

The Power to Save Energy.

PROtech



**HAVA SOĞUTMALI
SU SOĞUTMA
ÜNİTELERİ**

www.ayteksogutma.com

SOĞUTMA DEVRESİ

- Tek veya çift birbirinden bağımsız soğutma devresi standarttır. Kompresörler ısı yüküne göre tam veya parçalı otomatik olarak çalışır.
- MINI ve MAXI modellerinde yüksek verimli scroll tip kompresörler kullanılmaktadır. MAXI modeller 4 kompresörlü multi tandem soğutma devresi ile dizayn edilmiştir.
- Soğutma devresi; kompresör, yüksek verimli shell&tube evaporatör, kondanser, expansion valf, dryer, gözetleme camı, gaz deposu, likit tutucu ve kontrol sistemlerinden oluşmaktadır.



- Termostatik genişleme valfi, kompresör gaz borusundaki sıcaklığa bağlı olarak evaporatörlere uygun miktarda soğutucu akışkan göndererek sistemin çalışmasını sağlar.
- Yüksek dış ortam sıcaklıklarında beklenen kapasiteyi sağlamak için kondanser yüzeyleri geniş tutulmuştur. Cihazda gaz basınçlarını gösteren manometreler bulunmaktadır.
- MAXI modellerde kondanser yüzeyi anti korozif gold epoksi malzemeden üretilmiştir.



PTC 100

MEKANİK BÖLÜM

- Basıncı tip modellerde kapasite paralel üniteler bağlanmak suretiyle artırılabilir.
- Dayanıklı ve yüksek kapasiteli santrifüj tip pompa kullanılmaktadır.
- Galvanize çelik gövde, sıcak fırınlanmış elektrostatik boya ile boyanmış, sağlam konstrüksiyonlu ve uzun ömürlüdür.
- Su tankı paslanmaz çelikten ve izolelidir.



PTC 10

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL PTC	MINI						
	2	3	6	10	20	25	30
Soğutma kapasitesi (kcal/saat)*	2.000	3.000	6.000	10.000	20.000	25.000	30.000
Kompresör							
n°	1	1	1	1	1	1	1
Tip	Pistonlu			Scroll			
Çekilen Güç (Kw)	0,4	0,7	1,4	2,3	3,8	4,3	5,9
Fan							
n	1	1	1	1	1	1	1
Gücü (W)	100	220	220	220	680	680	1800
Çapı (mm)	300	500	500	500	630	630	800
Su pompası							
Gücü (Hp)	0,5	0,5	0,5	1	1	1	2
Maksimum Debi (lt/dak.)	40	40	40	100	100	100	300
Maksimum Basınç (bar)	3,8	3,8	3,8	3,3	3,3	3,3	2,5
Su tankı							
Litre	25	70	70	70	130	130	220
Tesisat bağlantıları	3,4"	1"	1"	1"	1"	1"	2"
Boyutlar							
Boy (mm)	600	1010	1010	1010	1400	1400	2000
En (mm)	480	670	670	670	850	850	1050
Yükseklik (mm)	870	1130	1130	1130	1600	1600	1950
Ağırlık (kg)	60	80	110	190	250	260	400

* Soğutma kapasitesi +15°C su çıkış sıcaklığı ve +25°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir. Makine sayısı, hattın uzunluğu ve yüksekliğine göre pompa tipi değişebilir. Pompa debi değerli imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir. Firmamız verilen değerlerde bildirim yapmaksızın değişiklik hakkını saklı tutar.

ELEKTRİK PANOSU VE KONTROL PANELİ

Kompresör, su pompası ve fanlar, kontaktör, termik, devre kesici sigortalar ve faz motor koruma rölesi ile koruma altına alınmıştır.

Fan ve kompresörlerin otomatik duruşu ve kalkışı, mikroprosesör kontrolü ile garanti altına alınmıştır.

Kompresörlerin devreye girmesi, eşit zamanlı çalışma, arıza durumları halinde tüm sistemin durdurulması ve hata mesajları parametrik PLC tarafından kontrol edilebilmekte ve izlenebilmektedir.



