

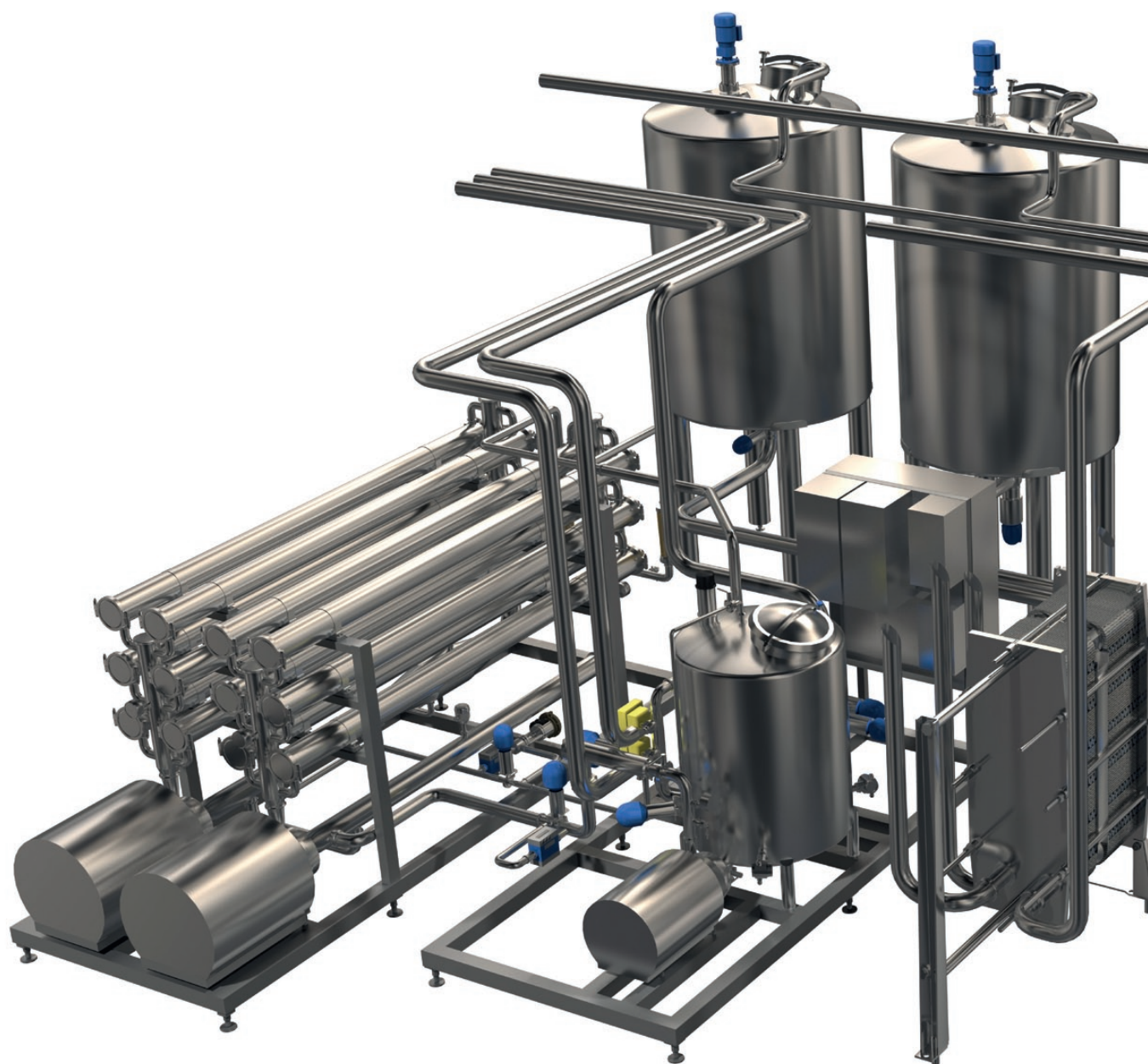


Ventile und Automation für Hygieneanwendungen

Die komplette Produktlinie







maßgeschneiderte Lösungen für die Flüssigkeitsführung

Alfa Laval Ventilknotenlösungen

Wir sind Spezialisten für vorgefertigte Ventilknoten, die auf die individuellen Erfordernisse unserer Kunden zugeschnitten sind.

Unsere Erfahrungen unterstützen Sie darin, eine höchst effiziente Flüssigkeitsführung sicherzustellen, wobei möglichst wenige Komponenten eingesetzt werden und wesentliche Faktoren wie Wärmerückgewinnung, Reinigungsfähigkeit, Restentleerung und Flüssigkeitssteuerung wirkungsvoll berücksichtigt werden.

Alfa Laval Ventilknoten können vormontiert und vorgetestet sowie vollverkabelt und mit Voranschluss aller erforderlichen pneumatischen Verbindungen, Verteiler und Bedientafel geliefert werden.

Hieraus ergibt sich, dass Sie selbst bei komplexen Anlagen die Betriebsnahme vor Ort beschleunigen können, dabei Zeit einsparen und Produktverluste durch Ausfallzeiten vermeiden.



Leistung in guten Händen

Die Arbeit mit Hygieneanwendungen setzt Sorgfalt, und das Bemühen um herausragende Leistung voraus. Alfa Laval hat als Lieferant innovativer Lösungen für Hygieneanwendungen, die auf den Kerntechnologien Separation, Wärmeübertragung und Fluid Handling basieren, eine beeindruckende Erfolgsbilanz aufzuweisen.

Unsere hygienischen Ventile und Automationskomponenten, Pumpen, Wärmeübertrager, Rohre und Armaturen sowie unsere Separations-, Filtrations- und Tankausrüstungen zeichnen sich durch außergewöhnliche Sicherheit, eine schonende, aber dennoch effiziente Behandlung und kompromisslose Sauberkeit aus. Darum legen Kunden aus der Lebensmittel- und Biopharmaindustrie sowie vielen anderen anspruchsvollen Industriezweigen ihre Prozessleistung und Hygiene in die fähigen Hände unserer Experten, Vertriebsgesellschaften und Partner in allen Teilen der Welt. Hier finden Sie einen Überblick über Alfa Laval Ventile und Automationskomponenten für Hygieneanwendungen.

Für vollständige technische Details und Produktspezifikationen wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Alfa Laval Lieferanten oder besuchen Sie uns auf **www.alfalaval.com**

Vermischungssichere Ventile

Vermischungssichere Ventile bieten maximale Flexibilität und Sicherheit bei der hygienischen Flüssigkeitsführung, da sie es ermöglichen, ohne die Gefahr der Vermischung zwei unterschiedliche Flüssigkeiten gleichzeitig passieren zu lassen. Durch den Einsatz von zwei voneinander unabhängig schaltenden Ventilkugeln und Dichtungen kann ein einziges vermischungssicheres Ventil oft zwei oder sogar mehr Ventile anderer Bauart ersetzen.

Alfa Laval liefert unterschiedliche Konstruktionen vermischungssicherer Ventile, alle mit Leckageanzeige, zur Steigerung von Zuverlässigkeit und Sicherheitsniveau. Diese Ventile versetzen Sie in die Lage, vielseitige Konfigurationen zu gestalten, die einerseits kostengünstig sind und geringen Wartungsaufwand erfordern, und Ihnen andererseits auch neue und interessante Verfahrensmöglichkeiten eröffnen.

Hierzu gehören das Konzept der vermischungssicheren Unique-Ventile und das SMP-BC-Ventil als CIP-Ventil.



Niedrige Kosten über die gesamte Lebensdauer des Produktes

Die vermischungssicheren Ventile von Alfa Laval sind so konstruiert, dass sie während ihrer gesamten außerordentlich hohen Lebensdauer möglichst geringe Betriebskosten verursachen.

Dieser wesentliche Vorteil ergibt sich aus dem Zusammenspiel von niedrigen Wartungskosten, dem geringeren Verbrauch an Hilfsstoffen, der einfachen Reparatur und der reduzierten Ersatzteilkhaltung.

Hinzu kommen minimierte Produktionsunterbrechungen.

Mehr verfügbare Betriebsstunden

Vermischungssichere Ventile von Alfa Laval liefern mehr verfügbare Betriebsstunden und vermeiden so kostspielige ungeplante Unterbrechungen in der Produktion.

Dank doppelsitziger Konstruktion mit zukunftsweisender Sitzanhebung und SpiralClean können Sie einen Strömungsweg weiter nutzen, während der andere gereinigt wird.



Schnittbild von Ventilkegel und Ventilsitz der vermischungssicheren Unique-Ventile.



