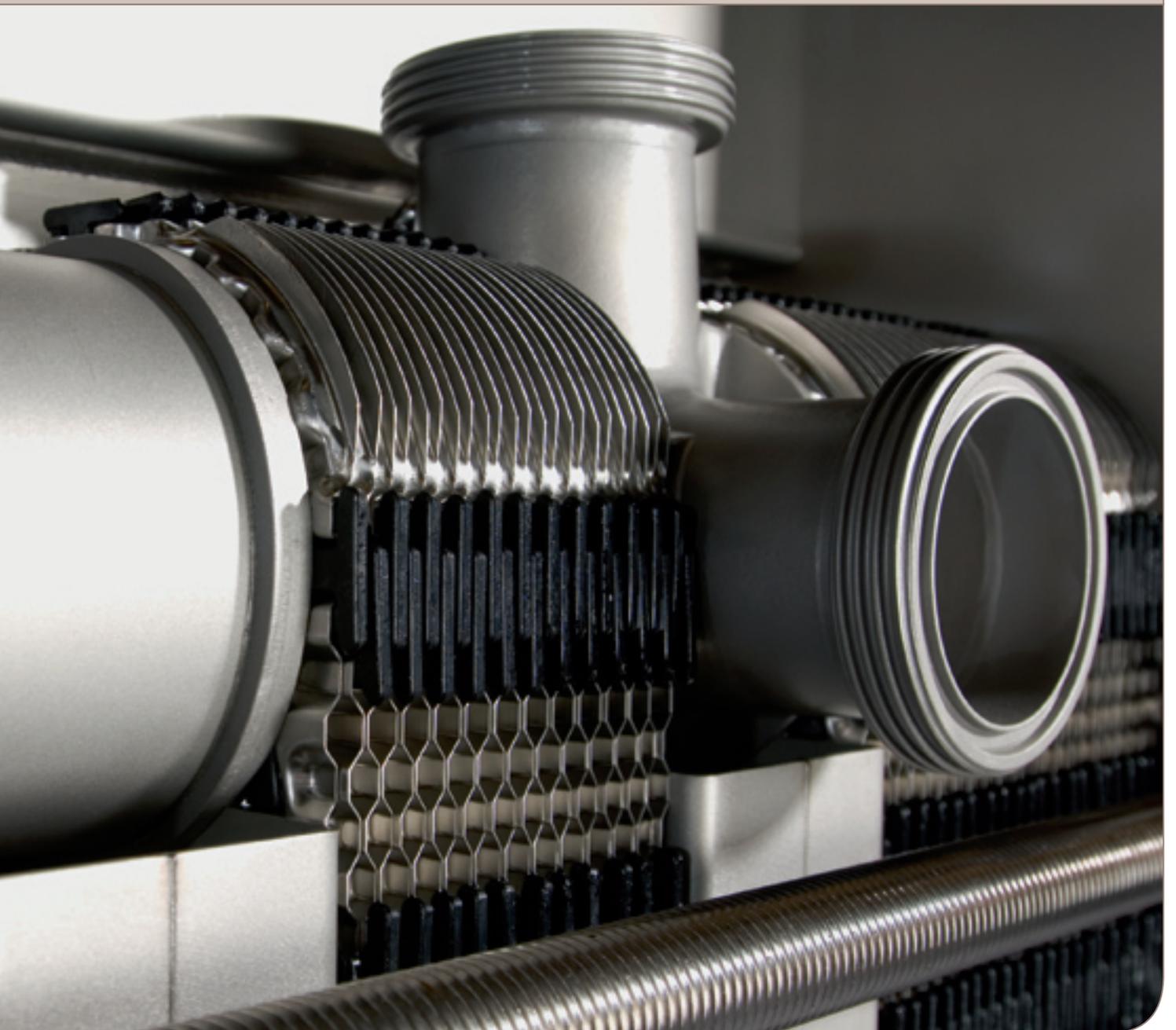




Wärmeübertrager für hygienische Anwendungen

Die komplette Produktlinie



Leistung in guten Händen

Die Arbeit mit Hygieneanwendungen setzt Sorgfalt, Perfektion bis ins Detail 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 Pumpen, Wärmeübertrager, Ventile und Automationskomponenten, 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 viele 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 Wärmeübertrager 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

Gedichtete Plattenwärmeübertrager

Gedichtete Plattenwärmeübertrager bieten eine kompakte und effiziente Lösung für die Wärmeübertragung und sind somit für eine breit gefächerte Anwendungspalette in den meisten Industriezweigen geeignet. Aufgrund ihrer Auslegung ist der Einsatz dieser Modelle von Alfa Laval ideal zum Erhitzen und Kühlen in anspruchsvollen Hygieneprozessen.

