



Servisné centrum Alfa Laval v Brne

Služby v oblasti renovácie
doskových výmenníkov tepla
všetkých značiek





Prečo si vybrať servis Alfa Laval?

- Obnovením pôvodnej účinnosti prenosu tepla a tlakovej straty získate späť originálnu kvalitu výrobku a optimálnu úroveň jeho energetickej účinnosti.
- Odstránením netesností sa vyhnete výpadkom vo výrobe a ochránite nielen vaše výrobné zariadenia, ale aj životné prostredie.

Nákup kvalitného doskového výmenníka tepla predstavuje nemalú investíciu. Je preto rozumné poistiť si jeho životnosť kvalifikovaným servisom. Ten najlepší dostanete v servisnom centre Alfa Laval v Brne.

Servisní technici Alfa Laval sú súčasťou našej celosvetovej servisnej siete a podpory. Dobre rozumejú vašim problémom a potrebám a majú dôkladné odborné znalosti v oblasti chemického čistenia doskových výmenníkov tepla. Čerpajú zo skúsenosti a silného zázemia spoločnosti, a preto dokážu zaistiť vysokokvalitné výsledky a rýchle vyhotovenie práce.

V servisnom centre Alfa Laval naši odborníci z dosiek odstránia staré tesnenia a usadeniny pomocou špeciálneho vybavenia a chemických roztokov.

Na doskách tak neskôr nevzniká korózia a ich povrch je čistý a ideálne pripravený na inštaláciu nového tesnenia. Vám odpadá nutnosť manipulácie s chemikáliami a starosť s likvidáciou odpadu. Technici navyše vaše výmenníky tepla dôkladne skontrolujú a odstránia všetky problémy.



Len spoľahlivé diely

Nech už si vyberiete akýkoľvek program servisu, môžete sa spoľahnúť na kvalitu dielov Alfa Laval. Používame iba originálne náhradné diely, tie najlepšie tesnenia a lepidlá a dodržiavame správne montážne postupy. Iba v našich servisných strediskách namontujeme každý rok viac ako milión kusov tesnení a naši špecialisti sú priekopníkmi vo vývoji nových tesnení a lepidiel.



Servisné balíčky

Servis nebol nikdy taký jednoduchý ako s našimi farebnými servisnými balíčkami – červeným, žltým a modrým. S nimi dokážeme ponúknuť servis, ktorý bude najlepšie vyhovovať vašim požiadavkám z hľadiska času, ceny a prevádzkových podmienok. A to aj v prípade, keď váš výmenník pochádza od iného výrobcu, ako je Alfa Laval.



Bezpečnosť je prioritou

Naši technici dodržiavajú prísne postupy, aby splnili všetky dôležité bezpečnostné predpisy. Všetky práce vykonávame precízne v súlade s našimi jedinečnými postupmi pre každý konkrétny model. Používame špeciálny systém potrubí a čerpadiel na manipuláciu s chemikáliami, riadenú ventiláciu na odstránenie nebezpečných výparov a žeriavové systémy na manipuláciu s ťažkými bremenami.

Alfa Laval



Dôraz na udržateľnosť

Naším ambicióznym cieľom je dosiahnuť uhlíkovú neutralitu do roku 2030. Pri tvorbe koncepcie nového Servisného centra sme kládli veľký dôraz na udržateľnosť a energetickú účinnosť. Na ohrev chemických nádrží a vykurovanie priestorov Servisného centra využívame obnoviteľnú energiu z neďalekého Zariadenia na energetické využitie odpadov (ZEVO). Naš pokročilý systém spracovania odpadovej vody je navrhnutý s ohľadom na životné prostredie. Separujeme všetok odpad a kde je to možné, ho recyklujeme.



AllBrands - Pre akýkoľvek model a značku

Servisné centrá Alfa Laval sú ideálne vybavené na údržbu vašich výmenníkov a je jedno, kde alebo kedy boli vyrobené. Vďaka nášmu jedinečnému programu AllBrands môžeme servisovať akýkoľvek výmenník do optimálneho prevádzkového stavu.

