

## حامی صرفه جویی یار محیط زیست

Alfa Laval Authorized Distributor

نماینده رسمی توزیع محصولات شرکت آلفالاوال



شرکت رهیب با در اختیار داشتن مجموعه ای از کارشناسان مجرب و کار آمد در زمینه ارائه خدمات فنی و مهندسی به واحدهای صنعتی و تولیدی و واحدهای مرتبط با صنایع دریایی فعالیت می نماید.

علاوه بر آن شرکت رهیب به عنوان نماینده رسمی توزیع محصولات شرکت آلفالاوال (Authorized Distributor) از سال ۱۳۸۴ به صورت تخصصی آماده ارائه خدمات و فروش تجهیزات مناسب در زمینه تصفیه و جداسازی، گرمایش، سرمایش و انتقال سیالات عامل مورد استفاده در صنایع (نظیر انواع روغن های صنعتی، خنک کننده ها، آب صابون تراشکاری، سیالات شستشو کننده، آب و پس آبهای صنعتی) می باشد. کلیه این خدمات با در نظر گرفتن اولویت کاهش هزینه های تولید و از بین بردن آسیب های زیست محیطی طراحی و ارائه می گردد.

تجهیزات و ماشین آلات تولیدی آلفالاوال به صورت کلی شامل انواع دستگاه های تصفیه و سپراتور های سانتریفیوژ، مبدل های حرارتی صفحه ای در انواع کاربردهای متنوع، پمپ های صنعتی روغن و سوخت IMO و آلفالاوال، دستگاه های آب شیرین کن، دکانتر، تجهیزات شستشوی مخازن و مواد شیمیایی لازم بر اساس نیاز متقاضی طراحی، ساخت و ارائه می گردد.

شعار اصلی مدیران این شرکت ارائه خدمات با بهترین کیفیت و به حداقل رساندن هزینه های تولیدی و حذف آلاینده های محیط زیست می باشد. بدین رو آماده ایم تا تمامی تجارب، دانش فنی و توان اجرایی خود را در اختیار شما قرار دهیم.

آلفالاوال یک شرکت جهانی پیشرو در تأمین تجهیزات و راهکارهای مناسب مرتبط با انتقال حرارت، جداسازی و انتقال سیالات می باشد. این شرکت به مشتریان به منظور بهینه سازی بهره وری فرآیندهای تولید، گرمایش، سرمایش، جداسازی و انتقال فرآورده ها در طیف وسیعی یاری می رساند. سازمان جهانی آلفالاوال در بیش از ۱۰۰ کشور به صورت نزدیک با مشتریان همکاری می نماید.

**شرکت خدمات فنی رهیب سرمد**

آدرس: تهران خیابان استاد نجات الهی،  
خیابان برادران شاداب، پلاک ۴۴ واحد ۵

کد پستی: ۱۵۹۸۹۶۴۷۱۸

تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۷۴۹۷۳

فکس: ۰۲۱-۸۸۹۳۴۳۲۲

info@rahyaab.com

## مبدل‌های حرارتی صفحه ای

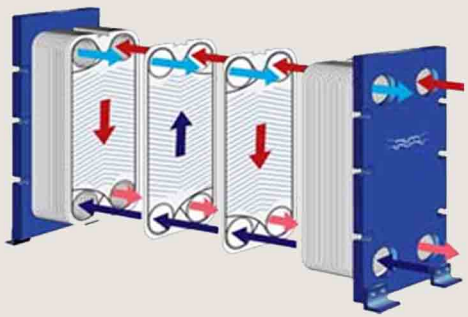
### شریک داخلی شما - با منابع جهانی

فعالیت‌های تجاری آلفا لاول در راحت تر ساختن عملیات مشتریان متمرکز می باشد. ما برای شما تکنولوژی و راه حل‌هایی میسر کرده ایم که به شما کمک خواهد کرد تا فرآیند تولید خود را بهینه سازی کرده و همچنین خطوط تولید خود را سال‌های متوالی در حال اجرا نگاه دارید.



## تکنولوژی انتقال حرارت آلفا لاول

مبدل‌های حرارتی آلفا لاول در قالب تنوعی از مواد، اندازه و ظرفیت حرارتی تولید شده که از کوچکترین مدل لحیمی تا بزرگترین مدل‌های واشری و جوشی را شامل می شوند. ما همچنین می توانیم خنک کننده‌های هوا / مایع برای خط تولید آب خنک کننده صنعتی تامین کنیم. بنابراین، آلفا لاول قادر به ارائه مبدل حرارتی متناسب با نیاز گرمایشی خاص شما می باشد.