Zu den von Alfa Laval gebotenen Vorteilen zählen unsere einzigartigen Clip-Platten (*siehe Seite 7*), deren nicht geklebte Aufsteckdichtungen zusammen mit den noch auf dem Gestell befindlichen Platten ersetzt

werden können. Ihr innovatives Design baut auf unsere umfassende praktische Erfahrung sowie die jüngsten Entwicklungen im Werkstoffbereich und in den Konstruktions- und Produktionsmethoden auf.

Die Platten werden von stabilen, auf unterschiedlichen Druck ausgelegten Gestellen mit hygienischen und arbeitssparenden Funktionen zusammengehalten. Diese sind äußerst flexibel hinsichtlich der Aus- und Umbaumöglichkeiten und verfügen über platzsparende Anschlüsse für die Reinigung im Einbauzustand (Cleaning In Place, CIP) ohne speziell dafür vorgesehene Pumpen.



FrontLine

FrontLine ist das Spitzenmodell bei den Plattenwärmeübertragern. Es wird den höchsten Anforderungen an eine hygienische Steuerung gerecht und ist aufgrund seines flexiblen Designs einfach zu handhaben und umzustellen. Zu den Haupteinsatzgebieten des FrontLine zählen die Pasteurisierung von Milchprodukten, die Kühlung von Joghurtprodukten, UHT-Behandlung und die Arbeit mit wärmeempfindlichen Produkten.

Die FrontLine-Gestelle sind aus Edelstahl und als versilberte Varianten lieferbar, und die Clip-Platten (siehe Seite 7) stehen auch in Alternativwerkstoffen für besonders komplizierte Anforderungen in der Nahrungsmittelverarbeitung zur Verfügung. In den meisten Fällen lassen sich die Clip-Platten mittels CIP (cleaning-in-place) bei gleicher Durchflussrate wie im Prozess reinigen.



BaseLine

Mit ihrem kostengünstigen Gestelldesign stellt die BaseLine-Serie der Plattenwärmeübertrager eine wettbewerbsfähige Lösung im Prozess- und Anlagenbereich dar. Mit einem Betriebsdruck von bis zu 10 bar (g) werden nicht nur Erwärmung und Kühlung, sondern auch Pasteurisierung mit niedrigen Durchflussraten durchgeführt.

Typische BaseLine-Anwendungen sind beispielsweise einfache Pasteurisierung, Kühlung von Rohmilch, Erwärmung/Kühlung von Prozessmedien sowie CIP-Erhitzung.

FusionLine

Plattenwärmeübertrager mit offenen Strömungskanälen und ohne Kontaktpunkte auf der Produktseite. Durch die offenen Kanäle mit 4 – 6 mm Durchmesser eignet er sich ideal für die Behandlung von nieder- bis mittelviskosen Produkten mit Fasern und Partikeln, wie beispielsweise Säften und Erfrischungsgetränken, Suppen und Soßen.

Diese einzigartige Konstruktion und Leistung werden durch fusionsgeschweißte Plattenkassetten auf der Medienseite in Kombination mit einer Spezialdichtung ermöglicht. Der FusionLine kombiniert die Energieeffizienz, Zugänglichkeit und Modularität der Plattentechnologie mit der Fähigkeit der Rohrbündeltechnologie, viskose und partikelhaltige Flüssigkeiten zu behandeln.



AlfaCond und AlfaVap

Diese kompakten Lösungen, die eine clevere Alternative zu sperrigen und teuren Fallfilmkondensatoren und -verdampfern darstellen, weisen tiefe Kanäle und große Ports auf und sind laser-geschweißt. Dadurch ermöglichen sie die Vakuum- und Niederdruckverdampfung und -kondensation in wässrigen und organischen Systemen.

