



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

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

## HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI

Scroll • Pistonlu • Vidalı Kompresörlü

## AIR COOLED CHILLERS

Scroll • Reciprocating • Screw Compressors

[www.planerchillers.com](http://www.planerchillers.com)

## 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 İmalatçıları'nın (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 (ISKİD), 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 çıkışı 12°C / 7°C ve hava girişi 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.*

#### Kompresörler

*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.*

#### Evaporatörler

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

#### Fanlar

*Energy efficient and low noise axial fans are used. Fan sound pressure levels are in accordance with EN 13487and 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			
<b>Uygulama Şartları</b> <i>Application Conditions</i>	<b>Referans Şart 1</b> <i>Referans Conditions 1</i>	Endüstriyel Proses Soğutma Uygulamaları <i>Industrial Process Applications</i>	
Hava Giriş Sıcaklığı (T <sub>ai</sub> ) <i>Air Inlet Temperature (T<sub>ai</sub>)</i>	25°C	Rakım <i>Altitude</i>	0m
Su Giriş / Çıkış Sıcaklığı (T <sub>wi</sub> /T <sub>w</sub> ) <i>Water Inlet / Outlet Temperature (T<sub>wi</sub>/T<sub>w</sub>)</i>	15°C / 20°C [ΔT <sub>w</sub> =5°C]	Soğutucu Akışkan <i>Refrigerant</i>	Su <i>Water</i>

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

UYGULAMA ŞARTLARI / APPLICATION CONDITIONS				
<b>Uygulama Şartları</b> <i>Application Conditions</i>	<b>Referans Şart 1</b> <i>Referans Conditions 1</i>	<b>Referans Şart 2</b> <i>Referans Conditions 2</i>	<b>Referans Şart 3</b> <i>Referans Conditions 3</i>	<b>Referans Şart 4</b> <i>Referans Conditions 4</i>
	Endüstriyel Proses Uygulamaları <i>Industrial Process Applications</i>			
Soğutucu Akışkan / <i>Refrigerant</i>	R 134 A			
Hava Giriş Sıcaklığı (T <sub>ai</sub> ) <i>Air Inlet Temperature (T<sub>ai</sub>)</i>	40°C	50°C	40°C	50°C
Su Giriş / Çıkış Sıcaklığı (T <sub>wi</sub> /T <sub>w</sub> ) <i>Water Inlet / Outlet Temperature (T<sub>wi</sub>/T<sub>w</sub>)</i>	15°C / 20°C [ΔT <sub>w</sub> =5°C]	15°C / 20°C [ΔT <sub>w</sub> =5°C]	7°C / 12°C [ΔT <sub>w</sub> =5°C]	7°C / 12°C [ΔT <sub>w</sub> =5°C]
Rakım <i>Altitude</i>	0m	0m	0m	0m

## MODEL ADLANDIRMA

### NOMENCLATURE

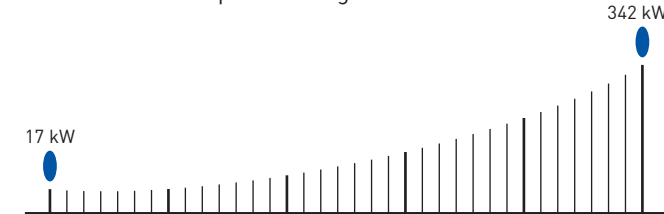
MODEL ADLANDIRMA / NOMENCLATURE					
P	12	4	HA-S	HS	HB
P: PlanEr Su Soğutma Grubu <i>P: Planer Chiller Unit</i>	Kompresör Motor Gücü (HP) <i>Compressor Motor Power (HP)</i>	Kompresör Adedi Number of Compressors	MC.-HA-S: Multi Scroll Kompresörlü <i>With Multi Scroll Compressor</i> HA-S: Scroll Kompresörlü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

## GENEL ÖZELLİKLER

### GENERAL FEATURES

#### HA-S SERİSİ SU SOĞUTMA GRUPLARI

17 kW - 342 kW kapasite aralığı



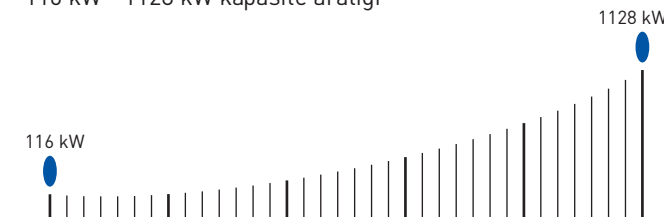
- Hermetik scroll kompresör
- Mikro işlemci kontrol sistemi
- Çevre dostu R 410 A gaz
- Direkt ekspansiyon evaporatör
- %50-%100 Kapasite kontrol
- CE 2006/95/EC standartlarında güç ve kontrol panosu
- PLANER marka yüksek verimli hava soğutmalı kondenserler
- Aksiyel fan, Santrifüj pompa
- Paslanmaz 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



