

Alfa Laval ve zkratce

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

Pomáháme 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.

Jak kontaktovat firmu Alfa Laval

Aktuální kontakty na firmu Alfa Laval a seznam autorizovaných distributorů a servisních partnerů získáte na webových stránkách www.alfalaval.cz

Alfa Laval si vyhrazuje právo na změny údajů bez předchozího upozornění.

© 2012 Alfa Laval

PPS00118CS 1704



www.alfalaval.se

Správné načasování údržby šetří náklady

AlfaCheck - zjišťování účinnosti přenosu tepla deskových výměníků



Alfa Laval je registrovaná ochranná známka ve vlastnictví společnosti Alfa Laval Corporate AB.

Provádějte údržbu pouze, když je třeba

Zanášení deskových výměníků tepla ve zpracovatelském průmyslu způsobuje chronické provozní problémy. Náklady na jejich odstraňování se odhadují na 0,25 % HNP rozvinutých zemí.

Zdroj: Konference Heat Exchanger Fouling and Cleaning VIII.

Přínosy služby AlfaCheck

- optimalizace výkonu výměníku tepla
- delší provozuschopnost
- lepší využití tepla
- vyšší výrobní kapacita
- zajištění kvality produktu
- snížení spotřeby energie a nákladů



Nejvhodnější dobou pro údržbu deskových výměníků tepla je okamžik, kdy je skutečně potřebná. Tím se vyhnete problémům souvisejícím se zanášením, které mohou negativně ovlivnit vaši ziskovost a zároveň ušetříte náklady za údržbu prováděnou zbytečně.

S přispěním Alfa Laval si pojištíte trvalou produktivitu, protože naplánujete údržbu v závislosti na skutečném vnitřním stavu deskového výměníku a budete jí provádět ve správný včas.

Zvyšte ziskovost

Nečekejte s údržbou na okamžik, kdy se projeví jasné známky špatného stavu výměníků. Zanášení snižuje jejich účinnost a zvyšuje energetické ztráty.

Výměníky je třeba čistit dříve, než zanesení ovlivní jejich provozní vlastnosti. Ušetříte náklady na energii, zabráníte neplánovaným odstávkám provozu, zvýšíte produktivitu a ziskovost.

Snižte náklady na údržbu

Příliš častým čištěním můžete produktivitu naopak snížit. Některé výměníky pracují účinně po mnoho měsíců a údržba u nich není třeba. Jejich pravidelné čištění může znamenat plýtvání cenným výrobním časem a peněží.

Budete-li výměníky čistit pouze, když je třeba, snížíte náklady na čisticí roztoky, zmenšíte svoji ekologickou stopu a zvýšíte ziskovost.

Jak funguje AlfaCheck

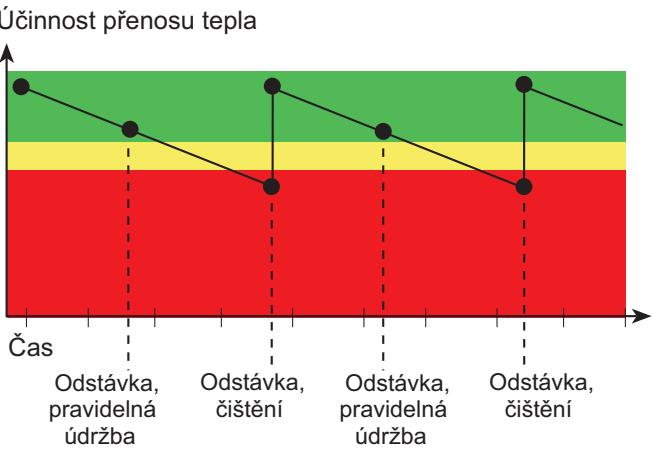
Součástí aparatury AlfaCheck je měřicí zařízení se čtyřmi čidly teploty a průtokoměrem. Technik Alfa Laval připevní čidla na vnější stěnu potrubí poblíž vstupů a výstupů výměníku a shromažďuje údaje o průtoku a rozdílech teplot. Tento proces zabere přibližně hodinu. Během této doby je daný výměník v běžném provozu, který není nutné nijak přerušovat.

V kanceláři pak technik údaje zpracuje pomocí výpočtového programu, který provede analýzu provozních dat daného výměníku a odvodí optimální tepelné zatížení.

