

PLANER®



ndly, Innovative Products & Solutions Energy Efficient, Environmental, Friendly, Innovative Product.

ler Verimliliği Yüksek, Çevre Dostu, Yenilikçi Ürünler & Çözümler Verimliliği Yüksek, Çevre Dostu, Yenilikçi Ürün

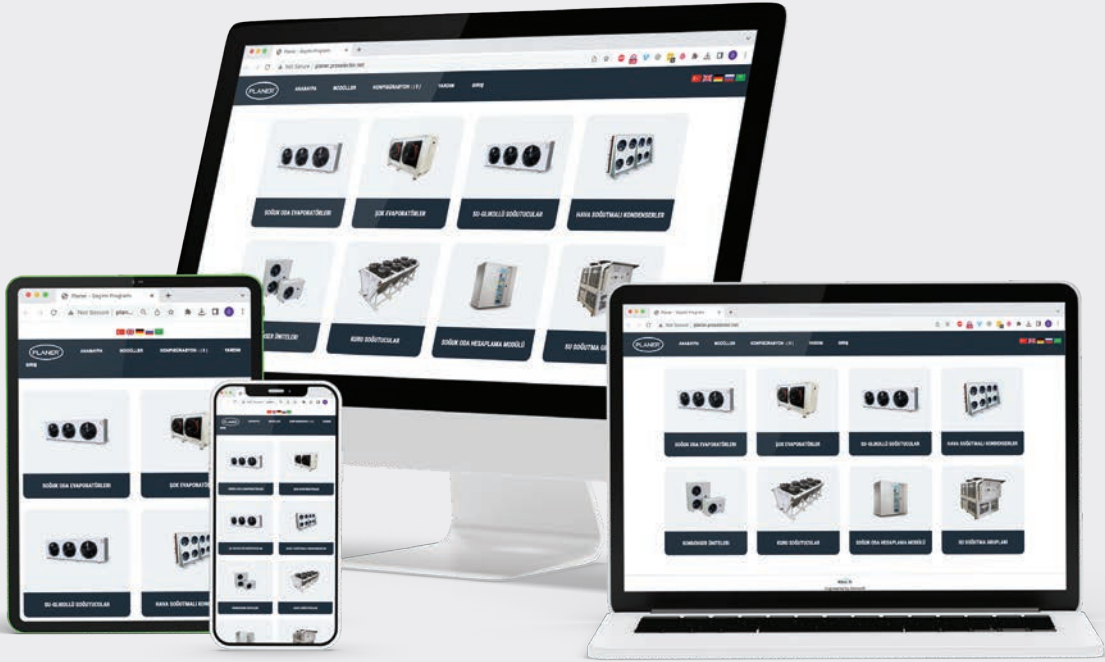
HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI

Scroll • Pistonlu • Vidalı Kompresörlü

AIR COOLED CHILLERS

Scroll • Reciprocating • Screw Compressors

www.planerchillers.com



PLANER Ürün Seçim Programımıza web browser üzerinden erişilebileceği gibi, programımız Apple Store ve Android Google Play'den cep telefonu veya tablete indirilerek de kullanılabilir. Ürün Seçim Programımız sayesinde ürünlerimiz hakkında ihtiyaç duyulan tüm bilgilere sahip olunabilmekte ve alana uygun doğru ürün seçimi yapmak için gerekli bilgilere hızlıca ulaşılabilir.



Our PLANER Product Selection Program can be accessed via a web browser, or it can be use by downloading it to a mobile phone or tablet from Apple Store and Android Google Play. With our Product Selection Program, you can have

all the information you need about our products and quickly access the necessary information to choose the right product for your needs.

<http://planer.proselector.net/>

İÇİNDEKİLER INDEX

FİRMA PROFİLİ <i>COMPANY PROFILE</i>	4
TEKNİK ÖZELLİKLER <i>TECHNICAL SPECIFICATIONS</i>	5
UYGULAMA ŞARTLARI <i>APPLICATION CONDITIONS</i>	6
GENEL ÖZELLİKLER <i>GENERAL FEATURES</i>	7-8-9
HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI HA-S HS SERİSİ <i>AIR COOLED CHILLERS SCROLL COMPRESSORS</i>	10-15
HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI HA-S HD SERİSİ <i>AIR COOLED CHILLERS SCROLL COMPRESSORS</i>	16-19
HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI HYBRİD HA-S HD HB SERİSİ <i>AIR COOLED CHILLERS SCROLL COMPRESSORS</i>	20-21
HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI YHA-V MS SERİSİ <i>AIR COOLED CHILLERS SCREW COMPRESSORS</i>	22-23
HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI YHA-V MD SERİSİ <i>AIR COOLED CHILLERS SCREW COMPRESSORS</i>	24-25
HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI YHA-V MD MC SERİSİ <i>AIR COOLED CHILLERS SCREW COMPRESSORS / MICROCHANNEL CONDENSER</i>	26-27
HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI YHA-V LS MC SERİSİ <i>AIR COOLED CHILLERS SCREW COMPRESSORS / MICROCHANNEL CONDENSER</i>	28-29
HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI YHA-V LD MC SERİSİ <i>AIR COOLED CHILLERS SCREW COMPRESSORS / MICROCHANNEL CONDENSER</i>	30-31
GENEL ÖZELLİKLER VE UYGULAMA ŞARTLARI P-TR SERİSİ <i>GENERAL FEATURES AND APPLICATION CONDITIONS</i>	32-33
SU SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI SHW-S SERİSİ <i>WATER COOLED CHILLERS SCROLL COMPRESSORS</i>	34-35
SU SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI SHW-V SERİSİ <i>WATER COOLED CHILLERS SCREW COMPRESSORS</i>	36-37
KURU SOĞUTUCU PD-D SERİSİ <i>DRYCOOLERS</i>	38-39
KURU SOĞUTUCU PD-Y SERİSİ <i>DRY COOLERS</i>	40-41
KURU SOĞUTUCU PD-V SERİSİ <i>DRY COOLERS</i>	42-43
KURU SOĞUTUCU PRD-V SERİSİ <i>DRY COOLERS</i>	44-45
KURU SOĞUTUCU PD-EV SERİSİ <i>DRY COOLERS</i>	46-47
GENEL ÖZELLİKLER <i>GENERAL FEATURES</i>	48-49

FİRMA PROFİLİ

COMPANY PROFILE

Firmamız, Planer Mühendislik Soğutma Klima Tesisat İnşaat Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi, Erteknik Soğutma (kuruluşu 1997) ve Plan Mühendislik (kuruluşu 1997) firmalarının 2002 yılında birleşmesi sonucunda kurulmuştur.

Firmamızın Misyonu ticari, endüstriyel ve proses soğutma, iklimlendirme, otomotiv, plastik ve enerji sektörlerinin soğutma ihtiyacını karşılayacak verimliliği yüksek, çevreci ve yenilikçi ürünler ve çözümler üretmek; Vizyonumuz faaliyet alanımızda ulusal ve uluslar arası pazarda ürünleri ve çözümleri ile aranan lider bir firma olmaktır.

İleri teknoloji ile desteklenen mühendislik tasarım ve imalat kabiliyetimiz hem standart ürünlerimiz hem de Orijinal Cihaz İmalatçıların (OEM) özel ürünleri için geniş bir yelpaze sunmaktadır.

Başlıca ürünlerimiz, kanatlı borulu ısı eşanjörleri, hava soğutmalı endüstriyel ve ticari kondenserler, kondenser üniteleri, evaporatörler, şok dondurucular, su-glikollü soğutucular, kuru ve evaporatif kuru soğutucular, konfor ve proses amaçlı su soğutma grupları, doğal soğutma sistemli soğutma grupları, yağ soğutucular ve ısı geri kazanım bataryalarıdır.

CE Ürünlerimiz sağlık, güvenlik, çevre ve tüketicinin korunması açısından güvenlik koşullarına sahip olup CE belgesine sahiptir.

Ürünlerimizde, Rusya Federasyonu'na yapılan ticaret ve mal satışı için gerekli olan EAC sertifikası mevcuttur.

Tüm firma süreçlerinde kalite güvence sistemi rehberliğinde çalışılmakta olup, ISO 9001:2015 sertifikamız bulunmaktadır.

Firmamız kurumsal olarak, İklimlendirme Soğutma Klima İmalatçıları Derneği (İSKİD), Soğutma Sanayii İş Adamları Derneği (SOSİAD) ve Plastik Araştırma ve Geliştirme Vakfı (PAGEV)'in aktif bir üyesidir.



Planer Mühendislik yenilikçi-inovatif yaklaşımları tüm kurumsal süreçlerinde esas almakta; araştırma ve ürün geliştirme faaliyetleri ile müşterilerine verimliliği yüksek, çevreci, sürdürülebilir, yenilikçi ürün ve çözümler üretmek için çalışmaktadır.

Our company, Planer Ltd. was founded in 2002 as a result of the merging of Erteknik Soğutma (founded 1997) and Plan Mühendislik (founded 1997).

The Mission of our company is to provide energy efficient, environment friendly, innovative products and solutions for commercial and industrial refrigeration, HVAC, process cooling, automotive, plastic and energy industry. We envision ourselves to be one of the leading companies in our business area domestically in Turkey and abroad.

Our engineering, design and manufacturing capability, supported by advanced technology, provide a wide range of standard and customized original equipment manufacturer (OEM) products.

Our main products are finned tube type heat exchangers, industrial and commercial air cooled condensers, condensing units, evaporators, blast freezers, water-glycol air coolers, dry and evaporative dry coolers, water chillers for comfort and process, free cooling chillers, oil coolers and heat recovery coils.

CE *Our products are in accordance with related European directives and have CE certification.*

Our products have EAC certificate for Russian Federation.

All of our processes are executed in ISO 9001:2015 certification system which ensures our continuous product quality, productivity and customer satisfaction.

Our company is active corporate member of Air Conditioning and Refrigeration Manufacturers' Association (ISKID) and Association of Refrigeration Industry and Businessmen (SOSIAD) and Turkish Plastics Industry Foundation (PAGEV).



Our company is based on innovative approaches for all of corporate processes and providing highly efficient, environmentally friendly, sustainable innovative products and solutions to its customers by R&D and product development activities.

TEKNİK ÖZELLİKLER

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Hava soğutmalı su soğutma grupları proses soğutma ve iklimlendirme sistemlerinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Ürünlerin kapasite aralığı 4 HP - 480 HP; (Su giriş çıkış 12°C / 7°C ve hava giriş 35°C şartlarında) 9,6 kW - 975 kW'dır.

Katalogdaki kapasiteler ve teknik veriler hesaplamalarında yaygın kullanılan endüstriyel proses soğutma şartları ve ilgili Eurovent şartları temel alınmıştır. Farklı koşullardaki kapasite değerlerinin hesabı için web sayfamızdan erişilebilen on-line chiller seçim programımız kullanılabilir.

Katalogda belirtilen soğutma kapasitelerinin üzerindeki ihtiyaçlar ve özel tasarımlar için firmamızın mühendislik bölümü ile iletişime geçilmelidir.

Kompresörler

Hava soğutmalı ve su soğutma gruplarında scroll, pistonlu ve vidalı kompresörler kullanılmaktadır.

Kompresörlerin dayanımları ve enerji verimliliği yüksektir.

Hava Soğutmalı Kondenserler / Hava Soğutmalı Freecooling Bataryaları

Hava soğutmalı kondenser bataryaları firmamız tarafından üretilmektedir.

Standart olarak alüminyum kanatlı ve bakır borulu üretilen yüksek verimli hava soğutmalı kondenser bataryaları özel bilgisayar programı kullanılarak tasarlanmaktadır.

Çalışılan ortama bağlı olarak epoksi kaplı alüminyum kanatlar, bakır kanatlar, hidrofilik kaplı kanatlar vb. farklı malzeme seçenekleri mevcuttur.

Evaporatörler

Standart olarak doğrudan genişlemeli (DX) tip evaporatörler, özel bilgisayar programı kullanılarak tasarlanmaktadır.

Fanlar

Hava soğutmalı su soğutma gruplarında enerji verimliliği yüksek ve düşük ses seviyesine haiz aksiyal fanlar kullanılmaktadır.

Fan ses basınç seviyeleri EN 13487 standartlarına uygun olarak ve 10m. mesafe için hesaplanmış olup, farklı uzaklıklar için verilen değişim tablosu kullanılmalıdır.

Ünite Konstrüksiyonu

Ünite konstrüksiyonunda elektrostatik toz boyalı galvanizli çelik sac kullanılır. Standart renk RAL 7035'tir. Opsiyonel olarak üzerine farklı renkler kullanmak mümkündür. Tüm modeller endüstriyel estetiğe ve ergonomiye sahip olacak biçimde tasarlanmıştır.

Mikroprosesor Kontrol Sistemi

Hava soğutmalı su soğutma gruplarında mikroprosesor otomasyon ve kumanda sistemi mevcuttur. Bu sistem ile optimum kapasite elde edilebilmektedir.

Pompalar ve Su Tankları

Scroll tip ve pistonlu tip gruplarda pompa ve su tankı standart olup, vidalı tip gruplarda opsiyoneldir. Katalogda belirtilen pompa ve tank verileri referans olup farklı çalışma koşulları ve ihtiyaçlar için seçilecek pompa ve su tankı özellikleri değişkenlik gösterebilir; bu durumlarda firmamız ile iletişime geçilmelidir.

Ek Seçenekler

Planer Eco-Chiller: Farklı tasarım yaklaşımı ile çevre dostu ve enerji verimliliği yüksek doğal soğutma sistemli su soğutma grupları üretimi sipariş üzerine yapılmaktadır.

Düşük sıcaklıklı (0°C / -40°C) glikollü - su soğutma grupları üretimi sipariş üzerine yapılmaktadır.

Standart ürünlere ek olarak daha yüksek verimlilik sınıflarına ve daha düşük ses seviyelerine yönelik su soğutma grupları tasarımı ve üretimi mümkündür. Su soğutma gruplarına adyabatik/evaporatif soğutma sistemi aksesuar olarak eklenebilmektedir.

Fan hız kontrol sistemleri, EC fanlar, ölçüm cihazları, ses absorberler, ek müdahale kapakları, vb. sistem ve ekipmanları diğer aksesuar alternatifleridir.

Genel Özellikler

Performans ve konstrüktif tasarımlarda özel bilgisayar programı kullanılarak optimize edilen ürünler, ilk yatırım ve işletme maliyetlerinde benzerlerine göre rekabet avantajlarına sahiptir.

Su soğutma gruplarında kullanılan ekipman ve malzemelerin dayanım ömürlere yüksektir.

Robust olarak tasarlanan ürünlerin -bakım talimatlarına uygun hareket edilmesi durumunda- endüstriyel ürünlerin ömrü uzundur.

Ürünler seri imalat ve kaliteli işçilik ile hızlı teslimat avantajlarına sahiptir.

Su Soğutma Grupları sahada kolap montaj edilecek şekilde tasarlanmıştır.

Ürünler tüm montaj ve kurulum detaylarını içeren detaylı kılavuz ile birlikte sevk edilirler.

Su Soğutma Grupları, GOST/EAC ve CE sertifikalarına sahiptir.

Su Soğutma Grupları, ISO 9001:2008 katile güvence standartları kapsamında çalışılan sistem içerisinde, üretimde son teknoloji haiz makina, alet ve cihazlar kullanılarak imal, test ve kontrol edilir.

Planer Air Cooled Water Chillers are designed to be used for Process Cooling and HVAC applications.

Capacity range of standard models are between 4 HP- 480 HP; (at the conditions of the water inlet/outlet 12°C / 7°C and air inlet 35°C) 9,6 kW - 975 kW.

Capacity values, technical data and calculations are according to widely used industrial process cooling conditions are relevant Eurovent conditions. For different conditions please use our on-line chiller selection software available on our web page.

For special design and higher capacities please consult our engineering department.

Compressors

As standard scroll, reciprocating (piston) and screw compressors are used. Compressors are energy efficient and long-lasting.

Air Cooled Condensers / Air Cooled Freecooling Coils

Air cooled condensers coils are manufactured in our factory.

Highly efficient air cooled condenser coils, designed with special computer softwares, are made of copper tubes and aluminum fins as standard.

Depending on the working environment and design, epoxy or hydrophilic coated aluminum fins and copper fins are available as options.

Evaporators

Highly efficient direct expansion (DX) evaporators, designed with special computer softwares.

Fans

Energy efficient and low noise axial fans are used.

Fan sound pressure levels are in accordance with EN 13487 and for 10m. distance from center of the units. For different distances, correction factors should be used.

Unit Construction

Powder painted galvanized steel is used for casing and standard color is RAL 7035. Different colors can be applied on request as an option.

Air cooled chillers designed in industrial aesthetics and ergonomics.

Microprocessor Controllers

Microprocessor controllers are used on air cooled chillers for optimum capacity control.

Pump and Water Tank

Pump and water tanks are delivered as standard for scroll and reciprocating (piston) compressors, optional for Screw compressors.

The pump and water tank data given in the catalogue is for reference. Please consult us for different conditions.

Options

Planer Eco-Chiller: Energy efficient and environmental friendly Free Cooling Chillers can be manufactured on demand.

Low Temperature Glycol Water Chiller (0°C / -40°C) can be manufactured on demand.

Higher efficiency standard classes and lower sound levels can be achieved by special design of the chillers upon request.

Evaporative cooling system can be applied as an option.

Fan speed control systems, electrical panels, EC fans, measuring instruments, mufflers, service flaps, on-off switches, etc. equipment are available as options.

General Specifications

The products, designed by special computer softwares, have competitive advantages based on initial investment and operating costs.

All of the materials, used on the Chillers, are in high quality and long term durability.

Products, designed as robust, have long industrial life.

Product have the advantages of high quality workmanship, prompt and on-time delivery.

Chillers are designed for easy assembly on site. All of the products are delivered with detailed assembly and installation guide documents.

Chillers have GOST/EAC certification and CE Marking.

Chillers are manufactured with the latest technology in ISO 9001:2008 quality assurance system.

UYGULAMA ŞARTLARI

APPLICATION CONDITIONS

UYGULAMA ŞARTLARI / APPLICATION CONDITIONS			
Uygulama Şartları <i>Application Conditions</i>	Referans Şart 1 <i>Referans Conditions 1</i>	Endüstriyel Proses Soğutma Uygulamaları <i>Industrial Process Applications</i>	
Hava Giriş Sıcaklığı (T_{ai}) <i>Air Inlet Temperature (T_{ai})</i>	25°C	Rakım <i>Altitude</i>	0m
Su Giriş / Çıkış Sıcaklığı (T_{wo}/T_{wi}) <i>Water Inlet / Outlet Temperature (T_{wo}/T_{wi})</i>	15°C / 20°C [$\Delta T_w=5^\circ\text{C}$]	Soğutucu Akışkan <i>Refrigerant</i>	Su <i>Water</i>

UYGULAMA ŞARTLARI / APPLICATION CONDITIONS			
Uygulama Şartları <i>Application Conditions</i>	Referans Şart 1 <i>Referans Conditions 1</i>	Referans Şart 2 <i>Referans Conditions 2</i>	Referans Şart 3 <i>Referans Conditions 3</i>
	Endüstriyel Proses Soğutma Uygulamaları <i>Industrial Process Applications</i>	Endüstriyel Proses Soğutma Uygulamaları <i>Industrial Process Applications</i>	Eurovent Şartları / Eurovent Conditions (Eurovent RS 6/C/003)
Soğutucu Akışkan / Refrigerant	R 407 C - R 410 A		
Hava Giriş Sıcaklığı (T_{ai}) <i>Air Inlet Temperature (T_{ai})</i>	25°C	32°C	35°C
Su Giriş / Çıkış Sıcaklığı (T_{wo}/T_{wi}) <i>Water Inlet / Outlet Temperature (T_{wo}/T_{wi})</i>	15°C / 20°C [$\Delta T_w=5^\circ\text{C}$]	15°C / 20°C [$\Delta T_w=5^\circ\text{C}$]	7°C / 12°C [$\Delta T_w=5^\circ\text{C}$]
Rakım <i>Altitude</i>	0m	0m	0m
Enerji Verimlilik Oranı (EER) [Kaynak: EUROVENT RS 6/C/003] <i>Energy Efficiency Ratio (EER)</i> [Reference: EUROVENT RS 6/C/003]			Soğutma Kapasitesi (kW) <i>Cooling Capacity (kW)</i> EER = $\frac{\text{Soğutma Kapasitesi (kW)}}{\text{Ünitenin Toplam Gücü (Kompresör+Fan) (kW)}}$ <i>Total Power Input (Compressor+Fan) (kW)</i>

MODEL ADLANDIRMA

NOMENCLATURE

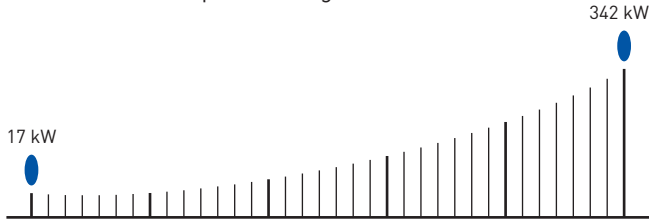
MODEL ADLANDIRMA / NOMENCLATURE						
P	12	4	HA-S	HS	HB	MC
P: Planer Su Soğutma Grubu <i>P: Planer Chiller Unit</i>	Kompresör Motor Gücü (HP) <i>Compressor Motor Power (HP)</i>	Kompresör Adedi <i>Number of Compressors</i>	HA-S: Multi Scroll Kompresörlü <i>With Multi Scroll Compressor</i>	HS: One Gas Circuit <i>Two Compressors</i>	With Hybrid Option FreeCooling Version	Micro Channel Kondenser
			HA-S: Scroll Kompresörlü <i>With Scroll Compressor</i>			
			YHA-P: Piston Kompresörlü <i>With Reciprocating Compressor</i>	HD: Two Gas Circuit <i>Four Compressors</i>		
			YHA-V: Vidalı Kompresörlü <i>With Screw Compressor</i>			
			YHA-V-TR: Vidalı Kompresörlü <i>With Screw Compressor</i>			

GENEL ÖZELLİKLER

GENERAL FEATURES

HA-S SERİSİ SU SOĞUTMA GRUPLARI

17 kW - 342 kW kapasite aralığı



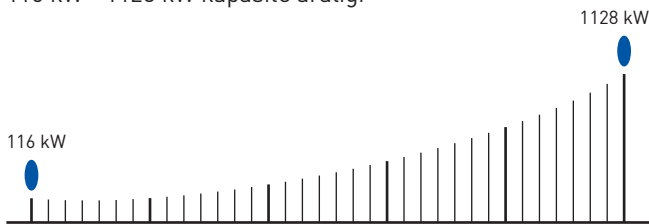
- Hermetik scroll kompresör
- Mikro işlemci kontrol sistemi
- Çevre dostu R 410 A gaz
- Direkt ekspansiyon evaporatör
- %50-%100 Kapasite kontrol
- CE 2006/95/EC standartlarında güç ve kontrol panosu
- PLANER marka yüksek verimli hava soğutmalı kondenserler
- Aksiyel fan, Santrifüj pompa
- Paslanmaz rezerv tankı
- Çift kompresörlü cihazlarda çift soğutma devresi
- Gaz hattı için gerekli koruyucu ekipmanlar
- Kompresör eş yaşlandırma sistemi

