

TRANE®

Trane Surefit™ hőcserélők

*A HVAC- (hűtés, szellőzés és klíma)
rendszer eredeti teljesítményének visszaállítása*





Nyerje vissza nyugalma

A HVAC-rendszernek megbízhatónak kell lennie

Az Ön létesítményének minősége is az alkalmazottak kényelmét és jóllétét biztosító hatékony, megbízható HVAC-rendszer működésén múlik. A HVAC-meghibásodás számos esetben kritikus technológiai folyamatok leállításával jár. A karbantartás tekintetében sokkal hatékonyabb a megelőzés, mint az utólagos reagálás.

Az energiaköltségek meglehetősen nagy költségvetési tételt jelentenek, de gondos felügyelettel és hatékony hőcserélőkkel jelentős mértékben csökkenthetők.

A hőcserélők a rendszer legérzékenyebb elemei

Függetlenül attól, hogy milyen márkájú az adott berendezés, a legvalószínűbb meghibásodási pont a zárt térben vagy szabadban, vízzel vagy gőzzel működő hőcserélő lesz. A hőcserélők élettartamát a természet korlátozza. A hatékony hőcsere érdekében ezek az alkatrészek vékony fémből készülnek. Ezeket a fémeket állandóan támadják a belső és külső szennyező anyagok, a környezet, valamint a folyamatos fűtési/hűtés ciklusok által keltett feszültségek.

Figyelmeztető jelek

A leggyakoribb meghibásodási mód a hőcserélő szivárgása, ami miatt leállhat a HVAC-rendszer, és esetleg az egész üzem működése is. De még jóval azelőtt, hogy szivárgás alakulna ki, a rendszer valószínűleg fokozatosan veszít a teljesítményéből, amit az energiafogyasztás fokozatos növekedése kísér.

A hőcserélők károsodásának okai

Elszennyeződött lamellák

A nagy homlokfelület és a hőcserélő lamellái közötti keskeny rések miatt szennyeződések halmozódnak fel és lerakódások keletkeznek.

A lamellák elszigetelésével ez a szennyeződés meggátolhatja a hatékony hőcserét, valamint nedvesség átvitelét is okozhatja.

Karbantartás elmulasztása

Ha a hőcserélők ellenőrzése és tisztítása nem a gyártó által ajánlott módon történik, por, törmelék, penész, baktériumok és más szennyeződések halmozódhatnak fel. Mindez jelentősen csökkenti a hőcserélő élettartamát.

A csővezeték eltömődése

A szennyezőanyag-maradványok fokozatos lerakódása a hőcserélő csőveiben szigetelésként működik, amely rontja a hőcserélő hőátadási képességét. Az iszap felhalmozódása emellett csökkenti a cső belső átmérőjét, ami a víznyomás csökkenését okozza. A vízben található korrozív elemek belülről perforálhatják a hőcserélőt.

Valamint...

A hőcserélők károsodásának egyéb okai lehetnek a szélsőséges üzemi körülmények, például magas hőmérséklet, nyomás, rezgés vagy ki-be kapcsolás. Ha a hőcserélők nincsenek már eleve megfelelően kialakítva, esetleg elavult a konstrukciójuk, akkor a rendszer működése veszélybe kerülhet.

Hőciklusok

A hőmérséklet ismételt növekedése és csökkenése miatt a lamellák és a csövek elválhatnak egymástól, ami befolyásolja a termikus teljesítményt, emellett a csövek és a többi fémalkatrész között sűrűlődni is okoz, ami idő előtti elhasználódáshoz vezet.

Káros környezeti hatások

A környezeti feltételek gyengíthetik a hőcserélő szerkezetét, ami idő előtti meghibásodást okozhat. A levegőben lévő szennyező anyagok, különösen a tengerparti területek levegőjében lévő só, a csöveket és lamellákat megtámadó savakat is létrehozhatnak. A hőcserélőkben összegyűlő víz télen megfagyhat, és kitágulva súlyos károkat okozhat.

Egyszerű és hatékony megoldás

A hőcserélő cseréje a leginkább költséghatékony mód arra, hogy

- elkerülhetők legyenek a nem tervezett leállások;
- csökkenjenek a nem tervezett költségek;
- a HVAC-rendszer teljesítménye ismét olyan legyen, mintha új lenne;
- az energiaköltségek csökkentése érdekében javuljon a rendszer hatékonysága.