Höhere Flexibilität

Das Modulkonzept der vermischungssicheren Unique-Ventile bedeutet, dass Sie nur für genau die Merkmale und Funktionen des Ventils bezahlen, die Sie benötigen. Damit erzielen Sie eine rasche Amortisation und maximale Rentabilität. Das modulare Konzept versetzt Sie außerdem in die Lage, das Ventil problemlos aufzurüsten, es also durch weitere Merkmale und Funktionen zu ergänzen, sobald sich die Anforderungen verändern. Dies ermöglicht Ihnen enorme Flexibilität bei der Planung Ihrer Prozessinstallation.

Zuverlässiger Betrieb

Die einzigartige Konstruktion dieser vermischungssicheren Ventile, die mit einer geführten und geschützten Radialdichtung ausgestattet sind, ermöglicht einen verlustfrei schaltenden Betrieb bei hoher Lebensdauer. Die doppelwirkende Lippen-dichtung der Ventilspindel minimiert das Risiko der Produktkontamination. Vermischungssichere Ventile von Alfa Laval können auch mit Rückmeldesystemen ausgestattet werden, die zur kostengünstigen Verfahrenssteuerung beitragen.

Optimierte Wartung

Diese Ventile wurden mit dem Ziel einer schnellen, einfachen Wartung konstruiert. Die Ventile verfügen über Merkmale, die zu Kosteneinsparungen führen: Sie sind von oben zugänglich, einfach zu zerlegen, es gibt keine zu justierenden Teile und der wartungsfreie Stellantrieb kann gefahrlos repariert werden, da die Feder gefangen ist.

Einfach zu reinigen

Die vermischungssicheren Ventile von Alfa Laval verfügen über eine Leckageanzeige, die maximale Sicherheit gewährleistet. Vermischungssichere Unique Ventile können mit dem bewährten SpiralClean System zur Reinigung der Ventilkegel und der Leckagekammer ausgestattet werden. Eine kontrollierte Sitzanhebung stellt die Reinigung der einzelnen Ventilkegeldichtungen sicher, wobei jegliche Vermischungsgefahr von Reinigungsmittel und Produkt ausgeschlossen ist.

Vermischungssichere Unique Ventile

Das Unique Mixproof Ventilkonzept ist die ideale Lösung für jede Prozessanwendung, die hohe Prozesssicherheit und -flexibilität sowie möglichst niedrige Gesamtbetriebskosten verlangt.

Das Konzept der vermischungssicheren Alfa Laval Unique-Ventile bietet modulare Lösungen an, die Sie problemlos an Ihre spezifischen Anforderungen anpassen können. Dies bedeutet auch, dass Sie nur genau für solche Merkmale und Funktionen des Ventils bezahlen, die Sie tatsächlich benötigen.

Unique UltraClean
vermischungssicheres
Ventil

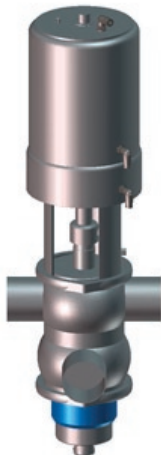


Diese Auswahlhilfe veranschaulicht die Vielzahl der Kombinationen von Merkmalen und Ausrüstungskomponenten, die mit dem Unique Ventilkonzept für vermischungssicheren Betrieb möglich sind. Ausserdem sind verschiedenste Ausführungen und Maße erhältlich, um den weltweiten Standards zu entsprechen. Daher ist es immer möglich, das Ventil für die vorliegenden Anforderungen zu finden. Für die exakte Konfiguration nutzen Sie bitte CAS.

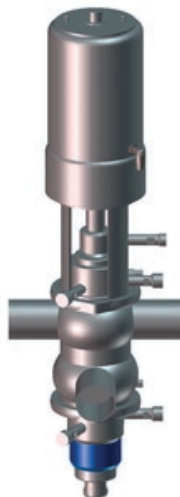
Um Ihnen die Auswahl zu erleichtern, bieten wir diese Standardkonfigurationen an. Sie können diese alleine verwenden oder durch zusätzliche Leistungsmerkmale ergänzen, um sie an Ihre spezifischen Erfordernisse anzupassen.



Unique Basic ist mit den Basiskomponenten ausgestattet, die eine hohes Maß an Sicherheit und Leckerkennung gewährleisten. Es hat ein Stellglied ohne Sitzanhebung und Druckentlastung.



Unique SeatClean ist die ideale Lösung für Standardinstallationen, die feststoffhaltige Produkte behandeln. Die Reinigung der Ventilsitze und -kegel erfolgt während des normalen Reinigungsvorgangs durch die Sitzanhebung. Der untere Ventilkegel ist druckentlastet, wodurch die Gefahr der Vermischung von Produkten durch Druckschläge oder hohen Leitungsdruck vermieden wird.



Unique HighClean wird Ihren Prozessanforderungen gerecht, wenn Sie klebrige Produkte verarbeiten. SpiralClean stellt eine gründliche Reinigung der Spindeln, des oberen und unteren Kegels sowie der Leckagekammer sicher. Mit einem druckentlasteten oberen und unteren Ventilkegel schützt die Konfiguration dieses Ventils vor den Folgen von hohem Druck und Druckschlägen. **Unique UltraClean** erfüllt



höchste Hygieneanforderungen bei der Verarbeitung klebriger oder stark feststoffhaltiger Produkte oder in Anwendungen, die nahezu aseptische Bedingungen erfordern. Das Ventil ist mit einem Stellglied mit integrierter Sitzanhebung, druckentlastetem oberen und unterem unteren Ventilkegel und SpiralClean ausgestattet.



Unique Tank Outlet ist die Tankentleerungslösung für Standardinstallationen. Die Reinigung der Ventilsitze und -kegel erfolgt während des normalen Reinigungsvorgangs durch die Sitzanhebung. Ein druckentlasteter Ventilkegel schützt vor Druckschlägen beim Schließen in Richtung des Produktstroms.



Unique Tank Outlet mit externer Reinigung erfüllt höchste Hygieneanforderungen in Anwendungen mit klebrigen oder stark feststoffhaltigen Produkten oder Anwendungen, die nahezu aseptische Bedingungen erfordern. Das Ventil ist mit SpiralClean und Kegeln ausgestattet, die sich unabhängig voneinander anheben, damit eine gründliche Reinigung der Ventilkegel und -sitze sowie der dazugehörigen Leitung sichergestellt ist.

Vermischungssicheres Unique Ventil für große Partikel

Vermischungssichere Unique LP Ventile für Anwendungen mit sehr großen Partikeln oder hochviskosen Flüssigkeiten weisen die gleichen grundlegenden Vorteile wie vermischungssichere Unique Ventile auf, sind aber mit großen Öffnungen bis 45 mm Durchmesser ausgestattet.



Die Baureihen der vermischungssicheren SMP-Ventile

Vermischungssichere SMP-Ventile sind die einfachere Alternative zu den vermischungssicheren Unique-Ventilen. Sie wurden als kostengünstige Lösung konzipiert, die aber dennoch alle Vorzüge der vermischungssicheren Ventile bietet.

Diese Ventile sind sowohl als Absperrventile als auch Umschaltventile erhältlich.

Sie verfügen über einen Doppelsitz, sind totraumfrei, ohne Sitzlift. Sie bieten höchste Sicherheit mit nur wenigen beweglichen Teilen, sind von oben zugänglich, um Zerlegen und Wartung zu erleichtern.



Ventiltyp SMP-BC

Durch den Einsatz von zwei Dichtungen auf demselben Ventilkegel, mit dazwischen liegendem Leckageraum, werden die beiden Medien voneinander getrennt gehalten. Dieser Ventiltyp wird oft als Teil einer CIP-Anlage eingesetzt, mit Leckageerkennung, um eine höhere Sicherheit zu erzielen. Bei Anlagen dieser Art ist kein Sitzlift erforderlich.



Ventiltyp SMP-BCA

Wie der Ventiltyp SMP-BC, ausgestattet jedoch mit einer PTFE-Membrane, konzipiert für den Einsatz unter aseptischen Bedingungen und für die Sterilisation.

Vermischungssichere Unique-Tankentleerungsventile

Diese Ventile haben einige grundlegende Vorteile mit den vermischungssicheren Unique Ventilen gemeinsam, sind aber speziell für den vertikalen oder horizontalen Einbau direkt in die Tankwand, an den Zu- und Abläufen des Tanks, vorgesehen.

