

The Power to Save Energy.

NOVAtech



**HAVA SOĞUTMALI
MULTİ - TANDEM
SCROLL KOMPRESÖRLÜ
SU SOĞUTMA ÜNİTELERİ**

www.ayteksogutma.com



SOĞUTMA DEVRESİ

- Tek veya çift birbirinden bağımsız soğutma devresi standarttır. Novatech de kısmi yüklerde yüksek enerji verimliliği sağlanması için, 8 kompresöre kadar, Multi-tandem soğutma devreleri dizayn edilmiştir.
- Tüm modellerde yeni nesil scroll tip kompresörler kullanılmıştır. Kompresörlerin çalışma ömrü boyunca güvenli kullanım için motor koruma ünitesi, basma hattı check valfi, göztleme camı ve karter ısıtıcı ile donatılmıştır.
- Yeni nesil yüksek verimli R410 soğutucu akışkan ve multi-tandem scroll teknolojisi sayesinde enerji verimliliğinde optimum seviyelere ulaşılmıştır.



- Yüksek dış ortam sıcaklıklarında termostatik genişleme valfi, kompresör gaz borusundaki sıcaklığa bağlı olarak evaporatörlere uygun miktarda soğutucu akışkan göndererek sistemin çalışmasını sağlar. NTC 120 ve üstü modellerde kondenser yüzeyi anti korozif gold epoksi malzemeden üretilmiştir.
- Novatech, mükemmel ve sessiz çalışma garantisini, endüstriyel ve klima, havalandırma müşterilerine sunmaktadır. Üniteler kompakt dizaynı sayesinde, minimum alan kaplamaktadır.

MEKANİK BÖLÜM

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



TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL NOVATECH		12	18	26	30	41	49	60	76	104	120
Soğutma kapasitesi (1)	kcal/saat	12.000	17.500	26.000	30.000	41.000	48.500	60.000	76.000	104.000	120.000
	kw	14	20	30	35	48	56	70	88	121	140
Soğutma kapasitesi (2)	kcal/saat	7.900	11.600	18.100	21.000	27.000	33.500	42.000	53.300	72.600	84.300
	kw	9,2	13,5	21,1	24,5	31,5	39,0	49,0	62,0	84,5	98,0
EER (2)		2,95	3,44	3,38	3,10	3,12	3,42	3,10	2,97	3,13	3,18
Kompresör											
n°		1	1	1	1	2	2	2	2	4	4
Çekilen Güç (1)	kw	2,4	3,2	5	5,8	7,6	8,78	11,6	14,7	20	23,2
Çekilen Güç (2)	kw	2,9	3,7	5,8	6,8	9	10,3	13,6	17,3	23,4	27,2
Fan											
n°		1	1	2	1	1	1	2	2	2	2
Çapı	mm	500	500	450	710	710	710	710	800	800	800
Gücü	watt	220	220	450	1100	1100	1100	2200	3600	3600	3600
Su pompası											
Gücü	Hp	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5,5
Maksimum Debi	lt/dak.	100	100	100	300	300	466	466	550	550	750
Maksimum Basınç	bar	3,3	3,3	3,3	2,5	2,5	25	2,5	2,5	2,5	3
Su tankı											
Hacim	litre	60	60	110	200	200	200	300	300	300	300
Tesisat bağlantıları		1"	1"	1"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Boyutlar											
Boy	mm	950	1010	1310	2040	2040	2040	2400	2400	2400	2400
En	mm	640	670	850	820	820	820	1150	1150	1150	1150
Yükseklik	mm	1130	1130	1540	1900	1900	1900	2000	2000	2000	2000
Ağırlık	kg	90	225	260	400	500	600	750	900	1100	1250

* (1) 15° C su çıkışı, 25° C ortam sıcaklığı - (2) 7° C su çıkışı, 32° 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

- Novatech gelişmiş mikroprosesör teknolojisini kullanıcı için kolay bir arayüzle birleştirmiştir.
- Dokunmatik ekran ile tüm chiller çalışma verilerine ve alarm tarihçesine ulaşılabilir.



- Web tabanlı bağlantı sayesinde opsiyonel olarak tüm cihaz parametreleri servis merkezimizden izlenebilmektedir.

- Cihaz parametrelerinin görüntülenebilmesi ve istenmesi halinde uzaktan çalıştırma RS485 protokolleri ile bir PC den bağlanarak yapılabilir.



GÜVENLİK

- Emme ve basma presostatları, çalışma basınçlarını sürekli izler ve basınçlar kritik değerlere ulaştığında soğutma sistemini durdurur.
- Sistemde bulunan donma termostati, su çıkış sıcaklığı belirlenen alt limit seviyelerine inildiğinde sistemi durdurur.



