In guten Händen

Sicherheit für Hygieneanwendungen

Eine Frage des Vertrauens

In mehr als einer Hinsicht ist die Arbeit mit Hygieneanforderungen eine Frage des Vertrauens. Das Wohlbefinden derer zu sichern, die Nahrungsmittel und Getränke konsumieren, sich auf Medikamente verlassen oder Kosmetika und Pflegeprodukten vertrauen, erfordert tiefes Verständnis und größte Sorgfalt im Umgang mit Sauberkeit und Details.

Als führender Anbieter von Komponenten und Lösungen für Hygieneanwendungen wird Alfa Laval diesem Bedarf nachweislich gerecht. Kunden in aller Welt, die von unserem umfassenden Netzwerk von Vetriebs- und Kooperationspartnern betreut werden, verlassen sich auf uns und unser extrem breites Spektrum an Hygienekomponenten und -zubehör.

Insbesondere wenden sie sich an uns, wenn es um Innovationen geht, welche die Herausforderungen hygienischer Produktion meistern. Aufgrund ihrer überlegenen Sicherheit, schonenden Wirksamkeit und kompromisslosen Reinheit schützen unsere Komponenten nicht nur die Unternehmen, die mit Hygieneanwendungen arbeiten, sondern auch die Menschen, denen diese zugute kommen.

Eine Frage der Ausgewogenheit

Ebenso wie es unterschiedliche Definitionen von Hygiene gibt, umfasst die Definition des Begriffes Wert mehr als einen Aspekt. Wert wird durch Leistung, Zuverlässigkeit, Service und andere Faktoren bestimmt. Alfa Laval kombiniert die zahlreichen Wertaspekte zu einem Gesamtkonzept, das durch unsere kompetenten Vertriebs- und Kooperationspartner bereitgestellt wird.

Ein Unternehmen mit breitem Angebotsspektrum
Dank jahrzehntelanger Erfahrung auf den Gebieten Separation, Wärmeübertragung und Fluid Handling können wir eine vollständige Palette von Komponenten für wichtige Hygieneprozesse bieten. Unser gut dokumentiertes Angebot wird durch ein umfassendes Netzwerk von Vertriebspartnern, Modulbauern und Anlagenbauern zur Verfügung gestellt und unterstützt.

Auf vielfältige Weise spiegelt unser breit gefächertes Angebot unsere weltweite Kooperation mit diesen unterschiedlichen Partnern wider. Die Kombination aus ihrem Wissen und unserer Prozesserfahrung ermöglicht es uns, bahnbrechendes Equipment für breit gefächerte Spezikationen und Kundenbedürfnisse zu entwickeln.

...und detailgenauen Lösungen
Ein breites Angebotsspektrum allein ist natürlich noch keine Stärke. Vielfalt hat zwar Vorteile, doch um Hygieneanforderungen zu erfüllen, bedarf es spezieller Kenntnisse.

Darum verfügt die weltweite Organisation von Alfa Laval über entsprechende Forschungs- und Entwicklungsmitarbeiter, die ihren Fokus voll auf Hygieneanforderungen ausrichten. Zu unseren Spezialisten gehören Experten für Metalle und Elastomere in unserem Material and Chemistry Centre, Experten für Fluid Handling in unserem Rheologielabor sowie Experten für die Konstruktion von Plattenwärmeübertragern und Tankreinigungssystemen.

Gemeinsam stehen diese Spezialisten für weit reichende Innovationen, die bis in das kleinste Detail optimiert sind.

Einfach innovativ
Die Entwicklung von Innovationen für Hygieneanwendungen ist komplex. Sie berücksichtigt nicht nur hygienische Faktoren, sondern auch Faktoren wie Energieeffizienz, Wartungsfreundlichkeit und Preis-Leistungs-Verhältnis. Dennoch strebt Alfa Laval einfache Lösungen an. Unser Schwerpunkt liegt auf modularen, rückverfolgbaren Komponenten, die sich leicht an die unterschiedlichen Anforderungen anpassen lassen. Hinzu kommen besondere Werkzeuge und Ressourcen, die es unseren Partnern ermöglichen, die Dimensionierung und Konfiguration der Komponenten zu bestimmen und Unterstützung dafür zu bieten.

Außerdem tun wir unser Bestes, um die Reinigung und Wartung zu erleichtern. Die aus wenigen Teilen bestehende und robuste Bauweise von Komponenten sowie eine strömungsoptimierte Konstruktion gewährleisten eine effektive demontagefreie Reinigung (CIP). Daher sind Alfa Laval Komponenten länger in Betrieb und erfordern weniger Wartung.

...und gewissenhaft
Paradoxerweise verdanken wir viele unserer Innovationen einer konservativen Herangehensweise. Bei allem, was wir tun, sind wir bestrebt, Risiken zu minimieren.

Durch effektive Konstruktionen mit ausreichenden Sicherheiten für Verschleiß und Verschmutzung stellen wir sicher, dass außerplanmäßige Stillstandzeiten vermieden werden. Um die Lebenszykluskosten zu senken, bedarf es schließlich nicht nur effektiver Komponenten, sondern auch der Möglichkeit eines ununterbrochenen Betriebs der Produktionslinie.

0
10
OFF
ON
ZERO
mm/inch
15.05
mm

Stärken kanalisieren

Alfa Laval kombiniert das Angebot und die Vorteile einer globalen Marke mit der individuellen Unterstützung durch lokale Vertriebs- und Kooperationspartner. Wir legen über 100 Jahre Erfahrung in die Hände von Repräsentanten in fast 100 Ländern. Auf diese Weise bieten wir alles aus einer Hand, einschließlich des weltweit umfangreichsten Prozess-Know-hows.

Ein Kreis des Wissens

Alfa Laval Komponenten erreichen den Markt über ein umfassendes Netzwerk von Vertriebspartnern, Modulbauern und Anlagenbauern. Diese sorgfältig ausgewählten und hoch qualifizierten Partner erhalten entsprechendes Alfa Laval Training und direkte Unterstützung von unseren zentralen und lokalen Experten.

Überdies verfügen unsere Partner über eigene Spezialistenkompetenz. Als Experten für die verschiedenen Branchen und Anwendungen in den Regionen, die sie betreuen, arbeiten sie eng mit Kunden zusammen und haben direkten Einblick in die realen Herausforderungen von Hygieneanwendungen.

Die hierbei gewonnenen Erkenntnisse stellen sie unserem bereits umfangreichen Wissenspool im Rahmen unserer Zusammenarbeit zur Verfügung. Auf diese Weise werden lokale Unternehmen, die lokale Anforderungen erfüllen, durch globale Erfahrung – von Alfa Laval und ähnlichen Unternehmen auf der ganzen Welt – unterstützt.

Die richtigen Werkzeuge

Unsere Partner haben Zugriff auf die neuesten Ressourcen und Dokumentationen, die auf dem einzigartigen Wissen von Alfa Laval über Hygienekomponenten und -prozesse basieren. Diese spiegeln nicht nur ein Jahrhundert Komponentenentwicklung wider, sondern auch umfangreiche Aktivitäten zur Erforschung des Verhaltens verschiedener Medien unter spezifischen Bedingungen.

Mithilfe unserer Dimensionierungs-, Konstruktions- und Optimierungstools können unsere Partner die optimalen Komponenten für kundenspezifische Anforderungen wählen. Hierbei werden Faktoren wie die Zusammensetzung, Viskosität und Wärmeleitfähigkeit von Produkten berücksichtigt. Auf lokaler Ebene können sie direkte Lösungen eines zuverlässigen globalen Lieferanten anbieten, unabhängig davon, ob es sich um serienmäßige oder speziell konfigurierte Komponenten handelt.

