

THERMOGUARD

HVAC & R

HVAC & SOĞUTMA HVAC & R

Benzeri olmayan korozyon dayanımı, sistemde enerji tasarrufu ve CO2 emisyon değerlerinde düşüş sağlar

Unique Corrosion Protection System ensures energy saving & Sustainability in CO2 Emission reduction

Garantilenmiştir:

- K katsayısında ihmal edilebilir etki
- Uzun süren garantiler
- Mükemmel boru/fin arası temas
- Rekabetçi
- Fabrikada veya sahada uygulanabilirlik

Guaranteed:

- Negligible effect on K Value
- Long warranties
- Perfect tube / fin bonding
- Competitive
- Shop or on site application

Karyer
HEAT EXCHANGERS

Saha Servislerinde Thermoguard / Karyer Avantajları

Thermoguard / Karyer Advantages On site Services

- Korozyona uğramış bataryalar ve çerçeveler onarılabilir. (Uygulama taşınabildirir.)
- Bataryaların yerinden sökülmesi veya soğutucu akışkanların boşaltılması gerekmez.
- Enerji giderlerini anında büyük ölçüde azaltır.
- Garanti süresini uzatma imkanı sunulmaktadır.
- Kaplamayı yenilemek ve onarmak sahada mümkündür.
- EPA şartlarını karşılayan VOC içermeyen bir uygulamadır.
- Reconditioning of corroded coils and casing on site (application is portable).
- No coil/refrigerant removal required.
- Reduce energy costs by large margin instantly.
- Extended Warranty Available.
- Upgrade and repair of coating on site possible.
- VOC FREE application limits EPA restrictions.

Diğer Thermoguard / Karyer Servisleri Thermoguard / Karyer other Services

- Tüm kaplama sorunlarını çözmek için mühendislik ve kimya bilgileriyle donanmış uzman kadro.
- Ekipmanları Karyer fabrikasından sahaya ulaştırma imkanı.
- Yeni kaplamaları test edip geliştirmek için laboratuvar.
- Specialists available with engineering and chemical knowledge to solve all coating problems.
- Transport of equipment from Thermoguard shop to site.
- Laboratory to develop and test new coating systems.

Batarya İyileştirme, Değişirme DEĞİL ! Coil Reconditioning, NOT Replacement!

FIN GUARD



"Mikro kanal" koruması için en mükemmel çözüm
Best solution for micro channel protection

Yeni Saha Cihazları üzerinde Gelişmiş Kaplama Teknolojisi

Advanced Coating Technology on New and Field Equipment

- UV ışınlarına dirençli, uzun ömürlü Thermoguard kaplamalarının şu an pazarda mevcut en iyi çözüm olduğu kanıtlanmıştır.
- Kanıtlanmış uygulama teknikleri, diğer kaplamaları geride bırakan VOC içermeyen kaplamalar ile.
- Isı transfer alanının fin ve boru temas yüzeylerinde tam nüfuziyet sağlar.
- Üretan bazlıdır ve çok esnek bir kaplamadır. Isınma ve soğumalardan etkilenmez.
- Isı transferinde kayıp yaratmaz. Zaman zaman daha iyi temas sağlandığı için iyileşme de görülür.
- Kısa sürede geri kazanım sağlar.
- Garanti süresini uzatma imkanı mevcuttur.
- Kaplama, ısı iletken özelliğindedir.
- Yeni kaplanıp değiştirilmiş bataryalar için garanti seçenekleri sunulur.
- UV resistant long lasting Thermoguard coatings have proven to be the very best presently available in the market.
- Proven application techniques now with improved technology using a VOC Free product outranking other coating applications.
- Complete penetration and sealing of heat exchanger surface at its Fin / Tube interface.
- Urethane basis is very flexible, coping with expansions and contraction.
- No heat transfer loss. Often heat transfer enhancement due to improved bonding.
- Fast turn around time.
- Extended warranty available.
- Coating is heat conductive.
- Coated New Coil replacement warranties.

Özel Anti-Mikrobik Son Kat Kaplama, ETL Onaylı Special Anti Microbial Top Coating, ETL Verified

FIN GUARD ECO



Soğutma bataryaları için anti-mikrobik kaplama
Anti-microbial coating for refrigeration coils

Thermoguard Komple HVAC Kaplama Serisi The Complete HVAC Coating Line

HVAC & SOĞUTMA HVAC & R

Fin Guard (Eco)

Evaporatör ve Kondenserler için enerji tasarrufu sağlayan, anti-korozif ve anti-mikrobik kaplama.

Energy conservation, anti-corrosion and anti-microbial coating for condensers and evaporators.

Flex Guard (Eco)

Drenaj ve Taban tavaları için anti-mikrobik ve anti-korozif kaplama.

Anti-microbial and anti-corrosion coating for drain and base pans.

Casing Guard (Eco)

HVAC ekipmanlarının kabinleri için anti-mikrobik ve anti-korozif kaplama.