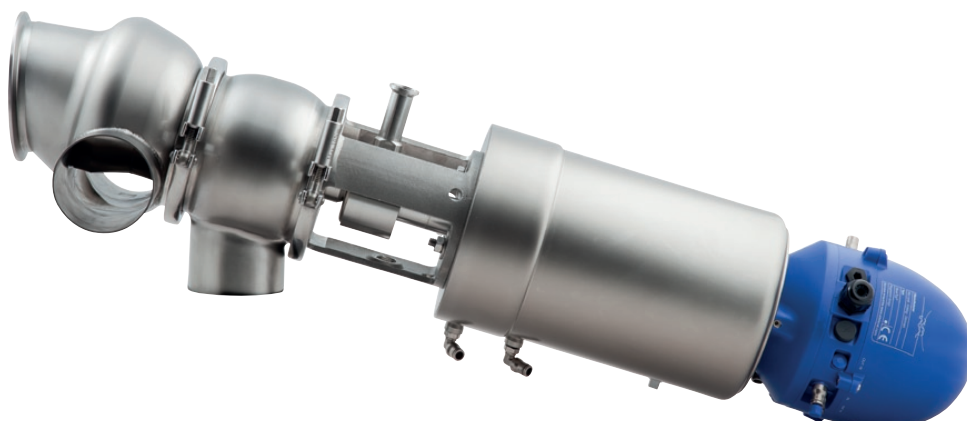
Vermischungssicheres Unique Tankentleerungsventil

Das vermischungssichere Unique Tankentleerungsventil (TO) für Tankein- und auslässe sorgt für vollständige Tankentleerung und ermöglicht die Reinigung bis hinauf zum Tank, ohne dass die Gefahr einer Kreuzkontamination besteht.



Vermischungssicheres horizontales Unique Tankentleerungsventil

Das Ventil weist die gleichen grundlegenden Vorteil Vorteile wie vermischungssichere Unique Ventile auf, ist aber speziell für den horizontalen Einbau direkt in die Tankwand konzipiert. Es verbessert die Reinigungs-fähigkeit der horizontalen Tankanschlüsse und stellt sicher, dass alle Bereiche des Tankzu- und -ablaufs gereinigt werden.



Sitzventile

Sitzventile verfügen über eine Dichtung zwischen Ventilkegel und Sitz. Sie sind einer der grundlegenden Bausteine in praktisch jeder Art von Verfahrens-anlage. Sie müssen folglich höchst zuverlässig und vielseitig sein, um die kontinuierliche Produktion bei hohem Hygienestandard zu sichern.

Die Baugruppen der Alfa Laval Sitzventile tragen die Bezeichnungen Unique SSV und Unique SSSV, und bestehen aus einer großen Zahl anwendungs-spezifischer Ventileinheiten, die besonders robust und flexibel sind.



Die preiswerteste Lösung

Sie profitieren von einer relativ einfachen, klaren Konstruktion mit einem Minimum an Bauteilen und nur wenigen beweglichen Teilen, die Wartungsbedarf und Kosten der Lagerhaltung niedrig halten. Sie gewinnen daraus die bestmögliche Rentabilität für Ihre Investition dank höherer Lebensdauer und außergewöhnlicher Zuverlässigkeit; darüber hinaus werden Produktverluste gesenkt, Produktsicherheit gesteigert und die Hygiene verbessert.

Niedrigere Konstruktionskosten

Die Ventile der Baureihe Unique SSV bieten volle Rückverfolgbarkeit gemäß der EU Food Regulation 1831/2003. Sie sind auch von der EHEDG zertifiziert und können mit der 3A-Kennzeichnung versehen werden. Das Modulkonzept mit seinen vielen Kombinationsmöglichkeiten reduziert signifikant die Konstruktionskosten für den Aufbau von Verfahrensanlagen, die genau den Kundenanforderungen entsprechen.



Außergewöhnliche Hygiene

Das Ventilgehäuse wird aus einer einzigen Edelstahlscheibe gefertigt und verfügt über eine Oberflächengüte von $Ra < 0.8 \mu m$. Dank des schweißnahtlosen kugelförmigen Gehäuses wird das bakterielle Risiko vermindert, und die Konstruktion von Ventilkegel und Dichtung führt zu einer effizienteren Reinigung und außergewöhnlichen Hygiene. Die doppelwirkende Lippendichtung der Ventilschnecke minimiert jegliche Produktkontamination durch Luft oder Schmutzpartikel.

Niedrige Kosten über die gesamte Lebensdauer des Produktes

Die Konstruktion dieser Ventile ermöglicht es, sie leicht zu reinigen und sauber zu halten. Dadurch sparen Sie Zeit, Ressourcen, Arbeitsaufwand und Lagerfläche. Die Kosten über die gesamte Lebensdauer des Produktes werden noch weiter gesenkt durch die außerordentliche Haltbarkeit, verringerte Produktverluste und erhöhte Verfügbarkeit für den Betrieb. Die Konstruktion des Stellantriebs ermöglicht zudem eine präzisere Ventilfunktion.

Höhere Lebensdauer

Die einzigartige Konstruktion der Unique SSV-Ventile mit definierter Kompression der O-Ringe und metallischem Kontakt zwischen Ventilkegel und Sitz bietet nicht nur eine bessere Abdichtung, sondern verlängert auch die Lebensdauer der Dichtungen der Unique SSV-Ventile.

Einsparung von Rohstoffen

Die Zuverlässigkeit der Unique SSV Ventile bedeutet für Sie eine Senkung des Produktverlustes. Da die Ventile für effektive CIP-Verfahren konzipiert wurden, benötigen Sie weniger kostspielige Reinigungsmedien, weniger Wasser und weniger Hilfsstoffe im allgemeinen; diese Faktoren tragen damit auch zu einer geringeren Umweltbelastung bei.

Sitzventile der Baureihe Unique SSV

Die modulare Grundkonstruktion einsitziger Unique SSV Ventile basiert auf einem Ventilkörper, der aus einer einzigen Edelstahlscheibe tiefgezogen wurde, einer effizienten doppelt wirkenden Lippendichtung, die jegliches Risiko einer Kreuzkontamination ausschließt, und einem Ventilkegel mit verbesserten CIP-Fähigkeiten (cleaning-in-place).

Es ist auch möglich, unterschiedliche Ventilkonfigurationen mit unterschiedlichen Stellantrieben zu kombinieren.

Das kostengünstige Konzept der modularen Konstruktion bietet Ihnen die Möglichkeit, entweder Absperr- oder Umschaltventile zu erstellen und diese sowohl in federöffnender/ federschließender oder umgekehrt wirkender Konfiguration, womit praktisch jede Funktionsanforderung erfüllt werden kann.



Diese Auswahlhilfe veranschaulicht die Vielzahl der Kombinationen von Merkmalen und Typen, die mit dem Unique SSV Ventilkonzept möglich sind. Ausserdem sind verschiedenste Ausführungen und Maße erhältlich, um den weltweiten Standards zu entsprechen. Daher ist es immer möglich, das Ventil für die vorliegenden Anforderungen zu finden. Für die exakte Konfiguration nutzen Sie bitte CAS.

Unique-Ventil SSV (Standardkonfiguration)

Als weltweit meistverwendete einsitzige Ventile werden Alfa Laval Absperr- und Umschaltkonfigurationen für ein breites Spektrum von Prozessaufgaben eingesetzt.



Unique SSV - das aseptische Ventil

Bei diesem Ventil sorgt eine Membrane aus einem einzigen Werkstoffstück für hermetische Abdichtung gegen das Eindringen von Bakterien aus der Atmosphäre, und gewährleistet damit völligen Schutz gegen die Wirkung von Mikroorganismen während des Verfahrens.

Die spezielle Membrane kann auch in anderen Unique SSV-Ventilen eingesetzt werden - dazu gehören Standard-, Tangential-, Zweistufen- und Tankentleerungs-Konfigurationen - bei denen eine aseptische Funktionsweise gefordert wird.

Unique-Ventil SSV mit Y-förmigem Gehäuse

Dieses Ventil wird normalerweise in Anlagen eingesetzt, in denen Medienströme mit großen Partikeln und/oder hoher Viskosität verarbeitet werden und bei denen die besonders schonende Behandlung der Produkte im Vordergrund steht.



Unique SSV Tankentleerungsventil

Dieses Ventil umfasst das Ventilgehäuse mit oder ohne Tankflansch. Es ist in zwei unterschiedlichen Ausführungen erhältlich und zwar für Anlagen, bei denen das Ventil sich entweder in den Tank öffnet (umgekehrt wirkend) oder gegen den Tank schließt (Standardausführung).