Der AlfaCond Plattenwärmeübertrager ist für die Kondensation von Dämpfen unter Niederdruckbedingungen konzipiert. Der AlfaVap Plattenwärmeübertrager optimiert Verdampfungsprozesse und bietet einen deutlich höheren Wärmewirkungsgrad als konventionelle Rohrbündelwärmeübertrager.



M-Serie

Die M-Serie der Plattenwärmeübertrager ist eine leistungsfähige Lösung zur Erhitzung und Kühlung in Hygieneanwendungen. Darüber hinaus bietet diese Serie eine optimale Alternative für das Erwärmen und Kühlen von Servicemedien.

Plattenwärmeübertrager der M-Serie sind ausschließlich mit epoxydharzbeschichtetem Gestell erhältlich.

TS6-M

Dank ihrer einzigartigen Formgebung sind die Plattenwärmeübertrager der TS6-M Serie thermisch optimal für den Einsatz im Bereich der Dampfkondensation geeignet. Sie werden daher nicht nur zum Erhitzen von Wasser, sondern auch von CIP-Reinigungsflüssigkeit mit Hilfe von Dampf verwendet.

TS6-M Plattenwärmeübertrager stehen mit Edelstahlgestell oder epoxydharzbeschichtetem Gestell zur Verfügung.



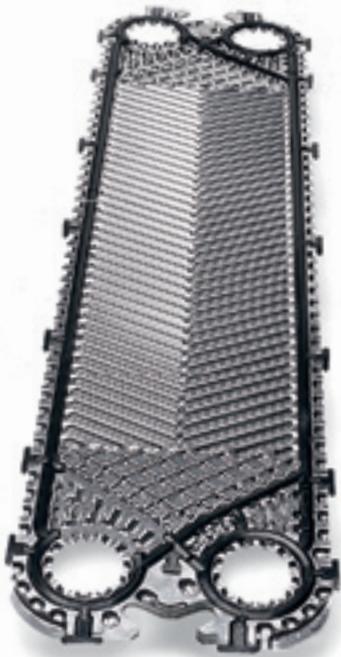
Clip-Platten

Die Clip-Platten von Alfa Laval sind anwendungsspezifische Platten. Das bedeutet effiziente thermische Behandlung von flüssigen Nahrungsmitteln und empfindlichen Hygieneprodukten. Diese ausgewogene Lösung für komplexe Anforderungen baut auf unsere langjährige Erfahrung in Nahrungsmittelanwendungen auf.

Clip-Platten verfügen über nicht geklebte, sondern einfach aufgeclippte Aufsteckdichtungen, die rasch und mühelos zusammen mit den Platten auf dem Gestell entfernt werden können. Lebensmitteltaugliche Dichtungen

werden in Werkstoffen (NBR bis EPDM) angeboten, die sich uneingeschränkt für die Temperaturen und Merkmale dieser Anwendungen eignen.

Von den Platten selbst stehen zahlreiche Varianten in Bezug auf Form und Muster aus Edelstahl, SMO oder Titan zur Verfügung. Dank ihrer hervorragenden Drucktiefe und relativ weniger Kontaktpunkte lassen sich die Betriebszeiten verlängern. Dabei sorgt ein einzigartiger Verteilungsbereich für einen gleichmäßigen Produktstrom über die gesamte Plattenfläche.



Norm

Unsere erprobten, extrem hitzebeständigen Standard Clip-Platten werden den höchsten Anforderungen der Nahrungsmittelverarbeitung gerecht. Sie haben ein Fischgrätenmuster, das höchste Festigkeit bei hohem Arbeitsdruck bietet. Verschiedene Fischgrätenmuster sind erhältlich, um eine optimale Wärmeübertragung bei bestimmtem Druckabfall zu erreichen.



WideStream

Da unsere WideStream Clip-Platten nur sehr wenige Kontaktpunkte aufweisen, können Blockierungen besser verhindert und längere unterbrechungsfreie Betriebszeiten erzielt werden. Die Platten wurden speziell für die Pasteurisierung von Fruchtsäften und anderen Fruchtmark und Fasern enthaltenden Produkten entwickelt.