Anti-microbial and anti-corrosion coating for casings of HVAC equipment.

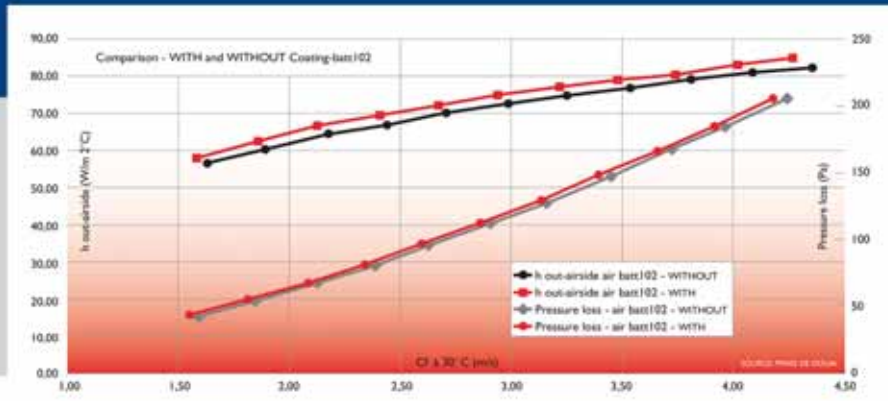


Düşük CO2 Emisyonlarında Sürdürülebilirlik Sustainable CO2 Emission Reduction



Kabinler dahil atölye uygulaması
Workshop application including casing

Saha onarımları
Field work overhaul



Bir eşanjörün kapasitesi, fin yüzeyindeki ısı iletimine bağlı olarak değişir. Soğutucu akışkan bakır borular içerisinde geçerek ısıyı tüm sisteme dağıtır. Korozyon olduğu zaman, fin yüzeyi ufalır ve/veya finler ve bakır borular arasındaki bağlantı zayıflar (Bu olaya Galvanik Korozyon denir). Bu sebepten ötürü bataryanın kapasitesi fazlasıyla düşer. Klimalar, standart bir ofis binasının harcadığı elektriğin %60'lık bir bölümünü oluşturabilir. Eğer korozyona neden olacak elementlerden bataryalar korunmaz ise işletim maliyetleri hızla artar. Uluslararası stratejiler, firmaların uzun süreli çevresel düzenlemelere yoğunlaşmasına neden olmaktadır. Pazarda, enerji tasarrufu için HVAC uygulamalarına yoğunlaşılmasının gerekliliği konusundaki farkındalık her geçen gün artmaktadır. Thermoguard sistemleri, hava basınç kayıplarını ve K-katsayısını etkilemeden HVAC cihazlarının performansını nominal düzeyde tutar. Thermoguard, uygulama kolaylığı, taşınabilirliği ve geri kazanım süresinin kısıtlılığı ile eşsiz bir üründür. Ek olarak, Thermoguard ozon tabakasına zarar verecek hiçbir bileşen içermez. Daha önce bahsedilen avantajlarına ek olarak, tamir edilebilirlik ve bakımda kolaylık bu paket içinde sunulmaktadır. Thermoguard kaplama prosesi ve malzeme özelliği ile eşsiz bir üründür. Tam nüfuziyet, geri dönüşümlü bir boya dökme prosesi ve yüksek basınçlı hava takviyesinin birleştiği bir prosedür ile sağlanır. Ürün özellikleri, çok yüksek dayanıklılık ve HVAC cihazlarının verimli çalışabilmesi için gerekli tüm koşulları en iyi korozyon koruması ile sağlar.

ÜRÜNÜN EŞSİZ ÖZELLİKLERİNDEN BAZILARI:

- Minimal kaplama kalınlığı - 30micron >> Minimum basınç kaybı
- Alüminyum parçacıklar içerir >> K-katsayısını korur
- UV dirençli >> Güneşe karşı çatlamaya maruz kalmaz
- Pürüzsüz yüzey >> Tozların birikmesini engeller
- Kimyasallara karşı yüksek direnç
- Metalik renk ısıyı çekmez
- Saha uygulamaları >> Teslimat sürelerinde esneklik ve garanti seçenekleri
- Kılcallanma özellikleri >> Galvanik korozyona karşı yüksek koruma.
- Esnek kaplama boyadaki kırılmaları önler >> Kaplama metalin genişip büzülmesinden etkilenmez.
- VOC emisyonlarında EPA'ya uygunluk >> Çevresel kısıtlamalar olmaksızın uygulama (Amerika ve Kanada hariç)
- Soğutucu akışkanın boşaltılmasının veya bataryanın sökülmesinin gerekmemesi >> Uygulama sadece fan kanatlarının sökülmesine ihtiyaç duyar.
- Kısa uygulama süreleri >> Minimum sistemin kapalı kaldığı süre
- Anti-Organik bileşenler mikro organizmaların oluşumunu engeller >> Özellikle AHU ve Evaporatör bataryaları için

Tüm sonuçlar bağımsız laboratuarlarda test edilip onaylanmıştır.