Stärke und Sicherheit

Dadurch, dass unsere Partner unabhängig agieren können und wir ein breites Produktportfolio und umfassende organisatorische Ressourcen haben, entsteht ein One-Stop-Shop mit erstklassigen Vertriebsstärken. Die Alfa Laval Logistik stellt eine zuverlässige und genaue Lieferung von Fertigkomponenten und Ersatzteilen sicher.

All dies schafft ein hohes Maß an Sicherheit. Durch die von Alfa Laval Kompetenzzentren unterstützte Fehlersuche, welche die Kompetenz unserer Partner ergänzt, können selbst schwierigste Probleme schnell gelöst werden.

Biopharma

Medikamente und andere Therapeutika, die aufgetragen, eingenommen oder direkt in den Blutkreislauf injiziert werden, kommen oft dann zum Einsatz, wenn unser Körper stark geschwächt ist. Verständlicherweise unterliegen die Unternehmen, die sie herstellen, strengsten Kontrollen.

Alfa Laval bemüht sich fortlaufend, Konsistenz bei der Herstellung von Biopharma-Produkten sicherzustellen und die Kontamination empfindlicher Produkte durch Equipment, verwendete Medien oder Reste früherer Chargen zu vermeiden. Unsere Komponenten sind für optimiertes Strömungsverhalten und maximale Reinigungsfähigkeit konzipiert. Die wenigen Teile, die mit dem Produkt in Kontakt kommen, haben glatte, optimal konstruierte Innenflächen.

In der Biopharma-Industrie verlässt man sich auf uns. Wir nehmen mit unseren Hochleistungsseparatoren sowie Produkten der Marken Tri-Clover® und Toftejorg eine führende Stellung ein. Dasselbe gilt für die schonende Verarbeitung von Zellkulturen und anderen hochempfindlichen Produkten durch unsere Komponenten.

Unsere Komponenten stellen auch störungsfreien Betrieb nach GMP-Richtlinien und neuester Industriepraxis sicher. Alfa Laval Q-doc ist unser topaktuelles Dokumentationspaket für die Biopharma-Industrie. Es zeigt, dass die Komponenten die strengsten Auflagen erfüllen und einen problemfreien Qualifizierungs- und Validierungsprozess unterstützen.

Q-doc beschreibt alle Aspekte der Produktion, von der Beschaffung des Rohmaterials bis hin zur Auslieferung des fertigen Equipments. Das schafft vollständige Transparenz und ermöglicht es, bereits geringste Veränderungen bei Material und Herstellung zurückzuverfolgen. Das gilt auch für Ersatzteile.

Körperpflege-produkte

Da wir Körperpflegeprodukte zu unserer Gesunderhaltung verwenden, überrascht es kaum, dass die Hygienestandards für Shampoo, Seife, Deodorant, Zahnpasta und dergleichen sehr streng sind. Nicht weniger hoch sind die Anforderungen, die an die unzähligen Lotionen, Cremes und Kosmetika gestellt werden, die unserer Schönheit und unserem Wohlbefinden dienen.

Alfa Laval Komponenten erfüllen strengste Hygienestandards im Bereich der Körperpflege, doch sie bieten noch viel mehr. Abgesehen davon, dass sie Qualität und Gleichförmigkeit von Körperpflegeprodukten gewährleisten, die immer dieselbe Haptik und Wirkung haben müssen, helfen sie Ressourcen zu sparen und die Umweltbelastung zu verringern.

Zunächst stellen unsere Komponenten Wiederholgenauigkeit und Wirtschaftlichkeit in wichtigen Produktionsprozessen sicher. Erkennbar ist dies am konsistenten Betrieb unserer Ventile, ihrer fortschrittlichen Automation und an der Art und Weise, wie unsere dynamischen Tankreiniger Kontaminationen zwischen den Chargen verhindern und den Fluid- und Energieverbrauch minimieren.

Außerdem sind unsere Komponenten für eine schonende Verarbeitung konzipiert, durch die Effizienz und Wirkung der aktiven Bestandteile optimiert werden. Dies ist erkennbar an dem reibungslosen und wirtschaftlichen Wärmeaustausch durch unsere Plattenwärmeübertrager oder an der Fähigkeit unserer Pumpen, viskose Produkte wie Lippenstift zu verarbeiten, ohne deren Beschaffenheit oder Konsistenz zu verändern.

Dadurch, dass unsere Komponenten für 100%ige Prozesszuverlässigkeit sorgen, sichern sie die Qualität von Produkten, auf die sich so viele Menschen verlassen.

Lebensmittel

Die Verbraucher von heute legen einerseits immer mehr Wert auf gesunde, natürliche Lebensmittel und verlangen andererseits nach wie vor Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit. Mehr denn je ist es bei der Lebensmittelverarbeitung ebenso wichtig, den natürlichen Geschmack, die Beschaffenheit und den Nährwert zu erhalten, wie den Preis und die Lagerfähigkeit zu optimieren.

Mit Alfa Laval Komponenten kann dies erreicht werden. Bereits seit über einem Jahrhundert gewährleisten wir die Qualität und Sicherheit von Lebensmitteln. Wir sind daher mit den charakteristischen Eigenschaften von Suppen, Saucen, Tomatenerzeugnissen, Konfitüren, Konfekt, Babynahrung usw. bestens vertraut. Außerdem spielen wir eine aktive Rolle bei der Entwicklung von Standards für die Lebensmittelverarbeitung.

Die Prozesse, die wir unterstützen, sind so unterschiedlich wie die verwendeten Rohmaterialien, die von Trockenpulvern und Feststoffen bis hin zu klebrigen Zuckererzeugnissen und viskosen Flüssigkeiten reichen, von empfindlichen Geschmacksverstärkern und Essenzen ganz zu schweigen. Um das Beste aus diesen Zutaten zu machen, bieten wir Komponenten, die für die jeweiligen Prozesse optimiert sind.

Beispielsweise befördern unsere Fluid Handling-Komponenten die Inhaltsstoffe mit einer Kombination aus sanfter Bewegung und hoher Präzision. Hefen, Pürees und sogar empfindliche Eidotter passieren unsere Pumpen unbeschadet. Die Dosierung von Zutaten wie Milch und Süßstoffen wird durch unsere Ventile und Automationskomponenten fehlerfrei gesteuert. Nachdem sie dosiert sind, lassen sich diese Zutaten mit unseren anforderungsspezifischen Mischern und Rührwerken perfekt mischen.

Für die wichtigen Koch- und Gefrierverfahren bieten wir Thermokomponenten, deren Temperatur- und Drucksteuerung die Integrität von Fertigprodukten gewährleistet. Unsere Plattenwärmeübertrager können auch in der Pasteurisierung und zur Einstellung der Konzentration von Zucker- und Stärkeerzeugnissen durch Verdampfung und Kondensation eingesetzt werden.

Darüber hinaus bieten wir Lösungen für die Verwertung von Produkten an, die andernfalls zu Abfällen würden. Zu den fortschrittlichsten Lösungen zählen unsere speziellen Hygienemembranen zur Filtration und Klärung bzw. zur Rückgewinnung wertvoller Proteine. Unabhängig von der Art des Prozesses gewährleisten Alfa Laval Komponenten Lebensmittelsicherheit, Leistung und Wirtschaftlichkeit.

Getränke

Bei der Produktion von Softdrinks, Fruchtsäften und alkoholischen Getränken müssen ästhetische und wirtschaftliche Aspekte berücksichtigt werden. Alfa Laval Komponenten schützen nicht nur Geschmack, Beschaffenheit und Aussehen, sondern sie bieten auch die Möglichkeit, Prozessleitungen rasch zu reinigen und zwischen verschiedenen Produkten umzustellen.