### هزینه نگهداری پایین

زمانی که شما مبدل‌های حرارتی آلفا لاول را انتخاب می کنید، هر دو فاکتور قابلیت اطمینان و طراحی نوآورانه را به دست می آورید. محصولات ما نیاز به تعمیر و نگهداری، خدمات و پشتیبانی را به حداقل خواهد رساند و در طول تولید، بیشترین بازدهی را به شما خواهد داد. ما می توانیم برای هر کاربرد، مبدل حرارتی متناسب عرضه کنیم. طراحی عالی صفحات، انتقال حرارت بهینه را تضمین می کند.



### انعطاف پذیری و حجم کم

مبدل‌های صفحه ای آلفا لاول بسیار کم حجم هستند و به راحتی نصب می شوند. آنها را می توان حتی در فضاهای بسیار محدود نصب کرد به طوری که تنها ۲۰٪ از فضای مورد نیاز مبدل‌های پوسته لوله ای را نیاز دارند.

### راه حل‌های زیست محیطی

آلفا لاول در راستای تامین تقاضای جهانی برای عملیات‌های سازگار با محیط زیست به صنعت کمک می کند. محصولات ما حداقل مصرف انرژی را برای اجرای عملیات مطلوب تضمین می کند. شما بیشترین بازایی حرارت را به دست می آورید و میزان استفاده از رسانه‌های گرمایشی و سرمایشی کاهش پیدا می کند.

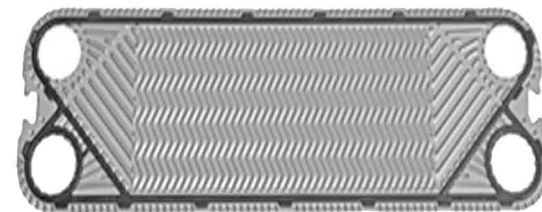


جریان آشفته ایجاد شده توسط صفحات مبدل‌های حرارتی ما، نیاز به تمیزکاری را کاهش می دهد، در نتیجه اثرات زیست محیطی کاهش می یابد. با توجه به حجم پایین، در هنگام تمیز کردن مواد شوینده کمتری استفاده می شود. لذا اتلاف مواد شوینده کمتر خواهد بود.

با توجه به طراحی کم حجم مبدل‌های حرارتی ما، میزان متریال مصرف شده کاهش می یابد و متریال کمتری برای بازیافت وجود خواهد داشت.

### تکنولوژی صفحات

آلفا لاول بزرگترین ارائه دهنده راه حل در استفاده از مبدل‌های حرارتی صفحه ای در جهان می باشد. ما از طراحی و فرایندهای ساخت که کاملاً متعلق به خودمان است استفاده می کنیم.



### نوآوری‌های خاص صفحات آلفا لاول

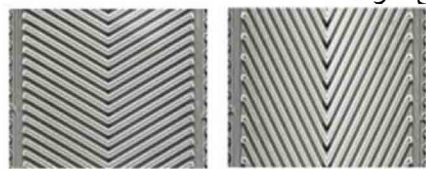
بسته به نیازهای مشتری، آلفا لاول قادر به ارائه طیف وسیعی از مبدل‌های حرارتی صفحه ای کاملاً بهینه سازی شده از نظر طراحی، سایز و کاربرد می باشد. بعضی از نمونه نوآوری‌های صفحات ما عبارتند از:

#### • صفحات دو جداره

برای مواردی که نیاز به اطمینان بالا برای جلوگیری از مخلوط شدن دو سیال می باشد.

#### • صفحات نیمه جوشی

این تیپ سبب افزایش انتخاب در محدوده فشار کاری می شود.



#### • صفحات کاملاً جوشکاری شده

جوشکاری شده به صورت لیزری، مناسب برای فشار و دمای بالا

#### • صفحات با فاصله زیاد

ایده ال برای مایعات با لیاف و ذرات درشت

#### • صفحات غیر فلزی (گرافیتی)

مقاومت عالی در برابر مواد خوردنده. بدون تخلخل یا نفوذ پذیری. مقاومت در برابر شکست و ترک خوردگی.