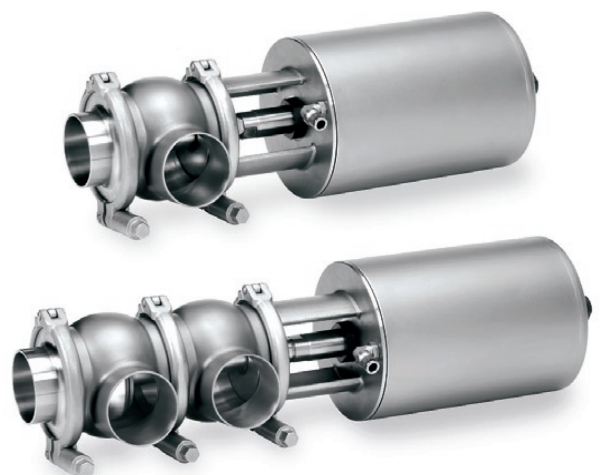
Unique SSV Langhubventil

Es ist speziell geeignet für den Einsatz bei Medien oder Produkten, die Partikel und/oder Feststoffe in Suspension enthalten sowie für hochviskose Flüssigkeitsströme. In solchen Fällen sind größere Öffnungsbereiche erforderlich, um eine schonende und effektive Durchströmung des Ventils zu erzielen.

Unique SSV Tangentialventil

Gekennzeichnet ist dieses Ventil durch ein exzentrisches Gehäuse, das es ermöglicht, die Anschlussverbindungen auch dann zu entleeren, wenn das Ventil horizontal eingebaut ist.

Es ist ganz besonders geeignet für Tanköffnungen, horizontal montierte Ausläufe und eine Vielzahl von Anlagen, wo räumliche Beschränkungen den Einbau von Ventilen in anderer Lage kaum zulassen.



Unique SSV Zweistufen-Sitzventil

Die Hubhöhe kann nach Bedarf an individuelle Volumen und Mengen angepasst werden. Hierdurch ist das Ventil besonders für Dosier- und Zweistufen-Füllvorgänge geeignet, bei denen das exakte Volumen im Vordergrund steht. Das Ventil kann auch für die gleichzeitige Entleerung von zwei Rohrleitungen eingesetzt werden.



Unique SSV Ventil mit umgekehrter Schließrichtung

Dieses Ventil ermöglicht verschiedene Lösungen beispielsweise zur Vermeidung von Druckschlägen, wenn die Rohrleitung sich nicht mit einsitzigen Standardventilen gegen den Produktstrom absperren lässt. Es kann als Überstromventil hinter einer Verdrängerpumpe oder als Mehrwege-Ableitventil verwendet werden. Es kann auch als Absperrventil mit zwei oder vier Anschlüssen oder als Umschaltventil mit drei bis sechs Anschlüssen konfiguriert werden.



Unique SSSV Kleines Sitzventil

Gekennzeichnet durch eine besonders einfache Konstruktion und wenige bewegliche Teile.

Es wird in großem Umfang in der Lebensmittelverarbeitung, für Getränke und Milchprodukte sowie für Pharmazeutika und Körperpflegeprodukte eingesetzt. Es eignet sich ideal für Probenahmen, CIP (cleaning-in-place) und andere Anwendungen mit geringen Durchflussmengen.



Unique SSV, handbetätigtes Ventil

Ein kleines, relativ einfaches Ventil, erhältlich in vielen unterschiedlichen Optionen und einer Vielzahl von Merkmalen, einschließlich Regelkegel, geeignet für Regelung oder Dosierung.

Klappenventile

Klappenventile sind relativ unkomplizierte Auf-/Zu-Wegeventile mit einem großen Öffnungsbereich und geringem Strömungswiderstand.

Sie sind das Arbeitspferd für die moderne Verfahrenstechnologie, ideal geeignet für die Verarbeitung niedrig- und mittelviskoser Medien.

Alfa Laval Klappenventile tragen die Bezeichnung LKB.

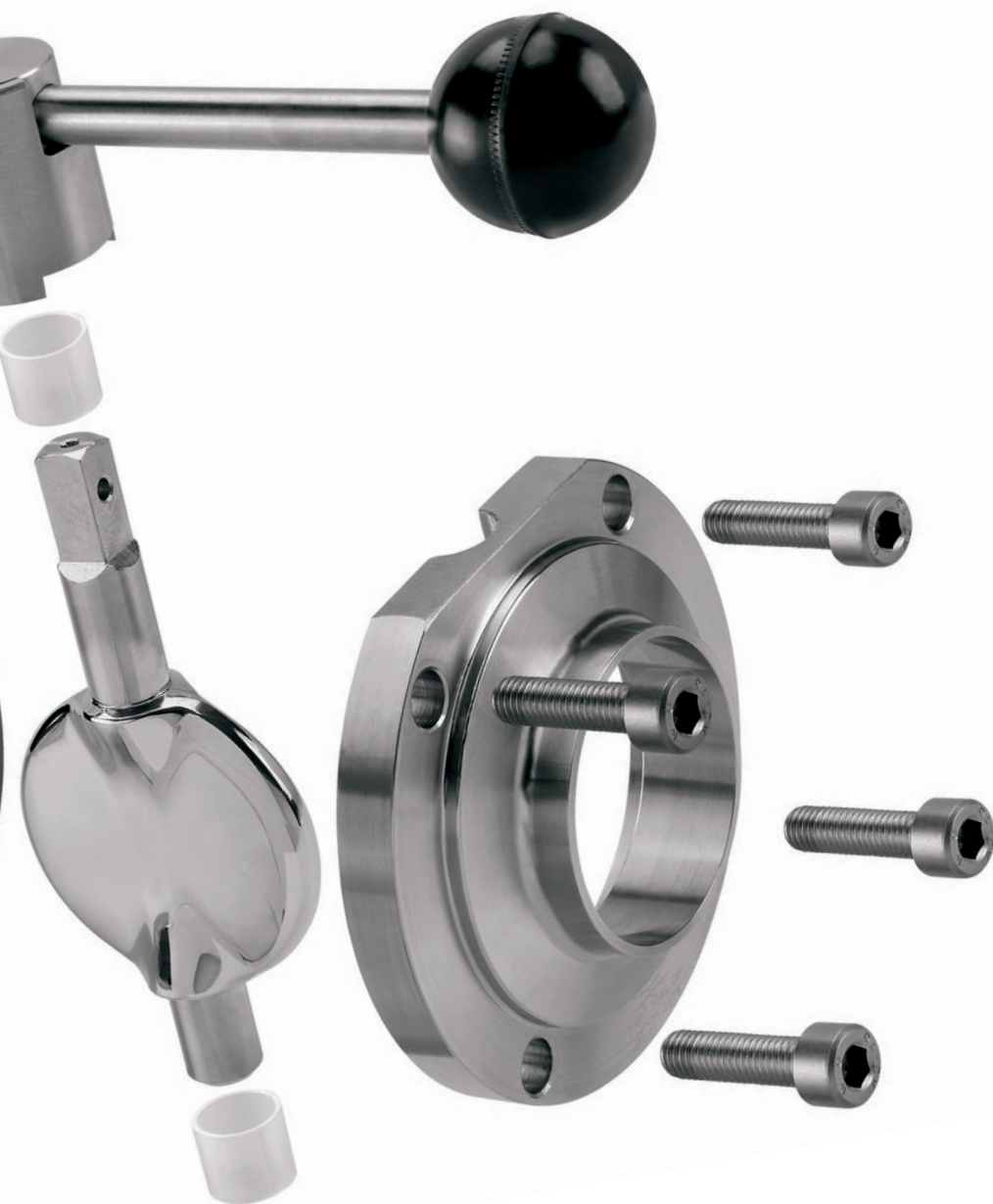


Dichtungstechnologie

Alfa Laval bietet Ihnen ein umfassendes Sortiment an Dichtungen aus Elastomer-Werkstoffen zu beliefern, die alle technischen Anforderungen erfüllen. Durch die unterschiedlichen Werkstoffe und deren Eigenschaften können höhere thermische Stabilität, bessere chemische Widerstandsfähigkeit und verbesserte Zugfestigkeit erreicht werden, die zu einer längeren und zuverlässigeren Nutzungsdauer führen.

Vorzüge der Klappen

Alfa Laval Klappenventile verfügen über eine hochglanzpolierte Edelstahlklappe mit einer Oberflächengüte bis zu $Ra < 0.8 \mu m$. Die Klappenkonstruktion ist sorgfältig getestet worden. Die Lagerbuchsen aus Teflon werden mit Clips an den Klappenzapfen befestigt, wodurch jeglicher Abrieb durch Metall/Metall-Kontakt vermieden und eine weichere Bewegung der Klappe erzielt wird.



Stabilität - auch unter Druck

Verschiedene Typen der Klappenventile können bei Drücken von Vakuum bis zu 10 bar arbeiten. Dies ist einer der Gründe, warum Alfa Laval LKB Klappenventile einen Zapfendurchmesser von 12 mm haben - größer und fester als die Industrienorm verlangt. Diese zusätzliche Festigkeit dient dazu, Druckschlägen besser zu widerstehen und führt damit zu erhöhter Betriebssicherheit und größerer Zuverlässigkeit.