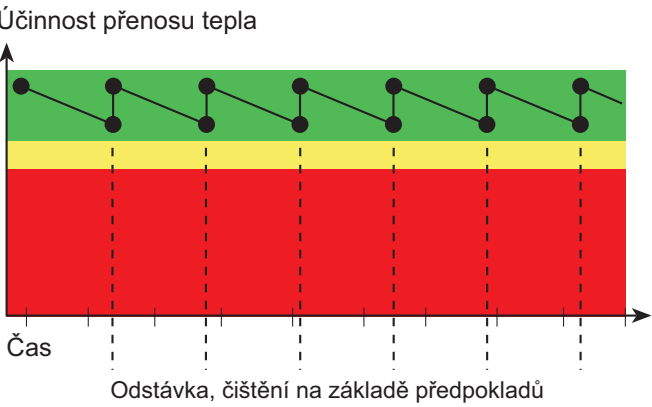
Výsledná zpráva ve formě protokolu porovnává provozní vlastnosti vašeho výměníku s optimálními hodnotami a prostřednictvím jednoduchého barevného grafu informuje o jeho skutečném vnitřním stavu.

Pokud máte tyto informace k dispozici, na základě skutečné potřeby můžete rozhodnout, kdy provést údržbu.

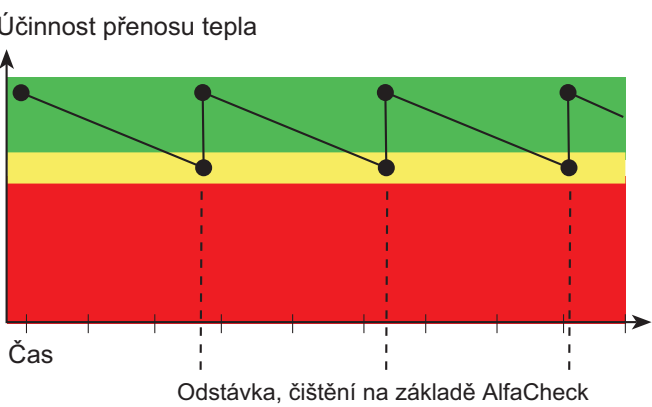
Příliš dlouhý interval mezi čištěními



Příliš časté čištění



Provoz v případě využití služby AlfaCheck



Barva	Účinnost přenosu tepla	Postup
●	Vysoká	Údržba není potřeba
●	Střední	Je čas plánovat čištění
●	Nízká	Čištění provést co nejdříve



Obrovské úspory energie

Uvažujeme o možných ztrátách energie u velkého deskového výměníku tepla*, který je v provozu v zaneseném stavu:

Průměrný denní průtok = 1000 m³/h
Průměrný přenos tepla = 25 000 kW
Předpokládaný stupeň zanesení = 15% ztráta přenosu energie

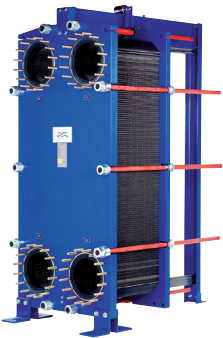
Odstranění problému může trvat až dva měsíce. Předpokládejme cenu 1,105 Kč/kWh a 60 dnů provozu s energetickou ztrátou:

15% x 25 000 kW = 3 750 kW x 24 h = 90 000 kWh/den
1,105 Kč/kWh x 90 000 kWh x 60 dnů = **5 967 000 Kč**

Možné úspory jsou tedy téměř 6 000 000 Kč u jednoho deskového výměníku tepla.

Jestliže vezmeme v úvahu více výměníků tepla, celková hodnota úspor bude obrovská.

* Deskový výměník Alfa Laval M30 s průměrem vstupních hrdel 300 mm.



Balíčky AlfaCheck

Prediktivní údržba Alfa Laval je důkladně vyzkoušená, hojně využívaná a její schopnost snížit riziko je prokazatelná.

Tato služba je nabízena prostřednictvím dvou výhodných balíčků. Ať už si vyberete kterýkoliv z nich, počet analýz deskového výměníku a prováděná údržba bude záviset na vašich potřebách a aplikacích.

Na základě našich dlouholetých zkušeností doporučíme řešení, nicméně rozhodnutí o tom, jakou údržbu provést, bude na vás.

Balíček „Inside Information“ obsahuje:

- předem určený počet měření AlfaCheck
- protokol o provozních vlastnostech deskového výměníku tepla
- s údaji z protokolu pak můžete naložit dle vlastního uvážení

Balíček „Inside Protection“ obsahuje:

- měření AlfaCheck
- možnost výběru z těchto služeb:
 - čištění na místě (CIP)
 - čištění tlakovou vodou
 - renovace
 - kombinace výše uvedených možností

Službu AlfaCheck nabízíme také v rámci servisních smluv.