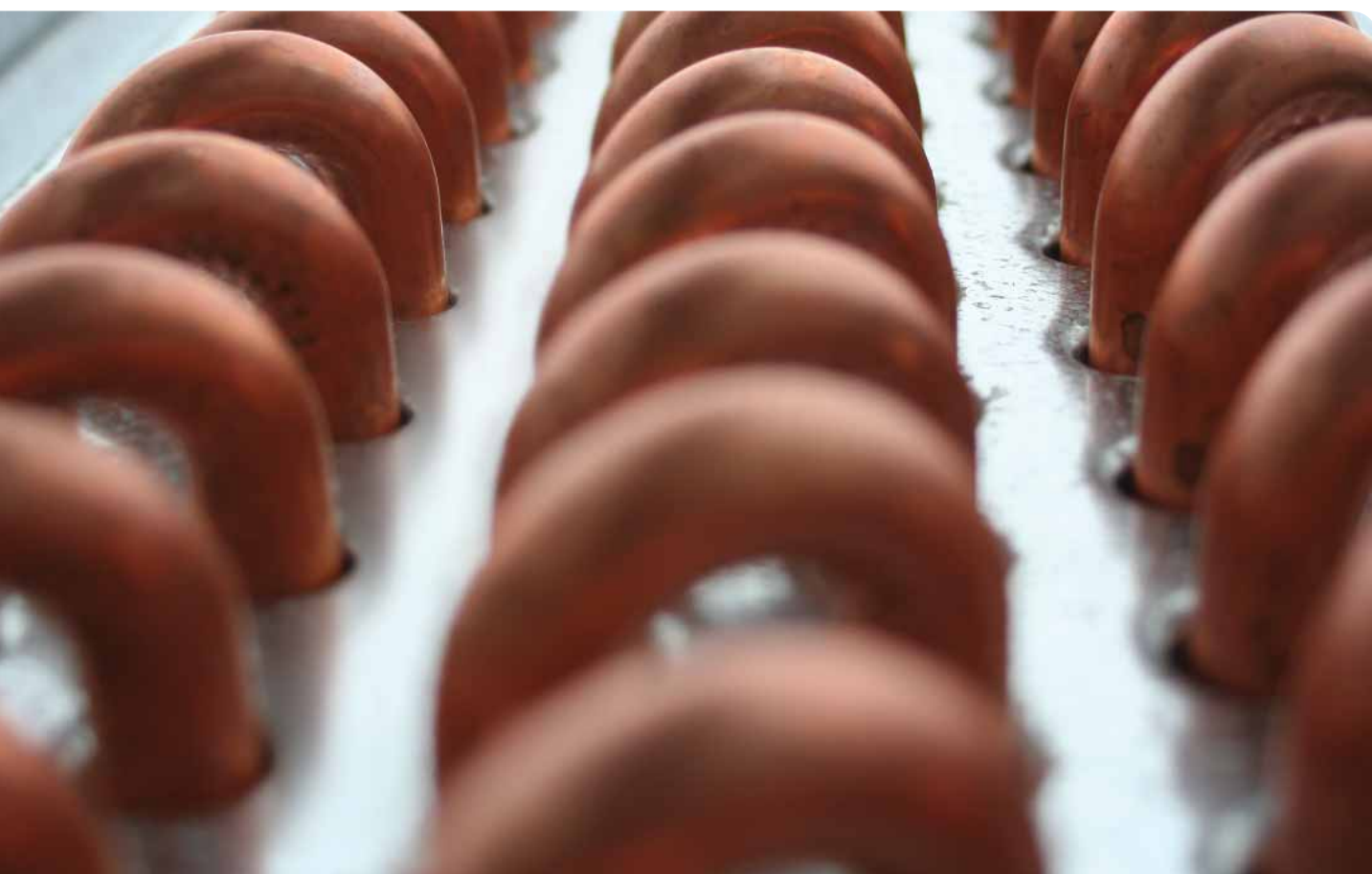
A megoldást a Trane SureFit™ hőcserélők jelentik.

