

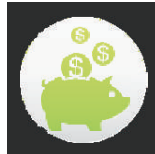
SOĞUTMA VE ISITMA ÇÖZÜMLERİ



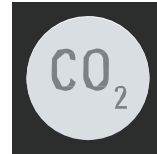
Emme (Absorbsiyon)
Teknolojisinde



CFC içermeyen Öncüler
Serbest Ozon Dostu



Elektriksiz
Soğutma



İşletme
Maliyetinde Düşüş



CO emisyonunda %90' ın
Üzerinde Düşüş



ÇOKLU ENERJİ ÇOKLU ŞEBEKE

Thermax Profetherm tarafından sağlanan çözümler absorpsiyonlu (emme) soğutma teknolojisinde büyük bir ilerlemeyi temsil etmekte olup, buhar, sıcak su, egzoz gazı, sıvı/gazlı yakıtlar gibi çeşitli ısı kaynağından güç alır ve soğutucu olarak su kullanırlar.

ENERJİ KAYNAĞI



GAZ / YAĞ
ATEŞLEMELİ
(Doğal Gaz, Dizel
Biyo-Yakıt)



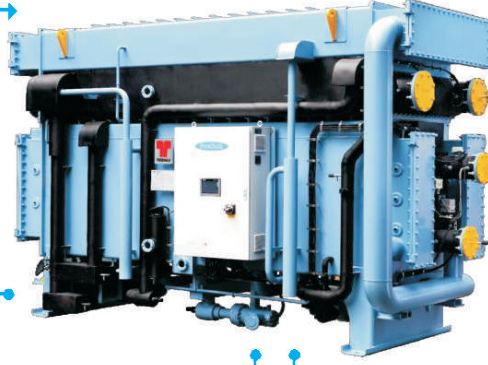
BUHAR
(0.1 bar-28 bar/
1.45psig-400psig)



SICAK SU
(75°C-220°C/
170°F-430°F)



EGZoz GAZLARI
(Motor / Türbinlerden)



Soğutma: Ana
Isıtma: ikincil
**EŞZAMANLI
SOĞUTUCU ISITICI**
0°C/32°F
Soğutulmuş Su &
90°C/195°F Sıcak Su



Isıtma: Ana
Soğutma: ikincil
**SOĞUTUCU
ISI POMPASI**
90°C/194°F Sıcak Su &
5°C/41°F Soğutulmuş Su



Sadece Isıtma
ISI POMPASI
(0.5-40.0 MW & 180°C/
360°F Sıcak Su)



Sadece Soğutma
Soğutucu
10ST - 3500 ST
-5°C/23°F dereceye
kadar Soğutulmuş Su

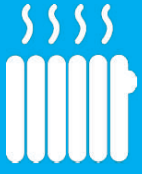
ŞEBEKE



BELGELER

Global standartlar tarafından tanınımı çözümler



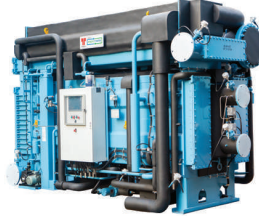


ABSORBSİYONLU (EMME) SOĞUTMA / ISITMA ÇÖZÜMLERİ

Absorbsiyon teknolojisinde öncü olarak Thermax Profeterm şirketindeki bizler bütün soğutma ve ısıtma ihtiyaçlarınızı karşılamak amacıyla yüksek kaliteli, yenilikçi ve kişiye özel çözümler sunmaktan dolayı kendimizle gurur duyuyoruz.



S1 Serisi
Kapasite: 100 - 3500 ST
Isı Kaynağı: Buhar
Basınç: 0 bar.g - 3.5 bar.g / 0 psig - 50 psig
COP (Verim Katsayısı): 0.75 - 0.8



S2 Serisi
Kapasite: 50 - 3500 ST Isı
Kaynağı: Buhar Basıncı: 3
bar.g - 10.5 bar.g / 45 psig - 150 psig
COP (Verim Katsayısı): 1.4 - 1.55



S3 Serisi
Kapasite: 50 - 1500 ST Isı Kaynağı: Buhar
Basınç: 12 bar.g - 25 bar.g / 174 psig - 365 psig
COP (Verim Katsayısı): 1.8 - 1.9



5G Serisi
Kapasite: 15 - 1650 ST Isı
Kaynağı: Sıcak Su:
Sıcaklık: 80°C - 120°C / 180°F - 250°F
COP (Verim Katsayısı): 0.76 - 0.82



H2 Serisi
Kapasite: 50 - 3500 TR
Isı Kaynağı: HT Sıcak Su /
Termik Akışkan Sıcaklığı:
140°C - 180°C / 280°F - 360°F
COP (Verim Katsayısı): 1.4 - 1.5



H3 Serisi
Kapasite: 50 - 1500 TR
Isı Kaynağı: HT Sıcak Su / Termik
Akışkan Sıcaklığı 180°C - 240°C / 360°F - 460°F
COP (Verim Katsayısı): 1.8 - 1.9



G2 Serisi
Kapasite: 50 - 3000 ST Isı
Kaynağı: Doğal Gaz /
Dziel / LPG / Propan COP: 1.4 ~ 1.55