OPSİYONLAR

- İnverter kompresör ve pompa
- Uzaktan izleme modülü
- EC fan

MULTICOLD HA-S SERİSİ SU SOĞUTMA GRUPLARI

116 kW - 1128 kW kapasite aralığı



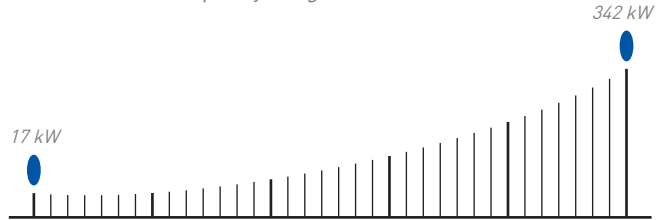
- Çoklu hermetik scroll kompresör
- Mikro işlemci kontrol
- Çevre dostu R 410 A gaz
- Shell and tube evaporatör
- %25-%50-%75-%100 Kapasite kontrol
- CE 2006/95/EC standartlarında güç ve kontrol panosu
- PLANER marka yüksek verimli hava soğutmalı kondenserler
- Gaz hattı için gerekli koruyucu ekipmanlar
- Aksiyel fan
- Santrifüj pompa
- Paslanmaz rezerv tankı
- Çift soğutma devresi
- Kompresör eş yaşlandırma

OPSİYONLAR

- İnverter kompresör ve pompa
- Uzaktan izleme modülü
- EC fan

HA-S SERIES WATER CHILLERS

17 kW - 342 kW capacity range



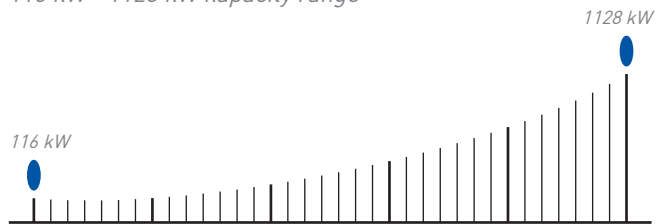
- Hermetic scroll compressor
- Mikroprocessor control unit
- Environment friendly refrigerant R 410 A
- Direct expansion evaporator
- 50%-100% capacity control
- Electricity and power panel with CE 2006/95/EC standards
- High efficiency air cooled condensers, produced by PLANER
- Axial fan, Centrifugal water pump
- Inoxidable reserve tank
- Double cooling circuit for the devices with double compressors
- Protective equipments essential for gas line
- Compressor equal aging

OPTIONS

- Inverter compressor and water pump
- Remote monitoring module
- EC fan

MULTICOLD HA-S SERIES WATER CHILLERS

116 kW - 1128 kW capacity range



- Multi hermetic scroll compressor
- Mikroprocessor control unit
- Environment friendly refrigerant R 410 A
- Shell and tube evaporator
- 25%-50%-75%-100% capacity control
- Electricity and power panel with CE 2006/95/EC standards
- High efficiency air cooled condensers, produced by PLANER
- Protective equipments essential for gas line
- Axial fan
- Centrifugal water pump
- Inoxidable reserve tank
- Double cooling circuit
- Compressor equal aging

OPTIONS

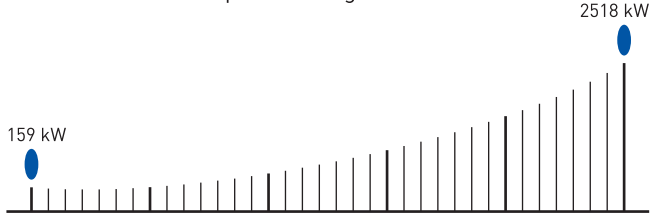
- Inverter compressor and water pump
- Remote monitoring module
- EC fan

GENEL ÖZELLİKLER

GENERAL FEATURES

YHA-V SERİSİ SU SOĞUTMA GRUPLARI

159 kW - 2518 kW kapasite aralığı



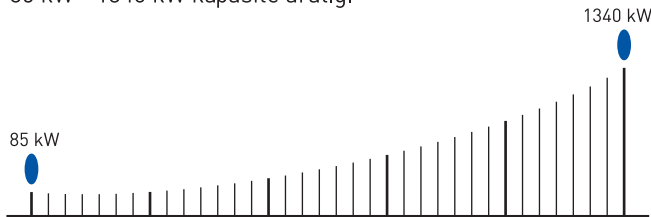
- Semi hermetik vidalı kompresör
- Mikro işlemci kontrol
- Elektronik expansion valf
- %25-%50-%75-%100 Kapasite kontrol
- Çevre dostu R 407 C gaz
- Shell and tube evaporatör
- CE 2006/95/EC standartlarında güç ve kontrol panosu
- PLANER marka yüksek verimli hava soğutmalı kondenserler
- Aksiyel fan
- Çift kompresörlü cihazlarda çift soğutma devresi
- Gaz hattı için gerekli koruyucu ekipmanlar
- Kompresör eş yaşlandırma

OPSİYONLAR

- Hidronik Kit
- İnverter kompresör ve pompa
- Uzaktan izleme modülü
- EC fan

YHA-V MC TROPICAL SERİ SU SOĞUTMA GRUPLARI

85 kW - 1340 kW kapasite aralığı



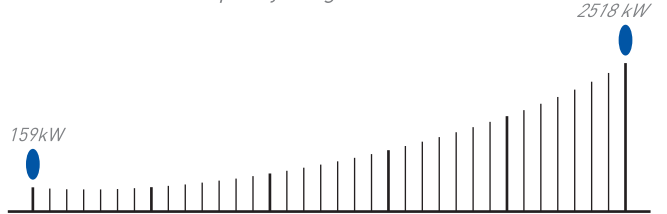
- Yarı hermetik vidalı kompresör
- Mikro işlemci kontrol
- Elektronik expansion valf
- %25-%50-%75-%100 Kapasite kontrol
- Yüksek ortam sıcaklıkları için çevre dostu R 134 A gaz
- R 134 A gaz için özel dizayn shell and tube evaporatör
- CE 2006/95/EC standartlarında güç ve kontrol panosu
- PLANER marka yüksek verimli hava soğutmalı kondenserler
- Gaz hattı için gerekli koruyucu ekipmanlar
- Aksiyel fan
- Çift kompresörlü cihazlarda çift soğutma devresi
- Kompresör eş yaşlandırma

OPSİYONLAR

- Hidronik Kit
- İnverter kompresör ve pompa
- Uzaktan izleme modülü
- EC fan

YHA-V SERIES WATER CHILLERS

159 kW - 2518kW capacity range



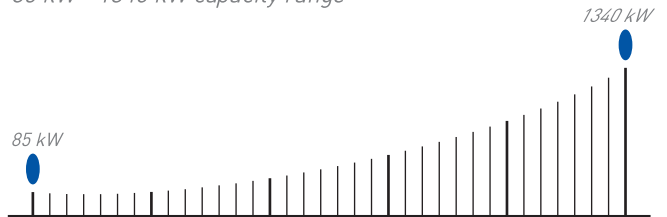
- Semi hermetic screw compressor
- Mikroprocessor control unit
- Electronic expansion valve
- 25%-50%-75%-100% capacity control
- Environment friendly refrigerant R 407 C
- Shell and tube evaporator
- Electricity and power panel with CE 2006/95/EC standards
- High efficiency air cooled condensers, produced by PLANER
- Axial fan
- Double cooling circuit for the devices with double compressors
- Protective equipments essential for gas line
- Compressor equal aging

OPTIONS

- Hydronic kit
- Inverter compressor and water pump
- Remote monitoring module
- EC fan

YHA-V MC TROPICAL SERIES WATER CHILLERS

85 kW - 1340 kW capacity range



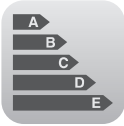
- Semi hermetic screw compressor
- Mikroprocessor control unit
- Electronic expansion valve
- 25%-50%-75%-100% capacity control
- Environment friendly refrigerant R 134 A for high ambient temprature
- Special designed shell and tube evaporator for R 134 A refrigerant
- Electricity and power panel with CE 2006/95/EC standards
- High efficiency air cooled condensers, produced by PLANER
- Protective equipments essential for gas line
- Axial fan
- Double cooling circuit for the devices with double compressors
- Compressor equal aging

OPTIONS

- Hydronic kit
- Inverter compressor and water pump
- Remote monitoring module
- EC fan

GENEL ÖZELLİKLER

GENERAL FEATURES



ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Yenilikçi çözümler ile minimum elektrik tüketimi ve maksimum verimlilik sağlanmıştır.

ENERGY EFFICIENCY

Min. electricity consumption and max. efficiency is reached by the innovative solutions.



KALİTE

Toplam kalite anlayışı ile birinci sınıf malzeme ile üretim yapılmıştır.

QUALITY

The devices are manufactured with first class materials and in a manner of total quality.



ÇEVREYE SAYGI

Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına ağırlık verilmiş ve uygunluk sağlanmıştır.

RESPECT TO ENVIRONMENT

We focus on using renewable energy resources and attain compatibility.



İNOVASYON

Uzman mühendislik ekibi tarafından en verimli ekipmanlar kullanılarak geliştirilmiştir.

INNOVATION

Improved using the most effective equipment by expert engineers.



TEKNİK SERVİS

Hızlı teknik servis desteği ile her zaman yanınızda.

TECHNICAL SERVICE

Always with you through fast technical service support.



TAKIM

A'dan Z'ye takım olarak hareket ederek çalışılma sonucu üretilmiştir.

TEAM

The result is attained by a team working in complete harmony.

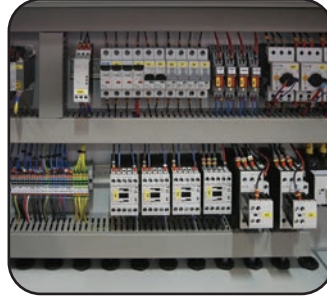


HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS													
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-410A												
Küresel Isınma Potansiyeli [KIP] Global Warming Potential [GWP]	2088												
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (T _{wo} /T _{wi} = 15 °C / 20 °C T _{ai} = 25 °C)													
Model Model		P 041 HA-S HS	P 071 HA-S HS	P 081 HA-S HS	P 101 HA-S HS	P 121 HA-S HS	P 131 HA-S HS	P 151 HA-S HS	P 201 HA-S HS	P 251 HA-S HS	P 301 HA-S HS	P 401 HA-S HS	P 501 HA-S HS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	20,7	29,3	34,6	39,3	44,5	51,0	57,3	77,0	94,1	119,0	152,2	188,0
	kcal/h	17,802	25,198	29,756	33,798	38,270	43,860	49,278	66,220	80,926	102,340	130,892	161,680
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	2,9	4,3	5,2	5,7	6,6	7,5	8,5	11,6	14,2	17,9	22,5	27,9
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	4,45	6,9	7,8	9,45	10,35	11,25	12,95	16,8	20,8	25,5	32,8	38,2
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	4,7	4,2	4,4	4,2	4,3	4,5	4,4	4,6	4,5	4,7	4,6	4,9
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m ³ /h	3,6	5,0	6,0	6,8	7,7	8,8	9,9	13,2	16,2	20,5	26,2	32,3
REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (T _{wo} /T _{wi} = 15 °C / 20 °C T _{ai} = 32 °C)													
Model Model		P 041 HA-S HS	P 071 HA-S HS	P 081 HA-S HS	P 101 HA-S HS	P 121 HA-S HS	P 131 HA-S HS	P 151 HA-S HS	P 201 HA-S HS	P 251 HA-S HS	P 301 HA-S HS	P 401 HA-S HS	P 501 HA-S HS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	17,9	26,9	31,8	36,0	40,8	46,9	52,4	70,6	86,3	108,4	140,0	171,8
	kcal/h	15,394	23,134	27,348	30,960	35,088	40,334	45,064	60,716	74,218	93,224	120,400	147,748
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	3,7	5,3	6,3	7	8	8,1	10,2	14,1	16,9	21,5	27,2	33,7
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	5,25	7,9	8,9	10,75	11,75	11,85	14,65	19,3	23,5	29,1	37,5	44
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,4	3,4	3,6	3,3	3,5	4,0	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7	3,9
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m ³ /h	3,1	4,6	5,5	6,2	7,0	8,1	9,0	12,1	14,8	18,6	24,1	29,5
REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (T _{wo} /T _{wi} = 7 °C / 12 °C T _{ai} = 35 °C)													
Model Model		P 041 HA-S HS	P 071 HA-S HS	P 081 HA-S HS	P 101 HA-S HS	P 121 HA-S HS	P 131 HA-S HS	P 151 HA-S HS	P 201 HA-S HS	P 251 HA-S HS	P 301 HA-S HS	P 401 HA-S HS	P 501 HA-S HS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	13,5	19,4	22,9	26,0	29,5	34,0	38,0	51,3	62,9	78,6	101,0	125,3
	kcal/h	11,610	16,684	19,694	22,360	25,370	29,240	32,680	44,118	54,094	67,596	86,860	107,758
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	3,7	5,9	6,9	7,7	8,7	9,9	11,1	15,3	18,2	23,2	29,1	36,4
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	5,25	8,5	9,5	11,45	12,45	13,65	15,55	20,5	24,8	30,8	39,4	46,7
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,6	2,3	2,4	2,3	2,4	2,5	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m ³ /h	2,3	3,3	3,9	4,5	5,1	5,8	6,5	8,8	10,8	13,5	17,4	21,6
Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	1	2	2	3	3	3	3	4	6	6	8	8
Hava Debisi Air Flow	m ³ /h	8.000	16.000	16.000	24.000	24.000	24.000	24.000	32.000	48.000	48.000	64.000	64.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	0,75	1,5	1,5	2,25	2,25	2,25	2,25	3	3,6	3,6	4,8	4,8
Fan Ses Basınç Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	48	51	51	53	53	53	54	54	43	43	43	43
Genel Elektrik Bilgileri General Electrical Specifications	Power Supply	400 V / 3 PH / 50 Hz.											
	Nominal Current (A)	13,02	17,82	21,28	31,2	34,9	37	45,68	52,48	65,48	74,4	112,6	120,6
	Max. Current (A)	17,72	23,82	28,48	37	44	48	51,68	66,48	85,48	97,4	143,6	154,6
Pompa Motor Gücü - 3 bAr Pump Motor Power - 3 bAr	kW	0,8	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	3	4	5,5	5,5

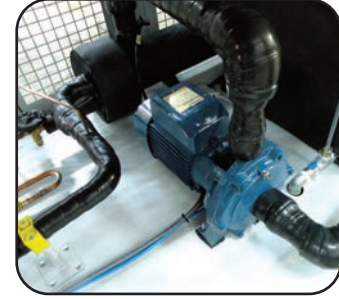
Model
HA-S HS



Uzun Ömürlü
Hermetik Scroll Kompresör
*Long Lifetime
Hermetic Scroll Compressor*



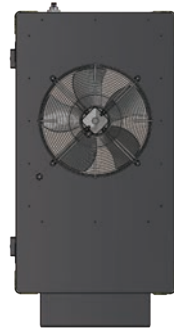
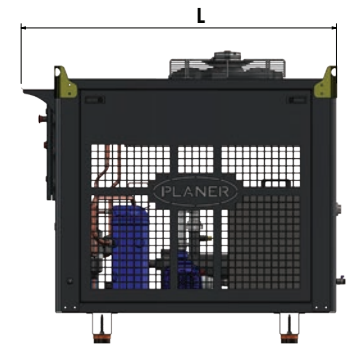
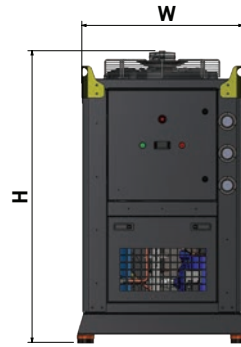
CE Standartlarında
Güç ve Kontrol Panosu
*Power and Control Panel with CE
2006/95/EC Standards*



Yüksek Debili Santrifüj Pompa
High Flowrate Centrifugal Pump

TEKNİK RESİM

TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

Model Model		P 041 HA-S HS	P 071 HA-S HS	P 081 HA-S HS	P 101 HA-S HS	P 121 HA-S HS	P 131 HA-S HS	P 151 HA-S HS	P 201 HA-S HS	P 251 HA-S HS	P 301 HA-S HS	P 401 HA-S HS	P 501 HA-S HS
Length (L) Uzunluk	mm	1350	1620	1620	2450	2450	2450	2450	3020	3020	3020	3970	3970
Width (W) Genişlik	mm	750	900	900	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1680	1680
Height (H) Yükseklik	mm	1350	1310	1310	1465	1465	1465	1465	1550	1550	1550	2150	2150
Su Giriş Bağlantısı Water Inlet Connection	inç inch	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	3"	3"
Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection	inç inch	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	3"	3"
Ağırlık Weight	Kg.	210	370	420	500	550	550	675	725	825	875	1100	1250
Depo Hacmi Tank Volume	Lt.	120	200	200	400	400	400	400	400	500	500	500	500



HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS												
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-410A											
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	2088											
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 25 °C)												
Model Model		P 072 HA-S HS	P 082 HA-S HS	P 102 HA-S HS	P 122 HA-S HS	P 132 HA-S HS	P 152 HA-S HS	P 202 HA-S HS	P 252 HA-S HS	P 302 HA-S HS	P 402 HA-S HS	P 502 HA-S HS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	58,6	69,2	78,6	89,0	102,0	114,6	154,0	188,2	238,0	304,4	376,0
	kcal/h	50,396	59,512	67,596	76,540	87,720	98,556	132,440	161,852	204,680	261,784	323,360
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	8,6	10,4	11,4	13,2	15	17	23,2	28,4	35,8	45	55,8
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	12,35	14,85	16,6	19,2	21	25,5	31,7	38,7	47,3	58,1	68,9
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	4,7	4,7	4,7	4,6	4,9	4,5	4,9	4,9	5,0	5,2	5,5
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	10,1	11,9	13,5	15,3	17,5	19,7	26,5	32,4	40,9	52,4	64,7
REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 32 °C)												
Model Model		P 072 HA-S HS	P 082 HA-S HS	P 102 HA-S HS	P 122 HA-S HS	P 132 HA-S HS	P 152 HA-S HS	P 202 HA-S HS	P 252 HA-S HS	P 302 HA-S HS	P 402 HA-S HS	P 502 HA-S HS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	53,8	63,6	72,0	81,6	93,8	104,8	141,2	172,6	216,8	280,0	343,6
	kcal/h	46,268	54,696	61,920	70,176	80,668	90,128	121,432	148,436	186,448	240,800	295,496
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	10,6	12,6	14	16	16,2	20,4	28,2	33,8	43	54,4	67,4
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	14,35	17,05	19,2	22	22,2	28,9	36,7	44,1	54,5	67,5	80,5
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,7	3,7	3,8	3,7	4,2	3,6	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	9,3	10,9	12,4	14,0	16,1	18,0	24,3	29,7	37,3	48,2	59,1
REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 35 °C)												
Model Model		P 072 HA-S HS	P 082 HA-S HS	P 102 HA-S HS	P 122 HA-S HS	P 132 HA-S HS	P 152 HA-S HS	P 202 HA-S HS	P 252 HA-S HS	P 302 HA-S HS	P 402 HA-S HS	P 502 HA-S HS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	38,8	45,8	52,0	59,0	68,0	76,0	102,6	125,8	157,2	202,0	250,6
	kcal/h	33,368	39,388	44,720	50,740	58,480	65,360	88,236	108,188	135,192	173,720	215,516
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	11,8	13,8	15,4	17,4	19,8	22,2	30,6	36,4	46,4	58,2	72,8
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	15,55	18,25	20,6	23,4	25,8	30,7	39,1	46,7	57,9	71,3	85,9
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	6,7	7,9	8,9	10,1	11,7	13,1	17,6	21,6	27,0	34,7	43,1
Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø800	Ø800
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	3	3	4	4	4	6	6	8	10	4	4
Hava Debisi Air Flow	m³/h	24.000	24.000	32.000	32.000	32.000	48.000	48.000	64.000	80.000	88.000	88.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	2,25	2,25	3	3	3	4,5	4,5	4,8	6	5,6	5,6
Fan Ses Basınç Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	51	51	53	53	53	54	54	43	43	43	43
Genel Elektrik Bilgileri General Electrical Specifications	Power Supply	400 V / 3 PH / 50 Hz.										
	Nominal Current (A)	34,28	39,28	56,8	66,6	70,8	94	102	138,4	152,4	187,28	203,28
	Max. Current (A)	46,28	53,68	68,4	84,8	92,8	106	130	178,4	198,4	249,28	271,28
Pompa Motor Gücü - 3 bAr Pump Motor Power - 3 bAr	kW	1,5	2,2	2,2	3	3	4	4	5,5	5,5	7,5	7,5

Model
HA-S HS



Çoklu Scroll Kompresör
Multiple Scroll Compressor

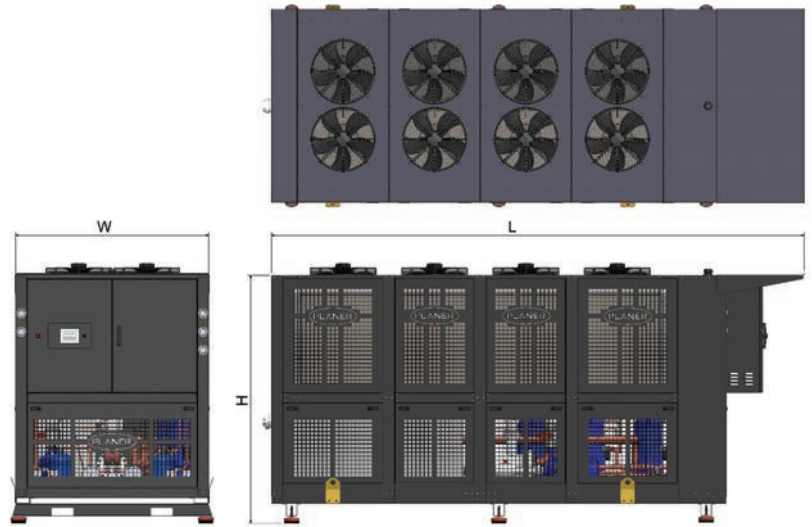


Hassas Sıcaklık Kontrolü
Precise Temperatur Control



CE Standartlarında
Güç ve Kontrol Panosu
*Power and Control Panel with CE
2006/95/EC Standards*

TEKNİK RESİM TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

Model Model		P 072 HA-S HS	P 082 HA-S HS	P 102 HA-S HS	P 122 HA-S HS	P 132 HA-S HS	P 152 HA-S HS	P 202 HA-S HS	P 252 HA-S HS	P 302 HA-S HS	P 402 HA-S HS	P 502 HA-S HS
Length (L) Uzunluk	mm	2450	2450	3020	3020	3020	3390	3390	3970	3970	3970	3970
Width (W) Genişlik	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1680	1680	1680	1680	1680	1680
Height (H) Yükseklik	mm	1465	1465	1550	1550	1550	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Su Giriş Bağlantısı Water Inlet Connection	inç inch	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	4"	4"
Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection	inç inch	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	4"	4"
Ağırlık Weight	Kg.	740	840	1000	1100	1100	1350	1450	1650	1750	2100	2350
Depo Hacmi Tank Volume	Lt.	320	320	320	400	400	500	500	800	800	1100	1100



HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS												
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-410A											
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	2088											
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 25 °C)												
Model Model		P 073 HA-S HS	P 083 HA-S HS	P 103 HA-S HS	P 123 HA-S HS	P 133 HA-S HS	P 153 HA-S HS	P 203 HA-S HS	P 253 HA-S HS	P 303 HA-S HS	P 403 HA-S HS	P 503 HA-S HS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	87,9	103,8	117,9	133,5	153,0	171,9	231,0	282,3	357,0	456,6	564,0
	kcal/h	75,594	89,268	101,394	114,810	131,580	147,834	198,660	242,778	307,020	392,676	485,040
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	12,9	15,6	17,1	19,8	22,5	25,5	34,8	42,6	53,7	67,5	83,7
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	18,9	22,6	24,1	28,3	31	35,5	46,3	55,7	69,6	85,1	101,3
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	4,7	4,6	4,9	4,7	4,9	4,8	5,0	5,1	5,1	5,4	5,6
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	15,1	17,9	20,3	23,0	26,3	29,6	39,7	48,6	61,4	78,5	97,0
REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 32 °C)												
Model Model		P 073 HA-S HS	P 083 HA-S HS	P 103 HA-S HS	P 123 HA-S HS	P 133 HA-S HS	P 153 HA-S HS	P 203 HA-S HS	P 253 HA-S HS	P 303 HA-S HS	P 403 HA-S HS	P 503 HA-S HS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	80,7	95,4	108,0	122,4	140,7	157,2	211,8	258,9	325,2	420,0	515,4
	kcal/h	69,402	82,044	92,880	105,264	121,002	135,192	182,148	222,654	279,672	361,200	443,244
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	15,9	18,9	21	24	24,3	30,6	42,3	50,7	64,5	81,6	101,1
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	21,9	25,9	28	32,5	32,8	40,6	53,8	63,8	80,4	99,2	118,7
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,7	3,7	3,9	3,8	4,3	3,9	3,9	4,1	4,0	4,2	4,3
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	13,9	16,4	18,6	21,1	24,2	27,0	36,4	44,5	55,9	72,2	88,6
REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 35 °C)												
Model Model		P 073 HA-S HS	P 083 HA-S HS	P 103 HA-S HS	P 123 HA-S HS	P 133 HA-S HS	P 153 HA-S HS	P 203 HA-S HS	P 253 HA-S HS	P 303 HA-S HS	P 403 HA-S HS	P 503 HA-S HS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	58,2	68,7	78,0	88,5	102,0	114,0	153,9	188,7	235,8	303,0	375,9
	kcal/h	50,052	59,082	67,080	76,110	87,720	98,040	132,354	162,282	202,788	260,580	323,274
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	17,7	20,7	23,1	26,1	29,7	33,3	45,9	54,6	69,6	87,3	109,2
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	23,7	27,7	30,1	34,6	38,2	43,3	57,4	67,7	85,5	104,9	126,8
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	10,0	11,8	13,4	15,2	17,5	19,6	26,5	32,5	40,6	52,1	64,7
Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	4	4	4	6	6	6	8	4	6	6	6
Hava Debisi Air Flow	m³/h	32.000	32.000	32.000	48.000	48.000	48.000	64.000	88.000	132.000	132.000	132.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	3	3	3	4,5	4,5	4,5	6	5,6	8,4	8,4	8,4
Fan Ses Basınç Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	51	51	53	53	53	54	54	43	43	43	43
Genel Elektrik Bilgileri General Electrical Specifications	Power Supply	400 V / 3 PH / 50 Hz.										
	Nominal Current (A)	51,7	59,2	82	98,7	105	130,8	148,4	184,28	217,2	283,8	307,8
	Max. Current (A)	69,7	80,8	99,4	126	138	148,8	190,4	244,28	286,2	376,8	409,8
Pompa Motor Gücü - 3 bAr Pump Motor Power - 3 bAr	kW	3	4	4	4	4	5,5	5,5	7,5	7,5	9,2	9,2

Model
HA-S HS



Çoklu Scroll Kompresör
Multiple Scroll Compressor

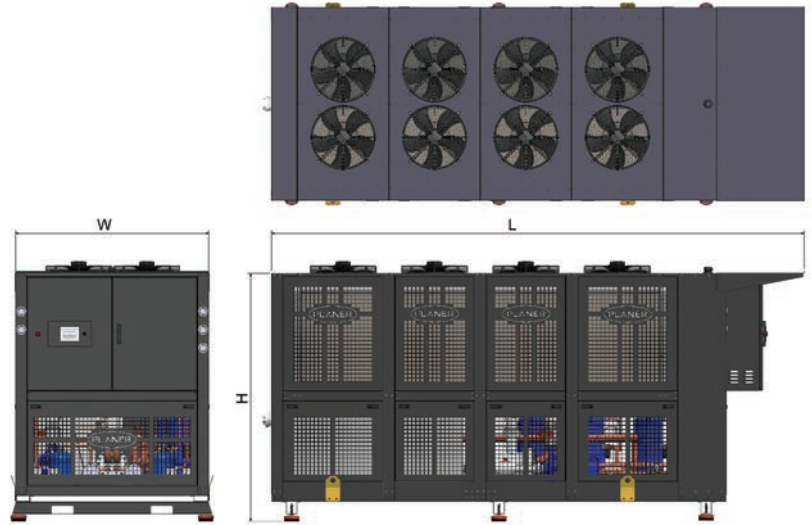


Hassas Sıcaklık Kontrolü
Precise Temperatur Control



CE Standartlarında
Güç ve Kontrol Panosu
*Power and Control Panel with CE
2006/95/EC Standards*

TEKNİK RESİM TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

Model Model		P 073 HA-S HS	P 083 HA-S HS	P 103 HA-S HS	P 123 HA-S HS	P 133 HA-S HS	P 153 HA-S HS	P 203 HA-S HS	P 253 HA-S HS	P 303 HA-S HS	P 403 HA-S HS	P 503 HA-S HS
Length (L) Uzunluk	mm	3020	3020	3020	3390	3390	3390	3970	3250	3250	4330	4330
Width (W) Genişlik	mm	1100	1100	1100	1680	1680	1680	1680	2250	2250	1680	1680
Height (H) Yükseklik	mm	1550	1550	1550	2150	2150	2150	2150	2740	2740	2150	2150
Su Giriş Bağlantısı Water Inlet Connection	inç inch	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"	5"	5"
Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection	inç inch	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"	5"	5"
Ağırlık Weight	Kg.	1110	1260	1500	1650	1650	2025	2175	2475	2625	3100	3400
Depo Hacmi Tank Volume	Lt.	300	400	400	400	400	500	800	800	800	1100	1100



HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI
AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS

Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-410A											
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	2088											
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (T _{wo} /T _{wi} = 15 °C / 20 °C T _{ai} = 25 °C)												
Model Model		P 074 HA-S HD	P 084 HA-S HD	P 104 HA-S HD	P 124 HA-S HD	P 134 HA-S HD	P 154 HA-S HD	P 204 HA-S HD	P 254 HA-S HD	P 304 HA-S HD	P 404 HA-S HD	P 504 HA-S HD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	117,2	138,4	157,2	178,0	204,0	229,2	308,0	376,4	476,0	608,8	752,0
	kcal/h	100,792	119,024	135,192	153,080	175,440	197,112	264,880	323,704	409,360	523,568	646,720
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	17,2	20,8	22,8	26,4	30	34	46,4	56,8	71,6	90	111,6
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	24,7	28,3	31,3	36,4	40	45,5	59,5	74,4	89,2	109,4	131
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	4,7	4,9	5,0	4,9	5,1	5,0	5,2	5,1	5,3	5,6	5,7
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	20,2	23,8	27,0	30,6	35,1	39,4	53,0	64,7	81,9	104,7	129,3

REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (T _{wo} /T _{wi} = 15 °C / 20 °C T _{ai} = 32 °C)												
Model Model		P 074 HA-S HD	P 084 HA-S HD	P 104 HA-S HD	P 124 HA-S HD	P 134 HA-S HD	P 154 HA-S HD	P 204 HA-S HD	P 254 HA-S HD	P 304 HA-S HD	P 404 HA-S HD	P 504 HA-S HD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	107,6	127,2	144,0	163,2	187,6	209,6	282,4	345,2	433,6	560,0	687,2
	kcal/h	92,536	109,392	123,840	140,352	161,336	180,256	242,864	296,872	372,896	481,600	590,992
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	21,2	25,2	28	32	32,4	40,8	56,4	67,6	86	108,8	134,8
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	28,7	32,7	36,5	42	42,4	52,3	69,5	85,2	103,6	128,2	154,2
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,7	3,9	3,9	3,9	4,4	4,0	4,1	4,1	4,2	4,4	4,5
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	18,5	21,9	24,8	28,1	32,3	36,1	48,6	59,4	74,6	96,3	118,2

REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (T _{wo} /T _{wi} = 7 °C / 12 °C T _{ai} = 35 °C)												
Model Model		P 074 HA-S HD	P 084 HA-S HD	P 104 HA-S HD	P 124 HA-S HD	P 134 HA-S HD	P 154 HA-S HD	P 204 HA-S HD	P 254 HA-S HD	P 304 HA-S HD	P 404 HA-S HD	P 504 HA-S HD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	77,6	91,6	104,0	118,0	136,0	152,0	205,2	251,6	314,4	404,0	501,2
	kcal/h	66,736	78,776	89,440	101,480	116,960	130,720	176,472	216,376	270,384	347,440	431,032
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	23,6	27,6	30,8	34,8	39,6	44,4	61,2	72,8	92,8	116,4	145,6
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	31,1	35,1	39,3	44,8	49,6	55,9	74,3	90,4	110,4	135,8	165
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	3,0	3,0
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	13,3	15,8	17,9	20,3	23,4	26,1	35,3	43,3	54,1	69,5	86,2

Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	6	6	6	8	8	8	4	6	6	6	6
Hava Debisi Air Flow	m³/h	48.000	48.000	48.000	64.000	64.000	64.000	88.000	132.000	132.000	132.000	132.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	4,5	4,5	4,5	6	6	6	5,6	8,4	8,4	8,4	8,4
Fan Ses Basınç Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	51	51	53	53	53	54	54	43	43	43	43
Genel Elektrik Bilgileri General Electrical Specifications	Power Supply	400 V / 3 PH / 50 Hz.										
	Nominal Current (A)	71,2	81,2	106,8	132	140,4	168,4	181,28	240,88	273,2	366,4	414,4
	Max. Current (A)	95,2	110	130	168,4	184,4	192,4	237,28	320,88	365,2	490,4	550,4
Pompa Motor Gücü - 3 bAr Pump Motor Power - 3 bAr	kW	3	3	4	4	4	5,5	7,5	9,2	9,2	11	11

Model
HA-S HD



Çoklu Scroll Kompresör
Multiple Scroll Compressor

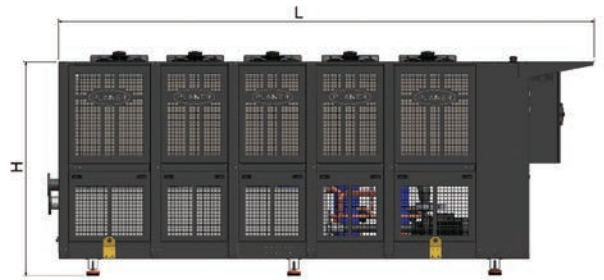
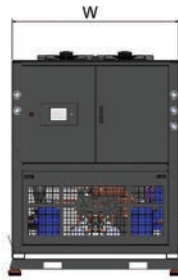


Hassas Sıcaklık Kontrolü
Precise Temperatur Control



CE Standartlarında
Güç ve Kontrol Panosu
*Power and Control Panel with CE
2006/95/EC Standards*

TEKNİK RESİM TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

Model Model		P 074 HA-S HD	P 084 HA-S HD	P 104 HA-S HD	P 124 HA-S HD	P 134 HA-S HD	P 154 HA-S HD	P 204 HA-S HD	P 254 HA-S HD	P 304 HA-S HD	P 404 HA-S HD	P 504 HA-S HD
Length (L) Uzunluk	mm	3390	3390	3390	3970	3970	3970	3250	4330	4330	4330	4330
Width (W) Genişlik	mm	1680	1680	1680	1680	1680	1680	2250	2250	2250	1680	1680
Height (H) Yükseklik	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2740	2740	2740	2150	2150
Su Giriş Bağlantısı Water Inlet Connection	inç inch	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	5"	5"
Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection	inç inch	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	5"	5"
Ağırlık Weight	Kg.	1480	1680	2000	2200	2200	2700	2900	3300	3500	4100	4650
Depo Hacmi Tank Volume	Lt.	400	400	500	500	800	800	1100	1100	1300	1300	1300



HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI
AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS

Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-410A											
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	2088											
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (T _{wo} /T _{wi} = 15 °C / 20 °C T _{ai} = 25 °C)												
Model Model		P 076 HA-S HD	P 086 HA-S HD	P 106 HA-S HD	P 126 HA-S HD	P 136 HA-S HD	P 156 HA-S HD	P 206 HA-S HD	P 256 HA-S HD	P 306 HA-S HD	P 406 HA-S HD	P 506 HA-S HD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	175,8	207,6	235,8	267,0	306,0	343,8	462,0	564,6	714,0	913,2	1.128,0
	kcal/h	151,188	178,536	202,788	229,620	263,160	295,668	397,320	485,556	614,040	785,352	970,080
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	25,8	31,2	34,2	39,6	45	51	69,6	85,2	107,4	135	167,4
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	34,8	41,2	45,7	52,6	58	64,1	87,2	105,6	132,4	164	199,2
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	5,1	5,0	5,2	5,1	5,3	5,4	5,3	5,3	5,4	5,6	5,7
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	30,2	35,7	40,6	45,9	52,6	59,1	79,5	97,1	122,8	157,1	194,0

REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (T _{wo} /T _{wi} = 15 °C / 20 °C T _{ai} = 32 °C)												
Model Model		P 076 HA-S HD	P 086 HA-S HD	P 106 HA-S HD	P 126 HA-S HD	P 136 HA-S HD	P 156 HA-S HD	P 206 HA-S HD	P 256 HA-S HD	P 306 HA-S HD	P 406 HA-S HD	P 506 HA-S HD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	161,4	190,8	216,0	244,8	281,4	314,4	423,6	517,8	650,4	840,0	1.030,8
	kcal/h	138,804	164,088	185,760	210,528	242,004	270,384	364,296	445,308	559,344	722,400	886,488
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	31,8	37,8	42	48	48,6	61,2	84,6	101,4	129	163,2	202,2
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	40,8	47,8	53,5	61	61,6	74,3	102,2	121,8	154	192,2	234
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	4,0	4,0	4,0	4,0	4,6	4,2	4,1	4,3	4,2	4,4	4,4
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	27,8	32,8	37,2	42,1	48,4	54,1	72,9	89,1	111,9	144,5	177,3

REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (T _{wo} /T _{wi} = 7 °C / 12 °C T _{ai} = 35 °C)												
Model Model		P 076 HA-S HD	P 086 HA-S HD	P 106 HA-S HD	P 126 HA-S HD	P 136 HA-S HD	P 156 HA-S HD	P 206 HA-S HD	P 256 HA-S HD	P 306 HA-S HD	P 406 HA-S HD	P 506 HA-S HD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	116,4	137,4	156,0	177,0	204,0	228,0	307,8	377,4	471,6	606,0	751,8
	kcal/h	100,104	118,164	134,160	152,220	175,440	196,080	264,708	324,564	405,576	521,160	646,548
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	35,4	41,4	46,2	52,2	59,4	66,6	91,8	109,2	139,2	174,6	218,4
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	44,4	51,4	57,7	65,2	72,4	79,7	109,4	129,6	164,2	203,6	250,2
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,6	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	20,0	23,6	26,8	30,4	35,1	39,2	52,9	64,9	81,1	104,2	129,3

Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	8	8	8	10	10	4	6	8	10	10	12
Hava Debisi Air Flow	m³/h	64.000	64.000	64.000	80.000	80.000	88.000	132.000	176.000	220.000	220.000	264.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	6	6	6	7,5	7,5	5,6	8,4	11,2	14	14	16,8
Fan Ses Basınç Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	51	51	53	53	53	54	54	43	43	43	43
Genel Elektrik Bilgileri General Electrical Specifications	Power Supply	400 V / 3 PH / 50 Hz.										
	Nominal Current (A)	97,4	112,4	155,6	177,8	190,4	229,28	260,88	350,8	410	524	588
	Max. Current (A)	133,4	155,6	190,4	232,4	256,4	265,28	344,88	470,8	548	710	792
Pompa Motor Gücü - 3 bAr Pump Motor Power - 3 bAr	kW	3	4	5,5	5,5	5,5	7,5	9,2	9,2	11	15	15

Model
HA-S HD



Çoklu Scroll Kompresör
Multiple Scroll Compressor

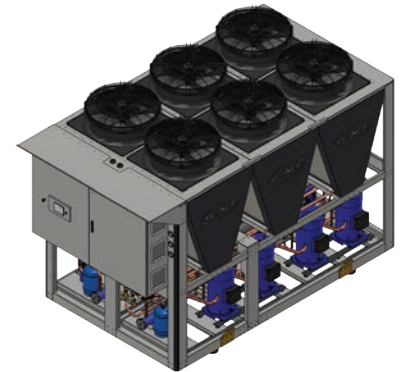
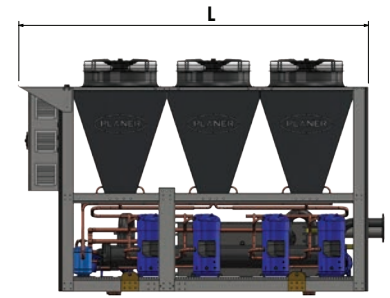
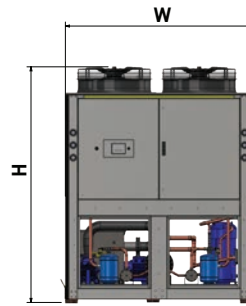


Hassas Sıcaklık Kontrolü
Precise Temperatur Control



CE Standartlarında
Güç ve Kontrol Panosu
*Power and Control Panel with CE
2006/95/EC Standards*

TEKNİK RESİM TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

Model Model		P 076 HA-S HD	P 086 HA-S HD	P 106 HA-S HD	P 126 HA-S HD	P 136 HA-S HD	P 156 HA-S HD	P 206 HA-S HD	P 256 HA-S HD	P 306 HA-S HD	P 406 HA-S HD	P 506 HA-S HD
Length (L) Uzunluk	mm	3970	3970	3970	3970	3970	3970	4330	5450	6570	6570	8810
Width (W) Genişlik	mm	1680	1680	1680	1680	1680	1680	2250	2250	2250	2250	2250
Height (H) Yükseklik	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2740	2740	2740	2740	2740
Su Giriş Bağlantısı Water Inlet Connection	inç inch	3"	3"	3"	4"	4"	4"	5"	5"	6"	6"	6"
Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection	inç inch	3"	3"	3"	4"	4"	4"	5"	5"	6"	6"	6"
Ağırlık Weight	Kg.	2220	2520	3000	3300	3300	4050	4350	4950	5250	6100	6550



HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI
AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS

Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-410A																	
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	2088																	
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 25 °C)																		
Model Model		P 084 HA-S HD	P 104 HA-S HD	P 124 HA-S HD	P 154 HA-S HD	P 204 HA-S HD	P 254 HA-S HD	P 304 HA-S HD	P 404 HA-S HD	P 504 HA-S HD	P 126 HA-S HD	P 156 HA-S HD	P 206 HA-S HD	P 256 HA-S HD	P 306 HA-S HD	P 406 HA-S HD	P 506 HA-S HD	
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	138,4	157,2	178,0	229,2	308,0	376,4	476,0	608,8	752,0	267,0	343,8	462,0	564,6	714,0	913,2	1.128,0	
	kcal/h	119,024	135,192	153,080	197,112	264,880	323,704	409,360	523,568	646,720	229,620	295,668	397,320	485,556	614,040	785,352	970,080	
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	20,8	22,8	26,4	34	46,4	56,8	71,6	90	111,6	39,6	51	69,6	85,2	107,4	135	167,4	
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	Qcomp+QFan+QPump	kW	33,5	36,5	40,9	49,1	65	81,9	96,7	121,4	145,8	58,2	76,1	79,6	101	125,2	147,4	185,3
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	4,1	4,3	4,4	4,7	4,7	4,6	4,9	5,0	5,2	4,6	4,5	5,8	5,6	5,7	6,2	6,1	
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	23,8	27,0	30,6	39,4	53,0	64,7	81,9	104,7	129,3	45,9	59,1	79,5	97,1	122,8	157,1	194,0	

Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	138,4	157,2	178,0	229,2	308,0	376,4	476,0	608,0	752,0	267,0	343,8	462,0	564,6	714,0	913,2	1.128,0	
	kcal/h	119,024	135,192	153,080	197,112	264,880	323,704	409,360	522,880	646,720	229,620	295,668	397,320	485,556	614,040	785,352	970,080	
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	QPump + QFan	kW	12,7	13,7	14,5	15,1	18,6	25,1	25,1	31,4	34,2	18,6	25,1	28,6	31,4	40	40	50,3
Sezonel Enerji Verimlilik Oranı (SEER) Seasonal Energy Efficiency Ratio (SEER) [%100 FreeCooling Mode]	SEER	10,9	11,5	12,3	15,2	16,6	15,0	19,0	19,4	22,0	14,4	13,7	16,2	18,0	17,9	22,8	22,4	

REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 32 °C)

Model Model		P 084 HA-S HD	P 104 HA-S HD	P 124 HA-S HD	P 154 HA-S HD	P 204 HA-S HD	P 254 HA-S HD	P 304 HA-S HD	P 404 HA-S HD	P 504 HA-S HD	P 126 HA-S HD	P 156 HA-S HD	P 206 HA-S HD	P 256 HA-S HD	P 306 HA-S HD	P 406 HA-S HD	P 506 HA-S HD	
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	127,2	144,0	163,2	209,6	282,4	345,2	433,6	560,0	687,2	244,8	314,4	423,6	517,8	650,4	840,0	1.030,8	
	kcal/h	109,392	123,840	140,352	180,256	242,864	296,872	372,896	481,600	590,992	210,528	270,384	364,296	445,308	559,344	722,400	886,488	
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	25,2	28	32	40,8	56,4	67,6	86	108,8	134,8	48	61,2	84,6	101,4	129	163,2	202,2	
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	Qcomp+QFan+QPump	kW	37,9	41,7	46,5	55,9	75	92,7	111,1	140,2	169	66,6	86,3	113,2	132,8	169	203,2	252,5
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,4	3,5	3,5	3,7	3,8	3,7	3,9	4,0	4,1	3,7	3,6	3,7	3,9	3,8	4,1	4,1	
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	21,9	24,8	28,1	36,1	48,6	59,4	74,6	96,3	118,2	42,1	54,1	72,9	89,1	111,9	144,5	177,3	

Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	127,2	144,0	163,2	209,6	282,4	345,2	433,6	560,0	687,2	244,8	314,4	423,6	517,8	650,4	840,0	1.030,8	
	kcal/h	109,392	123,840	140,352	180,256	242,864	296,872	372,896	481,600	590,992	210,528	270,384	364,296	445,308	559,344	722,400	886,488	
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	QPump + QFan	kW	12,7	13,7	14,5	15,1	18,6	25,1	25,1	31,4	34,2	18,6	25,1	28,6	31,4	40	40	50,3
Sezonel Enerji Verimlilik Oranı (SEER) Seasonal Energy Efficiency Ratio (SEER) [%100 FreeCooling Mode]	SEER	10,0	10,5	11,3	13,9	15,2	13,8	17,3	17,8	20,1	13,2	12,5	14,8	16,5	16,3	21,0	20,5	

REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 35 °C)

Model Model		P 084 HA-S HD	P 104 HA-S HD	P 124 HA-S HD	P 154 HA-S HD	P 204 HA-S HD	P 254 HA-S HD	P 304 HA-S HD	P 404 HA-S HD	P 504 HA-S HD	P 126 HA-S HD	P 156 HA-S HD	P 206 HA-S HD	P 256 HA-S HD	P 306 HA-S HD	P 406 HA-S HD	P 506 HA-S HD	
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	91,6	104,0	118,0	152,0	205,2	251,6	314,4	404,0	501,2	177,0	228,0	307,8	377,4	471,6	606,0	751,8	
	kcal/h	78,776	89,440	101,480	130,720	176,472	216,376	270,384	347,440	431,032	152,220	196,080	264,708	324,564	405,576	521,160	646,548	
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	27,6	30,8	34,8	44,4	61,2	72,8	92,8	116,4	145,6	52,2	66,6	91,8	109,2	139,2	174,6	218,4	
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	QPump + QFan	kW	40,3	44,5	49,3	59,5	79,8	97,9	117,9	147,8	179,8	70,8	91,7	120,4	140,6	179,2	214,6	268,7
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,3	2,3	2,4	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,5	2,5	2,6	2,7	2,6	2,8	2,8	
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	15,8	17,9	20,3	26,1	35,3	43,3	54,1	69,5	86,2	30,4	39,2	52,9	64,9	81,1	104,2	129,3	

Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	91,6	104,0	118,0	152,0	205,0	251,6	314,4	404,0	501,2	177,0	228,0	307,8	377,4	471,6	606,0	751,8	
	kcal/h	78,776	89,440	101,480	130,720	176,300	216,376	270,384	347,440	431,032	152,220	196,080	264,708	324,564	405,576	521,160	646,548	
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	QPump + QFan	kW	12,7	13,7	14,5	15,1	18,6	25,1	25,1	31,4	34,2	18,6	25,1	28,6	31,4	40	40	50,3
Sezonel Enerji Verimlilik Oranı (SEER) Seasonal Energy Efficiency Ratio (SEER) [%100 FreeCooling Mode]	SEER	7,2	7,6	8,1	10,1	11,0	10,0	12,5	12,9	14,7	9,5	9,1	10,8	12,0	11,8	15,2	14,9	

Model HA-SHD HB



Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø500	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	10	10	10	4	4	6	6	8	10	4	6	6	8	10	10	12
Hava Debisi Air Flow	m ³ /h	80.000	80.000	80.000	88.000	88.000	132.000	132.000	176.000	220.000	88.000	132.000	132.000	176.000	220.000	220.000	264.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	7,5	7,5	7,5	5,6	5,6	8,4	8,4	11,2	14	5,6	8,4	8,4	11,2	14	14	16,8
Fan Ses Basınç Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	51	53	53	54	54	43	43	43	43	54	54	54	43	43	43	43
Genel Elektrik Bilgileri General Electrical Specifications	Power Supply	400 V / 3 PH / 50 Hz.															
	Nominal Current (A)	81,2	106,8	132,0	168,4	181,3	240,9	273,2	366,4	414,4	177,8	229,3	260,9	350,8	410,0	524,0	588,0
	Max. Current (A)	110,0	130,0	168,4	192,4	237,3	320,9	365,2	490,4	550,4	232,4	265,3	344,9	470,8	548,0	710,0	792,0
Genel Elektrik Bilgileri General Electrical Specifications	Power Supply	400 V / 3 PH / 50 Hz.															
	Nominal Current (A)	30,5	32,9	34,8	36,2	44,6	60,2	60,2	75,4	82,1	44,6	60,2	68,6	75,4	96,0	96,0	120,7
	Max. Current (A)	33,5	36,2	38,3	39,9	49,1	66,3	66,3	82,9	90,3	49,1	66,3	75,5	82,9	105,6	105,6	132,8
Primer Pompa Motor Gücü - 2 bAr Primer Pump Motor Power - 2 bAr	kW	2,2	2,2	3	4	5,5	7,5	7,5	9,2	9,2	5,5	7,5	9,2	9,2	11	11	15
Proses Pompa Motor Gücü - 3 bAr Process Pump Motor Power - 3 bAr	kW	3	4	4	5,5	7,5	9,2	9,2	11	11	7,5	9,2	11	11	15	15	18,5



Çoklu Scroll Kompresör
Multiple Scroll Compressor



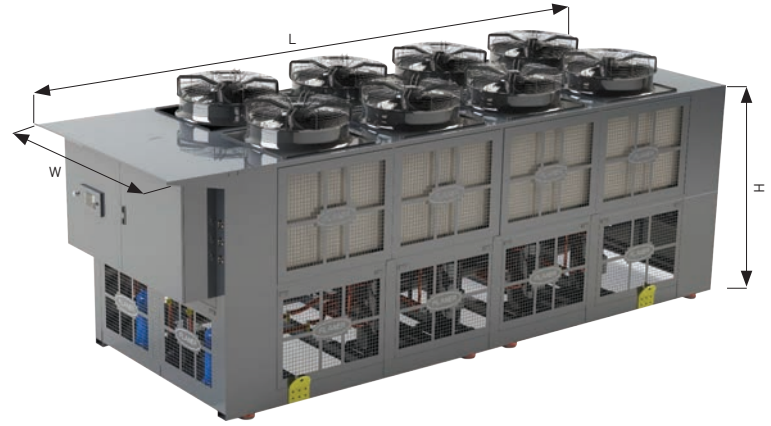
Hassas Sıcaklık Kontrolü
Precise Temperatur Control



CE Standartlarında
Güç ve Kontrol Panosu
Power and Control Panel with CE
2006/95/EC Standards

TEKNİK RESİM

TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

Model Model		P 084 HA-S HD	P 104 HA-S HD	P 124 HA-S HD	P 154 HA-S HD	P 204 HA-S HD	P 254 HA-S HD	P 304 HA-S HD	P 404 HA-S HD	P 504 HA-S HD	P 126 HA-S HD	P 156 HA-S HD	P 206 HA-S HD	P 256 HA-S HD	P 306 HA-S HD	P 406 HA-S HD	P 506 HA-S HD
Length (L) Uzunluk	mm	3390	3390	3970	3970	3250	4330	4330	4330	4330	3970	3970	4330	5450	6570	6570	8810
Width (W) Genişlik	mm	1680	1680	1680	1680	2250	2250	2250	1680	1680	1680	1680	2250	2250	2250	2250	2250
Height (H) Yükseklik	mm	2150	2150	2150	2150	2740	2740	2740	2150	2150	2150	2150	2740	2740	2740	2740	2740
Su Giriş Bağlantısı Water Inlet Connection	inç inch	3"	3"	3"	4"	4"	4"	5"	6"	8"	4"	4"	4"	6"	8"	8"	8"
Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection	inç inch	3"	3"	3"	4"	4"	4"	5"	6"	8"	4"	4"	4"	6"	8"	8"	8"
Ağırlık Weight	Kg.	1680	2000	2200	2700	2900	3300	3500	4100	4650	3300	4050	4350	4950	5250	6100	6550
Depo Hacmi Tank Volume	Lt.	600	600	800	800	1100	1100	1300	1300	1300	1100	100	1300	1300	1500	1500	1500

Model YHA-V MS

HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI

Vidalı Kompresör

AIR COOLED CHILLERS

Screw Compressor



HAVA SOĞUTMALI VIDALI KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCREW COMPRESSOR CHILLERS

Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-407C															
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	1774															

REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 25 °C)

Model Model		P-501 YHA-V MS	P-601 YHA-V MS	P-701 YHA-V MS	P-801 YHA-V MS	P-901 YHA-V MS	P-1001 YHA-V MS	P-1101 YHA-V MS	P-1251 YHA-V MS	P-1401 YHA-V MS	P-1601 YHA-V MS	P-1801 YHA-V MS	P-2101 YHA-V MS	P-2401 YHA-V MS	P-2801 YHA-V MS	P-3001 YHA-V MS	P-3201 YHA-V MS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	159,6	200,0	240,0	275,0	312,0	359,0	410,0	436,0	504,0	557,0	666,0	752,0	889,0	997,0	1.133,0	1.259,0
	kcal/h	137,256	172,000	206,400	236,500	268,320	308,740	352,600	374,960	433,440	479,020	572,760	646,720	764,540	857,420	974,380	1.082,740
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	29,1	36,1	42,1	50,6	54,5	63,9	74,9	76,8	87,7	96,7	108,9	121,5	146,2	158,4	174,6	218
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	35,1	42,1	47,7	56,2	60,1	69,5	80,5	85,2	96,1	107,9	120,1	135,5	163	175,2	197	240,4
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	4,5	4,8	5,0	4,9	5,2	5,2	5,1	5,1	5,2	5,2	5,5	5,5	5,5	5,7	5,8	5,2
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	27,5	34,4	41,3	47,3	53,7	61,7	70,5	75,0	86,7	95,8	114,6	129,3	152,9	171,5	194,9	216,5

REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 32 °C)

Model Model		P-501 YHA-V MS	P-601 YHA-V MS	P-701 YHA-V MS	P-801 YHA-V MS	P-901 YHA-V MS	P-1001 YHA-V MS	P-1101 YHA-V MS	P-1251 YHA-V MS	P-1401 YHA-V MS	P-1601 YHA-V MS	P-1801 YHA-V MS	P-2101 YHA-V MS	P-2401 YHA-V MS	P-2801 YHA-V MS	P-3001 YHA-V MS	P-3201 YHA-V MS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	140,0	176,0	207,0	235,0	269,0	312,0	355,0	383,0	442,0	493,0	591,0	660,0	784,0	891,0	1.012,0	1.126,0
	kcal/h	120,400	151,360	178,020	202,100	231,340	268,320	305,300	329,380	380,120	423,980	508,260	567,600	674,240	766,260	870,320	968,360
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	34,5	43,2	49,6	58	64,5	74,5	87,5	92	105	117	131	145	171	193	212	257
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	40,5	49,2	55,2	63,6	70,1	80,1	93,1	100,4	113,4	128,2	142,2	159	187,8	209,8	234,4	279,4
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,5	3,6	3,8	3,7	3,8	3,9	3,8	3,8	3,9	3,8	4,2	4,2	4,2	4,2	4,3	4,0
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	24,1	30,3	35,6	40,4	46,3	53,7	61,1	65,9	76,0	84,8	101,7	113,5	134,8	153,3	174,1	193,7

REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 35 °C)

Model Model		P-501 YHA-V MS	P-601 YHA-V MS	P-701 YHA-V MS	P-801 YHA-V MS	P-901 YHA-V MS	P-1001 YHA-V MS	P-1101 YHA-V MS	P-1251 YHA-V MS	P-1401 YHA-V MS	P-1601 YHA-V MS	P-1801 YHA-V MS	P-2101 YHA-V MS	P-2401 YHA-V MS	P-2801 YHA-V MS	P-3001 YHA-V MS	P-3201 YHA-V MS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	103,0	130,0	150,7	171,0	198,7	232,0	263,0	284,0	327,0	363,0	434,0	488,0	576,0	658,0	748,0	827,0
	kcal/h	88,580	111,800	129,602	147,060	170,882	199,520	226,180	244,240	281,220	312,180	373,240	419,680	495,360	565,880	643,280	711,220
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	32,4	40,3	46,8	52,8	60,6	70,3	80,5	86,1	98,3	110	124	139	161	184	254	240
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	38,4	46,3	52,4	58,4	66,2	75,9	86,1	94,5	106,7	121,2	135,2	153	177,8	200,8	276,4	262,4
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,7	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,0	3,1	3,0	3,2	3,2	3,2	3,3	2,7	3,2
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	17,7	22,4	25,9	29,4	34,2	39,9	45,2	48,8	56,2	62,4	74,6	83,9	99,1	113,2	128,7	142,2

Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	8	8	4	4	4	4	4	6	6	8	8	10	12	12	16	16
Hava Debisi Air Flow	m³/h	64.000	64.000	88.000	88.000	88.000	88.000	88.000	132.000	132.000	176.000	176.000	220.000	264.000	264.000	352.000	352.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	6	6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	8,4	8,4	11,2	11,2	14	16,8	16,8	22,4	22,4
Fan Ses Basınç Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	48	51	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Genel Elektrik Bilgileri General Electrical Specifications	Power Supply	400 V / 3 PH / 50 Hz.															
	Nominal Current (A)	73,4	85,4	88,2	102,2	105,2	120,2	138,2	154,8	171,8	191,4	221,4	243	288,6	310,6	349,8	420,8
	Max. Current (A)	108,4	130,4	143,2	159,2	177,2	185,2	195,2	238,8	268,8	290,4	340,4	408	465,6	495,6	510,8	626,8

Model
YHA-V MS



Vidalı Scroll Kompresör
Screw Compressor



Hassas Sıcaklık Kontrolü
Precise Temperatur Control

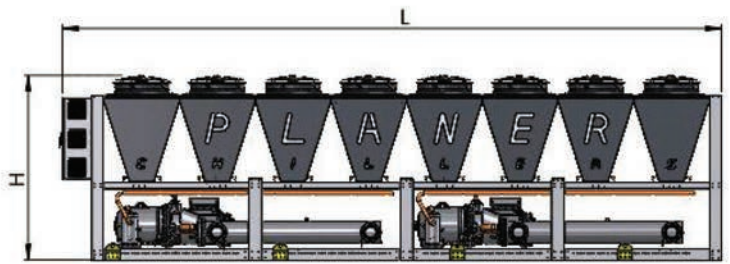
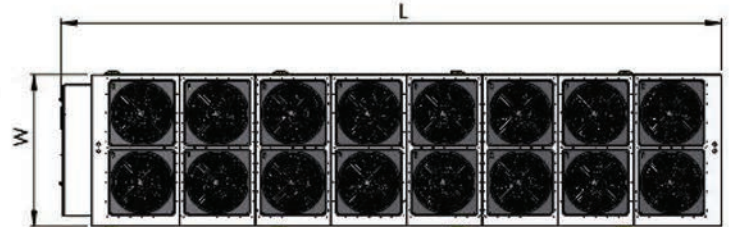
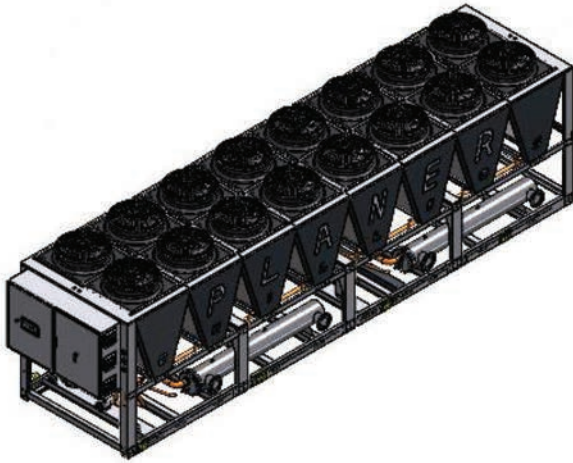


CE Standartlarında
Güç ve Kontrol Panosu
*Power and Control Panel with CE
2006/95/EC Standards*



TEKNİK RESİM

TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

Model <i>Model</i>		P-501 YHA-V MS	P-601 YHA-V MS	P-701 YHA-V MS	P-801 YHA-V MS	P-901 YHA-V MS	P-1001 YHA-V MS	P-1101 YHA-V MS	P-1251 YHA-V MS	P-1401 YHA-V MS	P-1601 YHA-V MS	P-1801 YHA-V MS	P-2101 YHA-V MS	P-2401 YHA-V MS	P-2801 YHA-V MS	P-3001 YHA-V MS	P-3201 YHA-V MS
Length (L) <i>Uzunluk</i>	mm	3970	3970	3250	3250	3250	3250	3250	4330	4330	5450	5450	6570	8810	8810	11050	11050
Width (W) <i>Genişlik</i>	mm	1680	1680	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Height (H) <i>Yükseklik</i>	mm	2150	2150	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740
Su Giriş Bağlantısı <i>Water Inlet Connection</i>	inç <i>inch</i>	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
Su Çıkış Bağlantısı <i>Water Outlet Connection</i>	inç <i>inch</i>	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
Ağırlık <i>Weight</i>	Kg.	1500	1600	1700	1900	1900	2250	2250	2500	2950	2950	3450	3850	3850	4500	4500	5650

Model YHA-V MD

HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI

Vidalı Kompresör

AIR COOLED CHILLERS

Screw Compressor



HAVA SOĞUTMALI VIDALI KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCREW COMPRESSOR CHILLERS

Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-407C															
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	1774															

REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 25 °C)

Model Model		P-502 YHA-V MD	P-602 YHA-V MD	P-702 YHA-V MD	P-802 YHA-V MD	P-902 YHA-V MD	P-1002 YHA-V MD	P-1102 YHA-V MD	P-1252 YHA-V MD	P-1402 YHA-V MD	P-1602 YHA-V MD	P-1802 YHA-V MD	P-2102 YHA-V MD	P-2402 YHA-V MD	P-2802 YHA-V MD	P-3002 YHA-V MD	P-3202 YHA-V MD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	319,2	400,0	480,0	550,0	624,0	718,0	820,0	872,0	1.008,0	1.114,0	1.332,0	1.504,0	1.778,0	1.994,0	2.266,0	2.518,0
	kcal/h	274,512	344,000	412,800	473,000	536,640	617,480	705,200	749,920	866,880	958,040	1.145,520	1.293,440	1.529,080	1.714,840	1.948,760	2.165,480
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	58,2	36,1	42,1	50,6	54,5	63,9	74,9	76,8	87,7	96,7	108,9	121,5	146,2	158,4	174,6	218
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	63,8	41,7	50,5	61,8	65,7	77,9	88,9	93,6	104,5	119,1	131,3	143,9	171,4	183,6	202,6	246
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	5,0	9,6	9,5	8,9	9,5	9,2	9,2	9,3	9,6	9,4	10,1	10,5	10,4	10,9	11,2	10,2
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	54,9	68,8	82,6	94,6	107,3	123,5	141,0	150,0	173,4	191,6	229,1	258,7	305,8	343,0	389,8	433,1

REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 32 °C)

Model Model		P-502 YHA-V MD	P-602 YHA-V MD	P-702 YHA-V MD	P-802 YHA-V MD	P-902 YHA-V MD	P-1002 YHA-V MD	P-1102 YHA-V MD	P-1252 YHA-V MD	P-1402 YHA-V MD	P-1602 YHA-V MD	P-1802 YHA-V MD	P-2102 YHA-V MD	P-2402 YHA-V MD	P-2802 YHA-V MD	P-3002 YHA-V MD	P-3202 YHA-V MD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	280,0	352,0	414,0	470,0	538,0	624,0	710,0	766,0	884,0	986,0	1.182,0	1.320,0	1.568,0	1.782,0	2.024,0	2.252,0
	kcal/h	240,800	302,720	356,040	404,200	462,680	536,640	610,600	658,760	760,240	847,960	1.016,520	1.135,200	1.348,480	1.532,520	1.740,640	1.936,720
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	69	86,4	99,2	116	129	149	175	184	210	234	262	290	342	386	424	514
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	74,6	92	107,6	127,2	140,2	163	189	200,8	226,8	256,4	284,4	312,4	367,2	411,2	452	542
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,8	3,8	3,8	3,7	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9	3,8	4,2	4,2	4,3	4,3	4,5	4,2
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	48,2	60,5	71,2	80,8	92,5	107,3	122,1	131,8	152,0	169,6	203,3	227,0	269,7	306,5	348,1	387,3

REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 35 °C)

Model Model		P-502 YHA-V MD	P-602 YHA-V MD	P-702 YHA-V MD	P-802 YHA-V MD	P-902 YHA-V MD	P-1002 YHA-V MD	P-1102 YHA-V MD	P-1252 YHA-V MD	P-1402 YHA-V MD	P-1602 YHA-V MD	P-1802 YHA-V MD	P-2102 YHA-V MD	P-2402 YHA-V MD	P-2802 YHA-V MD	P-3002 YHA-V MD	P-3202 YHA-V MD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	206,0	260,0	301,4	342,0	397,4	464,0	526,0	568,0	654,0	726,0	868,0	976,0	1.152,0	1.316,0	1.496,0	1.654,0
	kcal/h	177,160	223,600	259,204	294,120	341,764	399,040	452,360	488,480	562,440	624,360	746,480	839,360	990,720	1.131,760	1.286,560	1.422,440
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	64,8	80,6	93,6	105,6	121,2	140,6	161	172,2	196,6	220	248	278	322	368	508	480
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	70,4	86,2	102	116,8	132,4	154,6	175	189	213,4	242,4	270,4	300,4	347,2	393,2	536	508
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,9	3,0	3,0	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,0	3,2	3,2	3,3	3,3	2,8	3,3
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	35,4	44,7	51,8	58,8	68,4	79,8	90,5	97,7	112,5	124,9	149,3	167,9	198,1	226,4	257,3	284,5

Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	4	4	6	8	8	10	10	12	12	16	16	16	18	18	20	20
Hava Debisi Air Flow	m³/h	88.000	88.000	132.000	176.000	176.000	220.000	220.000	264.000	264.000	352.000	352.000	396.000	396.000	440.000	440.000	440.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	5,6	5,6	8,4	11,2	11,2	14	14	16,8	16,8	22,4	22,4	22,4	25,2	25,2	28	28
Fan Ses Basınç Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Genel Elektrik Bilgileri General Electrical Specifications	Power Supply	400 V / 3 PH / 50 Hz.															
	Nominal Current (A)	146,8	170,8	176,4	204,4	210,4	240,4	276,4	309,6	343,6	382,8	442,8	486	577,2	621,2	699,6	841,6
	Max. Current (A)	216,8	260,8	286,4	318,4	354,4	370,4	390,4	477,6	537,6	580,8	680,8	816	931,2	991,2	1021,6	1253,6

Model
YHA-V MD



Vidalı Scroll Kompresör
Screw Compressor



Hassas Sıcaklık Kontrolü
Precise Temperatur Control

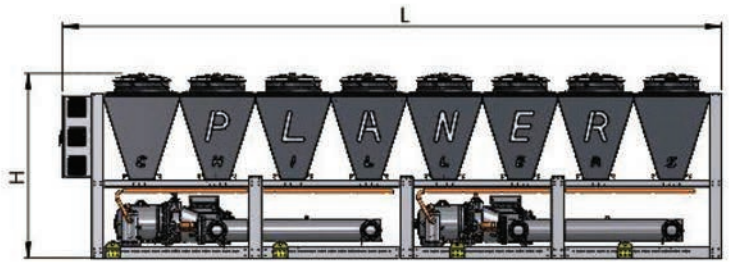
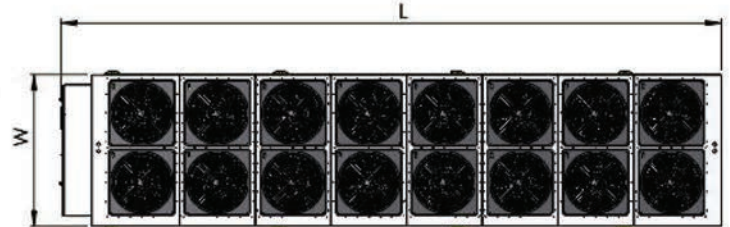
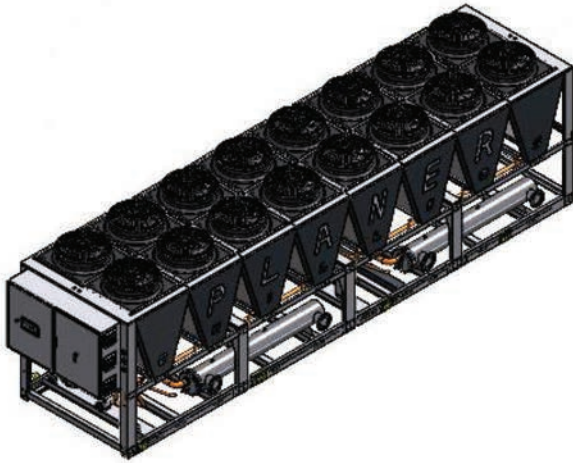


CE Standartlarında
Güç ve Kontrol Panosu
*Power and Control Panel with CE
2006/95/EC Standards*