- 3,5" renkli TFT LCD dokunmatik ekran ile kullanıcı için kolay bir arayüzle çalışabilme imkanı.



GÜVENLİK

Emme ve basma prosestatları, çalışma basınçlarını sürekli izler ve basınçlar kritik değerlere ulaştığında soğutma sistemini durdurur.

Sistemde bulunan donma termostatu, su çıkış sıcaklığı belirlenen alt limit seviyelerine inildiğinde sistemi durdurur.

Gelişmiş işlemci kontrolü sayesinde cihaz alarm geçmişi izlenebilmektedir.



- Üniteler voltaj düzensizliğine (yaklaşık ± 15 oranında) ve faz eksikliğine karşı korumaya sahiptirler.
- Düşük ve yüksek sıcaklık alarm özelliği bulunmaktadır.
- Emniyet vanası, sistemdeki basınç kritik seviyeye ulaştığında soğutma gazını tahliye etmektedir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model PTC	MIDI					MAXI				
	40	50	65	80	100	120	160	180	210	270
Soğutma kapasitesi (kcal/saat)*	40.000	50.000	65.000	80.000	100.000	120.000	160.000	180.000	210.000	270.000
	Kompresör					Kompresör				
n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
Tip	Scroll					Scroll				
Çekilen Güç (Kw)	7,7	8,6	11,8	16	19	22	26	32	38	50,2
	Fan					Fan				
n	1	1	2	2	2	2	2	4	4	4
Gücü (W)	1800	1800	3600	3600	3600	3600	3600	7200	7200	7200
Çapı (mm)	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	Su pompası					Su pompası				
Gücü (Hp)	2	3	3	4	4	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Maksimum Debi (lt/dak.)	300	466	466	550	550	750	830	830	830	830
Maksimum Basınç (bar)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3	3,5	3,5	3,5	3,5
	Su tankı					Su tankı				
Litre	220	220	350	350	350	350	350	600	600	600
Tesisat bağlantıları	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	3"- 2 1/2"	3"- 2 1/2"	3"- 2 1/2"
	Boyutlar					Boyutlar				
Boy (mm)	2000	2000	2450	2450	2450	2500	2500	3500	3500	3500
En (mm)	1050	1050	1200	1200	1200	1500	1500	2250	2250	2250
Yükseklik (mm)	1950	1950	2000	2000	2000	2450	2450	2450	2450	2450
Ağırlık (kg)	450	470	750	900	1100	1600	1750	2250	2250	2350

* Soğutma kapasitesi +15°C su çıkış sıcaklığı ve +25°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir. Makine sayısı, hattın uzunluğu ve yüksekliğine göre pompa tipi değişebilir. Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir. Firmamız verilen değerlerde bildirim yapmaksızın değişiklik hakkını saklı tutar.

GENEL ÖZELLİKLER

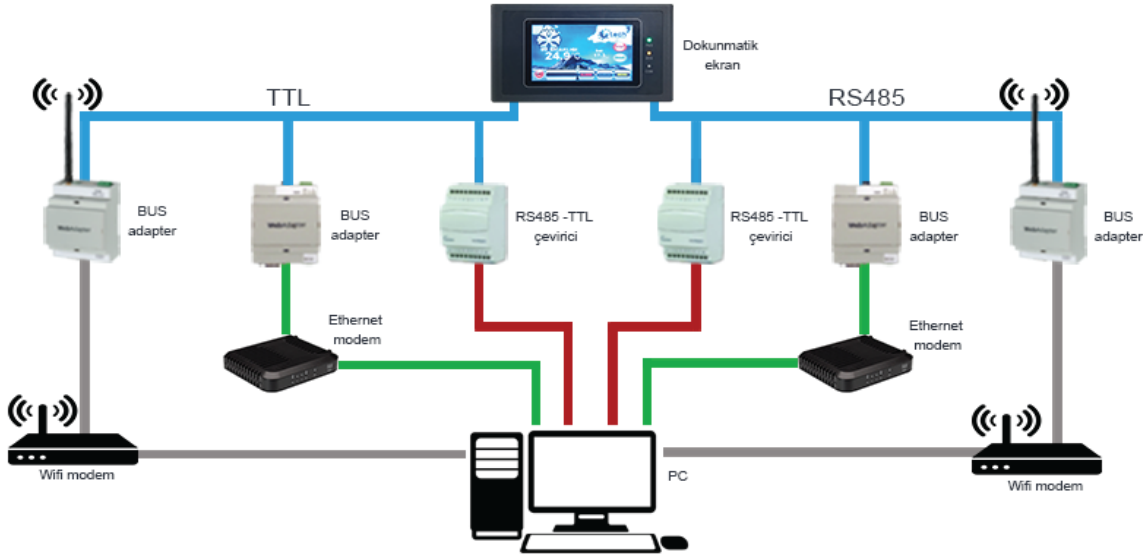
- Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör.
- Mikroprocessör ile hassas sıcaklık kontrolü
- Otomatik kompresör rotasyonu.
- Cihaz CE Avrupa standartlarına uyum.
- Cihaz dış ortam kurulumuna uyum.
- Her bir soğutma devresi için ayrı soğutma elemanı.
- Sistemdeki su akışı durduğunda ünitenin zarar görmesini engelleyen flow switch.
- V tipi kondenser sayesinde fanların çekmiş olduğu havadan maksimum yararlanma.



