

FRITERM A.Ş. 1979 yılında İstanbul'da kurulmuştur. Ticari soğutma, endüstriyel soğutma ve klima sektöründe projelendirme, imalat, taahhüt ve satış işleri yaparak tecrübe ve bilgi birikimi oluşturmuştur.

Süreç içinde geniş yelpazede faaliyet alanını daraltmış ve kanath borulu ısı eşanşörlerinde uzmanlaşarak Hava Soğutmalı Kondenserler, Soğuk Oda Evaporatörleri, Kuru Soğutucular, Sulu/Buharlı Hava Isıtıcı ve Soğutucular, Yağ Soğutucuları ile Isı Geri Kazanım Batoryalarının üretimine odaklanmıştır.



Tüm FRITERM ürünleri ilgili Avrupa yeni yaklaşım direktifine uygun olarak üretilmektedir. Ürünlerin CE işaretlemesi güncel Avrupa Birliği Direktiflerine uygun olarak yapılmaktadır.

Ayrıca, Rusya Federasyonu ve BDT (Bağımsız Devletler Topluluğu) ülkelerine yapılan ihracatlarda zorunlu olan EAC belgelendirilmesi tüm FRITERM ürünleri için tamamlanmıştır.

FRITERM A.Ş. mutlak müşteri memnuniyetini esas almakta, Araştırma - Geliştirme ve özgün tasarıma önem vererek ürünlerinde fark yaratmaktadır.

FRITERM A.Ş. kalite politikasını "Topluma ve çevreye duyarlı, müşteri memnuniyetini en üst düzeyde karşılayan, kaliteli, ekonomik ürün ve hizmeti zamanında sunan, yenilikçi, sürekli iyileştirmeler ile sistemini geliştiren Dünya lideri takımlardan biri olmaktır" olarak ortaya koymuştur.

Not: Katalogdaki değerlerin müsteriye haber vermeden değiştirilme hakkı tarafımızdan saklı tutulmaktadır.

FRITERM A.Ş. was founded in 1979. In the first years, the company has worked as contractor for the applications of various industrial cooling, commercial cooling and air-conditioning projects. In the meantime, FRITERM has specialized on finned tube type heat exchangers and focused on the production of Air Cooled Condensers, Air Coolers, Dry Coolers, Water/Steam Air Heaters and Coolers, Oil Coolers and Heat Recovery Coils.

FRITERM works for the AC, refrigeration, power plant markets with its two production plants having 51.000 m² closed area in Tuzla-

Istanbul and Dilovası with more than 350 qualified and experienced staff and modern machinery park.

As being one of the leading manufacturers of finned tube type exchangers, FRITERM meets the quality requirements of international markets. Quality management system of FRITERM has been certified by TÜVNORD with ISO 9001:2015 Certification.

FrtCoils 4.5, FRITERM's in-house developed software for the design of finned tube type heat exchangers, is certified by Eurovent Certita Certification SAS under the Coils programme (COIL) for Forced Circulation Air Cooling and Heating Coils. In addition, Direct Expansion (DX) Air Coolers using HFC, DX Air Coolers using CO₂, Air Cooled Condensers, CO₂ Gas Coolers and Dry Coolers are certified under the Heat Exchanger programme (HE), as well as the high efficiency heat exchangers for heat recovery systems with intermediate heat transfer fluid (coil energy recovery loop systems) under the Twin coils heat exchangers programme (HRS-COIL).

The 'Certify-all' principle is currently applicable for the relevant certification programmes at least to the European market but each certification programme

may implement larger applications as defined in the current version of the ECP Certification Manual.

All FRITERM products are manufactured in accordance with the current relevant European standards and are CE-labelled in accordance with the applicable EU directives.

Furthermore, FRITERM products have EAC Certification for export to Russian Federation and CIS (Commonwealth of Independent States).

FRITERM sees absolute customer satisfaction as the basis of its mission. Thanks to a qualified and competent research and development team, FRITERM distinguishes itself in its products through original designs and optimised solutions.

FRITERM's quality policy is 'to be one of the world's leading innovative teams, to improve its processes through continuous development and to provide high quality, economical products and services with precise delivery times that fulfil full customer satisfaction while being environmentally friendly'.

Note: Friterm reserves the right to make modifications in the catalog at any time without prior notice.



ENDÜSTRİYEL PROSES SOĞUTMA İÇİN KURU SOĞUTUCULAR • DRY COOLERS & WET/DRY COOLERS USED FOR INDUSTRIAL PROCESS COOLING
ISLAK / KURU SOĞUTUCU SİSTEMLERİ • WET / DRY COOLER SYSTEMS • **DOĞRUDAN SU SPREYLEME SİSTEMLİ ISLAK / KURU SOĞUTUCULAR** • WET-DRY COOLERS WITH DIRECT WATER SPRAY SYSTEM • **SİSLEME SİSTEMLİ ISLAK / KURU SOĞUTUCULAR** • WET-DRY COOLERS WITH ECOMESH SYSTEM
AG ÜZERİ SU SPREYLEME SİSTEMLİ ISLAK / KURU SOĞUTUCULAR • AG OVER SPRAY SYSTEM • **FOGGING SPRAY SYSTEM**

