Alfa Laval ve zkratce

Alfa Laval je významným světovým dodavatelem zařízení jako jsou např. výměníky tepla, výměníkové stanice, odstředivé separátory, ventily, čerpadla, filtry, hydrocyklóny a membránová filtrace. Naše zařízení, systémy a služby optimalizují výkonnost technologických procesů našich zákazníků.

Pomáháme jim ohřívat, chladit, separovat a dopravovat olej, vodu, chemikálie, nápoje, potraviny, škrob a farmaceutické výrobky.

Naše celosvětová organizace úzce spolupracuje se zákazníky v téměř 100 zemích světa. Pomáhá jim být vždy o krok napřed.

ERC00030CZ 1704

Váš dodavatel kompletního sortimentu!

Portfolio výrobků Alfa Laval pro použití ve vytápění a chlazení

Vše, co potřebujete pro optimální přenos tepla

Mědí pájené deskové výměníky tepla

Pájené deskové výměníky tepla Alfa Laval mohou být dodány v široké škále provedení. U každého výměníku je v nabídce hned několik profilů desek odpovídajících různým podmínkám a výkonovým specifikacím. Pro zajištění optimální funkce si můžete vybrat výměník ve standardní konfiguraci, nebo jednotku navrženou podle vašich specifických potřeb.

Konstrukce a princip funkce
Základem výměníku je svazek profilovaných desek lisovaných z vysoce kvalitní nerezové oceli. Desky jsou k sobě poskládány tak, aby mezi nimi vznikly kanály pro primární a sekundární médium, kam je vstupními otvory distribuována teplonosná kapalina. Teplo prostupuje přes stěny jednotlivých desek a mezi médii tak dochází k předání tepla.

Použití
- komerční vytápění a chlazení (HVAC)
- chladírenské aplikace
- průmyslové vytápění a chlazení
- chlazení olejů

Přednosti
- vysoká účinnost přestupu tepla i při malém středním logaritmickém rozdílu teplot (LMTD)
- jejich vysoká kompaktnost zaručuje snadnou instalaci i v místech s omezeným prostorem
- pájka ve srovnání s těsněním u rozebíratelných výměníků odolává vysokým teplotám a vysokým tlakům
- výměníky se standardním počtem desek jsou skladem, díky čemuž jsou zabezpečeny krátké dodací lhůty

Deskové výměníky tepla s tavně spojovanými deskami

AlfaNova je deskový výměník tepla kompletně vyrobený z nerezové oceli pomocí patentované technologie spojování materiálu nastavením zvané AlfaFusion. Jeho hlavními přednostmi jsou především kompaktní rozměry, odolnost vůči tlaku, vysokým teplotám a korozi.

Své uplatnění nalezne v systémech chlazení s chladivy korozně napadajícími měď, topných systémech používaných korozivní vodu nebo sanitárních a vodovodních systémech s vysokými požadavky na čistotu vody. AlfaNova nabízí široké možnosti využití také v průmyslových odvětvích.

Základem výměníku je svazek profilovaných desek lisovaných z vysoce kvalitní nerezové oceli. Desky jsou k sobě poskládány tak, aby mezi nimi vznikly kanály pro primární a sekundární médium, kam ej vstupními otvory distribuována teplonosná kapalina. Teplo prostupuje přes stěny jednotivých desek a mezi médii tak dochází k předání tepla.

Použití
- komerční vytápění a chlazení (HVAC)
- chladírenské aplikace
- průmyslové vytápění a chlazení
- chlazení olejů

Přednosti
- Kompaktní rozměry
- Snadná instalace
- Samočistící schopnost
- Minimální nároky na údržbu a servis
- U všech jednotek je před expedicí prováděna tlaková zkouška
- Bez těsnění
- Neobsahuje měď ani nikl

AXP / AXP AN výměníky pro vysokotlaké CO_2 aplikace

Pájený deskový výměník tepla Alfa Laval řady AXP je speciálně navržen pro práci v klimatizaci a dalších chladicích soustavách, kde jsou kladeny mimořádně vysoké požadavky na tlak.

Výplňový materiál AlfaFusion utěsňuje a spojuje desky ve styčných bodech a zajišťuje optimální účinnost přenosu tepla a odolnost proti tlaku. Použití moderních konstrukčních technologií a rozsáhlé ověřování zaručují nejvyšší výkon a nejdelší možnou životnost.

