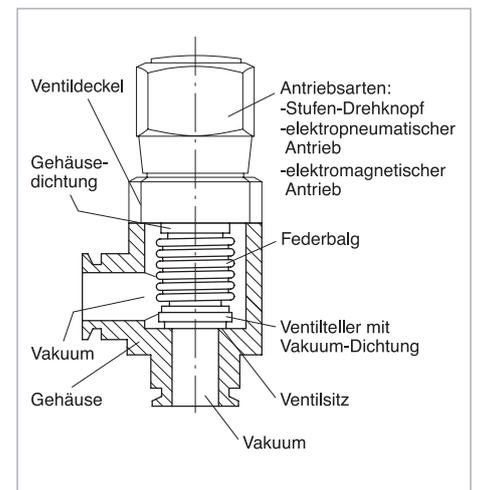
- Adapter (Flansch DN 10 ISO-KF, Rohr 1/4", Rohr 6 mm)

### 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

Weitere Informationen und das vollständige Ventile Produktprogramm finden Sie in unserem Gesamtkatalog.

### Typischer Aufbau eines Vakuum-Ventils



# Kleinster Bauraum und höchste Sicherheit für Ihren Prozess

## Schieberventile



### Antriebsarten

- n Manuell (Handantrieb)
- n Elektropneumatisch

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

## Schieberventile

Typ	Antriebsart	Flanschgrößen	Werkstoff
<b>HV-Schieberventile</b>	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
<b>Miniatur-HV-Schieberventile</b>	Manuell	DN 16, DN 25, DN 40 ISO-KF	Aluminium
	Elektropneumatisch (24 V DC)	DN 40 ISO-KF	Edelstahl
<b>UHV-Schieberventile</b>	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
<b>Miniatur-UHV-Schieberventile</b>	Manuell	DN 40 ISO-CF	Edelstahl
	Elektropneumatisch (24 V DC oder 230 V AC)	DN 40 ISO-CF	Edelstahl

## Vorteile für den Anwender

Schieberventile	Manuell	Elektropneumatisch
Preisgünstige Schieber für Industrie-Anwendungen	3	
Kompakt und leicht	3	3
Balgedichtete Durchführung	3	3
Geringster Verriegelungsschlag und Abrieb	3	
Mechanische Stellungsanzeige	3	3
Erschütterungsfreie Betätigung	3	3
UHV-Schieberventile ausheizbar	3	3

# 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**

Pioneering products. Passionately applied.