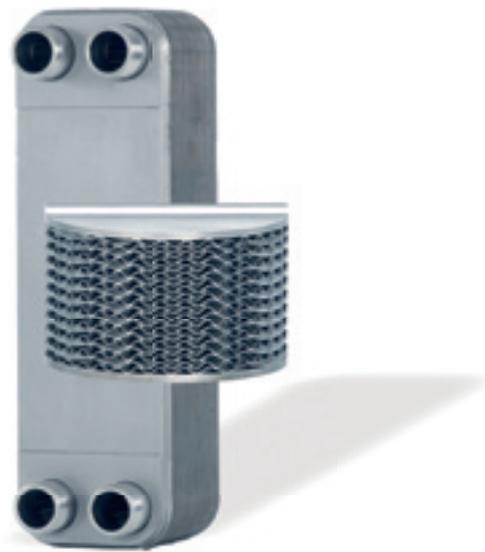


Gemini

Mit ihren Doppelwänden kombinieren die Gemini-Clip-Platten optimale Wärmeübertragung mit erhöhtem Schutz gegen die Vermischung von Flüssigkeiten. Da die Platten aus zwei zusammengefügt Blechen bestehen, können sich die Medien auch dann nicht vermischen, wenn eine Platte einen Riss hat.

Plattenwärmeübertrager in Fusionstechnik (Alfa Nova)

AlfaNova ist der erste, zu 100% aus Edelstahl gefertigte Plattenwärmeübertrager. Dank dem AlfaFusion-Verfahren, einer bahnbrechenden Technologie von Alfa Laval zur Verbindung von Edelstahlkomponenten, sind diese Platten für den Einsatz unter extremen Temperatur- und Druckermüdungsbedingungen geeignet. Aufgrund ihrer außergewöhnlichen Leistungsfähigkeit werden AlfaNova-Plattenwärmeübertrager den hohen Anforderungen zahlreicher und vielfältiger industrieller Anwendungen und Anlagen gerecht. Sie werden häufig für die Erhitzung von Wasser oder CIP-Reinigungsflüssigkeit mittels Wasser und Dampf eingesetzt, können aber auch zum Erwärmen und Kühlen allgemein verwendet werden.

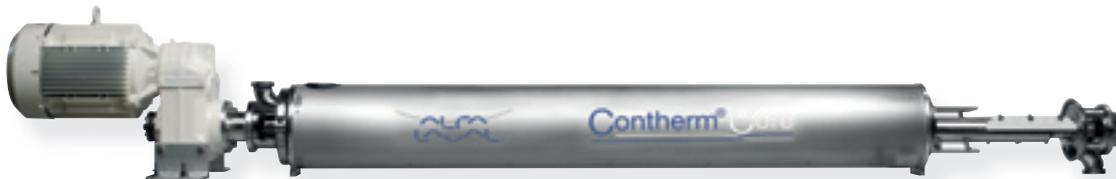


Gelötete Plattenwärmeübertrager

Die gelöteten Plattenwärmeübertrager von Alfa Laval sind aufgrund ihres hohen Wirkungsgrads, ihres geringen Produktmengeninhalts und der Verwendung dünner Materialien äußerst kompakt gebaut. Es handelt sich um kupfergelötete Edelstahlplattenpakete ohne Dichtungen. Durch die hohe thermische Effizienz der Wärmeübertrager lassen sich die Betriebskosten reduzieren, und auch ihre Installation ist aufgrund der rechteckigen Form und der Frontanschlüsse denkbar einfach. Ihre hohe Hitze-, Druck-, Vibrations- und vor allem Korrosionsbeständigkeit machen aus den gelöteten Wärmeübertragern die perfekte Lösung für Erhitzung von Wasser mit Dampf.



Schabe- und Rohrbündelwärmübertrager



Contherm

Der Schabewärmeübertrager (SWÜ) Alfa Laval Contherm behandelt alle viskosen, klebrigen und/oder wärmeempfindlichen Prozessflüssigkeiten, solange sie sich pumpen lassen. Er findet breite Anwendung in der Lebensmittel- und Kosmetikindustrie.

Der in verschiedenen Versionen erhältliche Contherm kann Produkte in niedrigen bis extrem hohen Viskositäten sowie partikelhaltige Produkte behandeln. Er eignet sich außerdem für spezielle Anwendungs- und Prozessanforderungen, wie beispielsweise Verdampfung.