### فقط کافیت سپراتور را به برق وصل کنید

سپراتورهای آلفالاوال به صورت سیستم هایی کاملاً مستقل و با قابلیت جامع (Module) تحویل داده می شوند. هر ماژول در کارخانه تست شده و برای استفاده هرچه سریعتر آماده است.

نصب و راه اندازی ساده است و نیازی به اعمال تغییر در سیستمهای موجود خودتان نیست. لوله ها، جریان برق و آب را وصل کرده و دکمه ی استارت بر روی سپراتور را فشار دهید.

کلیه روند جداسازی در مجاور مخزن روغن انجام می گیرد. روغن کثیف از مخزن پمپاژ شده، در سپراتور تمیز می شود و دوباره در سیستم جریان پیدا می کند.



### سپراتورهای سانتریفیوژ (Centrifugal Separators)

سپراتور روغن، هزینه خود را در کمتر از یک سال در می آورد.

فراورده های نفتی در طیف وسیعی از کارهای صنعتی استفاده می شوند، به عنوان مثال: برای خنک کاری و روانکاری، به عنوان سوخت و به عنوان انتقال دهنده انرژی مکانیکی در سیستم های هیدرولیکی.

تا زمانی که روغن تمیز بماند، عملیات طبق برنامه صورت می گیرد. اما زمانی که روغن به واسطه آب یا ذرات آلوده شود، خواص آن به سرعت از بین می رود و این باعث ایجاد مشکلات پرهزینه در تولید می شود. به عنوان مثال، سیستم های هیدرولیکی مدرن، تا زمانی که روغن با درجه بالایی از تمیزی استفاده نشود، کار نخواهند کرد.

داشتن روغن های تمیز در همه زمان ها به معنای صرفه جویی قابل توجه در مواردی نظیر:

- هزینه خرید و دفع پایین برای روغن و کارتریج های فیلتر
- بازدهی بیشتر تولید
- کاهش فرسایش و خوردگی تجهیزات

امروزه آلفالاوال طیف وسیعی از سپراتورها را برای تمیز کردن مایعات صنعتی، مواد خنک کننده، مایعات شوینده، روغن ها، امولسیون ها، آب صابون ماشینکاری و رنگ ها ارائه می دهد.



### حتی تمیزترین روغنی که می بینید، ذراتی پنهان شده دارند

در یک نگاه، ممکن است روغن تمیز به نظر برسد. اما موقعی که آن را از یک سپراتور عبور دهید، پی خواهید برد که به نظر رسیدن چیزی می تواند فریب دهنده باشد و آب و ذرات ریز مخفی در روغن وجود دارند.

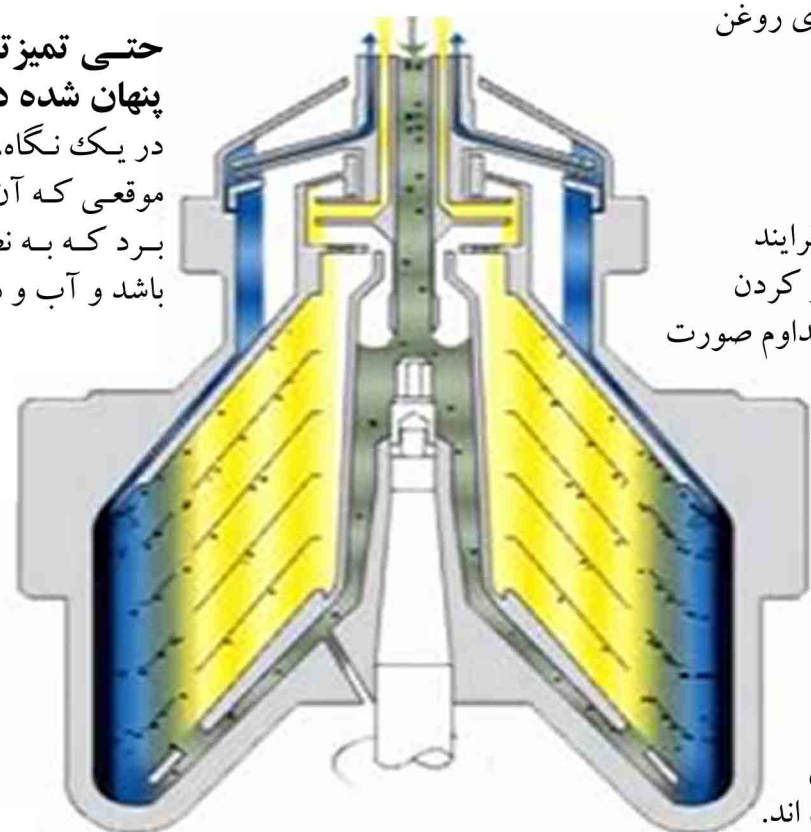
### فراموش نکنیم هر کجا که روغن استفاده می شود، پول برای ذخیره شدن وجود دارد

سپراتورها در ابتدا به طور انحصاری در صنعت فرآوری مواد غذایی مورد استفاده قرار گرفتند، اما این فن آوری به زودی به یک بخش اساسی در بسیاری از دیگر صنایع تبدیل شد.