E2 Serisi
Kapasite: 50 - 3500 ST Isı
Kaynağı: Egzoz Gazı
Sıcaklık: 250°C - 600°C / 480°F - 1110°F
COP (Verim Katsayısı): 1.4 - 1.55



Çok Enerjili EJ Serisi
Kapasite: 100 - 3500 ST
Isı Kaynağı (1): Egzoz Gazı
Sıcaklık: 250°C - 600°C / 480°F - 1110°F Isı
Kaynağı (2): Sıcak Su:
Sıcaklık: 80°C - 120°C / 180°F - 250°F 1.0 - 1.1



Isı Pompası Tip - 1
Kapasite: 0.5 - 40.0 MW
Isı Kaynağı: Buhar / Sıcak Su /
Egzoz Gazı / Doğal Gaz
COP (Verim Katsayısı): 1.7 - 1.85



Isı Pompası Tip - II
Kapasite: 0.5 - 15.0 MW
Isı Kaynağı: Sıcak Su / Buhar
COP (Verim Katsayısı): 0.45 - 0.47



Yüksek Verimli Soğutucu Isıtıcı
Soğutma Kapasitesi: 50 - 3000 ST
Isıtma Kapasitesi: 100 - 9250 kW
Isı Kaynağı: Buhar
Basınç: 3 bar.g - 10.5 bar.g / 45 psig
- 150 psig



SÜREÇ SOĞUTMA ÇÖZÜMLERİ

Thermax Profeterm'in geniş süreç soğutma çözümleri yelpazesi bütün süreç soğutma ihtiyaçlarınız için tamamen kişiye özel bir çözüm oluşturmanıza yardımcı olur. Enerji verimliliği, işletme maliyetiniz ve karbon ayakizi nizi azaltmak için maksimuma çıkarılmıştır.

KAPALI DEVRE SOĞUTMA KULESİ



- Kolay bakım
- Elektronik kireç sökücü sistem
- Daha düşük hava sürtünme kayıpları
- Daha yüksek güvenilirlik
- Termodinamik verimli
- 3°C yaş termometre sıcaklığı içerisinde akış kan sıcaklığını elde edebilir.

KURU SOĞUTUCU



- Sıfır su kullanımı
- Bakım masrafını azaltır
- Çevre dostu
- Kirliliği önler
- Sıvıları ortam hava sıcaklığından 3-5°C civarında soğutur.

ADİ YABATİK (ISISİZ) SOĞUTUCU



- Adiyabatik soğutma PAD sistemi ile gerçekleştirilir
- Daha düşük su tüketimi
- Isı yükü ve ortam koşullarına yönelik optimize çalışma
- Benzersiz tasarım
- Akıllı adiyabatik kontrol üzerinden enerji tasarrufu
- Yaş termometre sıcaklığının 5°C civarında akış kan sıcaklığı elde edebilir.

BUHARLAŞTIRICI KONDANSATÖR



- NH3 / Freon soğutucu yoğunlaşması
- Elektronik kireç sökücü sistem
- Düşük enerji tüketimi
- Fazla yer kaplamaz
- Modüler konstrüksiyon
- Yaş termometre sıcaklığının 3°C civarında akış kan sıcaklığı elde edebilir.



DÜNYA İÇİN HİNDİSTAN'DA YAPILDI

Thermax enerji ve çevre sorunlarına çözüm bulmak ve verim ile karlarını artırmak için müşterileriyle bir ortaklık ilişkisi benimsemiştir. Entegre enerji-çevre uzmanlığı ve küresel piyasalardaki başarılı geçmişi ile Thermax, 85'in üzerinde ülkedeki endüstriyel sektörlerde şirketlerin tercihli ortağıdır.

GIDA VE İÇECEK



Coca Cola (Hindistan)
Mother Dairy (Hindistan)
Nestle (ABD)
United Breweries (Hindistan)
Pepsico (Hindistan)

İlaç



Lupin (Hindistan)
Novartis (Çin)
Dr. Reddy (Hindistan)
Astra Zeneca (BK)
Zydus Cadilla (Hindistan)

KİMYASAL



Kansai Nerolac (Hindistan)
Bayer (ABD)
Camlin Fine Science Ltd. (Hindistan)
Lyondell Equistar (ABD)
Uflex Limited (Hindistan)

OTOMOBİL



M&M (Hindistan)
BMW (Almanya)
Ford Motors (Hindistan)
HONDA (Tayland)
Hero Motocorp (Hindistan)

TEKSTİL



Raymonds (Hindistan)
Envoy Textiles (Bangladeş)
Garden Silk (Hindistan)
Indorama (Tayland)
Alok Industries (Hindistan)

KAĞIT



BILT (Hindistan)
J K Paper (Hindistan)
A A Paper (Tayland)
TNPL (Hindistan)
Rainbow Papers (Hindistan)

METAL



Hindalco (Hindistan)
PT Jindal Steel (Endonezya)
TATA Steel (Hindistan)
Mittal Steel (KSA)
Vedanta Aluminum (Hindistan)