PTC 40

UZAKTAN ERİŞİM

- Cihaz parametrelerinin görüntülenebilmesi ve istenmesi halinde uzaktan çalıştırma RS485 protokolleri ile bir PC den bağlanarak yapılabilir.
- Web tabanlı bağlantı sayesinde opsiyonel olarak tüm cihaz parametreleri servis merkezimizden izlenebilmektedir.



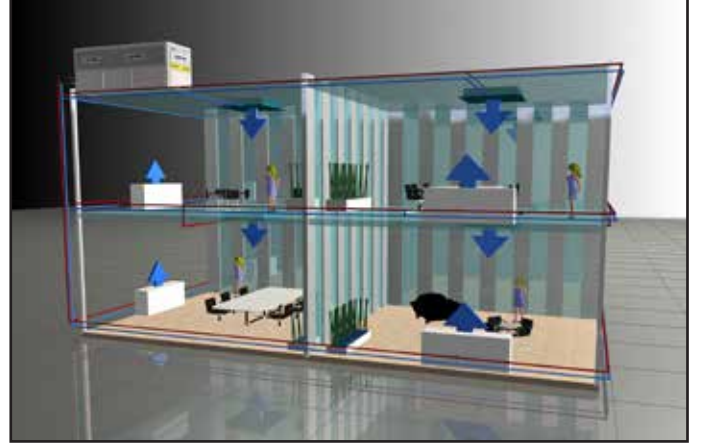
OPSİYONLAR

- Sesli ve ışıklı alarm
- Remote on-off
- RS 485
- Dokunmatik Ekran
- 24 saat programlayıcı
- Uzaktan kumanda
- Ekstrüder makineleri için tanksız model
- Basınçlı tip tank
- Su basınç saati
- Su devresi için manuel-otomatik by-pass
- Isı geri kazanım
- Yedek pompa
- Pompa basınç şalteri
- Otomatik dolum kiti
- Tel erezyon için tanksız ve pompasız model
- Vidalı kompresör
- Elektronik genişleme valfi
- Fan hız kontrolü
- Kış kiti
- Gold epoxy kaplamalı kondenser
- Inverter kontrollü kompresör

KLİMA UYGULAMALARI

Protech serisi ünitelerin klima sistemlerinde kullanımında, soğutulmuş su tipik olarak fan coil veya klima santrali gibi bir ısı eşanjörüne gönderilerek suyun kapalı bir çevrimde dolaştırılması vasıtasıyla bir mekanın soğutulması sağlanır.

Bu soğutma sistemleri sayesinde havadaki gizli ve duyulur ısı suya transfer olmaktadır. Protech serisi cihazlar klima uygulamalarında genellikle 2°C ila 7°C arasında soğuk su sıcaklıklarında kullanılabilir. Protech serisi cihazlar klima uygulamalarında genellikle 2°C ila 7°C arasında soğuk su sıcaklıklarında kullanılabilir.