### همه روغن ها دارای آب هستند

آب، روغن را از طریق نشستی و تقطیر آلوده می کند که باعث به وجود آمدن اثرات منفی زیادی در خواص روغن و همچنین عملکرد کلی سیستم می شود. به طور مثال:

- ایجاد ذرات سخت توسط اکسیداسیون روغن و مواد افزودنی آن
- ایجاد امولسیون با چگالی بالا که موجب آثار مخرب بر روی شیرآلات و پمپ ها می شود
- کاهش ویسکوزیته و روانکاری روغن
- کاهش طول عمر یاتاقان
- خوردگی و زنگ زدگی



### اصل بای پس (By-Pass)

بدان معناست که تا زمانی که فرایند تولید در حال انجام است، تمیز کردن روغن یک مخزن به صورت مداوم صورت می گیرد.

یکی دیگر از ویژگی های قوی این است که می توان یک سپراتور را برای انواع مختلف روغن ها استفاده کرد. پس از تمیز کردن مخزن، سپراتور می تواند در یک واحد تولیدی دیگر مورد استفاده قرار گیرد.

سپراتورهای آلفالاوال با حداقل دکمه های کنترلی طراحی شده اند.

### هزینه خرید روغن بالاست

برخی مواقع هزینه دورریز روغن ها حتی گران تر هم می شود. الزامات زیست محیطی به طور روزافزونی خواستار قوانینی با رویکرد منع فرسایش و دورریز می باشند.

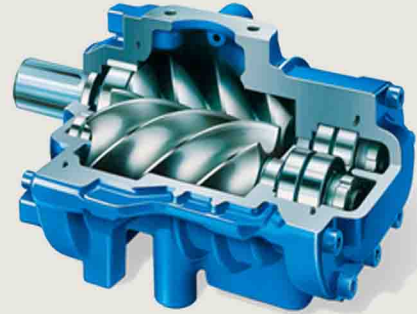
به عبارت دیگر، امروزه کارخانه ها باید روغن های خود را تا حداکثر زمانی که ممکن است، استفاده کنند.

سپراتور سانتریفیوژ آلفالاوال، ذرات و آب موجود در روغن را به طور همزمان جدا می کند.



### • پمپ های IMO با کاربری دریایی

این پمپ ها سوخت ها را در طیف وسیعی که از سوخت های سنگین مخازن گرفته تا سوخت های سبک جت ها، انتقال می دهند.



کاربردهای صنعتی پمپ ها شامل:

- عملیات شیمیایی و هیدروکربنی
- انتقال نفت خام
- صنایع فولاد و Metal Working
- کشتی جنگی و تجارت دریایی
- تولید برق، کاغذ و خمیر کاغذ
- آسانسور هیدرولیک
- ماشین کاری عمومی

تولیدات تحت سیستم مدیریت کیفیت ISO 9001 انجام می شود.

### • پمپ های IMO سری ۳ پیچ

پمپ های سه پیچ، بزرگترین پمپ ها در کلاس پمپ های چند پیچ می باشند. این پمپ ها معمولاً برای روانکاری ماشین آلات، آسانسورهای هیدرولیک، انتقال سوخت و روغن، خدمات کوره، تامین انرژی سیستم های هیدرولیک و فرآیند های پالایشگاهی برای محصولات ویسکوز با دمای بالا نظیر آسفالت، و سوخت های سنگین مورد استفاده قرار می گیرند.



### • پمپ های IMO سری دنده ای

پمپ های با دنده هلالی داخلی (Crescent Internal Gear) CIG، عمدتاً برای ایستگاه تست سوخت هواپیما و کاربردهای سیالات با فشارهای بالا تولید می شوند. پمپ های سینگل در ۵۴ مدل مختلف و پمپ های دوپل در بیش از ۱۳۰۰ مدل مختلف در دسترس می باشند.