Breites Spektrum der Kompatibilität

Alfa Laval Klappenventile werden mit dem Ziel der vollständigen Kompatibilität für metrische und Zollmaße von Rohrleitungen und für praktisch alle Normmaße, einschließlich ISO, DIN, JIS, ASME, etc. gefertigt. Die Kompatibilität mit einer Vielzahl von Standards bietet auch logistische Vorteile sowie die Möglichkeit, an den vorteilhaften Alfa Laval Einkaufsprogrammen teilzunehmen.

Außergewöhnliche Hygiene

Diese äußerst zuverlässigen Ventile erfüllen die Anforderungen der FDA. Alfa Laval Prüfsertifikate und Rückverfolgbarkeit nach 3.1 können auf Wunsch geliefert werden. Die Vorzüge der Alfa Laval Dichtungstechnologie spielen ebenfalls eine wesentliche Rolle für die Vermeidung jeglicher Produktvermischungen.

Der Vorteil von Ventilknoten

LKB Klappenventile können, zusammen mit anderen Ventiltypen, problemlos auch in komplexe Ventilgruppenkonfigurationen eingefügt werden.

Durch den Einsatz der Alfa Laval Steuerungs- und Überwachungstechnologie können diese Ventile auch in eine Vielzahl elektronischer Steuerungssysteme integriert werden, um ein Maximum an Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit zu erreichen.

LKB Klappenventile

Die Palette der Alfa Laval LKB Klappenventile besteht aus Moduleinheiten, die so konzipiert sind, dass sie das komplette Spektrum der Anforderungen an effiziente, zuverlässige Klappenventile bei Arbeitsdrücken von Vakuum bis zu 10 bar erfüllen.



Diese Auswahlhilfe veranschaulicht die Vielzahl der Kombinationen von Merkmalen und Ausrüstungskomponenten, die mit LKB Klappenventilen möglich sind. Darüber hinaus gibt es unterschiedliche Ventilausführungen, die es ermöglichen, die Anforderungen an das gesamte Spektrum der weltweit bestehenden Anlagenstandards zu erfüllen. Ergebnis: Sie finden immer eine Konfiguration, um eine spezifische Anforderung zu erfüllen.

LKB mit Standard-Handgriff

Erhältlich mit Standard-Handgriff zur manuellen Betätigung.
In den Endpositionen rastet der Griff mit Hilfe einer Feder ein.



LKB-F Zwischenflansch-Ausführung

Eine Spezialausführung des Klappenventils, die gestattet, das Ventilgehäuse abzubauen, ohne Rohrleitungen entfernen zu müssen.

Dieses Merkmal ermöglicht es wiederum, Reparaturen, Service und Austausch von Teilen bei nur geringer Betriebsunterbrechung vorzunehmen.

LKB mit Stellantrieb

Es stehen mehrere unterschiedliche Stellantriebe zur Verfügung. Die besondere Konstruktion der Kulisie stellt sicher, dass das maximale Drehmoment beim Fahren in die Dichtung zur Verfügung steht. Dies führt zu effizienten, zuverlässigen Öffnungs- und Schließvorgängen.

Alfa Laval Stellantriebe sind bekannt für ihre außergewöhnliche Zuverlässigkeit, unabhängig von den Betriebsbedingungen.



Einschraubklappenventil

Die praktische Konstruktion dieses Durchgangsventils trägt zur Senkung der Gesamtinstallationskosten bei. Mit einem Griff, der stufenlos (360°) in jeder beliebigen Richtung montiert werden kann, ist dieses Ventil sehr flexibel. Der einfache Ein- und Ausbau macht es zur idealen Lösung für Anwendungen, die eine schnelle und häufige Wartung erfordern.

Unique Control

Mit seiner integrierten Automatik stellt Unique Control stets eine optimale Schnittstelle zwischen Stellglied und Automation sicher.

Einfach und zuverlässig

Unique Control ist ein innovatives Stellglied, das von einer Luftfeder statt einer herkömmlichen mechanischen Feder gesteuert wird. In Kombination mit den intelligenten Fähigkeiten der Sensor- und Steuereinheit bietet es erhebliche Vorteile sowohl in Bezug auf die Haltbarkeit als auch die Zuverlässigkeit und stellt dadurch mehr Systembetriebszeit sicher. In Tests führte es über eine Million Hubbewegungen aus, ohne dass es gewartet werden musste. Es ist somit das haltbarste Stellglied, das derzeit auf dem Markt ist. Das hygienisch konstruierte Gehäuse hält rauen Umgebungen stand, ohne Ermüdungs-, Korrosions- oder Entfärbungserscheinungen zu zeigen.

Eine Größe für alle Ventile

Das Unique Control eignet sich für alle Ventilgrößen von 1" bis 4" (DN 50 bis 100). Mit der Möglichkeit, bauseitig von normal offen (NO) auf normal geschlossen (NC) umzuschalten, deckt ein einziges Stellglied die Mehrzahl aller möglichen Ventillösungen ab. Vorhandene Installationen lassen sich leicht auf Unique Control nachrüsten. Es ist lediglich eine neue Halterung erforderlich. Vorhandene Stellglieder können, wenn ein Austausch ansteht, schrittweise nachgerüstet und mit intelligenter Automation in Form einer Ventilsensor- und -steuereinheit aufgewertet werden.

Intelligente Leistung

Durch einen einfachen Tastendruck erkennt Unique Control Typ und Größe des Ventils und überwacht den Luftdruck im System, um die Selbstkonfiguration für den optimalen Betriebsmodus zu unterstützen. Es ist unempfindlich gegen Druckschläge und Temperaturschwankungen und verhindert dadurch Fehlalarme, die den Prozess unterbrechen können. Durch das All-in-one-Design ist es außerdem hygienischer.



Unique Control liefert eine 360-Grad-Ansicht des Ventilbetriebsmodus.



Kugelventile

Kugelventile zeichnen sich durch eine Konstruktion mit vollem Durchgang aus. Hierdurch wird sichergestellt, dass das Produkt das Ventil ohne Beeinträchtigung der Strömung passiert und nur ein minimaler Druckverlust entsteht.

Diese Grundausführung ermöglicht die Reinigung mit der Molchmethode, und das Ventil ist somit ideal geeignet für den Einsatz bei viskosen Medien und solchen mit festen oder halbfesten Partikeln.

Alfa Laval Kugelventile für hygienische Anwendungen tragen die SBV und Tri-Clover® Bezeichnung.

SBV Hygienisches Kugelventil

Alfa Laval SBV Einheiten sind für den Einsatz als Produktventil konzipiert und mit pneumatischem Stellglied oder manuell zu betätigendem Griff erhältlich. Sie eignen sich ideal für Anwendungen mit hohem Betriebsdruck und hohen Temperaturen sowie solchen, die den Einsatz von Molchsystemen erfordern.



Tri-Clover Kugelventile

Ideal geeignet für Anwendungen, die eine Konstruktion mit voll durchgängigem Gehäuse erfordern, um Turbulenzen und Druckverluste zu minimieren. Eine Sitzoption mit Hinterspülung, um im Ventillbereich Produktablagerungen zu vermeiden, ist erhältlich für Anwendungen, bei denen ein möglicher Produkteinschluss weitestgehend vermieden werden soll.

Regelventile

Regelventile sind die richtige Wahl, wenn Durchflussmengen und Strömungsrichtungen angepasst oder überwacht werden müssen. Sie sind speziell für den Einsatz in einem breiten Spektrum von Mess-, Misch-, Wäge- und Abfüllsystemanwendungen konzipiert und ideale Lösungen für die Präzisionssteuerung der Durchflussleistung oder des Drucks.



Ventil CPM-2 (Konstantdruckventil)

Dieses Ventil wurde so konzipiert, dass am Eintritt oder Austritt des Ventils ein konstanter Druck sichergestellt wird; hierzu werden unterschiedliche Ventilkegelgrößen mit unterschiedlichen Kv-Werten eingesetzt. Dieses reagiert schnell auf jegliche Veränderungen des Produktdrucks durch Änderung der Position des Regelkegels gegen einen konstanten Luftdruck.

Häufiges Einsatzgebiet für diesen Ventiltyp: vor Abfüll- und Flaschenfüllmaschinen, etc.

LKC-2 Rückschlagventil

Es handelt sich um ein Rückschlagventil, das sich öffnet, wenn der Druck unter dem Ventilkegel die Summe aus dem Druck über dem Ventilkegel und des Federdrucks übersteigt.

Das Ventil schließt, sobald der Druckausgleich erreicht ist. Ein höherer Druck oberhalb des Ventilkegels zwingt diesen, gegen den Sitz zu schließen, und verhindert damit jeglichen Rückfluss.