A Trane a szakértelem egyetlen forrása az Ön számára

- Helyszíni felmérés
- Teljesítményfelmérés
- Hibameghatározás
- Műszaki adatok és ajánlat kidolgozása
- Ellátás, telepítés és üzembe helyezés
- Későbbi javítás és karbantartás

Biztos illeszkedés

A szakképzett mérnök által végzett helyszíni felmérést követően ajánlásokat teszünk a korrekciós intézkedésekre. Ha a műszaki adatokat jóváhagyták, bármilyen márkájú vagy rendeltetésű berendezéshez rövid időn belül szállítjuk és telepítjük az alkalmazáshoz szabott és versenyképes árú hőcserélőt.



Kiváló minőségű hőcserélők

A Trane szakértelme és minden részletre kiterjedő figyelme jóvoltából a SureFit™ hőcserélők tökéletesen illeszkednek az adott alkalmazáshoz, és az ígért módon teljesítenek. A nyugalmat az éveken át nyújtott hibamentes működés biztosítja.

Hőcserélők mindenféle alkalmazáshoz, berendezéshez vagy márkához

Függetlenül attól, hogy berendezésének ki a gyártója, számíthat rá, hogy a Trane csereegysége javítja a hatékonyságot, csökkenti az energiaköltségeket, és rendszere hamarosan újra üzemelni fog.

Versenyképes árú hőcserélők

A Trane tapasztalatai és gyártási szakértelme jó minőségű hőcserélők elfogadható áron történő tervezésére, építésére és értékesítésére tesz minket alkalmassá. Ezenkívül a Trane kiterjedt értékesítési hálózata is hatékony helyi támogatást nyújt.

100 év tapasztalatai

A hőcserélők tervezésében és gyártásában már egy évszázada a vezető Trane végigvezeti Önt a hőcserélő kiválasztásának folyamatán. A Trane Önnel kapcsolatban álló képviselője kellő szakértelemmel rendelkezik annak biztosításához, hogy a hőcserélők az ígért teljesítményt és megbízhatóságot nyújtva illeszkedjenek az adott alkalmazáshoz.



Élhetőbb épületek létrehozása



Teljesítmény

A csereként alkalmazható Trane SureFit™ hőcserélők tervezése, kivitelezése, megépítése és tesztelése biztosítja a jó teljesítményt és a hosszú élettartamot. A Trane SureFit™ hőcserélők a berendezéstől vagy alkalmazástól függetlenül biztosítják a legjobb teljesítményt.

Innováció

A Trane vállalatot egy évszázaddal ezelőtt azzal a meggyőződéssel alapították, hogy képzelőerővel és ötletekkel minden akadály legyőzhető, és a vállalatot az évek alatt megvalósított áttörésszerű műszaki újítások az ágazat legendás vállalkozásává tették. A mai Trane SureFit™ hőcserélők közel 100 év innovációinak eredményeként biztosítják a maximális teljesítményt, hatékonyságot, megbízhatóságot és élettartamot.

Elkötelezettség

A Trane hírneve termékei teljesítményén és ügyfelekkel kialakított kapcsolatán alapul. A Trane elkötelezettsége az Ön elégedettsége iránt abban a pillanatban kezdődik, amikor Ön felhív minket, majd a hőcserélő gyártásán, szállításán és üzembe helyezésén keresztül annak teljes élettartamán át tart.

Tudás

A piacvezetővé váláshoz és a pozíció megtartásához szükség van a meglévő tudás teljes mértékű kiaknázására csakúgy, mint az új felfedezések állandó keresésére. A Trane száz éve építi és őrzi vezető helyzetét a HVAC iparágban, a legokosabb és legkíváncsibb mérnököket és tervezőket alkalmazva, akik szenvedélyesen törekednek arra, hogy megismerjék és felfedezzék azokat a műszaki megoldásokat, amelyekkel ügyfeleink rendszerei még tovább javíthatók.

Trane SureFit hőcserélők

Elpárologtatók és kondenzátorok

- meleg vagy hideg vízhez
- Gőz
- Hűtőközeg

Választható védőbevonatok

- Epoxibevonatú lamellák
- Teljes korrózióvédelmi kezelés

Választható kivitelek

- Cső falvastagsága
- Hűtőkörök száma
- Lamellatérköz

Választható anyagok

- Alumínium
- Réz
- Rozsdamentes acél

Keresse fel a legközelebbi Trane értékesítési irodát még ma, ha további tájékoztatást vagy ajánlatot szeretne kapni.