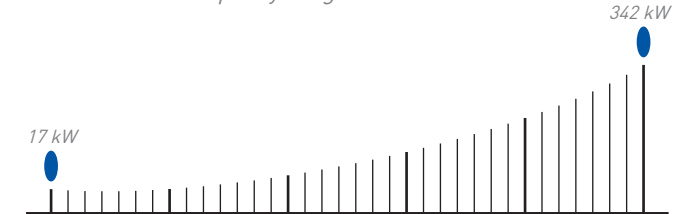
- Çoklu hermetik scroll kompresör
- Mikro işlemci kontrol
- Çevre dostu R 410 A gaz
- Shell and tube evaporatör
- %25-%50-%75-%100 Kapasite kontrol
- CE 2006/95/EC standartlarında güç ve kontrol panosu
- PLANER marka yüksek verimli hava soğutmalı kondenserler
- Gaz hattı için gerekli koruyucu ekipmanlar
- 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

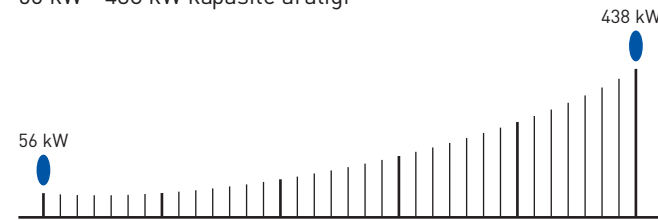
- Inverter compressor and water pump
- Remote monitoring module
- EC fan

## GENEL ÖZELLİKLER

## GENERAL FEATURES

## YHA-P SERİSİ SU SOĞUTMA GRUPLARI

56 kW - 438 kW kapasite aralığı



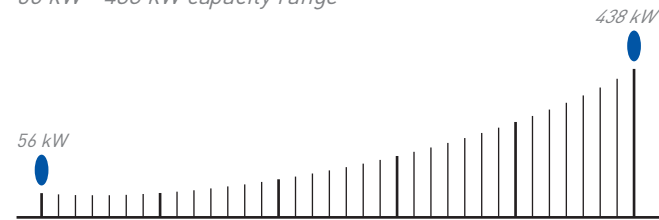
- Yarıhermetik kompresör
- Mikro işlemci kontrol
- Çevre dostu R 407 C gaz
- Shell and tube evaporatör
- %50-%100 Kapasite kontrol
- CE 2006/95/EC standartlarında güç ve kontrol panosu
- PLANER marka yüksek verimli hava soğutmalı kondenserler
- Aksiyel fan, Santrifüj pompa
- Gaz hattı için gerekli koruyucu ekipmanlar
- Paslanmaz rezerv tankı
- Çift kompresörlü cihazlarda çift soğutma devresi
- Kompresör eş yaşlandırma

## OPSİYONLAR

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

## YHA-P SERIES WATER CHILLERS

56 kW - 438 kW capacity range



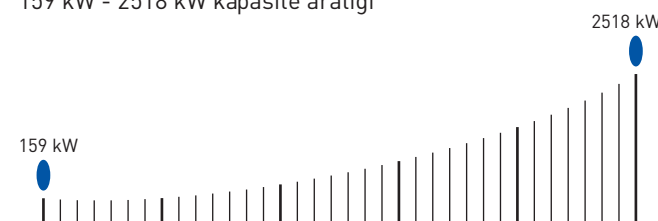
- Semihermetic reciprocating compressor
- Mikroprocessor control unit
- Environment friendly refrigerant R 407 C
- Shell and tube evaporator
- 50%-100% capacity control
- Electricity and power panel with CE 2006/95/EC standards
- High efficiency air cooled condensers, produced by PLANER
- Axial fan, Centrifugal water pump
- Protective equipments essential for gas line
- Inoxidable reserve tank
- Double cooling circuit for the devices with double compressors
- Compressor equal aging

## OPTIONS

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

## YHA-V SERİSİ SU SOĞUTMA GRUPLARI

159 kW - 2518 kW kapasite aralığı



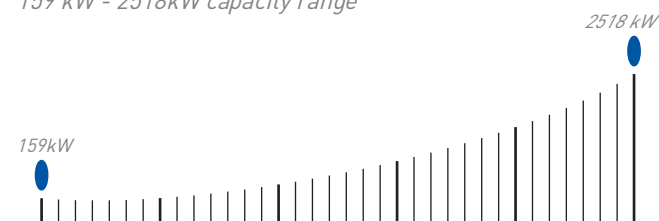
- Semi hermetik vidalı kompresör
- Mikro işlemci kontrol
- Elektronik expansion valf
- %25-%50-%75-%100 Kapasite kontrol
- Çevre dostu R 407 C gaz
- Shell and tube evaporatör
- CE 2006/95/EC standartlarında güç ve kontrol panosu
- PLANER marka yüksek verimli hava soğutmalı kondenserler
- Aksiyel fan
- 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 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

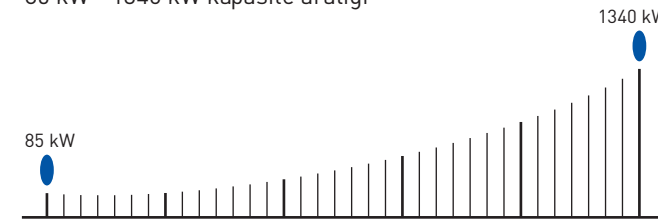
- Hydronic kit
- Inverter compressor and water pump
- Remote monitoring module
- EC fan