KAUÇUK



J K Tyres (Hindistan)
Apollo Tyres (Hindistan)
Michelin Tyres (Fransa)
TVS Tyres (Hindistan)
Goodyear Tyres (Hindistan)

AHŞAP



Century Laminates (Hindistan)
Besgrade (Malezya)
Marino Industries (Hindistan)
PDK Apsheronsk (Rusya)
Greenply Plywood (Hindistan)

RAFİNERİ VE PETROKİMYA



SABIC (KSA)
IOCL (Hindistan)
Exxon Mobil (KSA)
Reliance (Hindistan)
Aramco (KSA)

ELEKTRİK



NTPC (Hindistan)
NPCIL (Hindistan)
National Power Supply Co.Ltd. (Tayland)
Adani Power (Hindistan)
Reliance Power (Hindistan)

GÜBRE



IFFCO (Hindistan)
RCF (Hindistan)
Chambal Fertilizer (Hindistan)
Indo Gulf Fertilizer (Hindistan)
National Fertilizer Limited (Hindistan)

KONAKLAMA



Gardens By The Bay (Singapur)
American Embassy (Hindistan)
Shanghai Tech Üniversitesi (Çin)
Grand Hyatt (Hindistan)
Hilton Alexandria (Mısır)

HASTANE VE SAĞLIK TESİSİ



Dinanath Mangeshkar Hastanesi (Hindistan)
White Memorial Tıp Merkezi (ABD)
CMC Vellore (Hindistan)
Valld'Herbron Hastanesi (İspanya)
GKNM Hastanesi (Hindistan)

HAVAALANI



Roma Havaalanı (İtalya)
Perth Havaalanı (Avustralya)
Berlin Havaalanı (Almanya)
İstanbul Atatürk Havaalanı (Türkiye)
Venice Havaalanı (İtalya)



EFSANELER VE GERÇEKLER

Temme teknolojisini kuşatan pek çok efsane vardı. Biz, Thermax'ta eşsiz güvenilirlik ve verimliliğe sahip dünya çapında ürünler sunmak için özel Ar-Ge çabalarımızla bu efsaneleri ortadan kaldırmaya çalıştık.

GERÇE

Thermax emme soğutucuları, **kristalleşmeyi tamamen ortadan kaldıran** patentli bir teknoloji kullanmaktadır.



EFSANE Kristalleşme önemli bir sorundur.

GERÇE

Standart LiBr soğutucular **-2°C/28°F.dereceye kadar soğutabiliyor.**



EFSANE Lityum bromid emme soğutucular düşük sıcaklıklara ulaşamıyor.

GERÇE

Emme soğutucuların hem Carnot devresi hem kısmi yük verimliliği **elektrik soğutuculardan daha iyidir.**



EFSANE Emme soğutucuların performans verimliliği düşüktür.

GERÇE

Thermax soğutucular tasarım kapasitesinin **%10-100'ü arasında sorunsuzca çalışır.**



EFSANE Emme Soğutucu çıkışı değiştirilemez.

GERÇE

Thermax her yıl **%70'i aşkın kişiye özel** soğutucu tasarlayıp, üretmektedir.



EFSANE Emme soğutucuların tasarım seçenekleri oldukça sınırlıdır.

GERÇE

İlk maliyet bir elektrikli soğutucu ile **neredeyse aynıdır.**



EFSANE Bir emme soğutucunun ilk maliyeti oldukça yüksektir.

GERÇE

Emme soğutucuların karbon ayak izi son 10 yılda **%40** oranında azalmıştır ve bir elektrikli soğutucu ile aynıdır.



EFSANE Emme soğutucular çok yer kaplar.

GERÇE

Dünya çapında satılan çoğu emme soğutucu **canlı buhar veya doğal gazla çalışıyor.** Oldukça **düşük işletim maliyetleri** ile kıyaslanabilir ilk maliyet, **oldukça yüksek ROI** ve **kısa getiri süresi sağlıyor.**



EFSANE Emme soğutucular sadece atık ısı kaynaklarında ticari olarak canlıdır.

GERÇE

En yüksek endüstriyel büyüme oranına sahip ülkeler yeni projelerinde **soğutma ihtiyaçlarının %10-40'ı için** emme soğutucu kullanıyor.



EFSANE Emme soğutucular yeni projelerde kullanılmıyor

GERÇE

Her yıl büyük yenilikler getiriliyor. Üçlü etkili soğutucu teknolojisi artık tek etkiliye kıyasla **%250 COP** ile mevcut. **Çok enerji kaynaklı soğutucular** iyi bilinmektedir. Geniş ölçekli **güneş enerjili ekipman sıfır-altı soğutma sistemleriyle birlikte halihazırda ticari olarak kullanılıyor.**



EFSANE Absorbsiyon (emme) teknolojisi icat edildiğinden beri pek değişmedi.

EVACO ENERJİ LTD.ŞTİ. / THERMAX Channel Associate

Başakşehir, Ziya Gökalp Mah.

Süleyman Demirel Bulvarı,

Mall Of İstanbul Sit. Ofis Apt.

No:7 E/136, 34490 İstanbul, Türkiye

T : 0 212 982 75 38

@: info@evacoenerji.com