**ENDÜSTRİYEL PROSES SOĞUTMA İÇİN
KURU – ISLAK/KURU SOĞUTUCULAR**

- Plastik, Kimya, Enerji vb. sektörlerindeki proses su soğutma tesisleri için ideal çözüm;
- İklimlendirme sistemlerinde ihtiyaç duyulan soğuk su üretiminin doğal soğutma yolu ile yapılmasında ekonomik çözüm
- Korozif Ortamlara Uygun Malzeme Kullanımı ile Uzun Ömürlü Çalışma Garantisi
- Yüksek Kaliteli Malzeme ve İleri Teknoloji Kullanımı ile Yüksek Verimlilik
- Uluslararası Akredite Laboratuvarlarda Test Edilerek Onaylanmış Friterm Yazılımı ile Kapasite Garantili Tasarım


 Friterm V Tipi Kuru Soğutucu
 Friterm V Type Dry Cooler

**DRY COOLERS & WET/DRY COOLERS USED FOR
INDUSTRIAL PROCESS COOLING**

- Optimum solutions for industrial process cooling systems used in plastic, chemistry, energy, automotive industry, etc.
- Free Cooling alternative for air conditioning systems at low ambient temperatures
- Made of high corrosion resistant materials assuring long operation life in corrosive ambient
- High efficient products thanks to use of high production technology and high quality materials
- Performance Guaranty by Friterm Design Software, approved by accredited laboratories


 Friterm Yatık Tip Kuru Soğutucu
 Friterm Horizontal Type Dry Cooler

SİSTEMİN AVANTAJLARI
ADVANTAGES OF THE SYSTEM

- * Düşük Bakım-İşletme Maliyetine sahiptir
- * Daha Az Yerleştirme Hacmi gereklidir
- * Doğal soğutma ile enerji tasarrufu sağlar
- * Verimlilikleri Yüksek, Ses Seviyeleri Düşük Fanlar ile enerji tasarrufu sağlar ve gürültü kirliliğini engeller
- * Soğutma Kulelerine Alternatif Çözümdür
- * Kapalı devre çalışma sistemi sayesinde soğutma devresinde kirlenme meydana gelmez,
- * Sistemden atmosfere su kaybı yoktur, sürekli su ekleme gerekmez, kullanım suyu maliyetini düşürür
- * Legionella bakterisi oluşum riski yoktur
- * Çevre dostudur

- * Less operation and maintenance cost
- * Less space required
- * Energy Saving with Free Cooling
- * High Energy Efficiency & Less noise level
- * Better solution comparing to Cooling Towers
- * Close circuit system prevents impurity in cooling circuit
- * Prevent water loss to ambient air & Reduced process water cost
- * Prevent Legionella bacteria
- * Environment Friendly Technology

ISLAK/KURU SOĞUTUCU SİSTEMLERİ
 WET/DRY COOLER SYSTEMS

DOĞRUDAN SU SPREYLEME SİSTEMLİ ISLAK/KURU SOĞUTUCULAR
 WET-DRY COOLERS WITH DIRECT WATER SPRAY SYSTEM

Aralıklı olarak yerleştirilmiş nozüllerden giriş havasına püskürtülen su zerreçikleri giriş havasını neme doyurmaktır ve ortam yan termometre sıcaklığına yaklaştırmaktadır. Bu sistemde kullanılan suyun sertliği alınmış ve filtrelenmiş olması gereklidir.

Direct adiabatic water spray system provides adiabatic cooling effect which is provided via intermittent water spray on incoming air stream of heat exchanger. System comprises several spraying equipments and a series of specialized water nozzles, designed to pulverize the water. In this system strict water treatment is required.


ADYABATİK SOĞUTMA SİSTEMİ
 ADIABATIC COOLING SYSTEM

Adyabatik soğutma sistemleri, kuru soğutucu ve kondenserlerde sırası ile su/glikol çıkış ve kondanzasyon sıcaklığını düşürmek ve aynı zamanda ürün verimliliğini artırmak amacıyla sunulan bir aksesuardır. Friterm tarafından üretilen kuru soğutucu ve kondenserlerde; doğrudan spreylemeli, ağı üzeri (ecomesh) spreylemeli, sirkülasyonsuz ve resirkülasyonlu ped olmak üzere dört şekilde adyabatik soğutma yapılmaktadır.

Adiabatic cooling system is an accessory which is presented for decreasing water/glycol outlet and condensation temperature in dry coolers and condensers respectively and also, to be increased product efficiency. Four types of adiabatic cooling systems can be applied to dry coolers and condensers produced by Friterm; direct spraying, ecomesh non-circulating and recirculating pad cooling systems.


AĞ ÜZERİ SU SPREYLEME SİSTEMLİ ISLAK/KURU SOĞUTUCULAR
 WET-DRY COOLERS WITH ECOMESH SYSTEM

Ağ üzeri su spreyleme sistemi, kuru soğutucuların ön kısmına yerleştirilmiş geniş sık gözlü ağı yapılmış malzemenin üzerine belirli mesafelerde bulunan nozüllardan aralıklı olarak sistemin ihtiyacı kadar su spreyleme; spreyenin suyun adyabatik olarak buharlaşması sonucu ısı değiştirici yüzeyine temas eden giriş havası sıcaklığının düşürülerek, soğutmadada verimin artırılmasını sağlama mantığı ile çalışan sistemdir.

Ecomesh Spray System concept is based on intermittently and efficiently evaporating water on a large mesh area in front of the heat rejection surface of Dry Coolers. Water spray provides an adiabatic cooling effect of the incoming air stream. As a result of indirect water spray system, fins are not defected by water calcareous which is prevented by mesh.