TEKNİK RESİM

TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

Model <i>Model</i>		P-502 YHA-V MD	P-602 YHA-V MD	P-702 YHA-V MD	P-802 YHA-V MD	P-902 YHA-V MD	P-1002 YHA-V MD	P-1102 YHA-V MD	P-1252 YHA-V MD	P-1402 YHA-V MD	P-1602 YHA-V MD	P-1802 YHA-V MD	P-2102 YHA-V MD	P-2402 YHA-V MD	P-2802 YHA-V MD	P-3002 YHA-V MD	P-3202 YHA-V MD
Length (L) <i>Uzunluk</i>	mm	3250	4330	4330	5450	5450	6570	6570	8810	8810	11050	11050	11050	12170	12170	13290	13290
Width (W) <i>Genişlik</i>	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Height (H) <i>Yükseklik</i>	mm	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740
Su Giriş Bağlantısı <i>Water Inlet Connection</i>	inç <i>inch</i>	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	8"	8"	8"	8"	10"	10"
Su Çıkış Bağlantısı <i>Water Outlet Connection</i>	inç <i>inch</i>	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	8"	8"	8"	8"	10"	10"
Ağırlık <i>Weight</i>	Kg.	2700	2700	3000	3000	3600	3600	4400	4400	5800	5800	5800	7500	7500	8500	9750	11500

Model YHA-V MD-MC

HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI

Vidalalı Kompresör

AIR COOLED CHILLERS

Screw Compressor



HAVA SOĞUTMALI VIDALALI KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCREW COMPRESSOR CHILLERS

Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-407C															
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	1774															

REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 25 °C)

Model Model		P-502 YHA-V MD-MC	P-602 YHA-V MD-MC	P-702 YHA-V MD-MC	P-802 YHA-V MD-MC	P-902 YHA-V MD-MC	P-1002 YHA-V MD-MC	P-1102 YHA-V MD-MC	P-1252 YHA-V MD-MC	P-1402 YHA-V MD-MC	P-1602 YHA-V MD-MC	P-1802 YHA-V MD-MC	P-2102 YHA-V MD-MC	P-2402 YHA-V MD-MC	P-2802 YHA-V MD-MC	P-3002 YHA-V MD-MC	P-3202 YHA-V MD-MC
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	319,2	400,0	480,0	550,0	624,0	718,0	820,0	872,0	1.008,0	1.114,0	1.332,0	1.504,0	1.778,0	1.994,0	2.266,0	2.518,0
	kcal/h	274,512	344,000	412,800	473,000	536,640	617,480	705,200	749,920	866,880	958,040	1.145,520	1.293,440	1.529,080	1.714,840	1.948,760	2.165,480
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	58,2	36,1	42,1	50,6	54,5	63,9	74,9	76,8	87,7	96,7	108,9	121,5	146,2	158,4	174,6	218
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	63,8	41,7	50,5	61,8	65,7	77,9	88,9	93,6	104,5	119,1	131,3	143,9	171,4	183,6	202,6	246
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	5,0	9,6	9,5	8,9	9,5	9,2	9,2	9,3	9,6	9,4	10,1	10,5	10,4	10,9	11,2	10,2
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	54,9	68,8	82,6	94,6	107,3	123,5	141,0	150,0	173,4	191,6	229,1	258,7	305,8	343,0	389,8	433,1

REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 32 °C)

Model Model		P-502 YHA-V MD-MC	P-602 YHA-V MD-MC	P-702 YHA-V MD-MC	P-802 YHA-V MD-MC	P-902 YHA-V MD-MC	P-1002 YHA-V MD-MC	P-1102 YHA-V MD-MC	P-1252 YHA-V MD-MC	P-1402 YHA-V MD-MC	P-1602 YHA-V MD-MC	P-1802 YHA-V MD-MC	P-2102 YHA-V MD-MC	P-2402 YHA-V MD-MC	P-2802 YHA-V MD-MC	P-3002 YHA-V MD-MC	P-3202 YHA-V MD-MC
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	280,0	352,0	414,0	470,0	538,0	624,0	710,0	766,0	884,0	986,0	1.182,0	1.320,0	1.568,0	1.782,0	2.024,0	2.252,0
	kcal/h	240,800	302,720	356,040	404,200	462,680	536,640	610,600	658,760	760,240	847,960	1.016,520	1.135,200	1.348,480	1.532,520	1.740,640	1.936,720
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	69	86,4	99,2	116	129	149	175	184	210	234	262	290	342	386	424	514
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	74,6	92	107,6	127,2	140,2	163	189	200,8	226,8	256,4	284,4	312,4	367,2	411,2	452	542
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,8	3,8	3,8	3,7	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9	3,8	4,2	4,2	4,3	4,3	4,5	4,2
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	48,2	60,5	71,2	80,8	92,5	107,3	122,1	131,8	152,0	169,6	203,3	227,0	269,7	306,5	348,1	387,3

REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 35 °C)

Model Model		P-502 YHA-V MD-MC	P-602 YHA-V MD-MC	P-702 YHA-V MD-MC	P-802 YHA-V MD-MC	P-902 YHA-V MD-MC	P-1002 YHA-V MD-MC	P-1102 YHA-V MD-MC	P-1252 YHA-V MD-MC	P-1402 YHA-V MD-MC	P-1602 YHA-V MD-MC	P-1802 YHA-V MD-MC	P-2102 YHA-V MD-MC	P-2402 YHA-V MD-MC	P-2802 YHA-V MD-MC	P-3002 YHA-V MD-MC	P-3202 YHA-V MD-MC
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	206,0	260,0	301,4	342,0	397,4	464,0	526,0	568,0	654,0	726,0	868,0	976,0	1.152,0	1.316,0	1.496,0	1.654,0
	kcal/h	177,160	223,600	259,204	294,120	341,764	399,040	452,360	488,480	562,440	624,360	746,480	839,360	990,720	1.131,760	1.286,560	1.422,440
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	64,8	80,6	93,6	105,6	121,2	140,6	161	172,2	196,6	220	248	278	322	368	508	480
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	70,4	86,2	102	116,8	132,4	154,6	175	189	213,4	242,4	270,4	300,4	347,2	393,2	536	508
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,9	3,0	3,0	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,0	3,2	3,2	3,3	3,3	2,8	3,3
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	35,4	44,7	51,8	58,8	68,4	79,8	90,5	97,7	112,5	124,9	149,3	167,9	198,1	226,4	257,3	284,5

Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	4	4	6	8	8	10	10	12	12	16	16	16	18	18	20	20
Hava Debisi Air Flow	m³/h	88.000	88.000	132.000	176.000	176.000	220.000	220.000	264.000	264.000	352.000	352.000	396.000	396.000	440.000	440.000	440.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	5,6	5,6	8,4	11,2	11,2	14	14	16,8	16,8	22,4	22,4	22,4	25,2	25,2	28	28
Fan Ses Basınç Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Genel Elektrik Bilgileri General Electrical Specifications	Power Supply	400 V / 3 PH / 50 Hz.															
	Nominal Current (A)	146,8	170,8	176,4	204,4	210,4	240,4	276,4	309,6	343,6	382,8	442,8	486	577,2	621,2	699,6	841,6
	Max. Current (A)	216,8	260,8	286,4	318,4	354,4	370,4	390,4	477,6	537,6	580,8	680,8	816	931,2	991,2	1021,6	1253,6

Model
YHA-V MD-MC



Vidalı Scroll Kompresör
Screw Compressor



Hassas Sıcaklık Kontrolü
Precise Temperatur Control

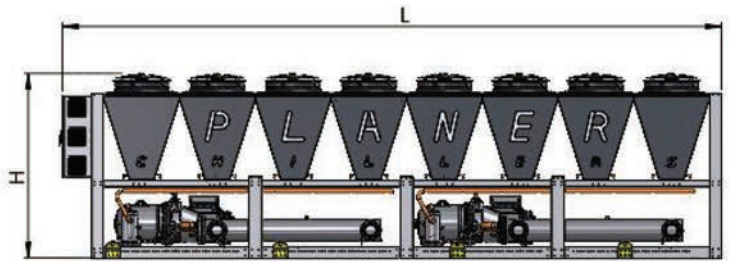
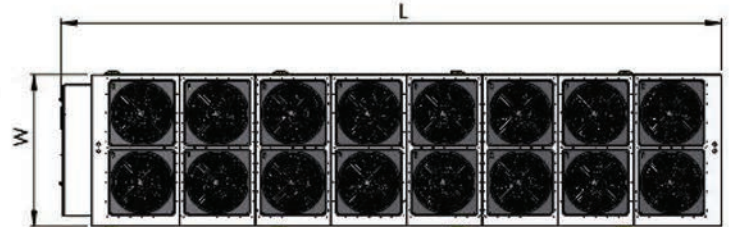
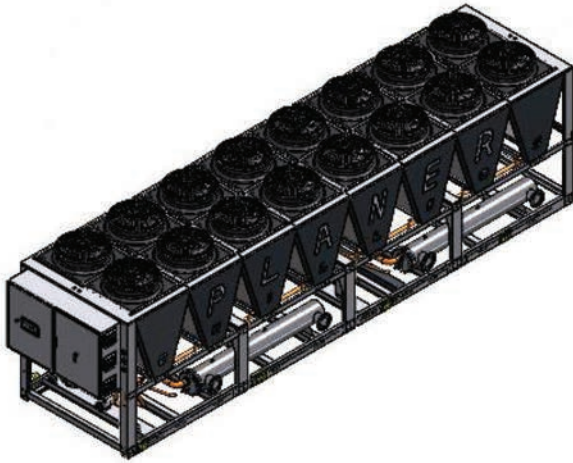


CE Standartlarında
Güç ve Kontrol Panosu
*Power and Control Panel with CE
2006/95/EC Standards*



TEKNİK RESİM

TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

Model <i>Model</i>		P-502 YHA-V MD-MC	P-602 YHA-V MD-MC	P-702 YHA-V MD-MC	P-802 YHA-V MD-MC	P-902 YHA-V MD-MC	P-1002 YHA-V MD-MC	P-1102 YHA-V MD-MC	P-1252 YHA-V MD-MC	P-1402 YHA-V MD-MC	P-1602 YHA-V MD-MC	P-1802 YHA-V MD-MC	P-2102 YHA-V MD-MC	P-2402 YHA-V MD-MC	P-2802 YHA-V MD-MC	P-3002 YHA-V MD-MC	P-3202 YHA-V MD-MC
Length (L) <i>Uzunluk</i>	mm	3250	4330	4330	5450	5450	6570	6570	8810	8810	11050	11050	11050	12170	12170	13290	13290
Width (W) <i>Genişlik</i>	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Height (H) <i>Yükseklik</i>	mm	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740
Su Giriş Bağlantısı <i>Water Inlet Connection</i>	inç <i>inch</i>	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	8"	8"	8"	8"	10"	10"
Su Çıkış Bağlantısı <i>Water Outlet Connection</i>	inç <i>inch</i>	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	8"	8"	8"	8"	10"	10"
Ağırlık <i>Weight</i>	Kg.	2400	2400	2700	2700	3200	3200	4000	4000	5200	5200	5500	6850	6850	7500	8750	10000

HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI

Vidalalı Kompresör

AIR COOLED CHILLERS

Screw Compressor



HAVA SOĞUTMALI VİDALI KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCREW COMPRESSOR CHILLERS																	
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-134A																
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	1430																
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 40 °C)																	
Model Model		P-501 YHA-V LS	P-601 YHA-V LS	P-701 YHA-V LS	P-801 YHA-V LS	P-901 YHA-V LS	P-1001 YHA-V LS	P-1101 YHA-V LS	P-1251 YHA-V LS	P-1401 YHA-V LS	P-1601 YHA-V LS	P-1801 YHA-V LS	P-2101 YHA-V LS	P-2401 YHA-V LS	P-2801 YHA-V LS	P-3001 YHA-V LS	P-3201 YHA-V LS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	84,9	106,5	123,0	141,4	164,1	191,4	218,0	234,0	270,0	295,0	345,0	401,0	464,0	537,0	621,0	670,0
	kcal/h	73,014	91,590	105,780	121,604	141,126	164,604	187,480	201,240	232,200	253,700	296,700	344,860	399,040	461,820	534,060	576,200
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	26,5	32,9	38,6	43,3	50	58,1	65,7	70,2	80,1	90,2	101,7	116,7	133,7	150	169	199
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	32,5	38,9	44,2	48,9	55,6	63,7	71,3	78,6	88,5	101,4	112,9	130,7	150,5	166,8	191,4	221,4
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,0	3,1	2,9	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,0
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	14,6	18,3	21,2	24,3	28,2	32,9	37,5	40,2	46,4	50,7	59,3	69,0	79,8	92,4	106,8	115,2

REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 50 °C)																	
Model Model		P-501 YHA-V LS	P-601 YHA-V LS	P-701 YHA-V LS	P-801 YHA-V LS	P-901 YHA-V LS	P-1001 YHA-V LS	P-1101 YHA-V LS	P-1251 YHA-V LS	P-1401 YHA-V LS	P-1601 YHA-V LS	P-1801 YHA-V LS	P-2101 YHA-V LS	P-2401 YHA-V LS	P-2801 YHA-V LS	P-3001 YHA-V LS	P-3201 YHA-V LS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	74,6	93,6	107,7	122,0	144,0	169,3	192,5	207,0	239,0	263,0	309,0	355,0	412,0	481,0	556,0	598,0
	kcal/h	64,156	80,496	92,622	104,920	123,840	145,598	165,550	178,020	205,540	226,180	265,740	305,300	354,320	413,660	478,160	514,280
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	30,4	37,7	44,3	49,2	57,1	66,3	75,4	81	92,6	104	117	133	152	173	193	226
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	36,4	43,7	49,9	54,8	62,7	71,9	81	89,4	101	115,2	128,2	147	168,8	189,8	215,4	248,4
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	2,4	2,4	2,5	2,6	2,4
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	12,8	16,1	18,5	21,0	24,8	29,1	33,1	35,6	41,1	45,2	53,1	61,1	70,9	82,7	95,6	102,9

REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 45 °C)																	
Model Model		P-501 YHA-V LS	P-601 YHA-V LS	P-701 YHA-V LS	P-801 YHA-V LS	P-901 YHA-V LS	P-1001 YHA-V LS	P-1101 YHA-V LS	P-1251 YHA-V LS	P-1401 YHA-V LS	P-1601 YHA-V LS	P-1801 YHA-V LS	P-2101 YHA-V LS	P-2401 YHA-V LS	P-2801 YHA-V LS	P-3001 YHA-V LS	P-3201 YHA-V LS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	60,7	76,2	86,7	99,8	117,0	137,7	156,5	168,7	194,9	211,0	247,0	288,0	333,0	387,0	448,0	480,0
	kcal/h	52,202	65,532	74,562	85,828	100,620	118,422	134,590	145,082	167,614	181,460	212,420	247,680	286,380	332,820	385,280	412,800
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	25,3	31,4	36,9	41,2	47,8	55,5	62,7	68,4	77	86,2	97,3	113,1	127,9	143,8	162,5	189
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	31,3	37,4	42,5	46,8	53,4	61,1	68,3	76,8	85,4	97,4	108,5	127,1	144,7	160,6	184,9	211,4
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,2	2,3	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,3
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	10,4	13,1	14,9	17,2	20,1	23,7	26,9	29,0	33,5	36,3	42,5	49,5	57,3	66,6	77,1	82,6

Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	8	8	4	4	4	4	4	6	6	8	8	10	12	12	16	16
Hava Debisi Air Flow	m³/h	64.000	64.000	88.000	88.000	88.000	88.000	88.000	132.000	132.000	176.000	176.000	220.000	264.000	264.000	352.000	352.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	6	6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	8,4	8,4	11,2	11,2	14	16,8	16,8	22,4	22,4
Fan Ses Basınç Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	48	51	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Genel Elektrik Bilgileri General Electrical Specifications	Power Supply	400 V / 3 PH / 50 Hz.															
	Nominal Current (A)	36,7	42,7	44,1	51,1	52,6	60,1	69,1	77,4	85,9	95,7	110,7	121,5	144,3	155,3	174,9	210,4
	Max. Current (A)	108,4	130,4	143,2	159,2	177,2	185,2	195,2	238,8	268,8	290,4	340,4	408	465,6	495,6	510,8	626,8

Model
**YHA-V LS
TROPICAL**



Vidalı Scroll Kompresör
Screw Compressor



Hassas Sıcaklık Kontrolü
Precise Temperatur Control

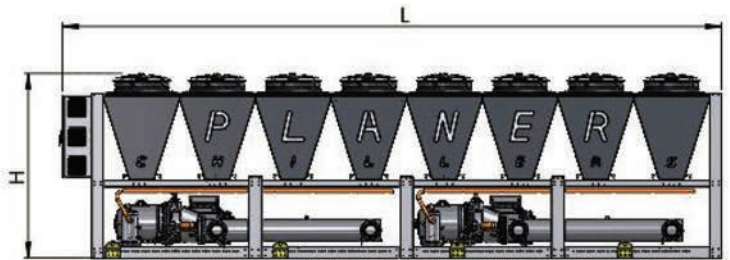
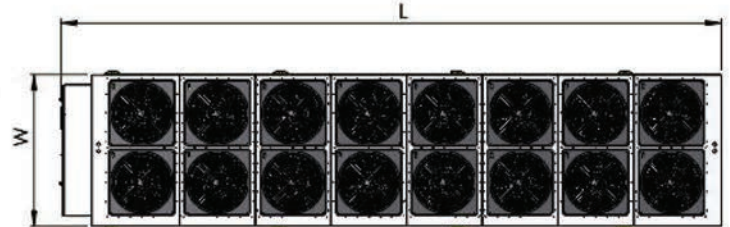


CE Standartlarında
Güç ve Kontrol Panosu
*Power and Control Panel with CE
2006/95/EC Standards*



TEKNİK RESİM

TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

Model <i>Model</i>		P-501 YHA-V LS	P-601 YHA-V LS	P-701 YHA-V LS	P-801 YHA-V LS	P-901 YHA-V LS	P-1001 YHA-V LS	P-1101 YHA-V LS	P-1251 YHA-V LS	P-1401 YHA-V LS	P-1601 YHA-V LS	P-1801 YHA-V LS	P-2101 YHA-V LS	P-2401 YHA-V LS	P-2801 YHA-V LS	P-3001 YHA-V LS	P-3201 YHA-V LS
Length (L) <i>Uzunluk</i>	mm	3970	3970	3250	3250	3250	3250	3250	4330	4330	5450	5450	6570	8810	8810	11050	11050
Width (W) <i>Genişlik</i>	mm	1680	1680	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Height (H) <i>Yükseklik</i>	mm	2150	2150	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740
Su Giriş Bağlantısı <i>Water Inlet Connection</i>	inç <i>inch</i>	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
Su Çıkış Bağlantısı <i>Water Outlet Connection</i>	inç <i>inch</i>	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
Ağırlık <i>Weight</i>	Kg.	1500	1600	1700	1900	1900	2250	2250	2500	2950	2950	3450	3850	3850	4500	4500	5650



HAVA SOĞUTMALI VİDALI KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCREW COMPRESSOR CHILLERS																	
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-134A																
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	1430																
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 40 °C)																	
Model Model		P-502 YHA-V LD	P-602 YHA-V LD	P-702 YHA-V LD	P-802 YHA-V LD	P-902 YHA-V LD	P-1002 YHA-V LD	P-1102 YHA-V LD	P-1252 YHA-V LD	P-1402 YHA-V LD	P-1602 YHA-V LD	P-1802 YHA-V LD	P-2102 YHA-V LD	P-2402 YHA-V LD	P-2802 YHA-V LD	P-3002 YHA-V LD	P-3202 YHA-V LD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	169,8	213,0	246,0	282,8	328,2	382,8	436,0	468,0	540,0	590,0	690,0	802,0	928,0	1.074,0	1.242,0	1.340,0
	kcal/h	146,028	183,180	211,560	243,208	282,252	329,208	374,960	402,480	464,400	507,400	593,400	689,720	798,080	923,640	1.068,120	1.152,400
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	53	65,8	77,2	86,6	100	116,2	131,4	140,4	160,2	180,4	203,4	233,4	267,4	300	338	398
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	58,6	71,4	85,6	97,8	111,2	130,2	145,4	157,2	177	202,8	225,8	255,8	292,6	325,2	366	426
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,9	3,0	2,9	2,9	3,0	2,9	3,0	3,0	3,1	2,9	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,1
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	29,2	36,6	42,3	48,6	56,5	65,8	75,0	80,5	92,9	101,5	118,7	137,9	159,6	184,7	213,6	230,5

REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 50 °C)																	
Model Model		P-502 YHA-V LD	P-602 YHA-V LD	P-702 YHA-V LD	P-802 YHA-V LD	P-902 YHA-V LD	P-1002 YHA-V LD	P-1102 YHA-V LD	P-1252 YHA-V LD	P-1402 YHA-V LD	P-1602 YHA-V LD	P-1802 YHA-V LD	P-2102 YHA-V LD	P-2402 YHA-V LD	P-2802 YHA-V LD	P-3002 YHA-V LD	P-3202 YHA-V LD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	149,2	187,2	215,4	244,0	288,0	338,6	385,0	414,0	478,0	526,0	618,0	710,0	824,0	962,0	1.112,0	1.196,0
	kcal/h	128,312	160,992	185,244	209,840	247,680	291,196	331,100	356,040	411,080	452,360	531,480	610,600	708,640	827,320	956,320	1.028,560
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	60,8	75,4	88,6	98,4	114,2	132,6	150,8	162	185,2	208	234	266	304	346	386	452
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	66,4	81	97	109,6	125,4	146,6	164,8	178,8	202	230,4	256,4	288,4	329,2	371,2	414	480
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,2	2,3	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,5
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	25,7	32,2	37,0	42,0	49,5	58,2	66,2	71,2	82,2	90,5	106,3	122,1	141,7	165,5	191,3	205,7

REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 45 °C)																	
Model Model		P-502 YHA-V LD	P-602 YHA-V LD	P-702 YHA-V LD	P-802 YHA-V LD	P-902 YHA-V LD	P-1002 YHA-V LD	P-1102 YHA-V LD	P-1252 YHA-V LD	P-1402 YHA-V LD	P-1602 YHA-V LD	P-1802 YHA-V LD	P-2102 YHA-V LD	P-2402 YHA-V LD	P-2802 YHA-V LD	P-3002 YHA-V LD	P-3202 YHA-V LD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	121,4	152,4	173,4	199,6	234,0	275,4	313,0	337,4	389,8	422,0	494,0	576,0	666,0	774,0	896,0	960,0
	kcal/h	104,404	131,064	149,124	171,656	201,240	236,844	269,180	290,164	335,228	362,920	424,840	495,360	572,760	665,640	770,560	825,600
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	50,6	62,8	73,8	82,4	95,6	111	125,4	136,8	154	172,4	194,6	226,2	255,8	287,6	325	378
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	56,2	68,4	82,2	93,6	106,8	125	139,4	153,6	170,8	194,8	217	248,6	281	312,8	353	406
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,2	2,2	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,4
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	20,9	26,2	29,8	34,3	40,2	47,4	53,8	58,0	67,0	72,6	85,0	99,1	114,6	133,1	154,1	165,1

Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	4	4	6	8	8	10	10	12	12	16	16	16	18	18	20	20
Hava Debisi Air Flow	m³/h	88.000	88.000	132.000	176.000	176.000	220.000	220.000	264.000	264.000	352.000	352.000	352.000	396.000	396.000	440.000	440.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	5,6	5,6	8,4	11,2	11,2	14	14	16,8	16,8	22,4	22,4	22,4	25,2	25,2	28	28
Fan Ses Basınç Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Genel Elektrik Bilgileri General Electrical Specifications	Power Supply	400 V / 3 PH / 50 Hz.															
	Nominal Current (A)	73,4	85,4	88,2	102,2	105,2	120,2	138,2	154,8	171,8	191,4	221,4	243	288,6	310,6	349,8	420,8
	Max. Current (A)	216,8	260,8	286,4	318,4	354,4	370,4	390,4	477,6	537,6	580,8	680,8	816	931,2	991,2	1021,6	1253,6