ViscoLine

Die Alfa Laval ViscoLine Baureihe umfasst mehrere hocheffiziente Rohrbündelwärmübertrager, die für eine schonende Behandlung von nieder- bis mittelvviskosen oder partikelhaltigen Produkten konzipiert sind. Diese Baureihe, die breite Anwendung in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie findet, eignet sich zum Erwärmen, Kühlen, und Pasteurisieren, zur UHT-Behandlung und Wärmeerzeugung sowie für andere Wärmeübertragungsaufgaben.



UltraPure Rohrbündelwärmeübertrager

Die Biopharmaindustrie erfordert ein besonders hohes Maß an Sicherheit, und zwar nicht nur hinsichtlich der Produkthygiene, sondern auch bei der Isolierung von Produkten und Medien. Aus diesem Grund bietet Alfa Laval eine Reihe speziell dafür entwickelte, Hochleistungswärmeübertrager an.



Pharma-X

Der für Punktkühlungszwecke in der Biopharmaindustrie entwickelte Pharma-X Rohr-in-Rohr-Wärmeübertrager schaltet das Kontaminationsrisiko zwischen Produkt und Kühlmedium aus. Dieser Wärmeübertrager besteht aus drei getrennten, ineinander angeordneten Rohren, die um 180° gebogen sind, um die Wärmeausdehnung zu kompensieren.

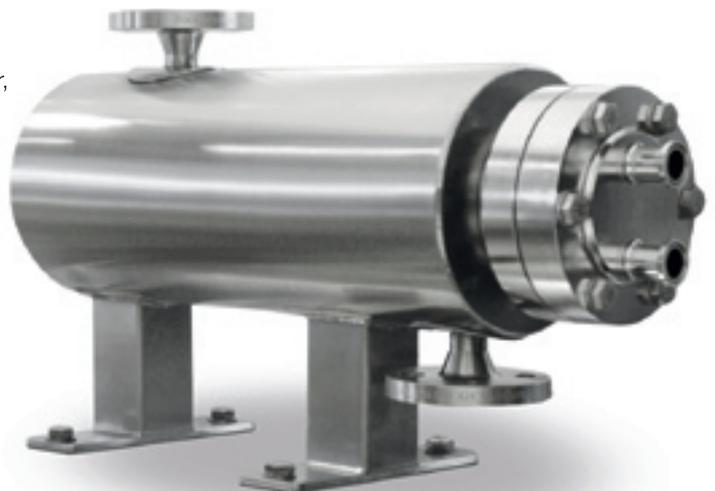
Der Pharma-X Wärmeübertrager ist für zahlreiche Anwendungsgebiete geeignet, wie beispielsweise WFI-Temperierung (Wasser für Injektionszwecke) am Versorgungsnetz, Kühlung bzw. Erwärmung von Reinwasser in der Biopharmaindustrie sowie Kühlung bzw. Erwärmung von destilliertem Wasser bzw. WFI für Prozessausrüstung.



PharmaLine

Der PharmaLine ist ein Doppelrohrboden-Wärmeübertrager, der vollständig entleerbar ist und dadurch das Risiko einer Kreuzkontamination ausschließt. Die Produktmedien werden durch sein nahtloses, electropoliertes Rohrbündel befördert, während die Servicemedien außerhalb der Rohre im Kreuzstromprinzip vorbeigeleitet werden.

Aufgrund seiner hohen Flexibilität in Bauweise, Größe und Material ist dieser Wärmeübertrager für alle anspruchsvollen Hygieneanwendungen geeignet. Typische Einsatzbereiche für PharmaLine Wärmeübertrager sind Wassersysteme, WFI-Temperierungs-, Reinwasser- und CIP-Systeme (cleaning-in-place). PharmaLine Wärmeübertrager werden auch für allgemeine Produkt-erwärmungs- und -kühlaufgaben eingesetzt.



Passende Lösungen für Ihre hygienische Verarbeitung

Die Leistungsoptimierung hygienischer Prozesse ist eine Herausforderung, die man am besten mit Expertenwissen bewältigt. Das Expertenwissen von Alfa Laval ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung sowie eines umfassenden Forschungs- und Entwicklungsprogramms.

Auf dieser Grundlage arbeiten wir eng mit unseren Vertriebspartnern zusammen, um Unternehmen dabei zu unterstützen, Rohstoffe optimal zu nutzen, Abfälle und Emissionen zu minimieren sowie sichere und hygienische Produkte zu liefern. Letztendlich ist es unser Ziel, Unternehmen dabei zu helfen, die Verbraucher mit Qualitätsprodukten zu wettbewerbsfähigen Preisen zu versorgen.