### طراحی:

پمپ های ALP با طراحی کم حجم، شامل اجزاء کمتری می باشند که باعث کاهش پیچیدگی و همچنین راحتی کاربری می شوند.

پیچ های پمپ از مواد سخت کاری شده ساخته می شوند که پایداری ظرفیت پمپ را در طول زمان تضمین می کند.

طراحی قوی سیل شفت، روانکاری سطوح سیل را بهینه کرده و تخلیه هوا را بهبود می بخشد. محفظه سیل ساخته شده به طور موثری از تولید و تجمع پس ماندها جلوگیری می کند.

در طراحی پمپ های ALP بلبرینگ با کیفیت بالا استفاده شده است.

بلبرینگ ها در خارج از محوطه سیال قرار داده می شوند. این کار باعث کاهش ریسک اثر گرمایی شده و بلبرینگ ها به هیچ وجه در معرض سیال پمپاژ شونده قرار نمی گیرند. بنابراین تعمیر و نگهداری به حداقل کاهش پیدا می کند.



### پمپ های Alfa Laval سری ALP

پمپ های سری ALP پمپ های سه پیچ، کم حجم و قابل اعتماد می باشند که دارای ویژگی های قوی طراحی و نسبت هزینه به عمر پایین می باشند.

### کاربردها:

- تامین و گردش سوخت، از گازوئیل تا سوخت های سنگین
- انتقال نفت در عرشه کشتی، ایستگاه های برق و تاسیسات نفتی
- گردش روغن در سیستم های هیدرولیکی
- گردش روغن های روانکار برای موتورهای دیزلی، چرخ دنده ها و غیره...

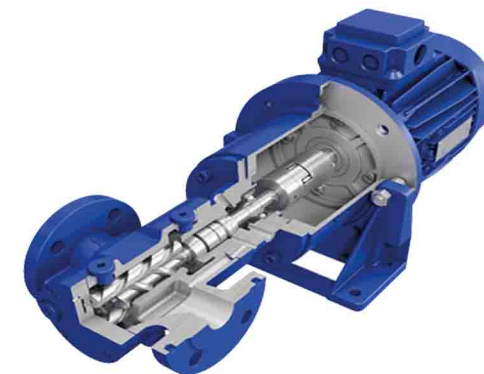
### مزایا:

- نسبت هزینه به عمر پایین
- تعمیر و نگهداری کم
- کیفیت بالا
- سازگاری با محیط زیست
- راندمان حجمی بالا
- بهره وری انرژی بالا



### کاربردها:

سری های 3S شامل طیف گسترده ای در اندازه های مختلف می باشند که برای پمپاژ مایعات روغنی و غیرساینده استفاده می شوند.



### طراحی:

پمپ سری 3S با روغن کاری خارجی بلبرینگ، برای طول عمر مورد انتظار ۳۰۰۰۰ ساعت طراحی شده است. در طراحی پمپ های سری 3S یک سوراخ تخلیه بین شفت و یاتاقان تعبیه شده که از تجمع پس ماندها جلوگیری می کند. یاتاقان به خوبی محافظت می شود و به هیچ وجه در معرض سیال پمپاژ شونده قرار نمی گیرد. مکانیکال سیل به خوبی روانکاری و خنک کاری می شود. سیل طراحی شده حرارت اصطکاک را به نحو احسن دفع می کند.

### پمپ های Alfa Laval سری 3-Screw

پمپ های سری 3-Screw توسط یک طراحی نوآورانه برای طول عمر طولانی حتی در شرایط عملیاتی سخت توصیف می شوند. پمپ های سری 3S به طور کاملاً مهندسی طراحی شده و برای کاربردهای مختلف مفید هستند. پمپ های سری 3S در طیف وسیعی که شامل ۲۹ اندازه مختلف با دبی ۵-۲۹۰۰ lit/min در سرعت ۱۴۰۰ rpm می باشند.

### مثال ها:

- پمپ های تغذیه و گردش سوخت و روان کننده ها
- پمپ های روان کننده و خنک کننده برای چرخ دنده ها، موتورها و سیستم های هیدرولیکی
- پمپ های تغذیه و انتقال سوخت در تکنولوژی کوره
- مزایا:
- نسبت هزینه به عمر پایین
- تعمیر و نگهداری کم
- کیفیت بالا
- سازگاری با محیط زیست
- راندمان حجمی بالا
- بهره وری انرژی بالا