## GENEL ÖZELLİKLER

## GENERAL FEATURES

## YHA-V TROPICAL SERİ SU SOĞUTMA GRUPLARI

85 kW - 1340 kW kapasite aralığı



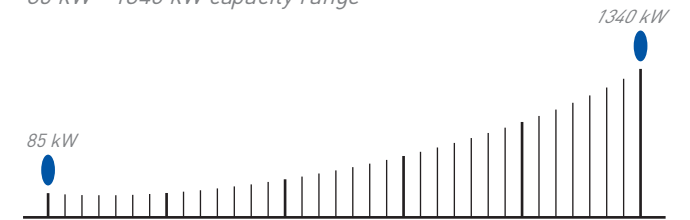
- Yarı hermetik vidalı kompresör
- Mikro işlemci kontrol
- Elektronik expansion valf
- %25-%50-%75-%100 Kapasite kontrol
- Yüksek ortam sıcaklıkları için çevre dostu R 134 A gaz
- R 134 A gaz için özel dizayn shell and tube evaporatör
- CE 2006/95/EC standartlarında güç ve kontrol panosu
- PLANER marka 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 TROPICAL SERIES WATER CHILLERS

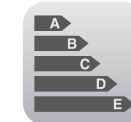
85 kW - 1340 kW capacity range



- 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 temperature
- 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



## 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.



## ÇEVREYE SAYGI

Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına ağırlık verilmiş ve uygunluk sağlanmıştır.

## RESPECT TO ENVIRONMENT

We focus on using renewable energy resources and attain compatibility.



## TEKNİK SERVİS

Hızlı teknik servis desteği ile her zaman yanınızda.

## TECHNICAL SERVICE

Always with you through fast technical service support.



## 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.



## İNOVASYON

Uzman mühendislik ekibi tarafından en verimli ekipmanlar kullanılarak geliştirilmiştir.

## INNOVATION

Improved using the most effective equipment by expert engineers.



## 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 SU SOĞUTMA GRUPLARI

Scroll Kompresör

**AIR COOLED CHILLERS**

Scroll Compressor



Model  
**HA-S MS**



Model  
**HA-S MS**



HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCROLL 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 (T <sub>wo</sub> /T <sub>wi</sub> = 15 °C / 20 °C T <sub>ai</sub> = 25 °C)											
Model Model		P 041 HA-S MS	P 071 HA-S MS	P 081 HA-S MS	P 101 HA-S MS	P 121 HA-S MS	P 131 HA-S MS	P 151 HA-S MS	P 201 HA-S MS	P 251 HA-S MS	P 301 HA-S MS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	17,3	29,0	37,0	44,7	53,4	57,0	59,4	76,7	91,4	114,1
	kcal/h	14,878	24,940	31,820	38,442	45,924	49,020	51,084	65,962	78,604	98,126
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	2,4	4,2	5,1	6,3	7,4	7,9	8,8	12,5	14,9	18,9
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	3,95	6,8	7,7	10,05	11,15	11,65	13,25	17,7	20,3	24,3
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	4,4	4,3	4,8	4,4	4,8	4,9	4,5	4,3	4,5	4,7
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m <sup>3</sup> /h	3,0	5,0	6,4	7,7	9,2	9,8	10,2	13,2	15,7	19,6

REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (T <sub>wo</sub> /T <sub>wi</sub> = 15 °C / 20 °C T <sub>ai</sub> = 32 °C)											
Model Model		P 041 HA-S MS	P 071 HA-S MS	P 081 HA-S MS	P 101 HA-S MS	P 121 HA-S MS	P 131 HA-S MS	P 151 HA-S MS	P 201 HA-S MS	P 251 HA-S MS	P 301 HA-S MS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	15,7	26,0	33,3	40,3	47,7	50,8	55,9	70,8	85,7	106,2
	kcal/h	13,502	22,360	28,638	34,658	41,022	43,688	48,074	60,888	73,702	91,332
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	2,8	4,8	5,9	7,2	8,6	9,2	10,3	14,4	17,6	21,6
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	4,35	7,4	8,5	10,95	12,35	12,95	14,75	19,6	23	27
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,6	3,5	3,9	3,7	3,9	3,9	3,8	3,6	3,7	3,9
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m <sup>3</sup> /h	2,7	4,5	5,7	6,9	8,2	8,7	9,6	12,2	14,7	18,3

REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (T <sub>wo</sub> /T <sub>wi</sub> = 7 °C / 12 °C T <sub>ai</sub> = 32 °C)											
Model Model		P 041 HA-S MS	P 071 HA-S MS	P 081 HA-S MS	P 101 HA-S MS	P 121 HA-S MS	P 131 HA-S MS	P 151 HA-S MS	P 201 HA-S MS	P 251 HA-S MS	P 301 HA-S MS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	10,8	18,6	22,9	28,0	33,0	36,8	40,0	50,8	61,5	76,2
	kcal/h	9,288	15,996	19,694	24,080	28,380	31,648	34,400	43,688	52,890	65,489
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	3,1	5,1	6,3	7,7	9,1	9,8	11	15	18,3	22,4
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	4,65	7,7	8,9	11,45	12,85	13,55	15,45	20,2	23,7	27,8
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,3	2,4	2,6	2,4	2,6	2,7	2,6	2,5	2,6	2,7
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m <sup>3</sup> /h	1,9	3,2	3,9	4,8	5,7	6,3	6,9	8,7	10,6	13,1