Ventil SPC-2

Ein elektro-pneumatisches Stellventil mit I/P-Wandler als wesentlicher Bestandteil des Stellantriebs. Erhältlich mit unterschiedlichen Ventilkegelkonstruktionen und unterschiedlichen Kv-Werten, die unterschiedliche Leistungsbereiche abdecken.

Dieser Ventiltyp wird vor allem für die präzise Regelung von Drücken, Volumenströmen, Temperaturen und Tank-Flüssigkeitsniveaus eingesetzt.

RV-ST Regelventil

Push-and-play-Regelventil mit integriertem IP-Wandler auf Basis der Unique SSV Ventilplattform. Bietet Kegel-designs mit unterschiedlichen Kv-Werten und damit unterschiedlichen Kapazitäten. Dies ermöglicht eine effektive Steuerung des Produktstroms durch Kombinieren unterschiedlicher Druckabfälle und Hublängen. Dieses Ventil wird häufig für Mess-, Misch-, Wäge- und Abfüllaufgaben eingesetzt.



Spezialventile

Alfa Laval liefert eine umfangreiche Auswahl an Spezialventilen, die für ausgefallene Anwendungen und besondere Anforderungen entwickelt wurden.

LKAP druckluftbetätigtes Ventil

Ein druckluftbetätigtes, einfaches Absperrventil, das vor allem für kleine Volumenströme und Dosieranwendungen in der Nahrungsmittel- und der chemischen Industrie eingesetzt wird.



Unique Probenahmeventil

Es handelt sich um Spezialventile, bei denen sichergestellt ist, dass vor und nach jeder Probenahme eine effektive Sterilisierung erfolgt.

Unterschiedliche Ausführungen sind erhältlich für hochviskose und niedrigviskose Produkte sowie für die Probenahme mittels einer Subkutannadel.



LKUV-2 Entlüftungsventil

Doppelsitziges automatisches Entlüftungsventil mit frei beweglicher Kugel, die je nach Druckverhältnissen Druckverhältnis gegen den oberen oder unteren Sitz schließt.

Das Ventil wurde konzipiert für Anwendungen, bei denen jegliche Lufteinschlüsse entfernt werden müssen.

Beispiele: Vertikaler Einbau oben auf einer Rohrleitung oder einem Behälter, oder Einbau auf der Saugseite einer Pumpe.



LKBV Lufteinblasventil

Magnetventil für die Entleerung von Flüssigkeiten aus Rohrleitungen oder für das Rühren von Tankinhalten durch Einblasen von Luft.

MH Drehschieberventil

Dies ist ein selbstentleerendes Ventil, das den Produktstrom in verschiedene Richtungen lenken kann. Ein innen liegender Drehschieber schließt die Ventilanschlüsse schrittweise, um Druckstöße und Beanspruchung auf das Ventil als auch auf durchfließende Medien zu minimieren.

Erhältlich für Handbetätigung sowie in einfach- und doppeltwirkender pneumatisch arbeitender Ausführung. Dieser Ventiltyp wird normalerweise in Systemen eingesetzt, bei denen es wichtig ist, Druckschläge zu verhindern oder zu mildern.



UltraPure Ventile

Die für schwierige Aufgaben in der Biopharmaindustrie und andere anspruchsvolle Hygieneanwendungen konzipierte UltraPure Ventilbaureihe von Alfa Laval entspricht den Richtlinien der cGMP (current Good Manufacturing Practice). Es wird durch das Alfa Laval Q-doc Dokumentationspaket unterstützt, das den Validierungsprozess erleichtert.

Gut dokumentierte Leistung

Alfa Laval Q-doc ist ein dem neusten Stand der Technik entsprechendes Dokumentationspaket, für alle UltraPure Produkte und basiert auf GDP (Good Documentation Practice). Q-doc dokumentiert alle Aspekte der Herstellung vom Rohmaterial bis hin zum ausgelieferten Produkt. Dank vollkommener Transparenz der Beschaffungs-, Produktions- und Lieferkette ist es leicht, selbst kleinste Änderungen bei Materialien oder Fertigungsverfahren zurückzuverfolgen. Dies gilt auch für Ersatzteile. Alle Teile, die in Kontakt mit dem Produkt kommen, wie Stahlkomponenten und Dichtungen, lassen sich vollständig zurückverfolgen. Um von Anfang an eine korrekte Auslegungsleistung und Validierung zu gewährleisten.

Q-doc umfasst Ausrüstungshandbücher, Angaben zu Qualitäts- und Fertigungsverfahren, maßgebliche Materialzertifikate und die erforderlichen Teile- und Serviceinformationen für Standardkomponenten. Zuverlässige, leistungsfähige Komponenten stellen Konsistenz innerhalb einer Charge und zwischen Chargen sicher, indem sie die Eigenschaften und die Qualität des Produkts schützen.

Weitere Informationen auf www.alfalaval.com/biopharm



UltraPure
Kugelventil



LKB UltraPure
Klappenventil



LKC UltraPure
Rückschlagventil



Unique DV-ST
UltraPure
Membranventil



UltraPure
Radialmembranventil

Aseptische Membranventile

Aseptische Membranventile werden in vielen Bereichen der pharmazeutischen Industrie eingesetzt. Sie eignen sich aber auch hervorragend für die Verwendung in Verfahrensanlagen anderer Industriezweige, wo vor allem jegliche Zunahme der Konzentration von Mikroorganismen unbedingt vermieden werden muss. Alfa Laval bietet eine umfangreiche Palette solcher Ventile zum Einsatz unter aseptischen Bedingungen sowie für sterile und ultrareine Verfahren an.



UltraPure Radialmembranventil

Es handelt sich hierbei um ein Membranventil auf Basis eines Radialsystems in kompakter Größe. Es ist voll zu entleeren und weist hervorragende Cv-Werte sowie CIP/SIP-Funktionalität (Cleaning-in-Place/Sterilization-in-Place) auf. Es ermöglicht flexible Installationsbedingungen, da kein bestimmter kritischer Einbauwinkel erforderlich ist, um Toträume zu vermeiden.

Unique DV-ST UltraPure Membranventil

Ausgestattet mit einem leichten, kompakten Stellglied für leichtes Umkehren der Steuerfunktion (NC-Luft/Luft/NO). Alfa Laval bietet eine große Auswahl an bewährten Membranen und hochwertigen Ventilkörpern mit niedrigem Delta-Ferrit- und spezifiziertem Schwefelgehalt.



UNIQUE DIAPHRAGM					
 Stroke limiter					KONTROLLE
 Type ER55					
 Type 1062					
 Type 8690					
 Type 8695					
 Edelstahl					SCHALTUNG
 Komposit/ Edelstahl					
 Kompositstahl					
 Epoxid					
 Edelstahl					
 Komposit-/Edelstahl					DIAPHRAGMS
 Kompositstahl					
 Gewinde					
 Knopf					
 Bajonett					
 2-Wege-Ventil					VENTILGEHÄUSE
 T-Ventil					
 Mehrwegeventil					
 Tandemventil					
 Tankentleerungsventil					
LESEN/KONFIGURATIONSRICHTUNG					

Diese Auswahlhilfe veranschaulicht die Vielzahl der Kombinationen von Merkmalen und Ausrüstungskomponenten, die mit aseptischen Membranventilen möglich sind. Außerdem sind verschiedenste Ausführungen und Maße erhältlich, um den weltweiten Standards zu entsprechen.

Ventilsteuerung und -überwachung

Eine der effizientesten Methoden, den vollen Nutzen aus hochwertigen Hygieneventilen zu ziehen, ist eine möglichst präzise, zuverlässige und wirtschaftliche Steuerung und Überwachung ihrer Funktion. Alfa Laval bietet eine komplette Auswahl an einfach installierbaren zu installierenden, bedienerfreundlichen Steuer- und Überwachungsanzeigeräten für den Einbau an der Oberseite von Hygieneventilen.

Zuverlässige, kostengünstige Steuerung

Herkömmliche Anzeigergeräte sind selten in der Lage, voreingestellte Parameter für den Ventilbetrieb zu verwalten. Alfa Laval Geräte sind hierfür mit einem hochmodernen berührungsfreiem Sensorsystem ausgestattet, das mit einem Toleranzband vorkonfiguriert ist. Dies macht Anpassungen während der Lebensdauer des Geräts überflüssig. Einstellungen müssen nur einmal vorgenommen werden. Sie erhalten also eine zeitsparende Lösung, die Produktionsunterbrechungen auf ein Minimum reduziert.