Řadu AXP/AXP AN tvoří pájené deskové výměníky tepla s tenkými vnějšími rámy z uhlíkové oceli, které jsou schopny odolávat mimořádně vysokým provozním tlakům.

Použití
Vzhledem k vysokotlakému výkonu jsou zvláště vhodné do rozvodů CO_2,jakojenapříklad transkritické chlazení plynem.

Přednosti
- Snáší mimořádně vysoké provozní tlaky
- Kompaktní
- Snadná instalace
- Samočistící
- Je vyžadována nízká úroveň servisu a údržby
- U všech jednotek je zkoušen tlak a těsnost
- Beztěsnění
- Bez obsahu mědi

Rozebíratelné výměníky tepla

Rozebíratelné deskové výměníky tepla zajišťují účinný přenos tepla v kompaktním zařízení s malými rozměry. Jednotky mají flexibilní design a jsou snadné na obsluhu a údržbu. Sestávájí se ze svazku skládaných tenkých profilovaných kovových desek se vstupními otvory pro průchod dvou kapalin - médií, mezi kterými dochází k výměně tepla.

Jednotlivé desky jsou opatřeny těsněním. Svazek desek je vložen mezi pevnou rámovou desku a pohyblivou přítlačnou desku a je stlačen pomocí stahovacích šroubů. Díky zavěšení v rámu na horní nosné tyči a díky spodní vodicí tyči jsou desky udržovány ve správné poloze. Zvlněný povrch desek vytváří kanálky, podporuje turbulenci a vytváří opěrné body. Svazek tak odolává rozdílu tlaků na obou stranách. Každá deska je obtékána primárním médiem z jedné strany a sekundárním médiem ze strany druhé. Mezi jednotlivými médii tak dochází k prostupu tepla. Připojení jsou umístěna buď v rámové desce nebo v rámové i přítlačné desce v návaznosti na požadavcích aplikace.

Použití
- komerční vytápění a chlazení (HVAC)
- chladírenské aplikace
- průmyslové vytápění a chlazení
- příprava teplé vody a solárních systémů

Přednosti
- konstrukce výměníků umožňuje jejich rozebrání z důvodu inspekce, údržby, mechanického čištění apod.
- možnost změny parametrů výkonu a funkce výměníku přidáním nebo odebráním desek
- vysoká účinnost prostupu tepla i při nízkém středním logaritmickém rozdílu teplot (LMTD)
- vysoká kompaktnost zaručuje snadnou instalaci a malý zástavbový prostor

Polosvařované výměníky tepla

Průmyslová polosvařovaná řada Alfa Laval se používá tehdy, když se pro jedno z procesních médií nehodí těsnění. Ve srovnání s plně rozebíratelnými deskovými výměníky tepla odolá polosvařovaná řada také většímu výpočtovému tlaku.

Tento model je vhodný pro široký rozsah aplikací a je k dispozici s velkým výběrem typů desek a těsnění.

Každý detail je pečlivě navržen tak, aby zajišťoval optimální výkon, maximální dobu provozuschopnosti a snadnou údržbu.Výběr dostupných vlastností:

Systém vyrovnání podle rohů
- Rozváděcí oblast s čokoládovým vzorem
- Těsnění Clip-on
- Komora bez netěsností
- Systémutěsnění RefTightTM
- Pojistná podložka
- Kryt stahovacího šroubu....

Použití
- Chemickýprůmysl
- Energetika a veřejné služby
- Energetika a veřejné služby
- Vytápění, ventilace, klimatizace a chlazení
- Důlní těžba, minerály a barviva
- Papírenský průmysl
- Zpracování vody a odpadů

Přednosti
- Vysoká energetická účinnost – nízké provozní náklady
- Flexibilní konfigurace – oblast přenosu tepla lze modifikovat
- Snadná instalace – kompaktní provedení
- Vysoká provozuschopnost – lze snadno otevřít pro kontrolu a čištění, a lze snadno vyčistit pomocí čištění na místě
- Přístup ke globální servisní síti společnosti Alfa Laval

Svařované výměníky tepla Compabloc

Compabloc je řada kompaktních celosvařovaných deskových výměníků tepla určených pro celou škálu průmyslových aplikací. V současné době lze výměníky Compabloc označit za nejúčinnější, ekonomické, kompaktní a vysoce praktické řešení přenosu tepla. Za svou déle než 20-letou “kariéru” v různých oblastech průmyslu tyto výměníky dokázaly, že v délce životnosti a úspornosti provozu jsou nepřekonatelné.