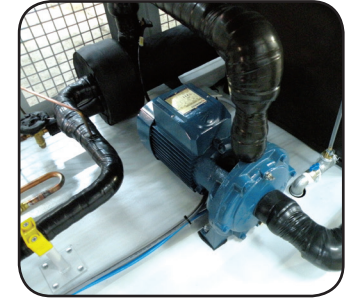
Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4
Hava Debisi Air Flow	m <sup>3</sup> /h	8.000	16.000	16.000	24.000	24.000	24.000	24.000	32.000	32.000	32.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	0,75	1,5	1,5	2,25	2,25	2,25	2,25	3	2,4	2,4
Fan Ses Basınç Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	48	51	51	53	53	53	54	54	43	43
Genel Elektrik Bilgileri General Electrical Specifications	Power Supply	400 V / 3 PH / 50 Hz.									
	Nominal Current (A)	13	18	21	31	35	37	46	52	65	74
	Max. Current (A)	18	24	28	37	44	48	52	66	85	97
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	3



Uzun Ömürlü  
Hermetik Scroll Kompresör  
Long Lifetime  
Hermetic Scroll Compressor

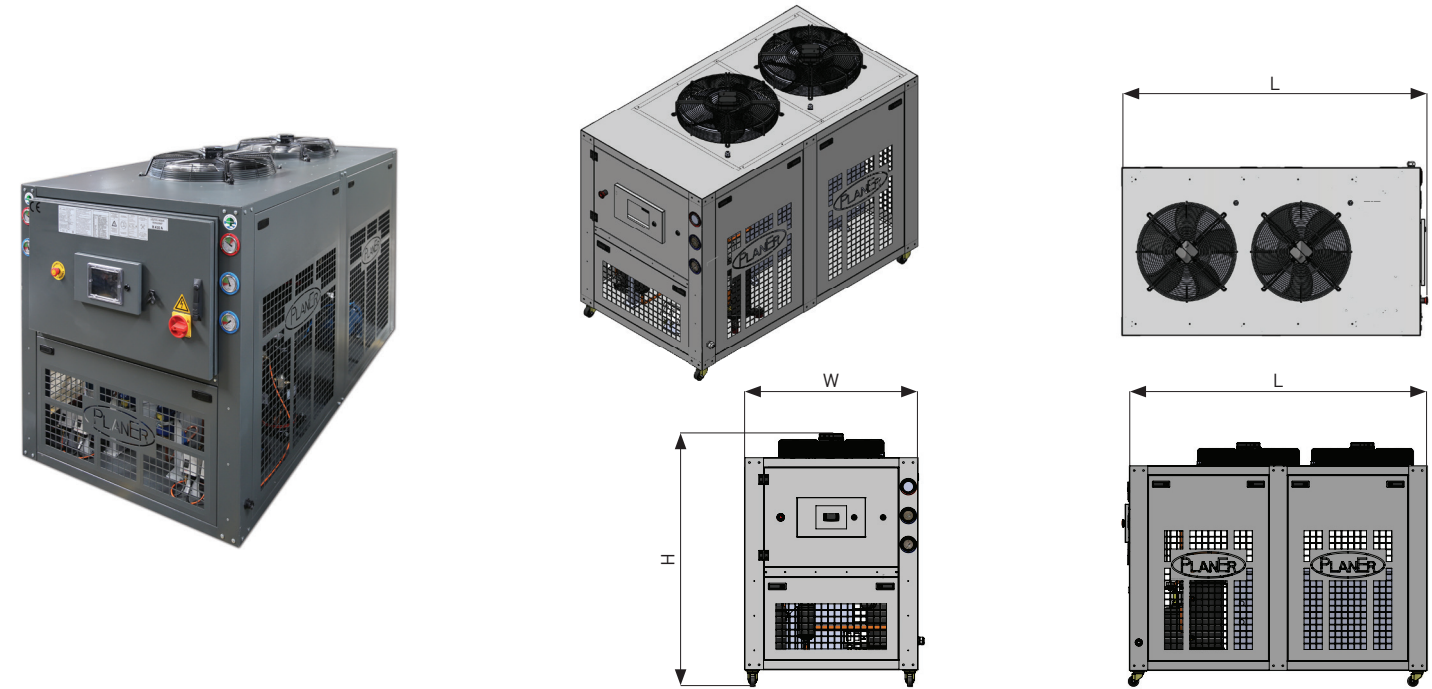


CE Standartlarında  
Güç ve Kontrol Panosu  
Power and Control Panel with CE  
2006/95/EC Standards