Kostengünstige Kombinationen Ihres an der Ventiloberseite montierten automatischen ThinkTop® Steuerkopfs für pneumatische Ventile und IndiTop Ventilpositionsanzeigen ermöglichen Ihnen die volle Kontrolle über die Flüssigkeitsführung mit genau dem Automationsgrad, den Sie benötigen.

An der Ventiloberseite montierte Steuer- und Anzeigergeräte von Alfa Laval haben folgende Vorteile für Ihren Betrieb:

- Bessere Steuerung und Überwachung von Prozessabläufen
- Voller Einblick in aktuelle Ereignisse und deren vollständige Dokumentation
- Höhere Sicherheit und Zuverlässigkeit
- Niedrige Gesamtbetriebskosten durch die Einsparung von Zeit- und Arbeitsaufwand sowie die Vermeidung von Stillstandszeiten und Fehlern
- Leichte Nachrüstung, Erweiterung und Neukonfiguration vorhandener Installationen ohne Adapter

Einfache Installation

Diese Geräte passen auf alle Alfa Laval Hygieneventile, die mit oben montierten Stellgliedern ausgestattet sind. Die Montage ist einfach und erfordert keine besonderen Fachkenntnisse oder teure Adapter. Dadurch eignen sie sich ideal für die Nachrüstung Ihrer vorhandenen Prozessanlage und zur Erhöhung der Flexibilität. Einmal installiert, wird die Anfangseinrichtung manuell mithilfe des schnellen und kinderleichten "Five-Push Setup" durchgeführt.





LKB
Klappenventil



Einsitziges
Unique SSV
Ventil



Unique
Vermischungssicheres
Ventil

Extrem haltbar

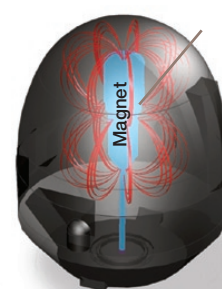
Alfa Laval Steuer- und Rückmelde-einheiten sind für maximale Haltbarkeit konzipiert und können über einen langen Zeitraum im Innen- und Außenbereich betrieben werden. Sie erfüllen die strengen Anforderungen der Normen IP66 und IP67 bezüglich des Schutzes elektronischer Geräte vor Staubpartikeln und Flüssigkeiten. Die automatischen ThinkTop Steuerköpfe für pneumatische Ventile sind vollkommen wasserdicht und für den Einsatz in jeder bekannten Betriebsumgebung geeignet. Sie sind außerdem mit GORE™ Schutzlüftungstechnologie ausgestattet, durch die eventuell angesammelte Flüssigkeit abgeleitet wird. Alle verwendeten Materialien tragen zum Schutz vor physikalischen Einwirkungen, UV-Strahlung und fettigen, öligen und chemikalienhaltigen Arbeitsumgebungen bei. Die Einrichtungsdaten der einzelnen Ventile werden automatisch im geräteeigenen Speicher gespeichert. Diese wichtigen Informationen sind so vor den Folgen eines Stromausfalls geschützt.

Niedrige Gesamtbetriebskosten

Alfa Laval Steuer- und Rückmelde-einheiten zeichnen sich durch bemerkenswert niedrige Gesamtbetriebskosten aus, da sie Zeit, Arbeitsaufwand und Installationskosten sparen und während ihrer gesamten Nutzungsdauer die Produktions-betriebszeit erhöhen. ThinkTop und IndiTop Geräte haben einen modularen, vollständig gekapselten Aufbau, der sie extrem robust macht, und bestehen nur aus wenigen Komponenten. Dadurch verringern sie während ihrer gesamten Nutzungsdauer den Ersatzteillageraufwand und die Wartungskosten.

Sicher und robust

Alfa Laval Steuer- und Rückmelde-einheiten zeichnen sich durch bewährte Merkmale aus, die während der Produktion maximale Sicherheit gewährleisten, indem sie dafür sorgen, dass jedes Ventil, unabhängig von den Bedingungen, genau das tut, wofür es vorgesehen ist. Das berührungsfreie Sensorsystem ist weniger temperatur- und vibrationsanfällig als vergleichbare Systeme, da es direkt in die an der Ventiloberseite montierten Geräte eingegossen ist.



Magnet
Berührungsfreier
Sensor

Der Sensor erkennt Ventilschaftbewegungen mit extrem hoher Genauigkeit. Dadurch können diese Geräte mit individuellen Toleranzbändern zur Erkennung von Abweichungen beim Öffnen/Schließen des Ventilkugels eingerichtet werden. Dies trägt zur Vermeidung von Betriebsfehlern bei, die zu Produktionsausfällen führen können.

ThinkTop

Dieser an der Ventiloberseite montierte automatische Steuerkopf für pneumatische Ventile bietet Ihnen Zugriff auf die volle Bandbreite an elektronischen Schnittstellen, die für den Betrieb von Magnetventilen, die Übertragung von Rückmeldesignalen und die Nutzung sämtlicher Bedienvorteile der zahlreichen technischen Merkmale von Alfa Laval Hygieneventilen zur Verfügung stehen.

ThinkTop Einheiten ermöglichen es, allen Erfordernissen einer automatischen Ventilüberwachung und -steuerung Rechnung zu tragen. Sie liefern außerdem zuverlässige Echtzeitdaten, die den Weg für die vollständige Rückverfolgbarkeit jeder einzelnen Produktionscharge ebnen.

ThinkTop Basic

Dieser an der Ventiloberseite montierte automatische Standard-Steuerkopf für pneumatische Ventile erfüllt die grundlegenden Anforderungen für die automatische Überwachung und Steuerung von Hygieneventilen in Anlagen mit einer geringen Zahl von digitalen Ein- und Ausgaben.

ThinkTop Basic Einheiten lassen sich schnell und problemlos installieren und bieten ein kostengünstiges Maß an Flexibilität bei der Steuerung automatischer und vollautomatischer Prozessarchitekturen.

ThinkTop Basic.
Eigensicher für
ATEX-Umgebungen



Seitliche Anzeigehalterungen

Bestimmte Alfa Laval Ventiltypen sind mit speziellen seitlichen Anzeigehalterungen für die Montage verschiedener Sensoren und Überwachungsschalter erhältlich.



IndiTop

An der Ventiloberseite montierte IndiTop Rückmelde-einheiten übertragen kleine Datenmengen als Rückmeldung über die aktuelle Position jeder Art von Hygieneventil. Sie kommen ohne Magnet aus, so dass die sonst im Laufe der Zeit erforderlichen Nachstellungen entfallen. Sie müssen nur einmal eingerichtet werden.

Diese Geräte eignen sich ideal für den kostengünstigen Einsatz in neuen oder bestehenden Anlagen, die mit einer geringen Anzahl digitaler Signale arbeiten.

Übermittlung von Informationen

Alfa Laval Steuer- und Rückmeldeeinheiten Anzeigeeinheiten liefern Ihnen und Ihrem Personal jederzeit präzise, zuverlässige Informationen über den exakten Betriebsstatus Ihrer Hygieneventile.

Diese wichtigen Informationen werden immer optisch, mit farbkodierten LEDs, dargestellt, um sicherzustellen, dass die Bediener die aktuelle Ventilposition erkennen und sehen können, ob der Strom ein- oder ausgeschaltet ist.

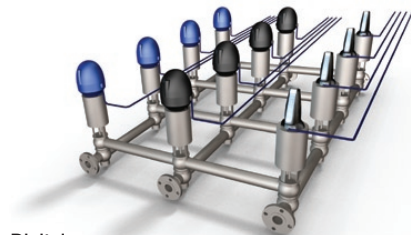
Breite Schnittstellenkompatibilität

Alfa Laval Steuer- und Rückmeldeeinheiten können auch elektronische Rückmeldungen geben, indem sie über eine Reihe unterschiedlicher Industriestandard-Konfigurationen Sensordaten über die exakte Ventilposition an eine speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) übermitteln. Diese Konfigurationen umfassen herkömmliche digitale Schnittstellen, das relativ einfache AS-Interface-System und die komplexere DeviceNet™-Feldbusschnittstelle.

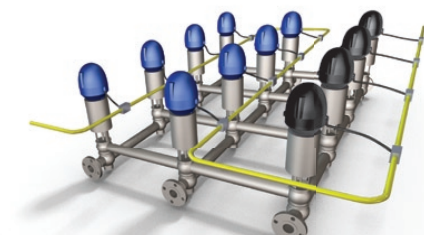
Durch die Kombination von Bussystemen mit digitalen Technologien ist Alfa Laval Equipment mit allen größeren digitalen SPS- Ein-/Ausgangskarten und Gateways für die Kommunikation über andere Feldbussysteme kompatibel. Dadurch lassen sich verschiedene Typen von Steuer- und Rückmeldeeinheiten sowie Schnittstellen zur Datenkommunikation leichter kombinieren, um Ihrem speziellen Ventilsteuerbedarf jederzeit Rechnung zu tragen.