Je pohodlné mať jediného partnera, s ktorým môžete riešiť všetky problémy všetkých modelov a značiek doskových výmenníkov a mať dokonalú záruku najvyššej kvality. Naši odborne zdatní technici, viac ako 70 rokov skúseností s doskovými výmenníkmi tepla a dlhý zoznam referenčných inštalácií z nás robia prvotriedneho poskytovateľa servisu.

Servis nie je čiernobiely

S Alfa Laval je servis vašich výmenníkov jednoduchý. Nechajte to na nás a my vám ich vrátime v perfektnom stave.

Pre uľahčenie sú naše služby rozdelené do troch štandardizovaných balíčkov: červeného, žltého a modrého. Vyberte si jednoducho balíček, ktorý zodpovedá vašim potrebám, a vyhnete sa zbytočným diskusiám a otázkam, ktoré inak vznikajú až v priebehu servisu.

Vzhľadom na to, že rozsah servisu a ceny sú stanovené vopred, neplatíte nič navyše za niečo, čo ste v skutočnosti nepotrebovali. A pretože za odvedenú prácu zodpovedá spoločnosť Alfa Laval, môžete sa spoľahnúť, že dostanete presne takú kvalitu, na akú ste u nás zvyknutí.

Vyberte si...

Mať na výber neznamená, že si nutne musíte vybrať len jednu farbu. Vo väčšine prípadov má každý jednotlivý výmenník iné servisné požiadavky.

Namiesto toho, aby ste vybrali jeden farebný program pre všetky vaše výmenníky, vyberte ku každému výmenníku inú farbu. A môžete tu tiež neskôr zmeniť alebo skombinovať farby, keď to bude nutné.

Naši servisní technici vám pomôžu zvoliť ten správny program údržby, ktorý bude najlepšie zodpovedať vašim požiadavkám.

* Ak servisní technici Alfa Laval uznajú za nutné a len do výšky vopred dohodnutej ceny

** Len dosky s nelepeným tesnením

*** Len dosky s lepeným tesnením

**** Ak je do servisného strediska dovezený kompletný výmenník

***** Viac informácií o Integrity teste nájdete na www.alfalaval.sk

Jednotlivé servisné strediská môžu mať

Kedy

Každý farebný program je vytvorený tak, aby zodpovedal určitému typu situácie. Niekedy stačí, ak spĺňate iba jednu podmienku daného programu, a takisto pre vás bude tým najvýhodnejším.

Pre náročné požiadavky

Náš červený program je určený pre doskové výmenníky slúžiace v náročných podmienkach. Obsahuje všetky dostupné služby vrátane detekcie prasklín.

- Výmenníky používané v prevádzke, kde vzniká riziko korózie alebo zanášania
- Výmenníky s veľmi dôležitou prevádzkovou funkciou
- Výmenníky, ktoré musia byť v neustálej prevádzke na maximálny výkon
- Výmenníky, ktoré treba často otvárať
- Výmenníky, ktorých netesnosť by ohrozila kvalitu výrobkov, bezpečnosť alebo životné prostredie

Keď menej znamená viac

Náš žltý servisný program je cenovo detekcia prasklínny pre výmenníky používané v menej náročných podmienkach. Jeho súčasťou nie je detekcia prasklín.

- Výmenníky používané v prevádzke, kde nevzniká riziko
- korózie a podmienky sú menej náročné (prevádzka pri nižších teplotách a tlakoch)
- Výmenníky, ktoré potrebujú:
 - obnoviť optimálny prenos tepla
 - znížiť tlakovú stratu
 - odstrániť vonkajšiu netesnosť
- Nie je vhodné pre výmenníky, ktoré vykazujú vnútorné úniky alebo sú často otvárané

Jednoduché riešenie

Náš modrý servisný balíček je dočasné riešenie ponúkajúce rýchle vyčistenie a možno ho použiť, ak tesnenia výmenníka nie sú poškodené.