Außerdem gestatten sie die effektive Nutzung von Ressourcen beispielsweise durch kontinuierliche Dosierung bei der Herstellung von Softdrinks und Fruchtsäften. Unsere Präzisionsventile und unsere Präzisionsautomation stellen sicher, dass das Endprodukt keinen Schwankungen unterliegt und keine wertvollen Stoffe wie Konzentrate oder Süßstoffe verloren gehen.

Eine Vielzahl von Getränken, insbesondere pasteurisierte, erfordern eine genaue Temperaturregelung. Die Kombination von Alfa Laval Plattenwärmeübertragern und Pumpen gestattet genaues Wärmen und Kühlen bei kontinuierlicher Strömung. Dadurch bleiben Geschmack, Farbe und Lagerbeständigkeit erhalten.

Unsere Pumpen sind für die scherarme Förderung hoch viskoser Inhaltsstoffe, wie beispielsweise Sirupe für Softdrinks und Hefen für den Brauprozess, optimiert.

Alfa Laval verfügt über ein besonders umfassendes Know-how im Bereich der Herstellung alkoholischer Getränke. Neben der Unterstützung des Fermentierungs- und Pasteurisierungsprozesses bieten wir wegweisende Membrantechnologie. Mit Alfa Laval Membranen ist es möglich, Bier ohne Kieselgurabfall zu klären, schmackhafte entalkoholisierte Getränke zu erzeugen und sogar Weißwein aus Rotwein herzustellen.

Milchprodukte

Da Milchprodukte natürliche Wirkstoffe enthalten, ist Hygiene während ihrer Herstellung ein absolutes Muss. Seit 1883 setzt Alfa Laval Hygienemaßstäbe. Damals legte unser kontinuierlich arbeitender, hygienischer Milchseparator den Grundstein für die Molkereiindustrie.

Heute werden die Milchseparatoren im Rahmen einer umfassenden Partnerschaft mit Tetra Pak weltweit geliefert und sind Industriestandard. Zusammen mit vielen anderen Komponenten sind sie Teil unserer Komplett-Prozesslösungen, die über Tetra Pak und unsere anderen Vertriebs- und Kooperationspartner vertrieben werden.

Zentraler Bestandteil unseres Angebots sind angesichts der wichtigen Rolle von Pasteurisierung und Kühlung unsere thermisch effizienten, besonderen Plattenwärmeübertrager. Alfa Laval Plattenwärmeübertrager bieten überdurchschnittlich hohe Hygienesicherheit und Zuverlässigkeit sowohl bei der Kühlung der Milch als auch bei ihrer Temperierung vor der Gerinnung.

Zusätzlich bieten wir eine Vielzahl von Optionen für das Fluid Handling, einschließlich Ventilen, Automationskomponenten und allen erforderlichen Armaturen und Rohrleitungen. Bemerkenswert sind unsere Pumpen, die eine schonende, scherarme Verarbeitung auch viskoser Fluids, wie Joghurt mit empfindlichen Fruchtstückchen, ermöglichen.

Über diese Komponenten hinaus bieten wir moderne Lösungen zur Optimierung von Molkereiprozessen, wie dynamische Tankreiniger und verschiedene Filtrationsmembranen. Mit diesen Membranen kann beispielsweise viel Wasser aus der Molke rückgewonnen werden. Manchmal genügt die Wassermenge sogar, um einen erheblichen Teil des Prozess- oder Reinigungsbedarfs zu decken.

Fördern

Wissen in Bewegung

Pumpen in Hygieneprozessen bewegen ständig Fluide, die zum Teil empfindlich sind oder hohe Anforderungen an die Pumpe stellen. Zur Risikominimierung müssen sie so konzipiert sein, dass sie eine Vielzahl komplexer Probleme meistern.

Daher unternimmt Alfa Laval große Anstrengungen, um die Pumpen auf die Anwendungen, für die sie vorgesehen sind, optimal abzustimmen.

Als einer der weltweit größten Pumpenhersteller bietet Alfa Laval ein flexibles Portfolio von Kreiselpumpen, Flüssigkeitsringpumpen und Drehkolbenpumpen. Noch wichtiger ist die Tatsache, dass wir Pumpenspezialisten mit einem umfassenden Wissen über Pumpentechnik, Pumpendichtungen und potenzielle Pumpprobleme sind.

Unser Produktportfolio kombiniert höchste Hygienestandards mit störungsfreiem Betrieb und sehr niedrigen Gesamtbetriebskosten.

Leistungsanalyse

Der Eckpfeiler des Pump-Know-hows von Alfa Laval ist die Forschung. Unserer hochmodernes Rheologielabor untersucht nicht nur Fluidcharakteristika, sondern befasst sich auch ausgiebig mit der numerischen Berechnung von Strömungen (CFD – Computational Fluid Dynamics), einer fortschrittlichen Technologie zur Strömungsmodellierung.

Anhand der Messwerte von Faktoren wie Fließspannung, Schergeschwindigkeit und Produktverhalten unter verschiedenen Temperaturen und Drücken stellen unsere Spezialisten fest, wie eine Pumpe mit einem spezifischen Fluid in einem bestimmten System arbeiten wird. Anhand chemischer Analysen von Elastomeren und anderen Materialien werden die Komponenten für ein bestimmtes Medium ausgewählt.

Diese Informationen werden ergänzt durch CFD-Strömungssimulationen und Daten aus einer Datenbank, die das kumulierte Wissen aus 25 Jahren Erfahrung enthält. Das Ergebnis: ein umfassendes Entwicklungsprogramm und Pumpen, die in Bezug auf Effizienz, Reinigungsfähigkeit und geringe Scherbeanspruchung voll optimiert sind.

Alfa Laval ist als Pumpenspezialist Komplettanbieter, was in dieser Kombination einzigartig ist. Wir bieten ein vollständiges Pumpenportfolio, das hohes Ansehen genießt. Unsere größte Stärke sind jedoch unsere eingehenden Kenntnisse über Fluidbewegungen und die Fähigkeit, diese im Gesamtzusammenhang zu sehen.

Form und Merkmale

Alfa Laval Komponenten machen den Unterschied durch die Kombination vieler Faktoren. Die überlegene Leistung und hohe Energieeffizienz unserer Pumpen ist zum Teil auf ihre Innengeometrie zurückzuführen, die hervorragende Strömungseigenschaften und demontagefreie Reinigung gewährleistet. In Kombination mit der robusten Bauweise der Pumpen stellt dies einen störungsfreien Betrieb und einen geringen Wartungsbedarf sicher.

Alfa Laval Pumpen bieten eine Vielzahl individueller Merkmale. Diese reichen von einer präzise ausgewogenen Konstruktion und Befestigung der Pumpenräder bis hin zur Verwendung von außen- statt innenliegenden Federn an den Wellendichtungen unserer Standardkreiselpumpen.

Die meisten unserer Kreiselpumpen arbeiten mit der gleichen mechanischen Wellendichtung. Dies vereinfacht das Austauschen von Ersatzteilen und die Lagerhaltung. Diese Modulbauweise findet sich im gesamten Produktportfolio wieder, was Wartung, Nachrüstung und Dichtungswechsel erleichtert.