Flexibilität bei sich verändernden Anforderungen
Alfa Laval Ventilautomationstechnologie ermöglicht Ihnen, verschiedene Ventile, Steuereinheiten und Kommunikationsprotokolle nach Belieben zu kombinieren, um Ihren sich ändernden Erfordernissen gerecht zu werden.

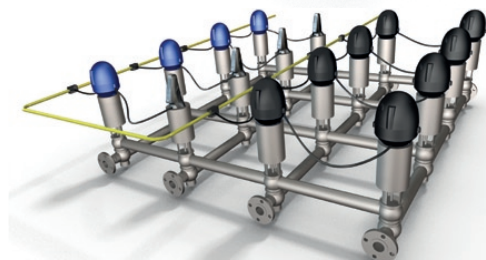
Alfa Laval Lösungen gestatten Ihnen auch, Schnittstellen- und Verkabelungskonfigurationen zu optimieren, indem Sie Rückmeldesignale mehrerer Steuer- oder Rückmeldeeinheiten in einem zusammenfassen. Dadurch werden die Investitionskosten für die Installation effizienter, zukunftscompatibler Ventilsteuer- und -überwachungsarchitekturen erheblich gesenkt.



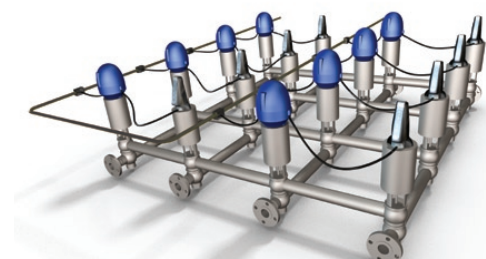
Digitale Schnittstelle



AS-Schnittstelle



Kombination unterschiedlicher Kommunikationsprotokolle



DeviceNet

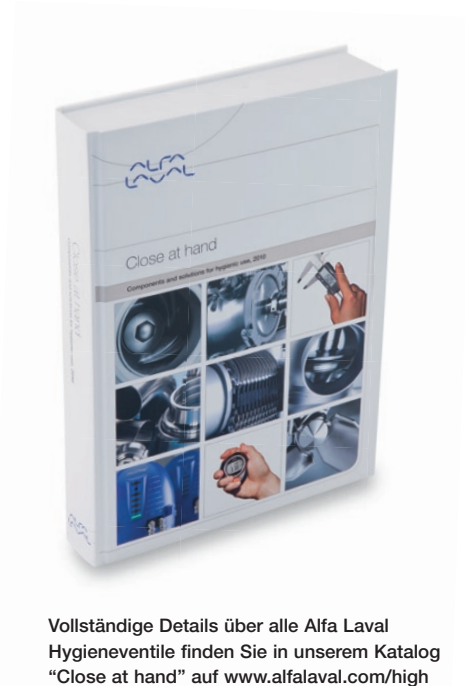
Strömungsmanagement- Lösungen

Alfa Laval liefert eine äußerst umfangreiche Auswahl unterschiedlicher hygienischer Ventile, in vielen verschiedenen Konfigurationen und Größen. Dahinter stehen das Know-how und die Erfahrung, die das Wesentliche sind, um die kostengünstigste Konfiguration einer Anlage zu erreichen, gleichgültig wie komplex diese sein mag.

Das volle Spektrum

Alfa Laval kann Sie mit einer umfassenden Auswahl an hygienischen Ausrüstungen beliefern, die praktisch jede Art von Erfordernissen abdecken.

- DN4–150 (3/8–6-Zoll) Abmessungen
- Praktisch alle Normen, einschließlich ISO, DIN, JIS, ASME, etc.
- 1.4435 (316L) und 1.4404 (316L) Standard für Edelstahl
- Dichtungen aus EPDM, PTFE, HNBR, FPM, Silikongummi und PFA
- Oberflächengüten mit Rauigkeitswerten bis zu 0.25 µm, einschließlich der Option mit Elektropolierung
- International anerkannte Hygienestandards, einschl. Optionen für den aseptischen Betrieb
- Übereinstimmung mit einer großen Anzahl internationaler Schlüsselstandards, einschl. FDA-Zulassung, 3A-Konformitätszertifikat, Erfüllung der EHEDG-Vorschriften, ATEX, etc.



Vollständige Details über alle Alfa Laval Hygieneventile finden Sie in unserem Katalog "Close at hand" auf www.alfalaval.com/high

Überblick über die hygienischen Ventile von Alfa Laval

Ventilkategorien	Anwendungsbereich							
	Auf-Zu-Ventile	Regel Ventile	Probenahme-ventile	Tankent-leerungsventile	Ableit-ventile	ATEX Ventile	P/M*	Aseptische Ventile
Unique mixproof	●			●		(●)***	P	
SMP	●				●	●	P	●
Unique SSV	●			●	●	●	P/M	●
Unique SSSV	●				●		P/M	
CPM-2		●				●	P	
LKC-2		●				●	P	
SPC-2 & RV-ST		●					P	●
Unique Probenahmeventil			●				P/M	
MH Absperrventil	●					●	P/M	
LKB & Einschraubklappenventil	●			●		●	P/M	
Kugelventil	●					●	P/M	
Unique Membranventil	●			●	●	●	P/M	●
Radialmembranventil	●			●			P/M	●

Die richtigen Konfigurationen und Größen

Alfa Laval bietet eine leistungsfähige, zeitsparende Software an, die Sie bei der Konfiguration und Dimensionierung Ihrer hygienischen Anlagen unterstützt.

Computer-Aided Selection Software

Alfa Laval Computer-Aided Selection (CAS) Software hilft Ihnen, schnell und einfach die Ventilkonfiguration zu finden, die für Ihren speziellen Prozess am besten geeignet ist. Sie erhalten außerdem während der Konfiguration eines jeden Ventils eine klare visuelle Darstellung.

Zu CAS gehören auch Zeichnungen, Artikelnummern und Ersatzteillisten, so dass Sie Ihre Auftragslisten mühelos zusammenstellen und Ihre Wartungs- und Serviceverfahren rationell gestalten können. Dieses einzigartige Arbeitsmittel von Alfa Laval kann Sie auch beim Abschätzen Ihrer Servicekosten unterstützen und damit Ihre Budgetierung einfacher gestalten.

CAD-Portal

Auf unserem CAD-Portal (computer-aided design) finden Sie Maßzeichnungen aller vermischungssicheren und einsitzigen Ventile sowie Klappenventile. Jeder Benutzer kann 2D- und 3D-CAD-Zeichnungen in unterschiedlichen Formaten herunterladen.



Weitere Informationen auf www.alfalaval.com/high

		Steuerung und Überwachung							
UltraPure	Molchbar	Unique Control	ThinkTop	ThinkTop Basic eigensicher	ThinkTop Basic	IndiTop	Seitliche Anzeige	Halterungs- system	Sonstiges
	•		•	•	•	(•)**	•	•	
	•		•	•	•	•	•	•	
	•		•	•	•	•		•	
			•		•	•			
•									•
									•
			•	•	•	•	•	•	
•		•	•	•	•	•	•	•	
•	•		•	•	•	•		•	
•									•
•									

* Pneumatisch und/oder manuell betätigt.

** Kann an diesem Ventiltyp montiert und eingesetzt werden, obwohl dies nicht üblich ist.

*** Bei Verwendung von vermischungssicheren Unique Ventilen in ATEX-Umgebungen muss die blaue Plastikabdeckung entfernt werden.

Alfa Laval in Kurzform

Alfa Laval ist ein führender Anbieter von Produkten und kundenspezifischen Verfahrenslösungen.

Unsere Komponenten, Anlagen, Systeme und unser Service tragen zur Optimierung der Prozesse unserer Kunden bei, immer und immer wieder.

Wir helfen, wenn es um Wärmeübertragung, mechanische Separation oder den Transport verschiedenster Medien geht, wie zum Beispiel Öl, Wasser, Chemikalien, Getränke, Lebensmittel, Stärke und pharmazeutische Produkte.

Als globales Unternehmen sind wir in mehr als 100 Ländern vertreten.

Wie nehme ich Kontakt zu Alfa Laval auf?

Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt. Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage www.alfalaval.com.

www.fotoskrift.se

Tri-Clover is a trademark registered and owned by Alfa Laval Corporate AB, Sweden.
ThinkTop is a trademark registered and owned by Alfa Laval Corporate AB, Sweden.
Alfa Laval is a trademark registered and owned by Alfa Laval Corporate AB, Sweden. © 2009 Alfa Laval.