- Provizórne riešenie pre upchaté doskové výmenníky tepla, pri ktorých sa obvykle robia repasy červenej úrovne
- Výmenníky, ktoré urýchlene potrebujú:
 - obnoviť optimálny prenos tepla
 - znížiť tlakovú stratu
 - odstrániť vonkajšiu netesnosť (len pri nasadzovanom tesnení typu Clip-on)
- Nie je vhodné pre výmenníky, ktoré vykazujú vnútorné úniky alebo pre výmenníky s lepeným tesnením a vonkajším únikom

Čo

Každý farebný program obsahuje vlastný súbor servisných úkonov.

- Prehliadka pred samotným čistením
- Odstránenie tesnenia
- Čistenie pomocou tlakovej vody*
- Chemické čistenie
- Vizuálna kontrola
- Detekcia prasklín
- Výmena chybných dielov do výšky vopred dohodnutej ceny*
- Montáž nového tesnenia Alfa Laval
- Použitie špeciálneho lepidla***
- Protokol o kontrole

- Doplňkové možnosti
- Servis rámu****
 - Prednostný servis
 - Integrity test – Skúška tesnosti*****
 - Servis na kľúč vrátane montáže a demontáže výmenníka

- Prehliadka pred samotným čistením
- Odstránenie tesnenia
- Čistenie pomocou tlakovej vody*
- Chemické čistenie
- Vizuálna kontrola
- Výmena chybných dielov do výšky vopred dohodnutej ceny*
- Montáž nového tesnenia Alfa Laval
- Použitie špeciálneho lepidla***
- Protokol o kontrole

- Doplňkové možnosti
- Servis rámu****
 - Prednostný servis
 - Integrity test – Skúška tesnosti*****
 - Servis na kľúč vrátane montáže a demontáže výmenníka

- Prehliadka pred samotným čistením
- Odstránenie tesnenia**
- Čistenie pomocou tlakovej vody
- Lepenie pôvodného tesnenia (až do 10 %)*

- Doplňkové možnosti
- Montáž nového tesnenia Alfa Laval
 - Servis rámu****
 - Prednostný servis
 - Integrity test – Skúška tesnosti*****
 - Servis na kľúč vrátane montáže a demontáže výmenníka

Prečo

Každý farebný program má svoje výhody.

- Obnova optimálneho prenosu tepla
- Zníženie tlakovej straty
- Odstránenie vonkajšej a vnútornej netesnosti
- Zníženie rizika zmiešania kvapalín
- Predĺžená životnosť výmenníka
- Zlepšenie prevádzkyschopnosti
- Žiadne starosti

- Obnova optimálneho prenosu tepla
- Zníženie tlakovej straty
- Odstránenie vnútornej netesnosti
- Predĺžená životnosť výmenníka
- Zlepšenie prevádzkyschopnosti

- Minimálna časová strata
- Zlepšenie prenosu tepla
- Zníženie tlakovej straty
- Optimalizácia životnosti tesnenia
- Mierne zlepšenie prevádzkyschopnosti

1 Diagnostika výmenníka

Servisný tím využíva diagnostické metódy na určenie potreby čistenia alebo opravy doskového výmenníka. Tieto metódy môžu zahŕňať vizuálnu kontrolu termokamerou, test integrity formovacím plynom, meranie prietoku médií a tlakových strát, ale tiež analýzu prevádzkových údajov. Diagnostika môže byť vykonaná buď v servisnom centre, alebo priamo na mieste inštalácie, aby sa zabezpečila presná identifikácia problémov a potreby údržby. Novinkou je tiež diaľkový monitoring doskových výmenníkov.



5 Čistenie tlakovou vodou

Tento krok zahŕňa použitie vysokotlakovej vody na odstránenie odolných nánosov, ktoré neboli úplne odstránené pôsobením chemického roztoku. Tlaková voda je účinná pri odstraňovaní tvrdých usadenín a zvyškov, čím zabezpečuje dokonalé vyčistenie dosiek.



2 Demontáž výmenníka a prehliadka pred čistením

Po doručení výmenníka do servisného strediska sú dosky dôkladne prehliadnuté. Technici sa zameriavajú na identifikáciu korózie, mechanických poškodení a deformácií. Tento krok je kľúčový pre rozhodnutie, či dosky potrebujú renováciu alebo úplnú výmenu. Prehliadka tiež pomáha určiť rozsah potrebných opráv a pripravuje výmenník na ďalšie kroky čistenia.