Kontinuierliche Entwicklung

Da wir unseren Hauptfokus auf Pumpen richten, machen wir auch bei bereits etablierten Technologien immer noch Fortschritte. Die wichtigsten Pumpenfamilien von Alfa Laval, die LKH-Kreiselpumpe und die SRU-Drehkolbenpumpe, sind seit über einem Jahrzehnt auf dem Markt und haben einen sehr guten Ruf, weil sie zuverlässig und einfach zu warten sind. Dennoch führen wir ständig Verfeinerungen ein, die ihre Leistung und Wirtschaftlichkeit über die gesamte Lebensdauer verbessern.

Auch in Zukunft werden wir unser Portfolio durch neue Komponenten erweitern. Einerseits haben wir unsere UltraPure-Produktlinie erweitert, so dass ein vollständiges Sortiment an Pumpen speziell für die Biopharma-Industrie entstanden ist. Andererseits haben wir die stärker standardisierten SolidC-Kreiselpumpen und die OptiLobe-Drehkolbenpumpen eingeführt, die den Bedarf eines sich verändernden Marktes decken, indem sie die Zuverlässigkeit von Alfa Laval Erzeugnissen bieten und gleichzeitig kostengünstiger sind.

Strömungs-management

Ventile von höchster Qualität
Zur Schaltung der Wege und als notwendige Schutzvorrichtungen kommt Ventilen in jedem Hygieneprozess eine zentrale Rolle zu. Bereits kleine Unterschiede in ihrer Funktionsweise können einen großen Unterschied bewirken, vor allem dann, wenn sie in großer Zahl zusammen eingesetzt werden.

Als führender Anbieter von Ventilen und Ventilgruppen für den Hygienesektor hat Alfa Laval sich kompromisslos der Ventilqualität verschrieben. Im Lauf der Jahre hat unser Forschungs- und Entwicklungsteam nicht nur die Funktionsweise der Ventile optimiert, sondern auch durch die Vereinfachung ihrer Bauweise, Reinigungs- und Wartungsfähigkeit ihre Wirtschaftlichkeit verbessert.

Neben Sitz- und Doppelsitzventilen umfasst unser breites Ventilportfolio Membranventile, Klappenventile, Kugelventile, Rückschlagventile, Regelventile und Probenahmeventile. Darüber hinaus bieten wir Spezialventile für spezifische Einsatzbereiche und ein wachsendes Portfolio an Ventilen für biopharmazeutische Anwendungen. Jeder Aspekt dieser Ventile ist wohl durchdacht. Daher bietet jedes Ventil optimale Funktion bei maximaler Betriebszeit.

Einfach besser
Das markanteste Erkennungszeichen von Alfa Laval Ventilen ist wohl ihre erstaunliche Einfachheit. Die Ventilgehäuse unserer Unique-Einsitzventile werden beispielsweise aus einer einzigen Edelstahlscheibe hergestellt und haben keine Schweißnähte, in denen sich Bakterien ansammeln könnten.

Alle Alfa Laval Ventile sind nur mit der minimal erforderlichen Anzahl von Einzelteilen konstruiert. Das bedeutet, dass es weniger bewegliche Teile gibt, die beschädigt werden oder ausfallen können. Dies sorgt auch für größere Wartungsfreundlichkeit. Es sind nicht, wie sonst üblich, 30 bis 40 Schritte erforderlich, um ein Ventil von Alfa Laval zu zerlegen, sondern lediglich zehn.

Zudem haben unsere Ventile keine losen Federn, die ein Sicherheitsrisiko darstellen können, wenn der Antrieb geöffnet wird.

Alfa Laval ist Vorreiter in der Entwicklung von Hygieneventilen, angefangen bei revolutionären Fortschritten wie schweißnahtfreier Bauweise bis hin zu kleinen Verbesserungen, die den Fluid- und Energieverbrauch senken. Unser aktuelles Ventilportfolio bietet eine hervorragende Kombination aus Sicherheit und Einfachheit.

Für Anpassung konzipiert

Für weitere Vereinfachung sorgt die modulare Ventilkonstruktion, die für Alfa Laval bezeichnend ist. Sie ist ein Merkmal eines Großteils unserer Ventile.

Die vermischungssicheren Ventile der Baureihe Unique SSV bestehen beispielsweise aus einer Reihe kombinierbarer Basisteile, die es gestatten, Ventile für verschiedene Anforderungen zu konfigurieren. Dies ermöglicht eine schnelle Umstellung beispielsweise von normaler auf aseptische Milchproduktion oder von Fruchtsaft auf Fruchtkonzentrat. Das Ventilgehäuse bleibt im System, lediglich Schaft, Stellglied und andere Elemente werden ausgetauscht. Daher dauert die Umrüstung nur wenige Minuten.

Die modulare Bauweise hat natürlich noch weitere Vorteile. Bei modularer Bauweise werden nur die Merkmale gewählt, die tatsächlich benötigt werden, so dass es keine überflüssigen Funktionen gibt und die Investition sich schneller amortisiert.

Kleine und große Stärken

Modulare Systeme erfordern einen umfassenden Überblick. Alfa Laval investiert viel Arbeit in die Ventildetails. Dies schließt die Entwicklung von Dichtungsmaterial ein, das stärker und widerstandsfähiger ist, und von Oberflächenfinishs, die ein ansprechendes Äußeres mit einem Maximum an Hygienesicherheit und Reinigungsfähigkeit vereinen.

Außerdem prüfen wir alle Möglichkeiten, den Ressourcen- und Energieverbrauch zu senken. Beispielsweise wird durch die Reduzierung der erforderlichen Flüssigkeitsmenge für die CIP-Reinigung auch der damit zusammenhängende Wärme- und Pumpbedarf verringert.

Auch wenn die Ergebnisse bei einem einzelnen Ventil vielleicht unbedeutend erscheinen, kann die kumulierte Wirkung aller Ventile in einer Installation zu erheblichen Einsparungen und einer geringeren Umweltbelastung führen.

Automation und Überwachung

Alles unter Kontrolle

Automation ist ein umfassendes Gebiet und ihr Einsatz in Hygieneprozessen ist komplex und unterliegt ständigen Veränderungen. Dennoch ist Alfa Laval seit rund einem Jahrzehnt als Innovator auf dem Gebiet der Automation von Hygieneventilen bekannt.

Die Tatsache, dass wir inzwischen 300000 ThinkTop®-Ventilsteuereinheiten verkauft haben, spricht für deren Zuverlässigkeit und niedrige Gesamtbetriebskosten.

Dieser Erfolg ist teilweise auf unser Engagement im Bereich der Automation zurückzuführen. Andere Lieferanten betrachten die Automation als kleinen Teil eines viel größeren Komplettprojekts. Wir dagegen setzen uns auf Komponentenebene mit Automation auseinander und richten unseren Fokus voll und ganz auf sie.

Mit einer Konzeptionsabteilung, die Automationsfortschritte und den Industriebedarf untersucht, sowie einem engagierten Forschungs- und Entwicklungsteam gelingt es uns, unsere Spitzenposition auf dem Gebiet der Automation zu behaupten.

Neues Denken

Alfa Lavals Führerschaft auf dem Gebiet der Ventilautomation lässt sich mit einem Wort zusammenfassen: ThinkTop. Seit ihrer Einführung hat die ThinkTop-Ventilsteuereinheit das Bild neu definiert, das die Industrie von Ventilsteuerung und -überwachung hat.

Anders als herkömmliche Steuereinheiten mit manuell eingestellten Näherungsschaltern, die noch von vielen unserer Wettbewerbern verwendet werden, speichert ThinkTop die Parameter für den Ventilbetrieb. Unter Verwendung eines hochmodernen berührungslosen Sensorsystems, das mit einem Toleranzbereich vorkonfiguriert ist, erkennt ThinkTop Bewegungen des Ventilschafts mit bisher unvorstellbarer Genauigkeit.