The capacity of a heat exchanger originates from the absorption or rejection of heat from the aluminum finned surface. The coolant travels through the copper tubes transporting the heat throughout the system. When corrosion is present, it deteriorates the finned surface area and/or the bonding between aluminum fins and copper tubes (known as galvanic corrosion); therefore the capacity of the heat exchanger can deteriorate substantially. Air conditioning can consume 60% of the electricity bill of an average office building, if coils are not protected from corrosive elements, operating costs will accumulate rapidly. International strategies force companies to focus on sustainable environmental support. The market awareness to focus on the largest energy consumption group (HVAC equipment) is rapidly growing. Thermoguard systems keep the performance of air sided HVAC equipment at a nominal level, without affecting pressure drop or K-value. Thermoguard is a unique product, due to the ease of application, portability, and minimal turn around times. Additionally, Thermoguard ensures no environmental impact through the absence of ozone depleting emissions (VOC Free). In addition to the benefits mentioned previously, repairability and ease of maintenance is also offered within the complete coating process. The Thermoguard coating process and its product properties are unique. Total penetration is secured through a recycled flooding process in combination with high-pressure air assisted coating procedures. Product properties provide extreme durability and meet all the necessary requirements for HVAC equipment to work efficiently, providing the best corrosion protection system.

SOME OF THE UNIQUE PROPERTIES INCLUDE:

- Minimal layer thickness – 30 micron / 1.2 mill >> Minimum pressure drop
- Contains aluminium particles >> Secure nominal K-Value
- UV resistant >> Exposure to the sun without cracking
- Smooth surface >> Prevents dust adhesion
- Extremely high chemical resistance >> Minimum limits to exposure conditions
- Metallic color rejects heat >> Positive influence on rejection of heat by the condenser coil
- On site application >> High flexibility on delivery times and warranty possibilities
- Capillarity properties >> High protection to galvanic corrosion
- Flexible bonding material prevents flaking >> Coating can cope with contraction and expansion of the metal
- EPA exempt on VOC emission >> Application without environmental restriction (US and Canada only)
- No removal of refrigerant or coil >> Application just calls for removal of fan blades
- Short processing times >> Minimum shut down times
- Anti-Microbial additives prevent Micro organism growth >> Especially for AHU and evaporator coils

All claims are backed by independent laboratory testing.

THERMOGUARD ile CO2 Emisyonlarında düşüş CO2 Emission REDUCTION by THERMOGUARD

HVAC ve Soğutma endüstrisi var olduğu günden beri, göz ardı edilen bir gerçek bulunmaktadır: Eşanjörlerin işletim maliyetlerinin, korozyon ve kirlenmeden dolayı aşırı artışı. Enerji giderleri 2 yıllık bir süre içinde %50 oranında artış gösterebilir. Elektrik faturalarını göz önüne alırsak, en önemli kısmını Klimalar oluşturur, bu etki bir firmanın daha çevreci bir binaya sahip olmak için odak noktası olmalıdır. Thermoguard servisleri uzun yıllar boyunca bataryaların nominal performanslarını korumasını sağlar. Enerji tüketimindeki en ufak artışlar sera etkisi yaratan gazların ciddi oranda artmasına sebep olmaktadır. Thermoguard; HVAC uygulamalarında, gerekli koruyucu ve bakım servislerinin kullanılması durumunda, sera gazları emisyonlarındaki düşüşleri hesaplayan bir model tasarlamıştır.

A general accepted fact has been ignored for as long as the air sided HVAC&R industry exists: the extravagant increase in operating and early replacement expenses of heat exchanging coils, due to corrosion and pollution. Energy costs may go up by 50% in two years time. Taking in consideration the major part of the electricity bill is the AC installation, this effect should be the main focus for a company mission statement to achieve a green building status. Thermoguard services can secure a close to nominal performance of the air coil for many years. The minimal increase in energy consumption over the year will have a significant impact on the greenhouse gas emissions. Thermoguard has developed a model that calculates the reduction of greenhouse gas emission, if Thermoguard services are incorporated in the preventive and corrective maintenance program of the HVAC installation.

Tercih eden markalar :
Preferred supplier :



www.karyergroup.com



Karyer
HEAT EXCHANGERS

KARYER ISI TRANSFER EVAPARATÖR KONDANSER SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
Merkez Ofis : Topçular Mah. Tikveşli Yolu No:8 Topçular - Eyüp / İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 567 55 09 Faks: +90 212 576 23 45
Fabrika : Atatürk Organize Sanayi Bölgesi, 10002 Sokak No:41 Çiğli / İzmir / TÜRKİYE
www.karyergroup.com e-mail: info@karyergroup.com

TH-TE.0408