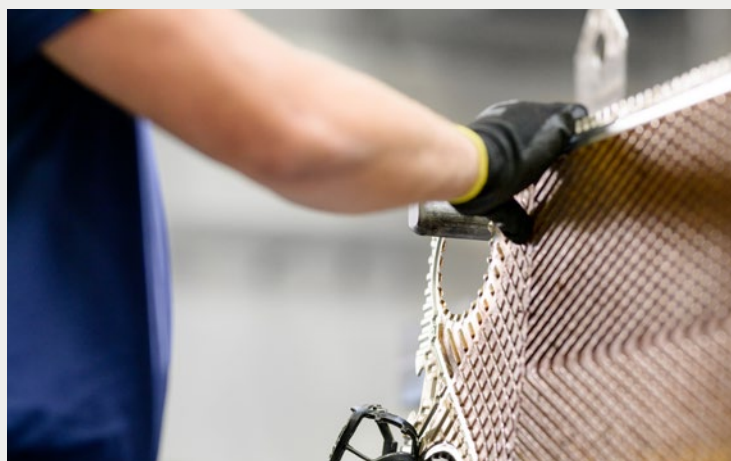


6 Detekcia trhlín

Na zisťovanie trhlín sa používajú moderné metódy, ako je aplikácia kontrastnej látky a ultrafialové žiarenie. Tieto metódy umožňujú technikom identifikovať aj tie najmenšie trhliny a vady, ktoré nie sú viditeľné voľným okom. Poškodené dosky sú následne vymenené, aby sa zabezpečila spoľahlivosť a bezpečnosť výmenníka.

3 Odstránenie tesnenia

Na odstránenie starých lepených tesnení sa používajú overené postupy, ktoré zabezpečujú ich ľahké a úplné odstránenie bez poškodenia samotných dosiek. Po odstránení sú staré tesnenia ekologicky zneškodnené certifikovanou recyklačnou firmou. Tento krok je dôležitý pre zabezpečenie, že nové tesnenia budú správne priliehať a zabezpečia optimálnu funkciu výmenníka.



7 Spätná montáž s novými tesneniami

Po dôkladnom vyčistení a kontrole sú na dosky osadené nové originálne tesnenia Alfa Laval. Tieto tesnenia sú vybrané tak, aby zabezpečili optimálnu funkciu s ohľadom na pracovnú látku, tlaky a teploty danej aplikácie. Montáž tesnení sa vykonáva v zmysle postupov Alfa Laval, buď bez lepenia, alebo s použitím lepidla. Tesnenia sú vždy označené typom materiálu, logom Alfa Laval a dátumom výroby, čo zaručuje ich kvalitu a spoľahlivosť.



4 Chemické čistenie

Dosky sú ponorené do chemického kúpeľa so špeciálnym zložením, ktoré je starostlivo regulované, tak aby sa odstránili všetky nánosy a usadeniny. Koncentrácia a teplota chemického roztoku sú prispôsobené tak, aby efektívne odstránili nečistoty bez poškodenia dosiek. V prípade výrazných usadenín, môže byť pred chemickým čistením použité čistenie tlakovou vodou



8 Protokol o kontrole

Po dokončení všetkých krokov čistenia a údržby prechádza celá zostava dosiek kontrolou, ktorá sa zameriava na správnosť montáže tesnenia, odstránenie korózie a mechanického poškodenia. Ak ide o celý výmenník, vykoná sa skúška tesnosti, aby sa zabezpečila jeho správna funkcia. Na záver je vydaný protokol, ktorý obsahuje podrobnosti o vykonaných prácach a odporúčania pre ďalšiu údržbu.

GPHE AREA ASSEMBLY DISASSEMBLY



Kontakty

Servisné centrum Brno

Trnkova 3140/119g

628 00 Brno - Líšeň

Manažer servisného centra Brno

Vojtěch Mrkvica

vojtech.mrkvica@alfalaval.com

tel.: +420 775 863 029

ALFA LAVAL Slovakia s.r.o.

Račianska 153/A

831 54 Bratislava

+421 2 444 550 93