Da schon geringste Abweichungen beim Öffnen oder Schließen des Ventils erkannt werden, können selbst kleine Leckagen vermieden werden. Überdies kann mit den Informationen der Ventilsteuerung der Betrieb von Charge zu Charge verfolgt werden. Das ist wichtig für die Sicherheit, insbesondere bei empfindlichen Anwendungen, wo das Erkennen selbst geringster Kontaminationen von entscheidender Bedeutung ist.

Die führende Hygieneventil-Technologie von Alfa Laval wird durch ein bemerkenswertes Angebot an Ventilautomation unterstützt. Ausgestattet mit einem berührungslosen Sensor, der eingestellt und dann vergessen werden kann, verbinden unsere Steuer- und Anzeigeeinheiten beispiellose Präzision mit absoluter Zuverlässigkeit.

Verschiedene Modelle

Es gibt unzählige Einsatzmöglichkeiten für die Automation. Während bei manchen Anwendungen der Zugriff auf umfassende Daten zur Erstellung von Chargenberichten und zur Chargenverfolgung wichtig ist, genügt bei anderen oft Echtzeit-Überwachung.

Daher haben wir unsere ThinkTop-Technologie in verschiedene Typen von Ventilsteuereinheiten untergliedert: ThinkTop, ThinkTop Basic für mittlere Ansprüche und die relativ einfache Rückmeldeeinheit IndiTop.

Mit diesen drei Steuereinheiten deckt Alfa Laval das gesamte Spektrum ab: von umfassender Automation und einer großen Bandbreite elektronischer Schnittstellen bis hin zur kosteneffektiven Anzeige der Ventilposition. Da alle Steuereinheiten ohne Spezialkenntnisse und teure Adapter an Alfa Laval Ventilen angebracht werden können, erleichtern sie es, auf sich verändernde Anforderungen zu reagieren.

Robust und stabil

Dank ihrer temperatur- und vibrationsunempfindlichen berührungslosen Sensoren sind Alfa Laval Steuer- und Anzeigeeinheiten äußerst langlebig. Die ThinkTop Basic-Einheit ist sogar ATEX-zertifiziert und kann daher auch in potenziell explosiven Umgebungen eingesetzt werden.

Unsere Automation ist einzigartig, da sie sowohl Schutzklasse IP66 als auch IP67 hat. Es wird der Eintritt von Partikeln und Flüssigkeit verhindert. Daher kann die Einheit mit einem Schlauch abgespritzt oder sogar in Reinigungsflüssigkeit getaucht werden, ohne dass die Einstellungen dadurch verändert werden. Einfach ausgedrückt, bietet unsere Ventilautomation nicht nur Präzision, sondern auch Sicherheit und Bedienkomfort.

Rohrleitungsführung

Die Summe aller Teile

Die zahlreichen Fließwege fast aller hygienischen Systeme bestehen aus Armaturen und Rohren. Alfa Laval ist ein führender Anbieter dieser Komponenten, die wir unter den Markennamen Alfa Laval und Tri-Clover vermarkten.

Als einer der erfahrensten Anbieter von Hygiene-Installationsmaterial sind wir für deren Konsistenz, strukturelle Integrität sowie problemloses Schweißen und einfache Montage bekannt. Unsere Rohre, Verschraubungen, Clamps, Flansche, Bögen, T-Stücke, Reduzierstücke und Basisventile sind alle in hygienischer und ultrahygienischer Ausführung erhältlich.

Alfa Laval bietet somit die meisten Qualitätsstandards und unterschiedlichste Normen. Als einziger weltweiter Anbieter von Rohren und Armaturen verfügen wir über eine vollständige Palette an Oberflächenfinishs in fast allen anerkannten Abmessungen.

Wir sind in der Lage, weltweit das richtige Teil und die passende Qualität für jede Hygieneanwendung zu liefern.

Liefervorteile

Da Rohre und Armaturen Normen und Standards unterliegen, werden sie meist als Verbrauchsartikel betrachtet. Ihre Form ist in den letzten 50 Jahren zwar nahezu gleich geblieben, doch Alfa Laval hat ihre Lieferung dank eines stark optimierten Lieferkonzepts verändert.

Einzelne Armaturen können zu individuellen Preisen geordert werden, doch wir bieten einen Rabatt bei der Bestellung von 10er-Boxen.

Firmen mit noch größerem Bedarf an Installationsmaterial bieten wir einen Massenstransport mit einem auf den Kunden abgestimmten Mix an Armaturen an. Diese Art der Lieferung, die kundenspezifisch und mit hohen Rabatten verbunden ist, eignet sich bestens bei Mengen dieser Größenordnung.

Unser breites Angebot an Installationsmaterial umfasst alle notwendigen Formen, Abmessungen und Oberflächengüten. Die im Rahmen kosteneffizienter Lieferoptionen bereitgestellten Rohre und Armaturen werden einzeln geprüft, damit perfekte Hygiene gewährleistet ist.

Ein Auge für die Details

Verbrauchsartikel oder nicht, Installationsmaterial muss die gleichen hohen Kriterien erfüllen wie alle anderen Hygienekomponenten. Um Hygiene im gesamten System zu gewährleisten, achtet Alfa Laval besonders auf die Qualität der Rohre, Armaturen und Basisventile.

Vielen Herstellern sind bereits stichprobenartige Prüfungen von Toleranzen und Oberflächen zu aufwändig. Wir dagegen unterziehen jeden Artikel einem Test, bevor er unsere Produktionsanlage verlässt. Jede Armatur trägt das Markenzeichen von Alfa Laval, das bescheinigt, dass sie integrierte Qualitätssicherungsverfahren durchlaufen hat.

Außerdem sind unsere Armaturenpakete mit Balkencode und Herstellungsdatum gekennzeichnet, was zu einer effektiven Logistik und Rückverfolgbarkeit beiträgt. Der Versand in stabilen Verpackungen, die das Alfa Laval Markenzeichen tragen, gewährleistet, dass sie in einwandfreiem Zustand beim Kunden ankommen.

Sicherheit für Biopharmaprodukte

In der Biopharma-Industrie, die hohe Anforderungen an das Installationsmaterial stellt, geht Alfa Laval in Sachen Qualität noch einen Schritt weiter. Unsere Tri-Clover BioPharm-Armaturen und -Rohre, die nach genauen Toleranzangaben gefertigt werden, sind dadurch weltweit zum Symbol für vorzügliche Qualität geworden.

Abgesehen davon, dass wir nur Material von führenden Stahlerzeugern verwenden, arbeiten wir mit rigorosen Prozeduren und Inspektionen, um die Konsistenz und Rückverfolgbarkeit unserer Fertigungsprozesse sicherzustellen. Die gleichmäßige Qualität unserer Rohre und Armaturen vereinfacht das Montieren und Schweißen. ASM BPE-Armaturen sind lasergeschweißt, wodurch das Roughing- und Korrosionsrisiko minimiert wird.

Indem wir unser Bestes tun, um gleichbleibend hohe Qualität zu gewährleisten, tragen wir dazu bei, dass die aktuellen GMP-Richtlinien eingehalten werden können.

Wärmen und Kühlen

Der gewisse Unterschied

Hygienische Produktion stellt heute steigende Anforderungen an Erhitzungs- und Kühlkomponenten, die kürzere Durchlaufzeiten bei maximierter Betriebszeit und Effektivität bieten müssen.

Dies erfordert einen komplexen Mix aus Wärmeleistung, Präzision und Steuerung.