		Magában álló és csatornába szerelhető alkalmazás	Levegő-kezelő rendszerek	Végegységek és ventilátoros hőcserélők	Ventilátor-egységek	Vízforrású hőszivattyúk	Split (osztott) rendszerek	Tokozott, tetőre szerelhető egységek	Öntartó	Légűtéses folyadék-hűtők
Meleg víz		✓	✓	✓	✓			✓	✓	
Hűtött víz		✓	✓	✓	✓			✓	✓	
Gőz		✓	✓	✓	✓			✓	✓	
Elpárologtató		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Kondenzátor		✓	✓				✓	✓	✓	✓
Hő-visszanyerés		✓	✓	✓				✓	✓	✓

Nagy hatásfokú épületek

Az Ön küldetése. Teljesítve.

Hatékony rendszerek

Vezérlők

Szolgáltatások

Kulcsrakész megoldások

Szolgáltatási portfólió

Trane Elite Start™



- Telepítés ellenőrzése
- Műszaki ellenőrzőlista az optimális indításhoz
- A tervezett üzemi paraméterek ellenőrzése és rögzítése

Trane Select™ megállapodások



- Átfogó szervizmegállapodások HVAC-rendszerekhez
- A megbízhatóság és hatékonyság növelése
- Bekerülési és üzemeltetési költség csökkentése

Trane Plusz indulócsomag



- Nagy hatásfokú épületek alapja
- Alapvető teljesítményértékelési paraméterek
- A rendszer kritikus paramétereinek ellenőrzése és beállítása

Trane Controls szolgáltatások



- Megoldások fenntartható, nagy hatásfokú épületekhez
- A rendszer tökéletes működésének fenntartása
- A rendszer teljesítményének optimalizálása

Eredeti alkatrészek és javítási szolgáltatások



- Mindenfajta OEM alkatrészek
- Korszerű logisztika
- Minősített technikusok

Trane Care™ szolgáltatások



- Szolgáltatási megoldások a rendszer továbbfejlesztésére
- Megbízhatóság – Energia – Környezetvédelmi megoldások
- A komfort és az üzemi hatékonyság javítása

Trane folyadékűtő állapot-ellenőrző program



- A folyadékűtő működési feltételeinek ellenőrzése
- Az alapvető és a kritikus paraméterek kiértékelése
- Javaslatok frissítési és fejlesztési megoldásokra

Trane intelligens szolgáltatások



- Távfelügyelet szakmai előnyökkel
- Megoldás a fő üzemeltetési problémákra
- Kritikus vészjelzések kezelése és naplózás

Trane szolgáltatási szerződések



- Tervezett karbantartás
- Minimálisan csökkentett állásidő és a berendezések élettartamának növelése
- Csökkentett üzemeltetési költségek

Trane bérleti szolgáltatások



- Ideiglenes hűtési megoldások
- Megbízható berendezések, gyors szolgáltatás
- Minden épülettípusra



A Trane® az Ingersoll Rand® márkája. Az Ingersoll Rand (NYSE:IR) hozzájárul az életminőség javulásához kényelmes, fenntartható és hatékony környezetek kialakításával. Munkatársaink és termékcsaládjaink (beleértve az Ingersoll Rand®, Trane®, Thermo King® és Club Car® márkákat) közös célja, hogy javítsák a levegő minőségét és komfortját otthonainkban és épületeinkben, szállítsák és védjék az élelmiszereket és romlandó termékeket, illetve növeljék az ipari termelékenységet és hatékonyságot. Az egész világon jelen lévő üzletágként vállalati szinten és ügyfeleink felé is a fenntartható üzleti módszerek mellett köteleztük el magunkat.



engineer.trane.com

trane.com

ingersollrand.com

Mivel a Trane a folyamatos termékfejlesztést szorgalmazza, fenntartja a jogot a konstrukció és a műszaki adatok előzetes értesítés nélküli megváltoztatására.

Trane bvba, Lenneke Marelaan 6, 1932 Sint-Stevens-Woluwe, Belgium, ON 0888.048.262 - RPR Brussels

A hulladékmennyiség csökkentése érdekében elkötelezték magukat
a környezettudatos nyomtatás iránt.

© 2014 Trane – Minden jog fenntartva
COIL-SLB006-HU 2014. január