Model
**YHA-V LD
TROPICAL**



Vidalı Scroll Kompresör
Screw Compressor



Hassas Sıcaklık Kontrolü
Precise Temperatur Control

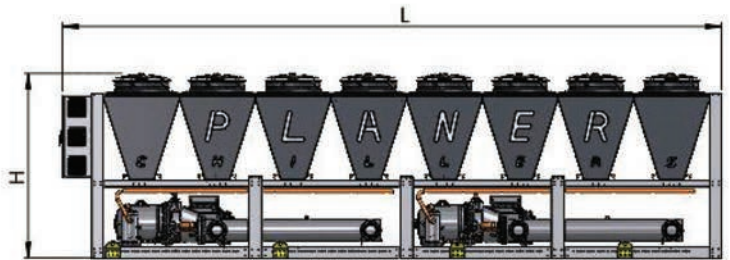
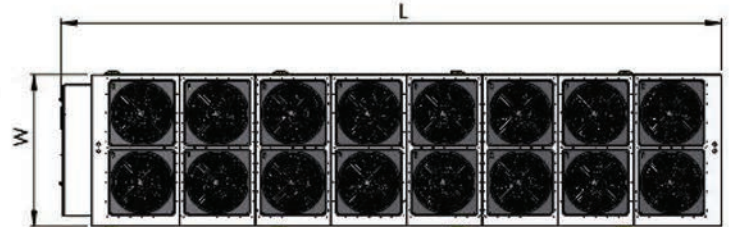
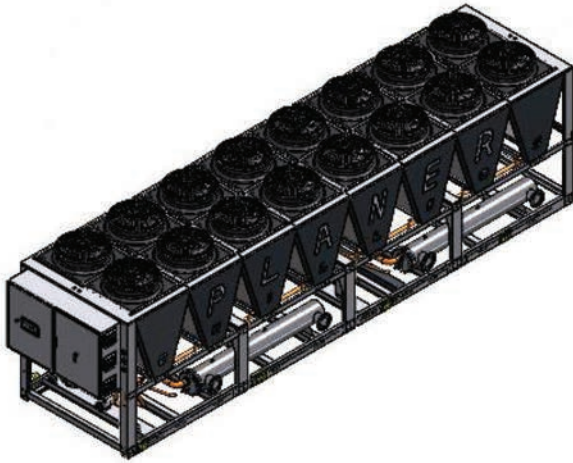


CE Standartlarında
Güç ve Kontrol Panosu
*Power and Control Panel with CE
2006/95/EC Standards*



TEKNİK RESİM

TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

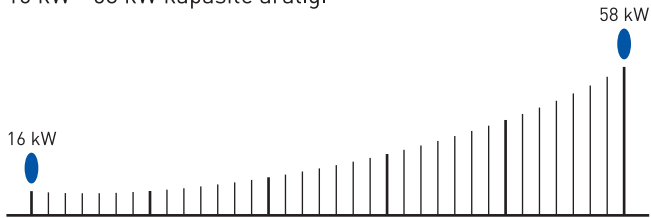
Model <i>Model</i>		P-502 YHA-V LD	P-602 YHA-V LD	P-702 YHA-V LD	P-802 YHA-V LD	P-902 YHA-V LD	P-1002 YHA-V LD	P-1102 YHA-V LD	P-1252 YHA-V LD	P-1402 YHA-V LD	P-1602 YHA-V LD	P-1802 YHA-V LD	P-2102 YHA-V LD	P-2402 YHA-V LD	P-2802 YHA-V LD	P-3002 YHA-V LD	P-3202 YHA-V LD
Length (L) <i>Uzunluk</i>	mm	3250	4330	4330	5450	5450	6570	6570	8810	8810	11050	11050	11050	12170	12170	13290	13290
Width (W) <i>Genişlik</i>	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Height (H) <i>Yükseklik</i>	mm	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740
Su Giriş Bağlantısı <i>Water Inlet Connection</i>	inç <i>inch</i>	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	8"	8"	8"	8"	10"	10"
Su Çıkış Bağlantısı <i>Water Outlet Connection</i>	inç <i>inch</i>	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	8"	8"	8"	8"	10"	10"
Ağırlık <i>Weight</i>	Kg.	2700	2700	3000	3000	3600	3600	4400	4400	5800	5800	5800	7500	7500	8500	9750	11500

GENEL ÖZELLİKLER

GENERAL FEATURES

P-SHW-S SERİSİ SU SOĞUTMA GRUPLARI

16 kW - 58 kW kapasite aralığı



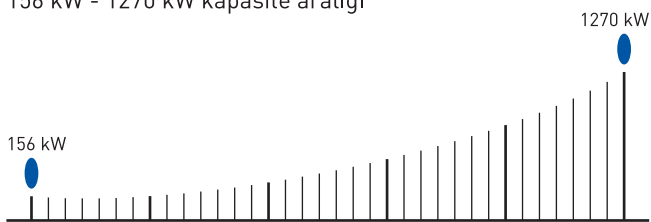
- Hermetik scroll kompresör, Mikro işlemci kontrol sistemi
- Çevre dostu R 410 A gaz
- Plakalı tip evaporatör ve kondenser
- CE 2006/95/EC Standartlarında güç ve kontrol panosu
- Kondenser için yüksek basınç emniyet ventili
- Santrifüj pompa, Paslanmaz rezerv tankı
- Çift kompresörlü cihazlarda çift soğutma devresi
- Gaz hattı için gerekli koruyucu ekipmanlar
- Su hattı için gerekli koruyucu ekipmanlar
- Kompresör eş yaşlandırma sistemi

OPSİYONLAR

- İverter kompresör ve pompa
- Uzaktan izleme modülü
- Çift soğuk su çıkışı otomasyonu
- Free cooling otomasyonu

P-SHW-V SERİSİ SU SOĞUTMA GRUPLARI

156 kW - 1270 kW kapasite aralığı



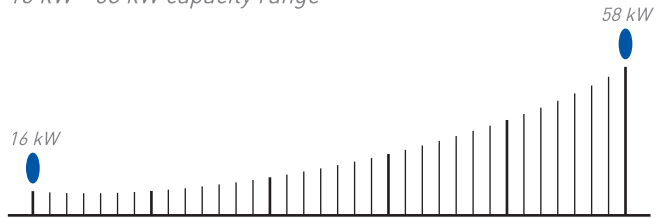
- Semi hermetik vidalı kompresör
- Mikro işlemci kontrol, Elektronik expansion valf
- %25-%50-%75-%100 Kapasite kontrol
- Çevre dostu R 410 A gaz
- Shell and tube evaporatör ve kondenser
- CE 2006/95/EC standartlarında güç ve kontrol panosu
- Kondenser için yüksek basınç emniyet ventili
- Çift kompresörlü cihazlarda çift soğutma devresi
- Gaz hattı için gerekli koruyucu ekipmanlar
- Su hattı için koruyucu ekipmanlar
- Kompresör eş yaşlandırma

OPSİYONLAR

- Hidronik kit, İverter kompresör ve pompa
- Uzaktan izleme modülü
- Çift soğuk su çıkışı otomasyonu
- Free cooling otomasyonu

P-SHW-S SERIES WATER COOLED CHILLERS

16 kW - 58 kW capacity range



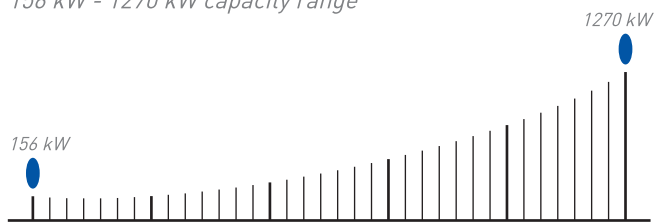
- Hermetic scroll compressor, Mikroprocessor control unit
- Environment friendly refrigerant R 410 A
- Plate heat exchangers and shell and tube used as water cooled condenser and evaporators
- Electricity and power panel with CE 2006/95/EC standards
- High pressure safety valve for condensers
- Centrifugal water pump, Inoxidable reserve tank
- Double cooling circuit for the devices with double compressors
- Protective equipments essential for gas line and water line
- Compressor equal aging

OPSİYONLAR

- Inverter compressor and water pump
- Remote monitoring module
- Automation of double temperatures of cold water
- Free cooling automation

P-SHW-V SERIES WATER COOLED CHILLERS

156 kW - 1270 kW capacity range



- Semi hermetic screw compressor
- Mikroprocessor control unit, Electronic expansion valve
- %25-%50-%75-%100 capacity control
- Environment friendly refrigerant R 410 A
- Shell and tube used as water cooled condenser and evaporators
- Electricity and power panel with CE 2006/95/EC standards
- High pressure safety valve for condensers
- Double cooling circuit for the devices with double compressors
- Protective equipments essential for gas line and water line
- Compressor equal aging

OPSİYONLAR

- Hydronic kit, Inverter compressor and water pump
- Remote monitoring module
- Automation of double temperatures of cold water
- Free cooling automation

UYGULAMA ŞARTLARI

APPLICATION CONDITIONS

UYGULAMA ŞARTLARI / APPLICATION CONDITIONS		
Uygulama Şartları Application Conditions	Referans Şart 1 Referans Conditions 1	Referans Şart 2 Referans Conditions 2
		Endüstriyel Proses Soğutma Uygulamaları Industrial Process Applications
Su Giriş Sıcaklığı (T_{wi}) Water Inlet Temperature (T_{wi})	30°C	30°C
Su Giriş / Çıkış Sıcaklığı (T_{wo}/T_{wi}) Water Inlet / Outlet Temperature (T_{wo}/T_{wi})	15°C / 20°C [$\Delta T_w=5^\circ\text{C}$]	7°C / 12°C [$\Delta T_w=5^\circ\text{C}$]
Rakım Altitude	0m	0m

Model

P-TR

KALIP ŞARTLANDIRICI

THERMOREGULATOR



Model

P-SHW-S

SU SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI

Scroll Kompresör

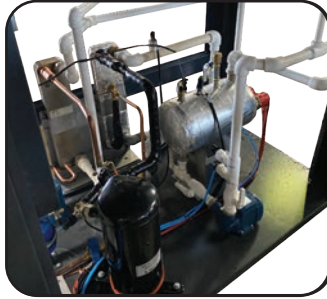
WATER COOLED CHILLERS

Scroll Compressor



Model		P 041 SHW-S	P 071 SHW-S	P 081 SHW-S	P 101 SHW-S	P 121 SHW-S	P 151 SHW-S
Soğutucu Akışkan Refrigerant		R 410 A					
Referans Şart 1 İçin Performans Değerleri / Performance Values For Reference Condition 1 ($T_{wo} / T_{wi} = 15\text{ °C} / 20\text{ °C}$ $T_{wi} = 30\text{ °C}$)							
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	16,0	26,8	34,0	41,6	49,4	58,2
	kcal / h	13.767	23.059	29.254	35.793	42.505	50.076
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	2,4	4,1	5,1	6,5	7,3	11,2
Referans Şart 2 İçin Performans Değerleri / Performance Values For Reference Condition 2 ($T_{wo} / T_{wi} = 7\text{ °C} / 12\text{ °C}$ $T_{wi} = 30\text{ °C}$)							
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	11,6	20,1	24,4	30,1	35,8	43,4
	kcal / h	9.981	17.294	20.994	25.899	30.803	37.342
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	2,3	3,9	5,0	5,9	7,1	11,0
Kompresör Adedi Number Of Compressors	adet pcs.	1	1	1	1	1	1
Pompa Gücü (3 bar için) Pump Power (For 3 bars)	kW	0,75	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2
Depo Hacmi Tank Volume	Lt.	80	80	100	100	100	120
Gerekli Evaporatör Su Debisi Required Evaporator Water Flow	m ³ / h	3	5	6	7	8	10
Gerekli Kondenser Su Debisi Required Evaporator Water Flow	m ³ / h	7	10	15	30	40	50
Model		P 072 SHW-S	P 082 SHW-S	P 102 SHW-S	P 122 SHW-S	P 152 SHW-S	
Soğutucu Akışkan Refrigerant		R 410 A					
Referans Şart 1 İçin Performans Değerleri / Performance Values For Reference Condition 1 ($T_{wo} / T_{wi} = 15\text{ °C} / 20\text{ °C}$ $T_{wi} = 30\text{ °C}$)							
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	53,6	68,0	83,2	98,8	116,4	
	kcal / h	46.119	58.509	71.587	85.010	100.153	
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	8,2	10,2	13,0	14,6	22,4	
Referans Şart 2 İçin Performans Değerleri / Performance Values For Reference Condition 2 ($T_{wo} / T_{wi} = 7\text{ °C} / 12\text{ °C}$ $T_{wi} = 30\text{ °C}$)							
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	40,2	48,8	60,2	71,6	86,8	
	kcal / h	34.589	41.989	51.797	61.606	74.685	
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	7,8	10,0	11,8	14,2	22,0	
Kompresör Adedi Number Of Compressors	adet pcs.	2	2	2	2	2	
Pompa Gücü (3 bar için) Pump Power (For 3 bars)	kW	2,2	3	3	4	4	
Depo Hacmi Tank Volume	Lt.	120	160	180	200	220	
Gerekli Evaporatör Su Debisi Required Evaporator Water Flow	m ³ / h	9	12	14	17	20	
Gerekli Kondenser Su Debisi Required Evaporator Water Flow	m ³ / h	20	30	60	80	100	

Model P-SHW-S



Uzun Ömürlü
Hermetik Scroll Kompresör
*Long Lifetime
Hermetic Scroll Compressor*



CE Standartlarında
Güç ve Kontrol Panosu
*Power and Control Panel
with CE 2006/95/EC Standards*



Yüksek Debili Santrifüj Pompa
Plakalı Tip Evaporatör
*High Flowrate Centrifugal Pump
Plate Type Evaporator*

TEKNİK RESİM

TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

Model		P 041 SHW-S	P 071 SHW-S	P 081 SHW-S	P 101 SHW-S	P 121 SHW-S	P 151 SHW-S	P 072 SHW-S	P 082 SHW-S	P 102 SHW-S	P 122 SHW-S	P 152 SHW-S
L	mm	950	950	1000	1000	1000	1200	1200	1200	1400	1400	1600
W	mm	600	600	650	650	650	650	800	800	900	900	1100
H	mm	1235	1235	1335	1335	1335	1335	1335	1335	1600	1600	1600
Su Giriş Bağlantısı <i>Water Inlet Connection</i>	"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2-1/2"	2-1/2"	2-1/2"
Su Çıkış Bağlantısı <i>Water Outlet Connection</i>	"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2-1/2"	2-1/2"	2-1/2"
Ağırlık <i>Weight</i>	kg	200	350	400	410	430	460	500	580	620	640	700

Model P-SHW-V

SU SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI Vidalı Kompresör

WATER COOLED CHILLERS Vidalı Compressor



Model		P 501 SHW-V	P 601 SHW-V	P 701 SHW-V	P 801 SHW-V	P 1001 SHW-V	P 1201 SHW-V			
Soğutucu Akışkan Refrigerant		R 407 C								
Referans Şart 1 İçin Performans Değerleri / Performance Values For Reference Condition 1 ($T_{wo} / T_{wi} = 15\text{ °C} / 20\text{ °C}$ $T_{wi} = 30\text{ °C}$)										
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	156,3	192,8	220,5	255,4	335,9	395,4			
	kcal / h	134.484	165.889	189.688	219.734	288.981	340.185			
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	34,4	41,4	45,2	51,2	64,5	75,9			
Referans Şart 2 İçin Performans Değerleri / Performance Values For Reference Condition 2 ($T_{wo} / T_{wi} = 7\text{ °C} / 12\text{ °C}$ $T_{wi} = 30\text{ °C}$)										
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	118,8	146,4	162,4	187,9	247,0	293,1			
	kcal / h	102.218	125.966	139.715	161.673	212.524	252.189			
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	32,2	38,6	42,8	48,7	61,2	72,0			
Kompresör Adedi Number Of Compressors	adet pcs.	1	1	1	1	1	1			
Gerekli Evaporatör Su Debisi Required Evaporator Water Flow	m ³ / h	27	33	38	44	58	68			
Gerekli Kondenser Su Debisi Required Condenser Water Flow	m ³ / h	60	70	80	90	100	100			
Model		P 502 SHW-V	P 602 SHW-V	P 702 SHW-V	P 802 SHW-V	P 1002 SHW-V	P 1202 SHW-V	P 1402 SHW-V	P 1602 SHW-V	P 1802 SHW-V
Soğutucu Akışkan Refrigerant		R 407 C								
Referans Şart 1 İçin Performans Değerleri / Performance Values For Reference Condition 1 ($T_{wo} / T_{wi} = 15\text{ °C} / 20\text{ °C}$ $T_{wi} = 30\text{ °C}$)										
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	312,6	385,6	440,9	510,8	671,7	790,7	1.004,8	1.091,0	1.270,3
	kcal / h	268.967	331.778	379.377	439.468	577.962	680.369	864.551	938.260	1.092.958
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	68,8	82,9	90,3	102,4	129,0	151,8	193,6	211,8	241,6
Referans Şart 2 İçin Performans Değerleri / Performance Values For Reference Condition 2 ($T_{wo} / T_{wi} = 7\text{ °C} / 12\text{ °C}$ $T_{wi} = 30\text{ °C}$)										
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	237,6	292,8	324,8	375,8	494,0	586,2	748,3	812,4	941,4
	kcal / h	204.436	251.931	279.430	323.346	425.048	504.379	643.858	698.664	810.000
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	64,3	77,2	85,5	97,3	122,3	144,0	180,8	197,2	229,2
Kompresör Adedi Number Of Compressors	adet pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gerekli Evaporatör Su Debisi Required Evaporator Water Flow	m ³ / h	54	66	76	88	116	136	173	188	218
Gerekli Kondenser Su Debisi Required Condenser Water Flow	m ³ / h	120	140	150	200	230	250	300	330	360

Model P-SHW-V



Vidalı Kompresör
Screw Compressor



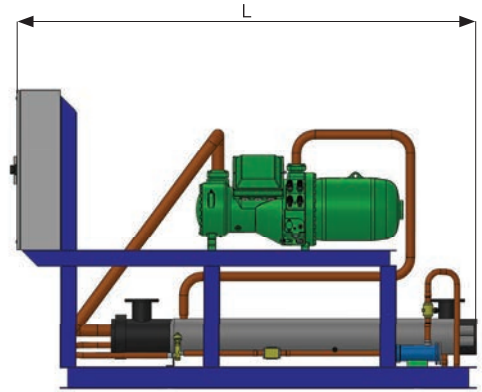
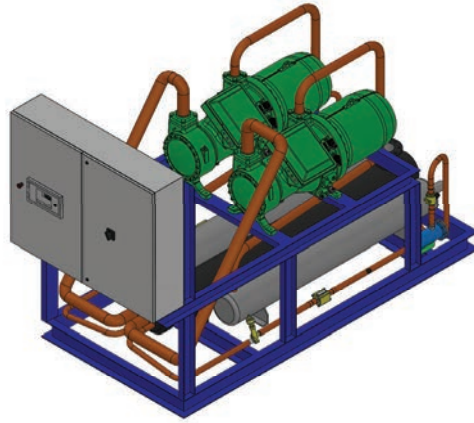
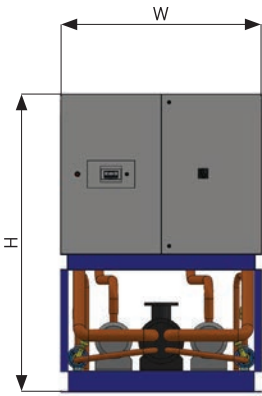
Yüksek Verimli
Shell and Tube Evaporatör
*High Efficiency
Shell and Tube Evaporator*



Hassas Sıcaklık Kontrolü
Precise Temperatur Control

TEKNİK RESİM

TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

Model		P 501 SHW-V	P 601 SHW-V	P 701 SHW-V	P 801 SHW-V	P 1001 SHW-V	P 1201 SHW-V	P 502 SHW-V	P 602 SHW-V	P 702 SHW-V	P 802 SHW-V	P 1002 SHW-V	P 1202 SHW-V	P 1402 SHW-V	P 1602 SHW-V	P 1802 SHW-V
L	mm	2500	2500	2800	2800	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3500	3500	3750	3750	3750
W	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
H	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Su Giriş Bağlantısı <i>Water Inlet Connection</i>	-	DN80	DN80	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150	DN150	DN200	DN200
Su Çıkış Bağlantısı <i>Water Outlet Connection</i>	-	DN80	DN80	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150	DN150	DN200	DN200
Ağırlık <i>Weight</i>	kg	1.200	1.300	1.500	1.800	2.000	2.800	2.200	2.500	2.800	3.400	3.600	5.250	5.800	6.000	6.400

Model

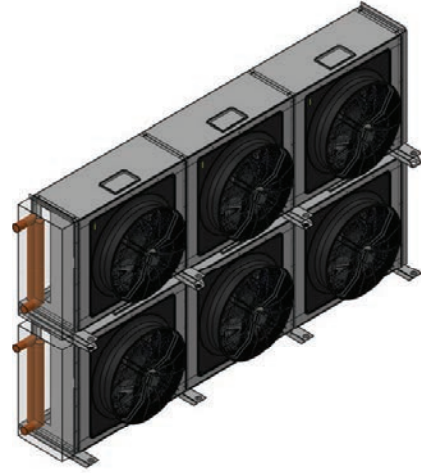
PD-D

KURU SOĞUTUCULAR

Dik Tip

DRY COOLERS

Vertical Type



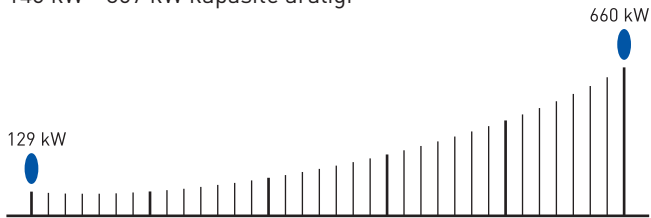
Model		"PD D 80 102 C 5"	"PD D 80 103 C 5"	"PD D 80 104 C 5"	"PD D 80 105 C 5"	"PD D 80 106 C 5"	"PD D 80 107 C 5"	"PD D 80 202 C 5"	"PD D 80 203 C 5"	"PD D 80 204 C 5"	"PD D 80 205 C 5"	"PD D 80 206 C 5"	"PD D 80 207 C 5"
"Kapasite (Su) Capacity(Water)"	kW	146,99	183,56	248,52	303,41	368,41	433,29	293,98	367,12	497,04	606,82	736,82	866,58
"Fan Debisi Air Flow"	m ³ /h	41.375	57.422	76.625	95.859	115.125	134.312	82.750	114.844	153.250	191.718	230.250	268.624
"Fan Adedi Number of Fans"	"Adet Pcs."	2	3	4	5	6	7	4	6	8	10	12	14
"Fan Gücü Fan Power"	kW	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	8,0	12,0	16,0	20,0	24,0	28,0
"Fan Akım Fan Current"	A	8,0	12,0	16,0	20,0	24,0	28,0	16,0	24,0	32,0	40,0	48,0	56,0
"Fan Ses Seviyesi (10 m) Fan Sound Level (10 m)"	dB(A)	50	52	53	54	55	56	53	55	56	57	58	58
"Boru Hacmi Tube Volume"	L	54,3	82,1	109,9	137,8	179,1	227,4	108,6	164,2	219,8	275,6	358,2	454,8