- 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 NOVATECH		138	172	208	243	280	315	351	387	421
Soğutma kapasitesi (1)	kcal/saat	138.000	172.000	208.000	243.000	280.000	315.000	351.000	387.000	421.000
	kw	160	200	242	283	326	366	408	450	490
Soğutma kapasitesi (2)	kcal/saat	97.000	121.200	146.200	171.100	197.000	222.700	248.000	272.600	297.000
	kw	112,5	141,0	170,0	199,0	229,0	259,0	288,0	317,0	345,0
EER (2)		3,21	3,21	3,29	3,38	3,43	3,49	3,36	3,38	3,40
Kompresör										
n°		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Çekilen Güç (1)	kw	26,7	32,3	38,6	45,1	53	59,5	67,4	74,2	81,1
Çekilen Güç (2)	kw	31,4	36,7	44,4	51,7	59,6	67	74,9	82,9	90,8
Fan										
n°		2	4	4	4	4	4	6	6	6
Çapı	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Gücü	watt	3600	7200	7200	7200	7200	7200	10800	10800	10800
Su pompası										
Gücü	Hp	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	opsiyonel			
Maksimum Debi	lt/dak.	750	830	830	830	830	opsiyonel			
Maksimum Basınç	bar	3	3,5	3,5	3,5	3,5	opsiyonel			
Su tankı										
Hacim	litre	350	600	600	600	600	opsiyonel			
Tesisat bağlantıları		2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	4"	4"
Boyutlar										
Boy	mm	2700	3550	3550	3550	3550	3550	5030	5030	5030
En	mm	1540	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Yükseklik	mm	2350	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Ağırlık	kg	1600	1750	2000	2250	2350	2750	3400	3750	4500

* (1) 15° C su çıkışı, 25° C ortam sıcaklığı - (2) 7° C su çıkışı, 32° 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.

GENEL ÖZELLİKLER

Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör

Mikroprozessör ile hassas sıcaklık kontrolü

Otomatik kompresör rotasyonu

Cihaz CE Avrupa standartlarına uygundur.

Cihaz dış ortam kurulumu için uygundur.

Her bir soğutma devresi için ayrı soğutma elemanı mevcuttur.

Sistemdeki su akışı durduğunda ünitenin zarar görmesini engelleyen flow switch mevcuttur.

V tipi kondenser sayesinde fanların çekmiş olduğu havadan maksimum yararlanma



NTC 76



NTC 26

OPSİYONLAR

- Ekstrüder makineleri için tanksız model
- Tel erezyon için tanksız ve pompasız model
- Yedek pompa (*)
- Pompa basınç şalteri
- Otomatik dolum kiti



NTC 12

Basınçlı tip tank (*)

Uzaktan kumanda

Fan hız kontrolü

Sesli ve ışıklı alarm



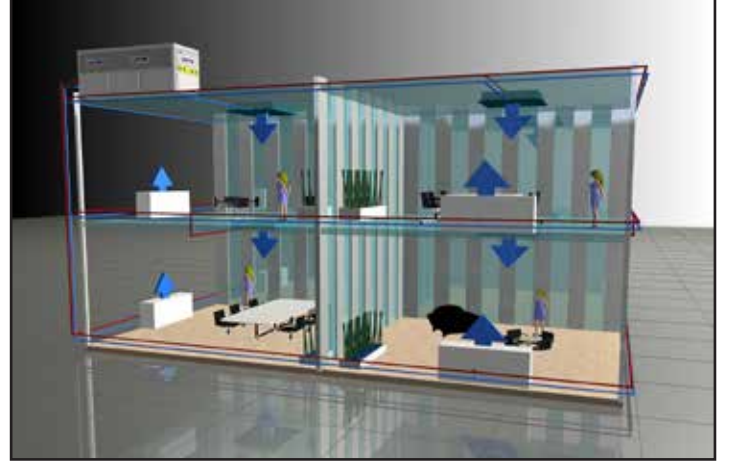
NTC 41

- Elektronik genişleme valfi
- Uzaktan kumanda
- Inverter kontrollü kompresör

KLİMA UYGULAMALARI

Novatech 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. Novatech serisi cihazlar klima uygulamalarında genellikle 2°C ila 7°C arasında soğuk su sıcaklıklarında kullanılabilir.



ENDÜSTRİYEL UYGULAMALAR



Endüstriyel uygulamalarda, Novatech cihazlarından sağlanan soğutulmuş su prosese gönderilerek, endüstriyel proses sırasında açığa çıkan ısı kolayca uzaklaştırılmaktadır. Novatech geniş ürün yelpazesi ile, fabrikalardaki makine - lerin ısı kontrollü 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.

Novatech serisi cihazlar endüstriyel uygulamalarda genellikle 10°C ila 20 °C arasında soğuk su sıcaklıklarında 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 içerisine 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.



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 İhracat 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 yanımız; 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.

+



AYTEK SOĞUTMA SİSTEMLERİ
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