Alfa Laval Wärmeübertrager bieten genau diese Eigenschaften. Sie kombinieren außergewöhnliche Wärmeübertragungsleistung mit schonender Behandlung, welche die Produktqualität schützt. Durch gleichmäßige Verteilung der Fluids und Aufrechterhaltung eines gleichmäßigen Medienstroms ermöglichen sie nicht nur eine höchst effektive Wärme- oder Kälteübertragung, sondern verhindern auch Unregelmäßigkeiten, die zur Verunreinigung, Verbrennung oder Veränderung des Endprodukts führen können.

Diese Merkmale machen das Arbeiten mit Alfa Laval Wärmeübertragern einfach, nicht zuletzt weil die Verringerung von Toträumen Produktansammlungen minimiert und eine effektivere CIP-Reinigung ermöglicht. Zusammen mit der kompakten Bauweise, die den Zugang erleichtert und in der Prozesslinie weniger Platz benötigt, machen diese Merkmale Alfa Laval Wärmeübertrager in Bezug auf Installation, Betrieb und Wartung zur idealen Wahl.

Eigene Innovationen

Alfa Laval hat seit langem eine Führungsposition im Bereich der Wärmeübertragung, deren Ergebnisse deutlich an unseren Plattenwärmeübertragern erkennbar sind.

Unsere Platten waren die ersten mit einem Verteilungsbereich zur Optimierung des Produktstroms.
Dieses Merkmal wird heute zwar häufig kopiert, doch unsere präzisionsgefertigen Platten sind bisher unerreicht, wenn es um das Steuern der Fluidbewegung geht. Dies verleiht ihnen nicht nur überlegene Wärmeübertragungseigenschaften, sondern auch besonders gute Reinigungsfähigkeit selbst in den Plattenecken.

Ebenso kopiert und unerreicht sind unsere kleberfreien Clip-on-Dichtungen. Sie können ausgetauscht werden, ohne dass die Platten aus dem Gestell ausgebaut werden müssen. Während die Nachahmer verschiedenen Snap-in-Lösungen vertrauen, sind unsere einzigartigen Clip-on-Dichtungen einfach zu verwenden und auch dann sichtbar, wenn der Plattenwärmeübertrager geschlossen ist. Ihre Ausrichtung ist dadurch besser zu prüfen.

Dank ihrer thermischen Effektivität und überlegenen Reinigungsfähigkeit tun sich Alfa Laval Wärmeübertrager in kritischen Wärm- und Kühlprozessen hervor. Unsere führenden Plattenwärmeübertrager mit Plattendichtung werden ergänzt durch innovative Modelle ohne Dichtung sowie spezielle Wärmeübertrager für die Biopharma-Industrie.

Passende Gestelle

Im Gegensatz zu Industrieanwendungen stellen Hygieneanwendungen an Wärmeübertragergestelle die gleichen hohen Anforderungen wie an die Platten und Dichtungen. Aus diesem Grund arbeiten bei Alfa Laval entsprechende Spezialisten, die Gestelle für den Einsatz in hygienischen Umgebungen entwickeln.

Einerseits stellen diese Spezialisten den Einsatz normgerechter Materialien und Oberflächengüten sicher, die in Hygieneprozessen optimalen Schutz bieten. Andererseits gehen auch vorteilhafte Merkmale wie kleinere Ports für die CIP-Reinigung ohne Spezialpumpen oder das 5-Punkt-Ausrichtungssystem bei FrontLine, unserer Bestseller-Baureihe, auf ihr Konto.

Fortschrittliche Entwicklungen

Plattenwärmeübertrager mit Dichtungen wie der FrontLine können für die meisten Lebensmittel- und Molkereianwendungen eingesetzt werden. Doch wir bieten auch Wärmeübertrager für spezialisierte Einsätze, wie beispielsweise in der Biopharma- und Körperpflegeindustrie.

Wärmeübertrager wie Pharma-Line und Pharma-X wurden speziell für die Biopharma-Industrie entwickelt. Pharma-Line ist ein Rohr-in-Rohr-Wärmeübertrager, der viele Optionen bietet. Pharma-X ist ein vorgefertigtes Modul für punktgenaues Kühlen in Rein- und Reinstwassersystemen (PW- und WFI-Systemen). Unsere Gemini-Plattenwärmeübertrager werden auch in Reinwasseranwendungen verwendet. Sie haben totraumfreie Doppelwandplatten und bieten höhere Turbulenzen, die Biofilmansammlungen minimieren.

Compabloc und AlfaNova Wärmeübertrager weisen weitere innovative Plattenlösungen auf. Der lasergeschweißte Compabloc, der in verschiedenen Ausführungen und Materialien erhältlich ist, eignet sich ideal für Kondensationsaufgaben. Hier spart er gegenüber anderen Kondensatortypen Platz und Kosten. Unsere einzigartigen AlfaNova Modelle werden mittels eines revolutionären Bondingverfahrens, des so genannten AlfaFusion-Verfahrens, hergestellt, das Konstruktionen aus 100% Edelstahl ermöglicht.

Filtration und Separation

Ein separates Thema

Separation, ein Schlüsselprozess in den meisten Hygieneprozessen, ist seit über einem Jahrhundert eine Spezialität von Alfa Laval. Während traditionell zur Separation mechanische Mittel verwendet wurden, kommt heute zunehmend auch Membranfiltration zum Einsatz.

Alfa Laval bietet nicht nur mechanische Separatoren, sondern ist auch einer der wenigen Hersteller von Membranen für Hygieneanwendungen. Als einziger Membranhersteller mit Gesamtfokus auf Hygieneanwendungen erfüllen wir die Anforderungen der Industrie am besten.

Da wir nicht den Mengenanforderungen industrieller Membranherstellung unterliegen, sind wir der Hersteller, der sich am einfachsten auf individuelle Anforderungen einstellen kann. Unsere Membranchemie ist zwar standardisiert, doch die Form unserer Membranen kann genau auf die Anforderungen jeder Hygieneanwendung abgestimmt werden.

Duale Technologien

Das Alfa Laval Membranangebot umfasst organische Membranen für Ultra-, Nano-, Umkehr- und Mikrofiltration. Sie können je nach Viskosität des zu separierenden Produkts in zwei verschiedenen Ausführungen geliefert werden.

Für die meisten Viskositäten bieten wir spiralförmig gewickelte Membranen an, die auch Industriestandard sind. Die Membranen unserer Wettbewerber sind maschinengewickelt, wir dagegen wickeln unsere Membranen manuell zu Spiralen. So entsteht eine dichtere und hygienischere Rolle, die eine längere Lebensdauer hat.

Darüber hinaus bieten wir Plattenrahmenmembranen, eine Alfa Laval Lösung, die höhere Viskositäten bewältigt. Plattenrahmenmembranen haben an der Membranoberfläche offene Kanäle und liegen auf hohlen Platten auf, von wo aus das Permeat gesammelt wird.

Membransystemherstellern bieten wir Standard- und Hochdruckpumpen, Ventile und sonstige Zubehörteile, die zur Fertigung kompletter und effizienter Membransysteme erforderlich sind.

Seit der Einführung der ersten Milchzentrifuge durch Gustaf de Laval im Jahr 1883 ist Alfa Laval Vorreiter in der Entwicklung der Separationstechnologie. Für moderne Hygieneanwendungen bieten wir nicht nur fortschrittliche Membranfiltrationslösungen, sondern auch herkömmliche Hochleistungsseparatoren und Dekanter.

Kontinuierliche Fortschritte

Alfa Laval Membranen können vor allem in der Lebensmittel-, Getränke- und Molkereiindustrie in einer Vielzahl von Prozessen eingesetzt werden. Viele Molkereiprodukte könnten ohne unsere Membrantechnologie nicht so hergestellt werden, wie dies heute der Fall ist.