GENEL ÖZELLİKLER

GENERAL FEATURES

PD SERİSİ KURU SOĞUTUCULAR

146 kW - 867 kW kapasite aralığı



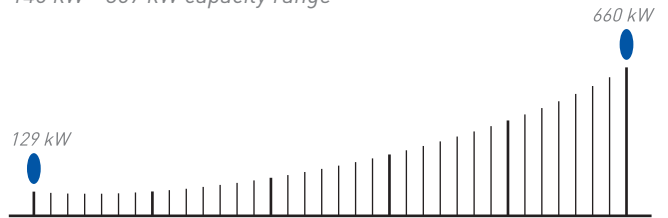
- Yatık / dik batarya dizaynı, Modüler tasarım
- Bakır boru alüminyum kanat batarya
- Yüksek hava debili aksiyel fan
- CE standartlarında güç ve kontrol panosu - 2006/95/EC
- Basıncılı kaplar direktiflerine uygun - 97/23/EC
- Santrifüj pompa, Paslanmaz rezerv tankı
- Fan devir kontrolü, Mikro işlemci kontrol

OPSİYONLAR

- Korozif ortamlara dayanıklı epoksi kaplı alüminyum lamel
- Paslanmaz kaset, EC fan
- Spreyleme sistemi
- Kendiliğinden boşalabilen sistem

PD SERIES DRY COOLERS

146 kW - 867 kW capacity range



- Modular vertical coil design
- Aluminium fin copper tube fin coil, produced by PLANER
- High airflow rate axial fans
- Electricity and power panel with CE 2006/95/EC standards
- Appropriate to CE 97/23/EC pressure equipment directives
- Centrifugal water pump, Inoxidable reserve tank
- Microprocessor control unit and fan speed controller

OPTIONS

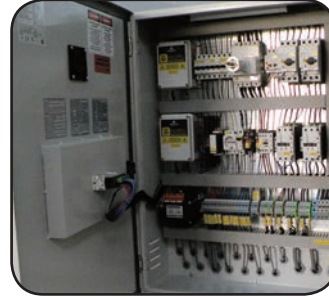
- Epoxi coated aluminium fin for corrosive environmental resistance
- Inoxidable body, EC fan
- Spraying system
- Self draining system

Model

PD-D



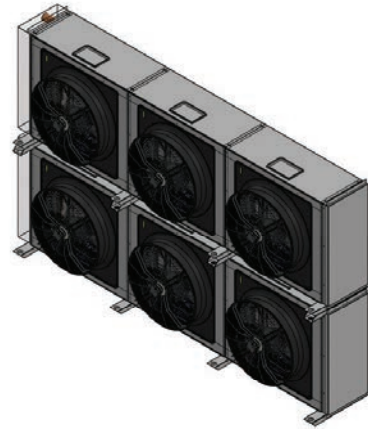
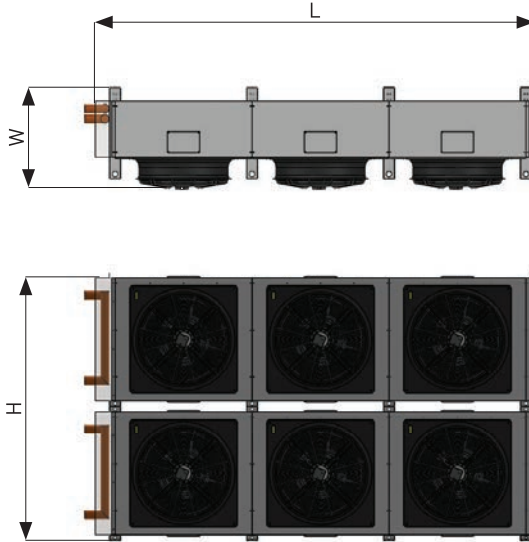
Yüksek Verimli Aksiyel Fan
High Efficiency Axial Fan



CE Standartlarına Uygun Güç
ve Kontrol Panosu
Electricity and Power Panel
with CE 2006/95/EC Standards

TEKNİK RESİM

TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

Model		"PD D 80 102 C 5"	"PD D 80 103 C 5"	"PD D 80 104 C 5"	"PD D 80 105 C 5"	"PD D 80 106 C 5"	"PD D 80 107 C 5"	"PD D 80 202 C 5"	"PD D 80 203 C 5"	"PD D 80 204 C 5"	"PD D 80 205 C 5"	"PD D 80 206 C 5"	"PD D 80 207 C 5"
L	mm	2260	3890	5120	6350	7620	8890	2660	3890	5120	6350	7620	8890
W	mm	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130
H	mm	1885	1885	1885	1885	1885	1885	3765	3765	3765	3765	3765	3765
"Su Giriş Bağlantısı Water Inlet Connection"	"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	4"	5"	2x2"	2x2 1/2"	2x2 1/2"	2x3"	2x4"	2x5"
"Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection"	"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	4"	5"	2x2"	2 1/2"	2x2 1/2"	2x3"	2x4"	2x5"

Model

PD-Y

KURU SOĞUTUCULAR

Yatık Tip

DRY COOLERS

Horizontal Type



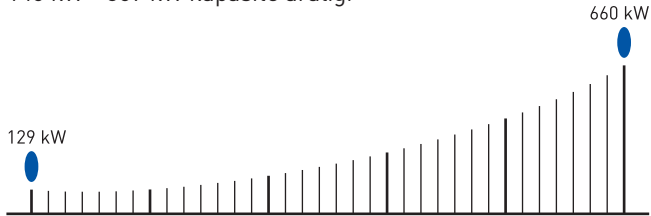
Model		"PD Y 80 102 C 5"	"PD Y 80 103 C 5"	"PD Y 80 104 C 5"	"PD Y 80 105 C 5"	"PD Y 80 106 C 5"	"PD Y 80 107 C 5"	"PD Y 80 202 C 5"	"PD Y 80 203 C 5"	"PD Y 80 204 C 5"	"PD Y 80 205 C 5"	"PD Y 80 206 C 5"	"PD Y 80 207 C 5"
"Kapasite (Su) Capacity(Water)"	kW	146,99	183,56	248,52	303,41	368,41	433,29	293,98	367,12	497,04	606,82	736,82	866,58
"Fan Debisi Air Flow"	m ³ /h	41375	57422	76625	95859	115125	134312	82750	114844	153250	191718	230250	268624
"Fan Adedi Number of Fans"	"Adet Pcs."	2	3	4	5	6	7	4	6	8	10	12	14
"Fan Gücü Fan Power"	kW	4	6	8	10	12	14	8	12	16	20	24	28
"Fan Akım Fan Current"	A	8	12	16	20	24	28	16	24	32	40	48	56
"Fan Ses Seviyesi (10 m) Fan Sound Level (10 m)"	dB(A)	50	52	53	54	55	56	53	55	56	57	58	58
"Boru Hacmi Tube Volume"	L	54,3	82,1	109,9	137,8	179,1	227,4	108,6	164,2	219,8	275,6	358,2	454,8

GENEL ÖZELLİKLER

GENERAL FEATURES

PD SERİSİ KURU SOĞUTUCULAR

146 kW - 867 kW kapasite aralığı



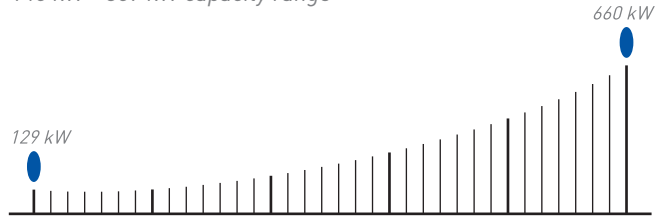
- Yatık / dik batarya dizaynı, Modüler tasarım
- Bakır boru alüminyum kanat batarya
- Yüksek hava debili aksiyel fan
- CE standartlarında güç ve kontrol panosu - 2006/95/EC
- Basıncılı kaplar direktiflerine uygun - 97/23/EC
- Santrifüj pompa, Paslanmaz rezerv tankı
- Fan devir kontrolü, Mikro işlemci kontrol

OPSİYONLAR

- Korozif ortamlara dayanıklı epoksi kaplı alüminyum lamel
- Paslanmaz kaset, EC fan
- Spreyleme sistemi
- Kendiliğinden boşalabilen sistem

PD SERIES DRY COOLERS

146 kW - 867 kW capacity range



- Modular horizontal coil design
- Aluminium fin copper tube fin coil, produced by PLANER
- High airflow rate axial fans
- Electricity and power panel with CE 2006/95/EC standards
- Appropriate to CE 97/23/EC pressure equipment directives
- Centrifugal water pump, Inoxidable reserve tank
- Microprocessor control unit and fan speed controller

OPTIONS

- Epoxi coated aluminium fin for corrosive environmental resistance
- Inoxidable body, EC fan
- Spraying system
- Self draining system

Model
PD-Y



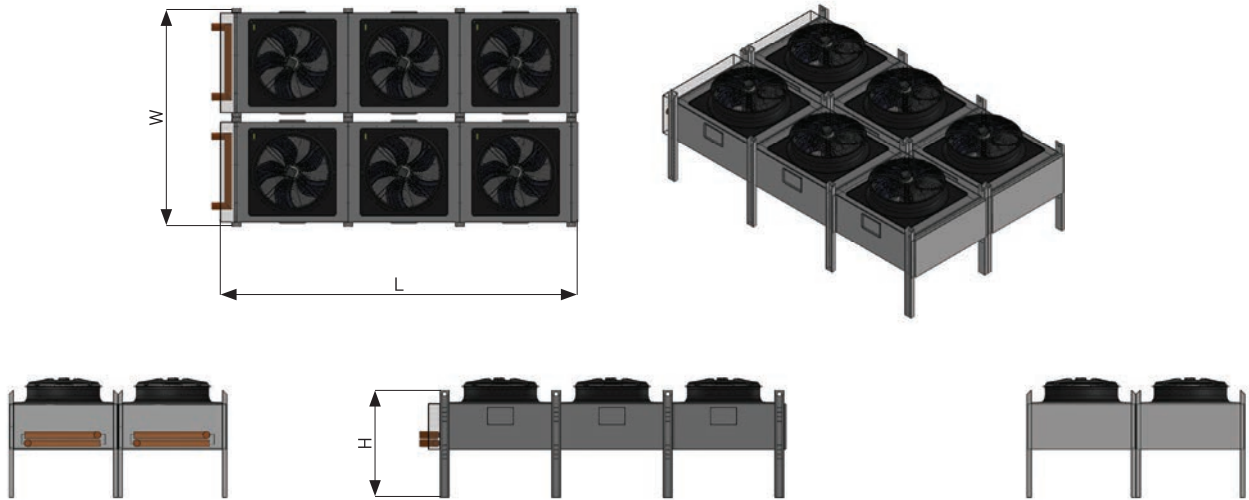
Mikroişlemci Kontrol
Mikroprocessor Control Unit



Hassas Su Sıcaklık Kontrolü
Precise Water Temperature Control

TEKNİK RESİM

TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

Model		"PD Y 80 102 C 5"	"PD Y 80 103 C 5"	"PD Y 80 104 C 5"	"PD Y 80 105 C 5"	"PD Y 80 106 C 5"	"PD Y 80 107 C 5"	"PD Y 80 202 C 5"	"PD Y 80 203 C 5"	"PD Y 80 204 C 5"	"PD Y 80 205 C 5"	"PD Y 80 206 C 5"	"PD Y 80 207 C 5"
L	mm	2260	3890	5120	6350	7620	8890	2260	3890	5120	6350	7620	8890
W	mm	1835	1835	1835	1835	1835	1835	3715	3715	3715	3715	3715	3715
H	mm	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130
"Su Giriş Bağlantısı Water Inlet Connection"	"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	4"	5"	2x2"	2x2 1/2"	2x2 1/2"	2x3"	2x4"	2x5"
"Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection"	"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	4"	5"	2x2"	2 1/2"	2x2 1/2"	2x3"	2x4"	2x5"

Model

PD-V

KURU SOĞUTUCULAR

V Tipi

DRY COOLERS

V Type



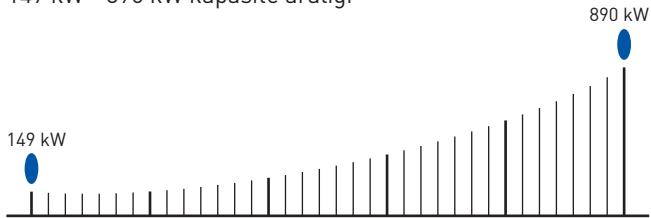
Model		"PD V 80 102 A 5"	"PD V 80 103 A 5"	"PD V 80 104 A 5"	"PD V 80 105 A 5"	"PD V 80 106 A 5"	"PD V 80 107 A 5"	"PD V 80 202 A 5"	"PD V 80 203 A 5"	"PD V 80 204 A 5"	"PD V 80 205 A 5"	"PD V 80 206 A 5"	"PD V 80 207 A 5"
"Kapasite (Su) Capacity(Water)"	kW	149,3	221,14	299,53	377,88	622,06	729,95	254,15	377,17	510,18	635,31	756,13	889,5
"Fan Debisi Air Flow"	m³/h	42.656	64.031	85.437	106.797	128.250	149.625	77.687	116.718	155.750	194.843	233.812	273.000
"Fan Adedi Number of Fans"	"Adet Pcs."	2	3	4	5	6	7	4	6	8	10	12	14
"Fan Gücü Fan Power"	kW	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	8,0	12,0	16,0	20,0	24,0	28,0
"Fan Akım Fan Current"	A	8	12	16	20	24	28	16	24	32	40	48	56
"Fan Ses Seviyesi (10 m) Fan Sound Level (10 m)"	dB(A)	50	52	53	54	55	56	53	55	56	57	58	58
"Boru Hacmi Tube Volume"	L	47,9	72,9	98	123	157,4	198,9	95,8	145,8	196	246	314,8	397,8

GENEL ÖZELLİKLER

GENERAL FEATURES

PD-V SERİSİ KURU SOĞUTUCULAR

149 kW - 890 kW kapasite aralığı



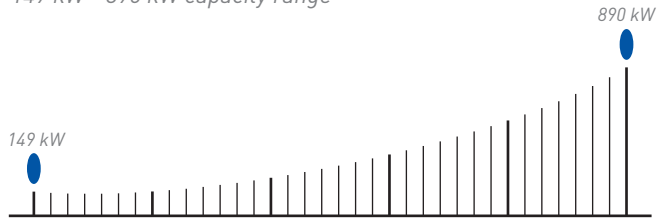
- V tipi batarya dizaynı, Modüler tasarım
- Bakır boru alüminyum kanat batarya
- Yüksek hava debili aksiyel fan
- CE standartlarında güç ve kontrol panosu - 2006/95/EC
- Basıncılı kaplar direktiflerine uygun - 97/23/EC
- Santrifüj pompa, Paslanmaz rezerv tankı
- Fan devir kontrolü, Mikro işlemci kontrol

OPSİYONLAR

- Korozif ortamlara dayanıklı epoksi kaplı alüminyum lamel
- Paslanmaz kaset, EC fan
- Spreyleme sistemi
- Kendiliğinden boşalabilen sistem

PD-V SERIES DRY COOLERS

149 kW - 890 kW capacity range



- Modular horizontal/vertical coil design
- Aluminium fin copper tube fin coil, produced by PLANER
- High airflow rate axial fans
- Electricity and power panel with CE 2006/95/EC standards
- Appropriate to CE 97/23/EC pressure equipment directives
- Centrifugal water pump, Inoxidable reserve tank
- Microprocessor control unit and fan speed controller

OPSİYONLAR

- Epoxi coated aluminium fin for corrosive environmental resistance
- Inoxidable body, EC fan
- Spraying system
- Self draining system

Model

PD-V



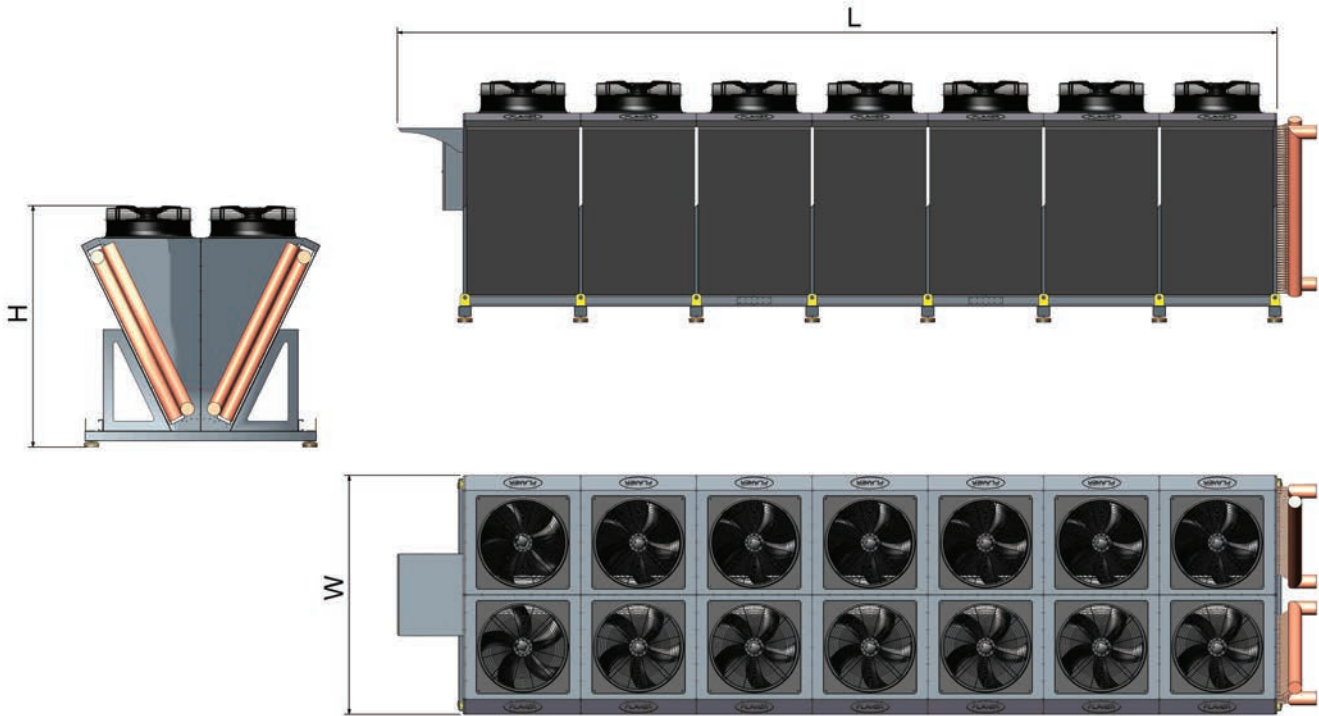
Mikroişlemci Kontrol
Microprocessor Control Unit



Hassas Su Sıcaklık Kontrolü
Precise Water
Temperature Control

TEKNİK RESİM

TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

Model		"PD V 80 102 A 5"	"PD V 80 103 A 5"	"PD V 80 104 A 5"	"PD V 80 105 A 5"	"PD V 80 106 A 5"	"PD V 80 107 A 5"	"PD V 80 202 A 5"	"PD V 80 203 A 5"	"PD V 80 204 A 5"	"PD V 80 205 A 5"	"PD V 80 206 A 5"	"PD V 80 207 A 5"
L	mm	2500	3500	4650	5850	7020	8190	3530	4840	6120	7400	8280	9560
W	mm	1860	1860	1860	1860	1860	1860	2030	2030	2030	2030	2030	2030
H	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2320	2320	2320	2320	2320	2320
"Su Giriş Bağlantısı Water Inlet Connection"	"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	4"	5"	2x2"	2x2 1/2"	2x2 1/2"	2x3"	2x4"	2x5"
"Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection"	"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	4"	5"	2x2"	2 1/2"	2x2 1/2"	2x3"	2x4"	2x5"

Model

PRD-V

KURU SOĞUTUCULAR

V Tipi

DRY COOLERS

V Type



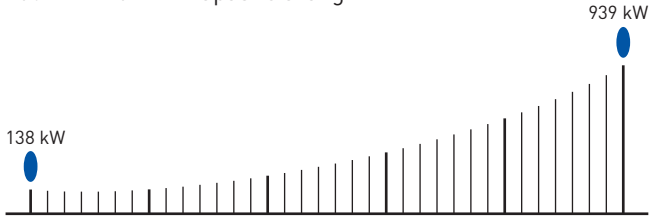
Model		"PRD V 80 102 A 5"	"PRD V 80 103 A 5"	"PRD V 80 104 A 5"	"PRD V 80 105 A 5"	"PRD V 80 106 A 5"	"PRD V 80 107 A 5"	"PRD V 80 202 A 5"	"PRD V 80 203 A 5"	"PRD V 80 204 A 5"	"PRD V 80 205 A 5"	"PRD V 80 206 A 5"	"PRD V 80 207 A 5"
"Kapasite (Su) Capacity(Water)"	kW	138,5	205,0	277,7	338,1	410,6	483,5	268,9	398,5	539,2	657,8	798,2	938,6
"Fan Debisi Air Flow"	m³/h	41.062	61.640	82.250	102.812	123.375	144.046	121.031	116.718	161.500	201.875	242.250	282.625
"Fan Adedi Number of Fans"	"Adet Pcs."	2	3	4	5	6	7	4	6	8	10	12	14
"Fan Gücü Fan Power"	kW	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	8,0	12,0	16,0	20,0	24,0	28,0
"Fan Akım Fan Current"	A	8	12	16	20	24	28	16	24	32	40	48	56
"Fan Ses Seviyesi (10 m) Fan Sound Level (10 m)"	dBA	50	52	53	54	55	56	53	55	56	57	58	58
"Boru Hacmi Tube Volume"	L	47,9	72,9	98	123	157,4	198,9	95,8	145,8	196	246	314,8	397,8

GENEL ÖZELLİKLER

GENERAL FEATURES

PD-V SERİSİ KURU SOĞUTUCULAR

138 kW - 939 kW kapasite aralığı



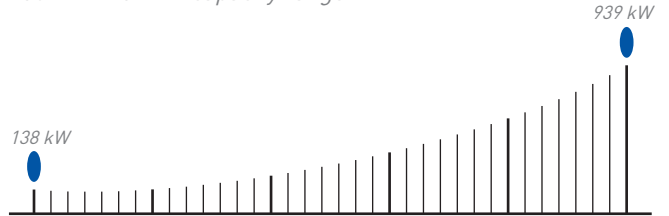
- V tipi batarya dizaynı, Modüler tasarım
- Bakır boru alüminyum kanat batarya
- Yüksek hava debili aksiyel fan
- CE standartlarında güç ve kontrol panosu - 2006/95/EC
- Basınçlı kaplar direktiflerine uygun - 97/23/EC
- Santrifüj pompa, Paslanmaz rezerv tankı
- Fan devir kontrolü, Mikro işlemci kontrol

OPSİYONLAR

- Korozif ortamlara dayanklı epoksi kaplı alüminyum lamel
- Paslanmaz kaset, EC fan
- Spreyleme sistemi
- Kendiliğinden boşalabilen sistem

PD-V SERIES DRY COOLERS

138 kW - 939 kW capacity range



- Modular horizontal/vertical coil design
- Aluminium fin copper tube fin coil, produced by PLANER
- High airflow rate axial fans
- Electricity and power panel with CE 2006/95/EC standards
- Appropriate to CE 97/23/EC pressure equipment directives
- Centrifugal water pump, Inoxidable reserve tank
- Microprocessor control unit and fan speed controller

OPSİYONLAR

- Epoksi coated aluminium fin for corrosive environmental resistance
- Inoxidable body, EC fan
- Spraying system
- Self draining system