ENDÜSTRİYEL UYGULAMALAR



Endüstriyel uygulamalarda ,Protech cihazlarından sağlanan soğutulmuş su prosese gönderilerek, endüstriyel proses sırasında açığa çıkan ısı kolayca uzaklaştırılmaktadır. Protech geniş ürün yelpazesi ile fabrikalardaki makinelerin ısı kontrolü için güvenle kullanılmaktadır.

Genellikle enjeksiyon, ekstrüzyon, termoform ve şişirme gibi plastik sanayinin farklı alanlarında kullanıldığı gibi aynı zamanda kesme yağları , kaynak prosesi , kalıp , döküm, makine takım sanayi , kimyasal işlemler , ilaç , gıda ve içecek , kağıt ve çimento , vakum sistemleri , X ışını kullanılan prosesler, güç kaynakları, enerji santralleri , laboratuvarlar, yarı iletkenler , basınçlı hava ve gaz soğutma, MR makineleri ve lazer gibi üretim sırasında yüksek ısı açığa çıkan proseslerde kullanılır.

Protech serisi cihazlar endüstriyel uygulamalarda genellikle 10 °C ila 20 °C arasında soğuk su sıcaklıklarında kullanılmaktadır.

Mini ve Maxi modellerinde yüksek verimli hermetik, scroll tipi , kompresörler kullanılmaktadır.

- Kompresörlerde aksel ve radyal sızdırmazlık ile uyumlu tasarım.
- 100% emiş gazı ile soğutmalı motor.
- Geniş emiş alanı ve likit tutucu, aşırı likitin kompresöre zarar vermesini engeller.
- Kompresör karter ısıtıcıları sayesinde sıvı halde gazın yer değiştirmesini önler.

- Kompresör emiş hattı , kayıpları en aza indirmek ve gazı rahatça yönlendirecek biçimde tasarlanmıştır,
- Özel valf teknolojisi gazın silindirler içerisinde en az ısı kazancıyla geçişini sağlar
- Kayıpları en aza indirmek için geniş emme ve basma gaz alanlarına sahip tasarım
- Emme bölgesinde optimize edilmiş gaz dağıtımı
- Soğutma bakımından optimize edilmiş motor seçimi

PROtech



HAKKIMIZDA

Aytek, 30 yılı aşkın deneyimi ile Endüstriyel ve HVAC soğutma uygulamaları için su soğutma sistemleri üretimi konusunda uzmanlaşmıştır.

Bugün, Aytek Endüstriyel Soğutma alanında Türkiye'de pazar lideridir. Teknolojik olarak gelişmiş soğutma sistemleri ve mükemmel kalite ile uygun fiyat dengesini buluşturan Soğutma ve Isı Kontrol Sistemlerini 6000 m2 kapalı modern tesislerimizde (2013 yılında TÜV ISO 9001 sertifikası) üretmekteyiz.

Türkiye ve ihracat pazarlarımızda 3000 adet in üzerinde çalışan soğutma sistemi ile, Aytek başarılı satış organizasyonu, iş ortakları ve servis merkezlerini içinde barındıran geniş bir ağı ile iyi bilinen bir marka olarak gelişmesine devam etmektedir.

Bizi diğer markalardan farklı kılan yanı sıra; daha ekonomik bir soğutma sistemi yatırımı ile, kullanım ömrü boyunca, optimum enerji tüketimi ve yüksek verimlilik sağlayan cihazlar üretme iddiamızdır.

Sizleri soğutma projelerinizle ilgili danışmanlık hizmeti almaya davet etmekteyiz. Uzmanlarımız sistem yükleri ve proje ihtiyaçlarını belirleme konusunda sizlere yardımcı olacaktır. Projeleriniz için en doğru ve uygun çözümü sunmak öncelikli görevimizdir.



Hadımköy Mah. Atatürk San. Niyaz Sok. No:12
P.K. 34555 Hadımköy - Arnavutköy - İstanbul
T: +90 212 549 11 99 / info@aytekchillers.com
F: +90 212 549 41 30 / www.aytekchillers.com