Da wir für Hygieneanwendungen nicht nur Membranen, sondern auch andere Komponenten liefern, werden diese Lösungen durch ein umfassendes Prozess-Know-how unterstützt. Da wir unsere Membrantechnologie ständig weiterentwickeln, können die Unternehmen, die sie nutzen, darüber hinaus von ständigen Verbesserungen profitieren, welche die Membranleistung steigern.

Traditionelle Stärken

Von Membranen und den Fortschritten in der Membrantechnologie einmal abgesehen, kommen natürlich bei den meisten hygienischen Separationsprozessen mechanische Mittel zum Einsatz. Das wird auch so bleiben, ebenso wie Alfa Laval seine führende Stellung bei herkömmlichen Separationsmethoden behaupten wird.

Alfa Laval bietet ein vollständiges Sortiment an Zentrifugalseparatoren und Dekantern für Hygieneanwendungen, die im Allgemeinen Teil größerer Prozess-Equipment-Lieferungen sind. Unsere Hochleistungsseparatoren sind beispielsweise in der Biopharma-Industrie führend. Sie bieten sanfte Beschleunigung und scherarme Behandlung, die selbst empfindliche Zellkulturen schützen. Unsere Dekanter, die in unterschiedlichen Bauweisen, Längen und Kegelgeometrien erhältlich sind, ermöglichen die Zwei- und Dreiphasenseparation von Flüssigkeiten und Feststoffen in einer Vielzahl von Lebensmittel- und Getränkeanwendungen.

Mit unserer vollständigen Palette an Membran- und mechanischen Lösungen bieten wir umfassende Optionen für jeden Separationsbedarf.

Tankoptimierung

Alles außer den Tanks selbst

Tanks sind oft das Herzstück von Hygieneprozessen, wo sie nicht nur zum Mischen und zur Lagerung, sondern auch zur Klärung und Fermentation sowie für viele andere Anwendungen eingesetzt werden.

Wir stellen zwar keine Tanks her, doch wir bieten eine Reihe von Komponenten, die deren Funktion unterstützen und verbessern. Unser Tankequipment stellt ein Komplettpaket dar, das die breiteste Optionspalette des Marktes mit umfassendem Know-how auf den Gebieten Mischen, Rühren und Reinigen kombiniert.

Wir bieten einfach alles, was Tanks besser macht – innen und außen. Unabhängig von der Art des Tanks und der Aufgabe, für die er vorgesehen ist, können Sie Zeit und Geld sparen, wenn Sie Alfa Laval als Alleinlieferant wählen.

Eine saubere Revolution

Ein wichtiger Bestandteil unseres Produktangebots für Tanks sind Toftejorg-Tankreinigungsgeräte. Eng verknüpft mit führender Innovation, steht der Name Toftejorg für 50 Jahre Verbesserung und Effektivitätssteigerung.

Bei jedem Reinigungsprozess ist das Ziel, die Reinigung so schnell und gründlich wie möglich und mit einem Minimum an Reinigungsflüssigkeit durchzuführen. Am effektivsten wird dies mit unseren rotierenden Toftejorg Sprüh- und Strahlköpfen erreicht, die das Reinigungsmedium äußerst wirtschaftlich in einem dreidimensionalen Muster auf die Tankwände sprühen.

Die Kombination aus Aufpralldruck und Rotationsbewegung bewirkt, dass diese dynamischen Reinigungsköpfe Materialreste erheblich effektiver entfernen als herkömmliche statische Sprühköpfe. Dadurch sparen sie Zeit, Wasser, Reinigungsmittel und Energie im Reinigungsprozess und somit auch Geld.

Seit Jahrzehnten befassen wir uns mit der Gestaltung des Inneren und Äußeren von Hygienetanks. Dadurch haben wir ein umfassendes Wissen über Tankprozesse und Tankdynamik gesammelt. Auch wenn wir selbst keine Tanks herstellen, sind wir führender Anbieter von Reinigungslösungen und allen Arten von Tankequipment.

Genaue Abstimmung

Für optimale Reinigungsergebnisse und größtmögliche Reduzierung des Reinigungsabfalls muss die Reinigungsvorrichtung auf den Tank und die verarbeiteten Produkte abgestimmt werden. Unsere Toftejorg Sprüh- und Strahlköpfe bieten zahlreiche Optionen, darunter ATEX-konforme Vorrichtungen und den ersten rotierenden Sprühkopf mit EHEDG-Zulassung.

Nicht zuletzt dank der Auslegungs- und Auswahltools, die den Vertriebs- und Kooperationspartnern von Alfa Laval zur Verfügung stehen, fällt die Wahl der passenden Vorrichtung leicht. Unsere Tools, die auf jahrelanger Erfahrung und umfangreichen Daten aus Tausenden von Softwareberechnungen basieren, können nicht nur die Reinigungsergebnisse für ein bestimmtes Toftejorg Gerät berechnen, sondern auch deren Investitionsrendite.

Die ideale Ergänzung

Die Tankreinigung ist natürlich nur ein Aspekt eines sehr viel breiteren Angebots. Alfa Laval bietet neben Tankreinigungsgeräten auch ein vollständiges Sortiment an Tank-Equipment und -zubehör, wie Tankausläufe, Probenahmeventile, Durchflussmesser und sonstige Instrumente.

Unsere Mischer und Rührwerke, zum Beispiel, sind das Ergebnis unserer umfassenden Kenntnisse auf dem Gebiet der Tank- und Fluiddynamik. Konstruiert für optimale Hygienesicherheit und niedrigen Energieverbrauch, können sie aus Standardmodulen zusammengesetzt oder für einen bestimmten Prozess speziell angefertigt werden.

Als Zubehör für die Außenseite der Tanks liefern wir Tankfüße und eine vollständige Palette an Mannloch- und Tankdeckeln sowie eine breite Auswahl an Schaugläsern. Die Tankdeckel in Standard- und Druckausführung sind in jeder Größe und Form erhältlich. Die Schaugläser sind mit und ohne Halogenbeleuchtung lieferbar.

Die Zeit bringt es an den Tag

Bereits zum Zeitpunkt des Kaufs bieten unsere Produkte überzeugende Vorteile. Doch mit der Zeit treten die Vorzüge von Alfa Laval Komponenten noch stärker zu Tage. Alfa Laval Komponenten bewähren sich im Laufe der Zeit dank ihrer robusten Konstruktion, ihres problemlosen Betriebs und des Supports durch Experten. All dies trägt zu niedrigen Lebenszykluskosten bei.

Von Anfang an
Einer der Gründe für die hohe Leistungsfähigkeit von Alfa Laval Komponenten ist ihre genaue Konstruktion und Auslegung von Anfang an. Alfa Laval Komponenten sind für Effizienz und mit hohen Reserven konzipiert und ihre Auswahl erfolgt mittels fortschrittlicher Auslegungs- und Konstruktionstools.

Mit diesen Tools können Händler, Modulbauer und Anlagenbauer, mit denen wir zusammenarbeiten, sicherstellen, dass jede Komponente für ihren Anwendungsbereich optimiert ist. Wenn dies der Fall ist, sind die Komponenten nicht nur länger betriebsfähig, sondern sie kommen auch mit weniger Energie und Wasser aus und produzieren weniger Abfall.