Výměníky Compabloc byly navrženy s důrazem na výkonnost, kompaktnost a provozuschopnost. Jádro výměníku tvoří svazek zvlněných teplosměnných desek lisovaných z nerezové oceli 316L nebo z jiného vysoce kvalitního materiálu. Desky jsou vzájemně svařeny laserem (u typu CP30 a vyšších) a tvoří kompaktní jádro, které zpevňují 4 rohové stojiny. Výměník je dále opatřen horním a spodním víkem a čtyřmi bočními panely s připojovacími hrdly (viz obrázek na další straně). Tyto součásti jsou navzájem spojené šrouby, jež umožňují rychlé rozebrání pro snadný přístup ke svazku desek za účelem jeho kontroly, údržby nebo vyčištění.

Výměník může být navržen v jednochodém nebo vícechodém uspořádání a stejnoproudém nebo protiproudém zapojení pro dvoufázové aplikace nebo aplikace kapalina-kapalina.

Přednosti
- Křížení teplot v rámci jedné jednotky,
- blízké přiblížení teplot, až 3 °C,
- zvládá asymetrické průtoky,
- energetické úspory díky vysoké rekuperaci tepla,
- kompaktní rozměry,
- flexibilní instalace,
- minimální zanášení,
- snadný přístup ke všem svarům a kanálům.

Spirálové výměníky tepla Alfa Laval

Spirálový výměník je díky své samočisticí funkci vhodnou volbou v případech, kdy jedna nebo obě procesní kapaliny mohou způsobit zanášení. Protože kapalina v jednotlivých kanálech proudí nepřetržitě, její pohybová síla působí proti veškerým usazeninám, které „tlačí“ kanálem až na druhý konec.

V některých případech lze spirálový výměník použít jako kondenzátor. Například tehdy, když je chladicí kapalina náchylná k zanášení nebo když se vyžaduje velmi blízké přiblížení teplot (protože konfigurace s protiproudem je tepelně nejúčinnější).

Kompaktní provedení spirálového výměníky často umožňuje nahrazení několika původních velkých trubkových výměníků jedním spirálovým výměníkem tepla. Kromě snížení nároků na údržbu a čištění jsou zde také výrazné přínosy z hlediska nároků na místo instalace. Pokud je přeci jen potřeba spirálový výměník vyčistit, lze jeho čela jednoduše otevřít a spirálu na místě vyčistit tlakovou vodou.

Použití
- kapaliny způsobující zanášení: s obsahem pevných částic, vláken, emulzí, kalu nebo jiných nečistot,
- kapalina/kapalina: předehřátí, ohřívání, chlazení, rekuperace tepla.

Přednosti
- prakticky žádné zanášení ani ucpávání,
- spolehlivý provoz, maximální doba provozuschopnosti,
- snadné otevírání a čištění, nízké náklady na údržbu,
- energetické úspory díky vysoké účinnosti rekuperace tepla,
- kompaktní rozměry.

Deskový opláštěný výměník DuroShell

Alfa Laval DuroShell je konstruován jako deskový opláštěný výměník. Je vhodný pro aplikace s velkým tlakem nebo agresivními médii, je kompaktní a dobře odolává tlakovým rázům. Umožňuje asymetrický průtok s více pasým zapojením. Tyto přednosti a zajímavá cena stavějí DuroShell nad ostatní koncepce svařovaných výměníků.

Celosvařovaný výměník tepla DuroShell poskytuje kompaktnost a účinnost deskového výměníku tepla, přesto je schopný pracovat v podmínkách, které by jinak vyžadovaly použití trubkového výměníku. DuroShell je navržený pro kapaliny, plyny a dvoufázové směsi s tlakem do 100 bar (CE/PED) a teploty do 450 °C. Výměníky mohou být v provedení vhodném pro aplikace s agresivními médii, jakými jsou například organická rozpouštědla.

Přednosti
- Malé rozměry a nízká hmotnost snižují náklady na instalaci, provoz a údržbu
- Laserové svařování zajišťuje robustní konstrukci a zvyšuje spolehlivost
- Konstrukce bez těsnění zaručuje vysokou bezpečnost proti netěsnostem
- energetické úspory díky vysoké účinnosti rekuperace tepla,
- Unikátní profil desky zvyšuje odolnost a minimalizuje zanášení
- Snadná instalace a údržba díky multipass konstrukci