Model PRD-V



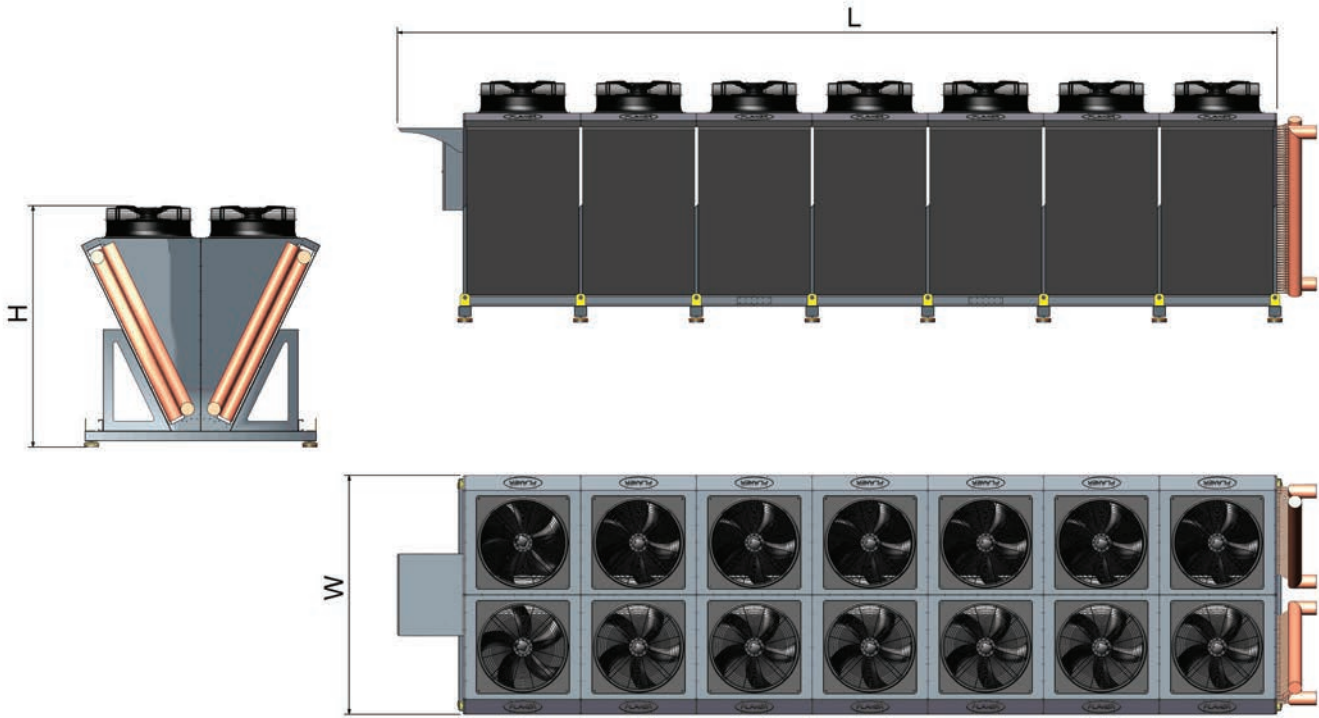
V Tipi Batarya Dizaynı
V Type Designed Coils



Paslanmaz İzolasyonlu Su Tankı
Inoxidable Reserve Tank

TEKNİK RESİM

TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

Model	"PRD V 80 102 A 5"	"PRD V 80 103 A 5"	"PRD V 80 104 A 5"	"PRD V 80 105 A 5"	"PRD V 80 106 A 5"	"PRD V 80 107 A 5"	"PRD V 80 202 A 5"	"PRD V 80 203 A 5"	"PRD V 80 204 A 5"	"PRD V 80 205 A 5"	"PRD V 80 206 A 5"	"PRD V 80 207 A 5"	
L	mm	2300	3385	4470	5555	6640	7725	2530	3730	4930	6130	7330	8530
W	mm	1570	1570	1570	1570	1570	1570	2400	2400	2400	2400	2400	2400
H	mm	1755	1755	1755	1755	1755	1755	2445	2445	2445	2445	2445	2445
"Su Giriş Bağlantısı Water Inlet Connection"	"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	4"	5"	2x2"	2x2 1/2"	2x2 1/2"	2x3"	2x4"	2x5"
"Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection"	"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	4"	5"	2x2"	2 1/2"	2x2 1/2"	2x3"	2x4"	2x5"

Model

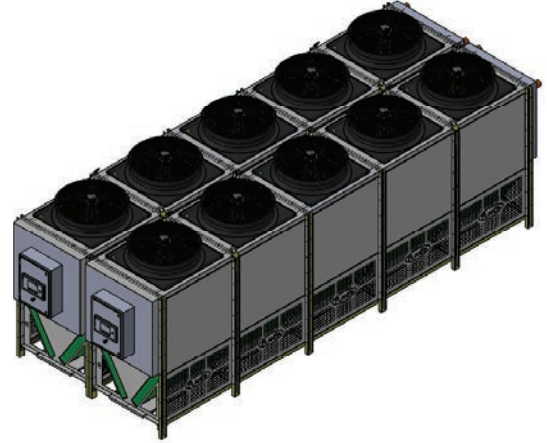
PD-EV

KURU SOĞUTUCULAR

Evaporatif

DRY COOLERS

Evaporative



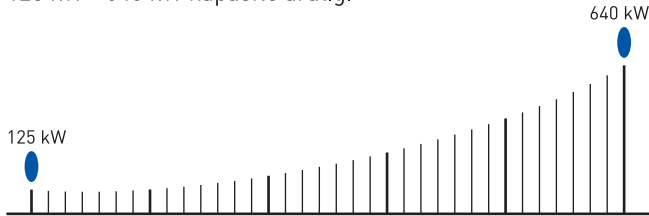
Model		"PD EV 80 102 A 5"	"PD EV 80 103 A 5"	"PD EV 80 104 A 5"	"PD EV 80 105 A 5"	"PD EV 80 106 A 5"	"PD EV 80 107 A 5"	"PD EV 80 202 A 5"	"PD EV 80 203 A 5"	"PD EV 80 204 A 5"	"PD EV 80 205 A 5"	"PD EV 80 206 A 5"	"PD EV 80 207 A 5"
"Kapasite (Su) Capacity(Water)"	kW	163,2	245,4	326,1	406,0	492,6	579,3	224,5	350,5	452,6	576,9	702,7	825,6
"Fan Debisi Air Flow"	m ³ /h	44.250	66.469	88.750	110.937	133.218	155.531	90.404	135.859	181.314	226.643	272.400	317.800
"Fan Adedi Number of Fans"	"Adet Pcs."	2	3	4	5	6	7	4	6	8	10	12	14
"Fan Gücü Fan Power"	kW	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	8,0	12,0	16,0	20,0	24,0	28,0
"Fan Akım Fan Current"	A	8	12	16	20	24	28	16	24	32	40	48	56
"Fan Ses Seviyesi (10 m) Fan Sound Level (10 m)"	dB(A)	50	52	53	54	55	56	53	55	56	57	58	58
"Boru Hacmi Tube Volume"	L	47,9	72,9	98	123	157,4	198,9	95,8	145,8	196	246	314,8	397,8

GENEL ÖZELLİKLER

GENERAL FEATURES

PD-EV SERİSİ KURU SOĞUTUCULAR

125 kW - 640 kW kapasite aralığı



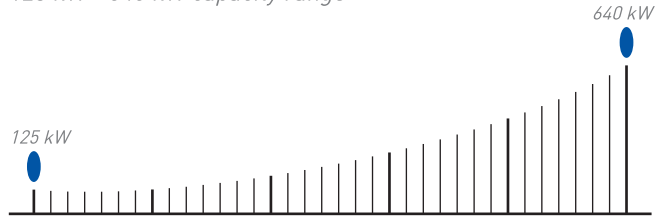
- V tipi evaporatif soğutma peteği
- Spreyleme sistemi, Selonaid valf, Modüler tasarım
- Bakır boru alüminyum kanat batarya
- Yüksek hava debili aksiyel fan
- CE standartlarında güç ve kontrol panosu - 2006/95/EC
- Basıncılı kaplar direktiflerine uygun - 97/23/EC
- Santrifüj pompa, Paslanmaz rezerv tankı
- Fan devir kontrolü, Mikroişlemci kontrol

OPSİYONLAR

- Korozyif ortamlara dayanıklı epoksi kaplı alüminyum lamel
- Paslanmaz kaset, EC fan
- Kendiliğinden boşalabilen sistem

PD-EV SERIES DRY COOLERS

125 kW - 640 kW capacity range



- V type evaporative cooling coil
- Spraying system, Selonaid valf, Modular design
- Aluminium fin copper tube fin coil, produced by PLANER
- High airflow rate axial fans
- Electricity and power panel with CE 2006/95/ec standards
- Appropriate to CE 97/23/EC pressure equipment directives
- Centrifugal water pump, Inoxidable reserve tank
- Microprocessor control unit and fan speed controller

OPSİYONLAR

- Korozyif ortamlara dayanıklı epoksi kaplı alüminyum lamel
- Paslanmaz kaset, EC fan
- Self draining system

Model PD-EV



Evaporative Soğutma Peteği
Evaporative Cooled Pad



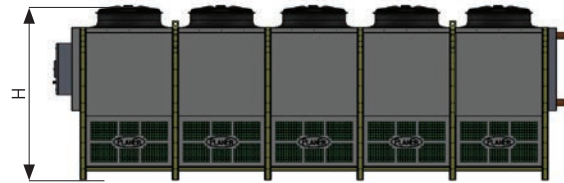
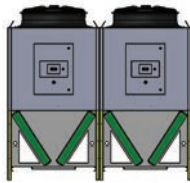
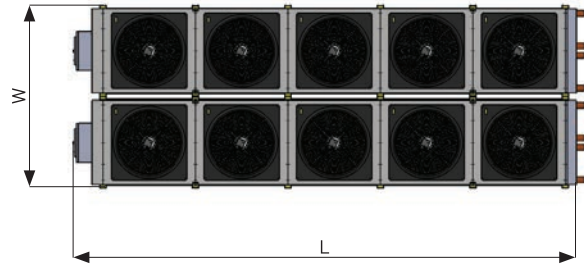
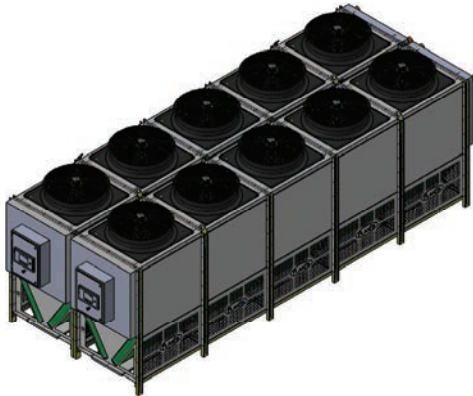
V Tipi Batarya Dizaynı
V Type Designed Coils



Paslanmaz İzolasyonlu Su Tankı
Inoxidable Reserve Tank

TEKNİK RESİM

TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

Model	"PD EV 80 102 A 5"	"PD EV 80 103 A 5"	"PD EV 80 104 A 5"	"PD EV 80 105 A 5"	"PD EV 80 106 A 5"	"PD EV 80 107 A 5"	"PD EV 80 202 A 5"	"PD EV 80 203 A 5"	"PD EV 80 204 A 5"	"PD EV 80 205 A 5"	"PD EV 80 206 A 5"	"PD EV 80 207 A 5"	
L	mm	2705	3885	5065	6245	7494	8743	2705	3885	5065	6245	7494	8743
W	mm	1180	1180	1180	1180	1180	1180	2320	2320	2320	2320	2320	2320
H	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
"Su Giriş Bağlantısı Water Inlet Connection"	"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	4"	5"	2x2"	2x2 1/2"	2x2 1/2"	2x3"	2x4"	2x5"
"Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection"	"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	4"	5"	2x2"	2 1/2"	2x2 1/2"	2x3"	2x4"	2x5"

GENEL ÖZELLİKLER

GENERAL FEATURES

PERFORMANS ŞARTLARI / PERFORMANCE CONDITIONS

İlgili Standartlar / Related Standards	EN 1048 & Eurovent 7/C/003
Akışkan / Liquid	Su / Water
Hava Giriş Sıcaklığı / Air Inlet Temperature	25°C
Su Giriş Sıcaklığı / Water Inlet Temperature	40°C
Su Çıkış Sıcaklığı / Water Outlet Temperature	35°C
Rakım / Altitude	0 m.
Ses Seviyesi / Sound Pressure Level	10 m. için (dBA, EN 13487) / For 10 m. distance (dBA, EN 13487)

Farklı Akışkanlar İçin Kullanılacak Faktör (fSA) / Liquid Correction Factor (fSA)	
Su / Water	%34 Ethilen Glikol / 34% Ethylene Glycol
1,00	0,95

Farklı Kanat Malzemeleri İçin Kullanılacak Faktör (fM) / Correction Factor For Fin Materials (fM)		
Alüminyum / Aluminium	Kaplı Alüminyum / Coated Aluminium	Bakır / Copper
1,00	0,97	1,03

Farklı Rakımlar İçin Kullanılacak Faktör (fR) / Correction Factor For Altitude (fR)						
0 m.	500 m.	1000 m.	1500 m.	2000 m.	2500 m.	3000 m.
1,00	0,96	0,93	0,89	0,85	0,81	0,78
fR = 1 - (0.000075 • H)						

Mesafeye Bağlı Ses Seviyesi Değişimi (İlgili Standart EN 13487) / Change in Sound Level According to Distance (Related Standard EN 13487)					
Ünite Merkezinden Uzaklık (m) / Distance From Center Of The Unit (m)	1	5	10	50	100
Ses Seviyesindeki Değişim (dBA) / Change in Sound Level (m)	+20	+6	0	-14	-20

Gerçek Kuru Soğutucu Kapasitesi (Q Gerçek) = Standart Katalog Kapasitesi (Q Katalog) x fSA x fM x fR
Corrected Dry Cooler Capacity (Q Real) = Standard Catalog Capacity (Q Catalog) x fSA x fM x fR

* Farklı ΔT'lerdeki Kapasiteler İçin Bize Danışınız. / * For Other Temperature Differences (ΔT) Please Consult Us.

ÖRNEK KAPASİTE HESAPLAMA / CAPACITY CALCULATION EXAMPLE

Seçilen Kuru Soğutucu Modeli / Selected Dry Cooler Model	PD 80 22 C 5 D Dikey / PD 80 22 C 5 D Vertical	
Q Katalog / Q Catalog	258,5 kW	
Likid / Liquid	%34 Ethilen Glikol / 34% Ethylene Glycol	fSA: 0,95
Hava Giriş Sıcaklığı / Air Inlet Temperature	25°C	
Su Giriş Sıcaklığı / Water Inlet Temperature	40°C	
Su Çıkış Sıcaklığı / Water Outlet Temperature	35°C	
Rakım / Altitude	1000 m.	fR: 0,93
Kanat Malzemesi / Fin Material	Kaplı Alüminyum / Coated Aluminium	fM: 0,97
Gerçek Kuru Soğutucu Kapasitesi (Q Gerçek) / Corrected Dry Cooler Capacity (Q Real)	= 258,5 x 0,95 x 0,93 x 0,97	= 221,5 kW
Ses Seviyesi / Sound Pressure Level	39 dBA [50m]	= 53 dBA - 14 dBA

Antifriz Oranına Göre Tavsiye Edilen Su / Glikol Karışımının Donma Noktası (Kaynak: Dow Chemical) / Recommended Freezing Point of Water / Glycol Anti-Freeze Mix (Reference: Dow Chemical)

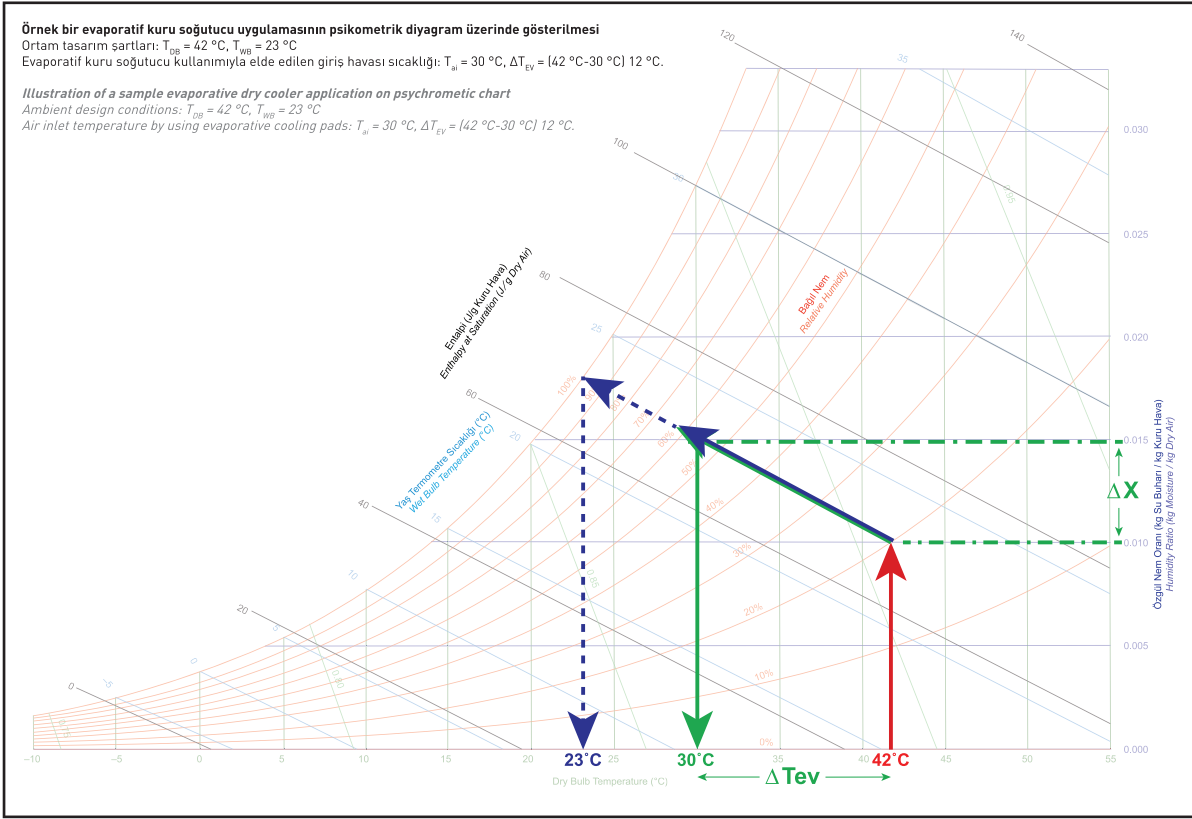
Su Oranı (%) / Water Ratio (%)	Glikol Oranı (%) / Glycol Rate (%)	Donma Sıcaklığı (°C) / Freezing Point (°C)
100 %	0 %	0 %
90 %	10 %	-3 %
80 %	20 %	-8 %
70 %	30 %	-16 %
66 %	34 %	-19 %
60 %	40 %	-25 %
50 %	50 %	-37 %

MODEL ADLANDIRMA / NOMENCLATURE

PD	80	202	EV	C	5
Seri Adı / Series	Fan Çapı / Fan Diameter	Fan Sayısı / Number of Fans	Batarya Tipi / Coil Design	Model	Hatve / Fin Spacing
PD	80: ø800mm.	Fan Sıra Sayısı x Sıradaki Fan Sayısı / Number of Fan Rows x Number of Fans in Row	D : Dik / Vertical Y : Yatık / Horizontal V : V Tipi / V Type EV: Evaporatif / Evaporative	C	5: 2,5mm.

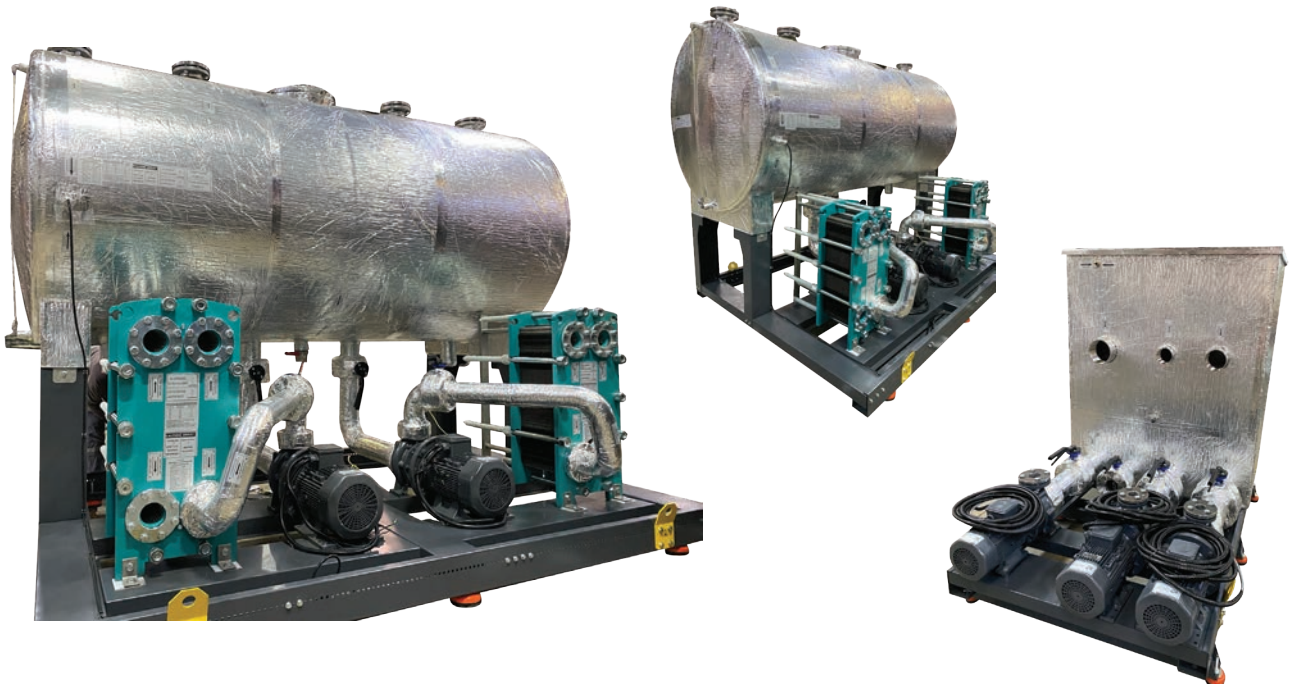
PSİKOMETRİK DİYAGRAM

PSYCHROMETRIC CHART



HİDROLİK TANK ÜNİTELERİ

HYDROLYIC TANK UNITS







Energy Efficient, Environmental, Friendly, Innovative Products & Solutions Energy Efficient, Environmental, Friendly, Innovative Products & Solutions Energy Efficient, Environmental, Friendly, Innovative Products & Solutions

Verimliliği Yüksek, Çevre Dostu, Yenilikçi Ürünler & Çözümler Verimliliği Yüksek, Çevre Dostu, Yenilikçi Ürünler & Çözümler Verimliliği Yüksek, Çevre Dostu, Yenilikçi Ürünler & Çözümler



**PLANER MÜHENDİSLİK
SOĞUTMA KLİMA TESİSAT İNŞAAT
SANAYİ VE LİMİTED ŞİRKETİ**

Ömerli Mah. Adnan Kahveci Cad. No: 3
Arnavutköy, İstanbul, Türkiye

Tel : (+90 212) 541 17 00 (Pbx)
Fax : (+90 212) 541 06 50
e-mail : info@planersogutma.com

www.planerchillers.com

Katalogda kullanılan görseller ve teknik çizimler temsilidir ve Planer Soğutma, teknik veya tasarımsal değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

The images and technical drawings used in the catalog are representative. Planer Cooling reserves the right to make technical or design changes.

Planer Mühendislik Soğutma Klima Tesisat İnş. San. Ltd. Şti. bu belgede yer alan tüm teknik bilgileri, açıklamaları ve resimleri önceden haber vermeksizin değiştirme ve güncelleme hakkına sahiptir.

Planer Mühendislik Soğutma Klima Tesisat İnş. San. Ltd. Şti has the right to change and update all of the technical data, information, explanations and drawings without prior notice.