Einfaches Arbeiten
Zur langfristigen Leistungsfähigkeit in Hygieneanwendungen tragen auch gute Reinigungsfähigkeit und Wartungsfreundlichkeit bei. Alfa Laval Komponenten minimieren Toträume und Produktablagerungen. Dies ebnet den Weg für eine effektive CIP-Reinigung und SIP-Sterilisation. Außerdem trägt ihre Konstruktion zur Verschleißminimierung bei und verringert dadurch den Wartungsbedarf.

Wenn Wartungsmaßnahmen erforderlich sind, wird die Arbeit durch die geringe Zahl an Teilen vereinfacht, aus denen unsere Komponenten bestehen. Alles kann schnell aus- und wieder eingebaut werden.
Alfa Laval Originalersatzteile sind weltweit über unser Kooperationspartner-Netzwerk erhältlich, das seinerseits von unseren Distributionszentren unterstützt wird.

Teile für Standardwartungsmaßnahmen sind in Service-Kits enthalten, die preisgünstiger sind als die Summe der einzelnen Artikel.

Informativ und effektiv
Natürlich bieten wir auch umfassendes Dokumentationsmaterial für unsere Komponenten. Neben Einbauanleitungen, Handbüchern, Animationen und Wartungsvideos bietet Alfa Laval Wartungsrichtlinien, die Expertentipps und einen Inspektionsplan zur Maximierung der Betriebszeiten enthalten.

Für weitere Informationen stehen in unserer Zentrale Experten für Optimierung und Fehlersuche zur Verfügung. Durch Zugriff auf Projektdaten aus allen Teilen der Welt sowie Ressourcen wie unser Material and Chemistry Centre, unterstützen diese Spezialisten unsere Kooperationspartner mit innovativen Lösungen, die auf dokumentierter Erfahrung basieren.

Dieses zentral gespeicherte Wissen ist auch lokal nutzbar. Gemeinsam mit unseren Kooperationspartnern führen wir oft Seminare und Workshops unter der Leitung der entsprechenden Organisation durch, die bis zu 1000 Personen pro Jahr schult. Tausende weiterer Personen werden von Alfa Laval Vertriebsgesellschaften geschult, die unsere Kooperationspartner und deren Kunden direkt vor Ort unterstützen.

Die richtigen Komponenten und die richtigen Information schaffen zusammen die besten Voraussetzungen für langfristigen Erfolg.

MODE
STORE
100
WITH FASTEST LAP ALARM
ADJ

Pumpen

Kreiselpumpen

LKH

LKH UltraPure

LKHex

LKH Evap

LKHPF

Ventil-technik

Doppelsitzventile

Unique Mixproof

Unique Mixproof Große Partikel

Unique Mixproof Tankauslass

Doppeldichtventile

Unique Mixproof horizontales Tankventil

SMP-BC

Einzelsitzventile

Unique SSV

Absperrventil

2/3 Wege Ventil

Regel-/Rückschlagventile

LKC-2

LKC UltraPure

LKUV-2 Entlüftungsventil

LKBV Ausblasventil

Fittinge und Rohre

Hygienische Fittinge und Rohre

Flansche, Clamps und Verschraubungen

Bögen, T-Stücke und Reduzierungen

Rohrhalterung

UltraPure Fittinge und Rohre

Wärme-übertragung

Gedichtete Plattenwärmeübertrager

FrontLine

BaseLine

M line und T line

TS6 series

AlfaCond

Tank-equipment

Rotations-Jet-Köpfe

SaniMidget

SaniMidget SB UltraPure

SaniMidget Retraktor

SSB Retraktor

SaniJet 20

Tankzubehör

Schauglas

Tankfuß

Instrumente

Durchflussgeber

Rotacheck

Temperatur Transmitter

Leitwert Transmitter

LKHI

LKH Multistage

LKH Prime

LKH Prime UltraPure

SolidC

SolidC UltraPure

Unique SSV
Tankauslass

Unique SSV
Handbetrieb

Unique SSSV
kleines Einsitzventil

LKAP
Air-Operated

Klappen-ventile

LKB

LKB-F

LKB UltraPure

Sicherheitsventile

Sicherheitsventil

Anti Vakuum Gehäuse

Vacuum Sicherheitsventil

Überdruck Sicherheitsventil

Probenahmeventile

Unique Probenahmeventil

Probenahme
Membranventil

Mikroprobenanschluss

Filtration und Separation

Membranen

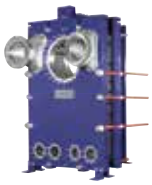
Wickelmembranen

Plattenrahmenmembran (Einheit)

Flachmembranen

Testgeräte

Clipplatten



AlfaVap

Gemini

Im Fusionsverfahren hergestellte Plattenwärme-übertra

AlfaNova

Gelötete Plattenwärmeübertrager

Brazed PHE

Spiral-wärme-übertrager

Spiral Heat Exchanger

TJ 20G

TZ-74

TJ SaniJet 25

Sprühkugel

LKRK Statische Sprühkugel

Mischungsequipment

Hybrider Pulvermischer M15

Druckanzeiger

Elektr.
Druckmesser

Druck
Transmitter

Füllstandssonde

Wiegesysteme
UltraPure

Durchflußmesser

Drucktransmitter

Thermometer

Drehkolbenpumpen

MR

SRU

SX

OptiLobe

Kreiskolbenpumpen

SCPP

Membranventile

Unique DV-ST UltraPure

Unique DV-P UltraPure

Kugelventile

SBV Sanitary

5308/5309 Series

Regelventile

Unique RV-ST

Unique RV-P

CPM-2

Automation und Steuerung

Aseptischer Mikroprobenanschluss

ThinkTop

ThinkTop Basic

ThinkTop D30

IndiTop

Unique Control LKB

Zusatz-Membranequipment

Filtrationgehäuse

ATD Rammschutz

Eckrohrsiebe

Filter

Verschweißte Plattenwärme-übertrager

Combabloc Free Flow

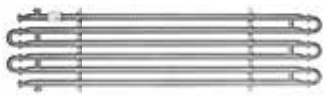
Wärmeüber-trager mit einfach geschabter Oberfläche

Contherm Scraped Surface Heat Exchangers

Rohrbündel-wärme-übertrager

Pharma-X

Pharma-Line


ViscoLine

Rotations-Jet-Mischer

Magnetic Mixer UltraPure

ALS

ALB

ALTB

Füllstandstransmitter

In-line Gehäuse für Meßinstrumente

Tankabdeckungen

LKDC-LP

Type R

LKD

Produktübersicht

Dieses Faltblatt bietet Ihnen einen Überblick über ausgewählte Teile des Alfa Laval Produktangebots für Hygieneanwendungen.

Um einen Gesamtüberblick über unser umfassendes Angebot zu erhalten, besuchen Sie bitte unsere Website. Unter “Produkte und Lösungen” finden Sie aktuelle Informationen und Produkt-dokumentationen, geordnet nach Produktkategorien oder Anforderungen.

Alle Vertriebs- und Kooperationspartner können ihre Abläufe über das eBusiness Portal von Alfa Laval vereinfachen. Alfa Laval Access bietet vollständige Dokumentationen, Angaben zur Echtzeit-Verfügbarkeit und die Möglichkeit, Bestellungen online aufzugeben und zu verfolgen. Für weitere Informationen oder eine Demoversion von Alfa Laval Access wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Alfa Laval Vertriebsmitarbeiter.

www.alfalaval.com

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 fast 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.

AlfaNova ist ein eingetragenes Markenzeichen von Alfa Laval Corporate AB, Schweden.
Alfa Laval, ThinkTop und Toftejorg sind eingetragene Markenzeichen von Alfa Laval Corporate AB, Schweden.
Tri-Clover ist ein eingetragenes Markenzeichen von Alfa Laval Inc, USA.

ESE01522DE 1605