Seit Gustaf de Laval vor über einem Jahrhundert den Zentrifugalseparator zur Abscheidung des Rahms aus Milch erfunden hat, setzt Alfa Laval sich für die Produktion hygienischer Erzeugnisse ein. Derselbe Erfindergeist prägt alle unsere Hygienekomponenten und -lösungen, die den Geschmack, die Beschaffenheit und das Aussehen von Lebensmitteln, Molkereiprodukten und Getränken bewahren.

Wir bieten der pharmazeutischen, biopharmazeutischen und kosmetischen Industrie nicht nur ein hygienisches Design und eine überdurchschnittliche Leistung, sondern auch eine umfassende Dokumentation und leicht zu validierende Lösungen. Dies wiederum trägt zur Verbesserung der Qualität, Sauberkeit und Gleichförmigkeit des Endprodukts bei.

Zum Schutz Ihrer Hygieneanwendungen sollten Sie Ihre Prozesse der sicheren kompetenten Obhut eines zuverlässigen Partners anvertrauen. Bei Alfa Laval sind Sie in guten Händen.



Service für jede beliebige Marke

Es ist mehr als eine gute Idee, Ihre Wärmeübertrager von Alfa Laval prüfen zu lassen. Unsere Spezialisten vor Ort kennen Ihre Arbeit und wissen genau, welche Anforderungen zu erfüllen sind. Sie sind aber auch Teil eines globalen Netzwerks für Service und Unterstützung.

Aufbauend auf unseren langjährigen Erfahrungen im Bereich der Wärmeübertragung sind unsere Servicemitarbeiter Experten für Wärmeübertrager, Chemikalien und Reinigungsmethoden. Sie sind daher in der Lage, nicht nur unsere eigenen Wärmeübertrager, sondern auch die anderer Hersteller zu warten.

Kompetenz in jeder Hinsicht

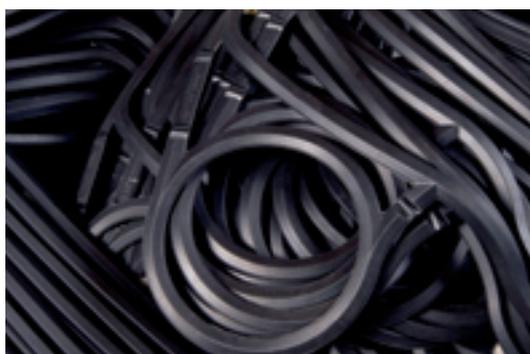
In den Servicezentren von Alfa Laval wird allen Aspekten der Wärmeübertragerwartung Rechnung getragen. Durch das Wiederherstellen der Leistungsfähigkeit bringen wir Ihre Wärmeübertrager wieder „auf Vordermann“, was Qualität, Produktivität und Ausnutzung der zugeführten Energie betrifft. Weil wir die Lecks erkennen und schließen, gibt es weniger Produktverluste. Das schützt Ihre Ausrüstung und die Umwelt.

Wir arbeiten mit speziellen Werkzeugen und Chemikalien und setzen Ersatzteile in Markenqualität sowie die besten Montageverfahren ein. Ein Großteil unserer Services wird in Form von standardisierten Paketen angeboten, von denen Sie selbst dasjenige auswählen können, das Ihre Anforderungen erfüllt.

AllBrands-Service

Mit Hilfe unseres einzigartigen AllBrands-Service können wir jedem Plattenwärmeübertrager die optimale Arbeitsleistung zurückgeben. Das bedeutet für Sie, dass Sie nur einen einzigen Ansprechpartner haben, auf den Sie sich aber absolut verlassen können. Welche Modelle bzw. Marken Sie verwenden, spielt dabei keine Rolle.

Unsere hochqualifizierten Spezialisten, jahrzehntelange Erfahrung und eine umfangreiche Lösungsdatenbank geben Ihnen Sicherheit, weil Sie wissen, dass Ihre Maschinen wieder optimal genutzt werden können.



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.

So können Sie sich mit Alfa Laval in Verbindung setzen:

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

ALFA LAVAL ist eine eingetragene Marke der Alfa Laval Corporate AB, Schweden.