Yüksek Debitli Santrifüj Pompa  
High Flowrate Centrifugal Pump

## TEKNİK RESİM TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS											
Model Model		P 041 HA-S MS	P 071 HA-S MS	P 081 HA-S MS	P 101 HA-S MS	P 121 HA-S MS	P 131 HA-S MS	P 151 HA-S MS	P 201 HA-S MS	P 251 HA-S MS	P 301 HA-S MS
Length (L) Uzunluk	mm	1350	1620	1620	2450	2450	2450	2450	3020	3020	3020
Width (W) Genişlik	mm	750	900	900	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Height (H) Yükseklik	mm	1350	1310	1310	1465	1465	1465	1465	1550	1550	1550
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"
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"
Ağırlık Weight	Kg.	210	370	420	500	550	550	550	675	725	875
Depo Hacmi Tank Volume	Lt.	120	200	200	400	400	400	400	400	500	500



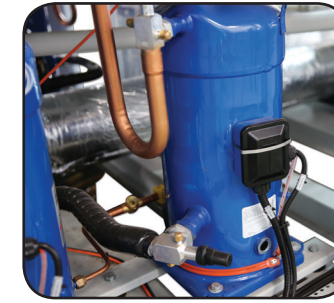


HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS										
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-407C									
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	1774									
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 25 °C)										
Model Model		P 072 HA-S MS	P 082 HA-S MS	P 102 HA-S MS	P 122 HA-S MS	P 132 HA-S MS	P 152 HA-S MS	P 202 HA-S MS	P 252 HA-S MS	P 302 HA-S MS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	58,0	74,0	89,4	106,8	114,0	118,8	153,4	182,8	228,2
	kcal/h	49,880	63,640	76,884	91,848	98,040	102,168	131,924	157,208	196,252
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	8,4	10,2	12,6	14,8	15,8	17,6	25	29,8	37,8
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	12,15	14,65	17,8	20,8	21,8	26,1	33,5	40,1	48,1
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	4,8	5,1	5,0	5,1	5,2	4,6	4,6	4,6	4,7
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	10,0	12,7	15,4	18,4	19,6	20,4	26,4	31,4	39,3

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 MS	P 082 HA-S MS	P 102 HA-S MS	P 122 HA-S MS	P 132 HA-S MS	P 152 HA-S MS	P 202 HA-S MS	P 252 HA-S MS	P 302 HA-S MS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	31,4	52,0	66,6	80,6	95,4	101,6	111,8	141,6	171,4
	kcal/h	27,004	44,720	57,276	69,316	82,044	87,376	96,148	121,776	147,404
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	9,6	11,8	14,4	17,2	18,4	20,6	28,8	35,2	43,2
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	13,35	16,25	19,6	23,2	24,4	29,1	37,3	45,5	53,5
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,4	3,2	3,4	3,5	3,9	3,5	3,0	3,1	3,2
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	5,4	8,9	11,5	13,9	16,4	17,5	19,2	24,4	29,5

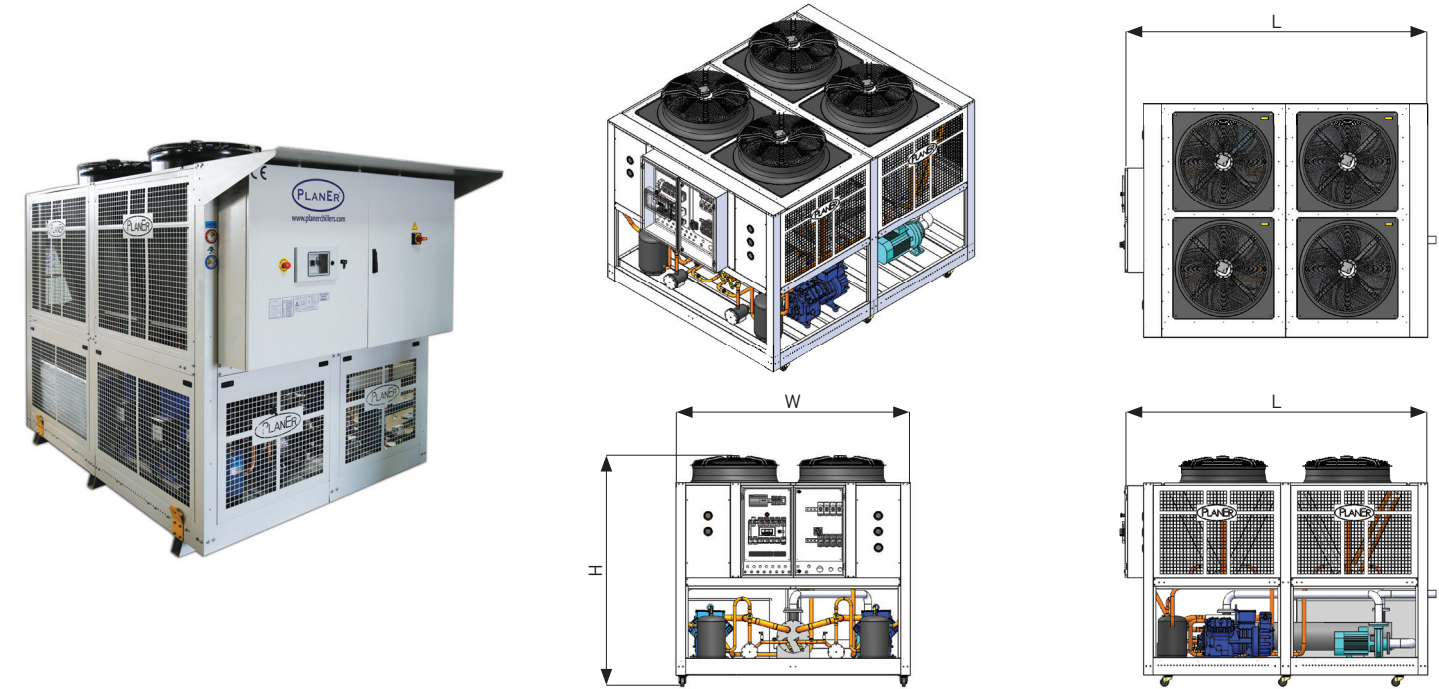
REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 32 °C)										
Model Model		P 072 HA-S MS	P 082 HA-S MS	P 102 HA-S MS	P 122 HA-S MS	P 132 HA-S MS	P 152 HA-S MS	P 202 HA-S MS	P 252 HA-S MS	P 302 HA-S MS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	37,2	45,8	56,0	66,0	73,6	80,0	101,6	123,0	152,3
	kcal/h	31,992	39,388	48,160	56,760	63,296	68,800	87,376	105,780	130,978
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	10,2	12,6	15,4	18,2	19,6	22	30	36,6	44,8
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	13,95	17,05	20,6	24,2	25,6	30,5	38,5	46,9	55,1
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,7	2,7	2,7	2,7	2,9	2,6	2,6	2,6	2,8
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	6,4	7,9	9,6	11,4	12,7	13,8	17,5	21,2	26,2

Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	3	3	4	4	4	6	6	8	8
Hava Debisi Air Flow	m³/h	24.000	24.000	32.000	32.000	32.000	48.000	48.000	64.000	64.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	2,25	2,25	3	3	3	4,5	4,5	4,8	4,8
Fan Ses Basınç Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	51	51	53	53	53	54	54	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
	Max. Current (A)	46,28	53,68	68,4	84,8	92,8	106	130	178,4	198,4
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


**Çoklu Scroll Kompresör**  
Multiple Scroll Compressor

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

**Hassas Sıcaklık Kontrolü**  
Precise Temperatur Control

**TEKNİK RESİM**  
TECHNICAL DRAWING


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



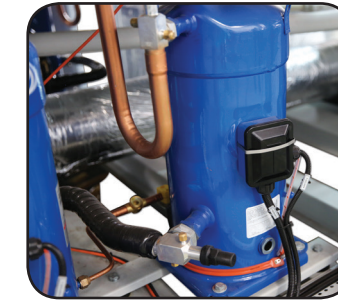


HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS										
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-407C									
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	1774									
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 25 °C)										
Model Model		P 073 HA-S MS	P 083 HA-S MS	P 103 HA-S MS	P 123 HA-S MS	P 133 HA-S MS	P 153 HA-S MS	P 203 HA-S MS	P 253 HA-S MS	P 303 HA-S MS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	87,0	111,0	134,1	160,2	171,0	178,2	230,1	274,2	342,3
	kcal/h	74,820	95,460	115,326	137,772	147,060	153,252	197,886	235,812	294,378
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	12,6	15,3	18,9	22,2	23,7	26,4	37,5	44,7	56,7
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	18,6	22,3	25,9	30,7	32,2	36,4	49	57,8	69,8
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	4,7	5,0	5,2	5,2	5,3	4,9	4,7	4,7	4,9
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	15,0	19,1	23,1	27,6	29,4	30,7	39,6	47,2	58,9

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 MS	P 083 HA-S MS	P 103 HA-S MS	P 123 HA-S MS	P 133 HA-S MS	P 153 HA-S MS	P 203 HA-S MS	P 253 HA-S MS	P 303 HA-S MS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	47,1	78,0	99,9	120,9	143,1	152,4	167,7	212,4	257,1
	kcal/h	40,506	67,080	85,914	103,974	123,066	131,064	144,222	182,664	221,106
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	14,4	17,7	21,6	25,8	27,6	30,9	43,2	52,8	64,8
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	20,4	24,7	28,6	34,3	36,1	40,9	54,7	65,9	77,9
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,3	3,2	3,5	3,5	4,0	3,7	3,1	3,2	3,3
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	8,1	13,4	17,2	20,8	24,6	26,2	28,8	36,5	44,2

REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 32 °C)										
Model Model		P 073 HA-S MS	P 083 HA-S MS	P 103 HA-S MS	P 123 HA-S MS	P 133 HA-S MS	P 153 HA-S MS	P 203 HA-S MS	P 253 HA-S MS	P 303 HA-S MS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	55,8	68,7	84,0	99,0	110,4	120,0	152,4	184,5	228,5
	kcal/h	47,988	59,082	72,240	85,140	94,944	103,200	131,064	158,670	196,467
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	9,3	15,3	18,9	23,1	27,3	29,4	33	45	54,9
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	15,3	22,3	25,9	31,6	35,8	39,4	44,5	58,1	68
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,6	3,1	3,2	3,1	3,1	3,0	3,4	3,2	3,4
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	9,6	11,8	14,4	17,0	19,0	20,6	26,2	31,7	39,3

Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø800	Ø800
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	4	4	4	6	6	6	8	4	4
Hava Debisi Air Flow	m³/h	32.000	32.000	32.000	48.000	48.000	48.000	64.000	88.000	88.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	3	3	3	4,5	4,5	4,5	6	5,6	5,6
Fan Ses Basıncı Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	51	51	53	53	53	54	54	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
	Max. Current (A)	69,7	80,8	99,4	126	138	148,8	190,4	244,28	286,2
Pompa Motor Gücü - 3 bAr Pump Motor Power - 3 bAr	kW	3	4	4	4	4	5,5	5,5	7,5	7,5



Çoklu Scroll Kompresör  
Multiple Scroll Compressor

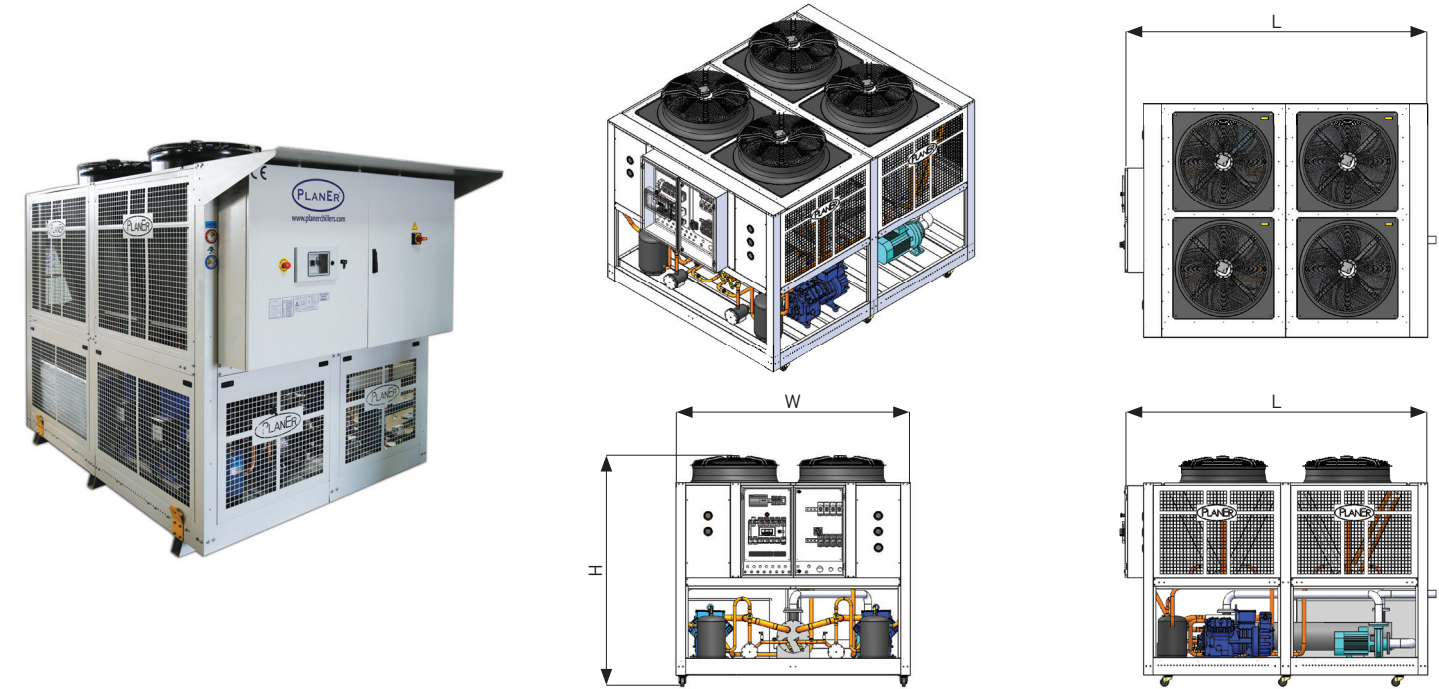


CE Standartlarında  
Güç ve Kontrol Panosu  
Power and Control Panel with CE  
2006/95/EC Standards



Hassas Sıcaklık Kontrolü  
Precise Temperatur Control

## TEKNİK RESİM TECHNICAL DRAWING



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



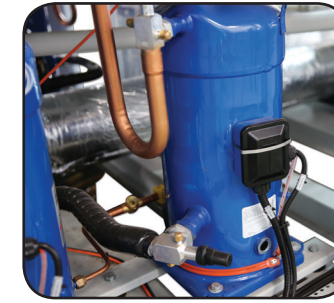


HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS										
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-407C									
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	1774									
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 25 °C)										
Model Model		P 074 HA-S MD	P 084 HA-S MD	P 104 HA-S MD	P 124 HA-S MD	P 134 HA-S MD	P 154 HA-S MD	P 204 HA-S MD	P 254 HA-S MD	P 304 HA-S MD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	116,0	148,0	178,8	213,6	228,0	237,6	306,8	365,6	456,4
	kcal/h	99,760	127,280	153,768	183,696	196,080	204,336	263,848	314,416	392,504
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	16,8	20,4	25,2	29,6	31,6	35,2	50	59,6	75,6
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	24,3	27,9	33,7	39,6	41,6	46,7	63,1	77,2	93,2
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	4,8	5,3	5,3	5,4	5,5	5,1	4,9	4,7	4,9
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	20,0	25,5	30,8	36,7	39,2	40,9	52,8	62,9	78,5

REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 32 °C)										
Model Model		P 074 HA-S MD	P 084 HA-S MD	P 104 HA-S MD	P 124 HA-S MD	P 134 HA-S MD	P 154 HA-S MD	P 204 HA-S MD	P 254 HA-S MD	P 304 HA-S MD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	62,8	104,0	133,2	161,2	190,8	203,2	223,6	283,2	342,8
	kcal/h	54,008	89,440	114,552	138,632	164,088	174,752	192,296	243,552	294,808
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	19,2	23,6	28,8	34,4	36,8	41,2	57,6	70,4	86,4
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	26,7	31,1	37,3	44,4	46,8	52,7	70,7	88	104
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,4	3,3	3,6	3,6	4,1	3,9	3,2	3,2	3,3
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	10,8	17,9	22,9	27,7	32,8	35,0	38,5	48,7	59,0

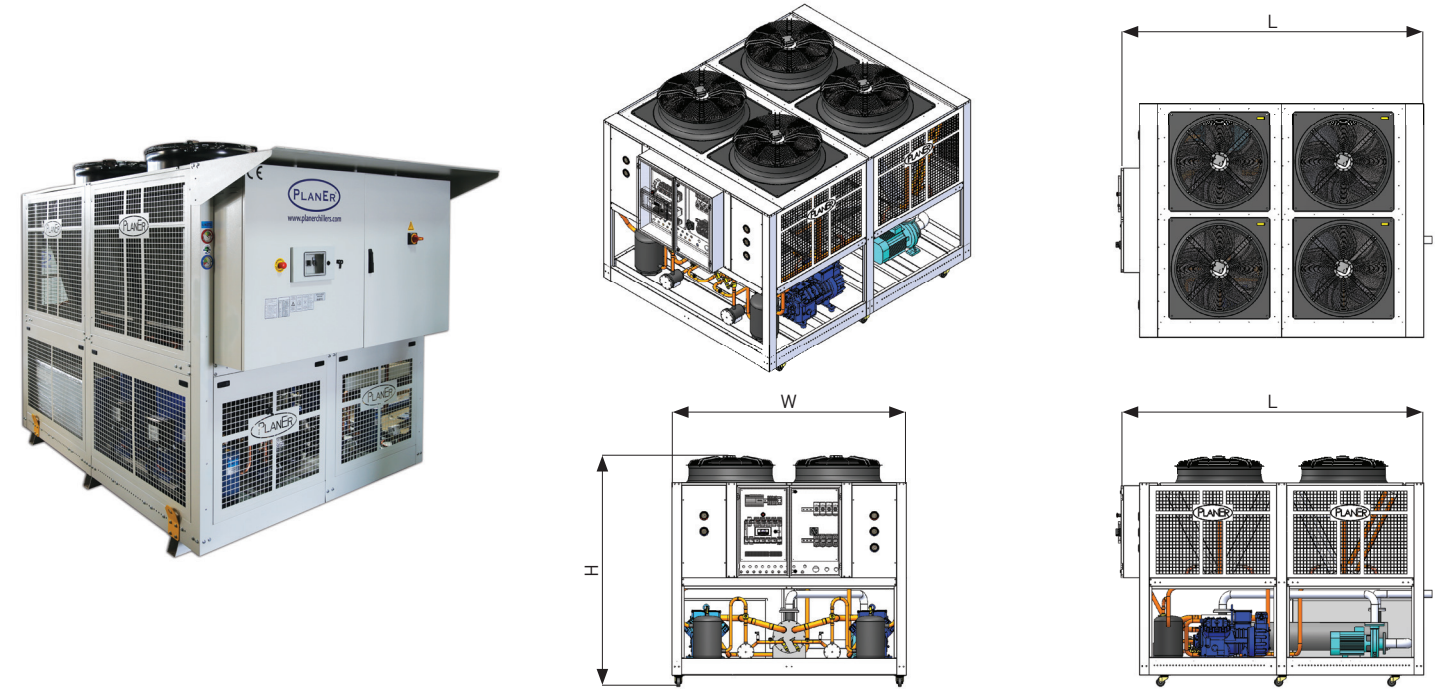
REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 32 °C)										
Model Model		P 074 HA-S MD	P 084 HA-S MD	P 104 HA-S MD	P 124 HA-S MD	P 134 HA-S MD	P 154 HA-S MD	P 204 HA-S MD	P 254 HA-S MD	P 304 HA-S MD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	74,4	91,6	112,0	132,0	147,2	160,0	203,2	246,0	304,6
	kcal/h	63,984	78,776	96,320	113,520	126,592	137,600	174,752	211,560	261,956
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	20,4	25,2	30,8	36,4	39,2	44	60	73,2	89,6
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	27,9	32,7	39,3	46,4	49,2	55,5	73,1	90,8	107,2
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,7	2,8	2,8	2,8	3,0	2,9	2,8	2,7	2,8
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	12,8	15,8	19,3	22,7	25,3	27,5	35,0	42,3	52,4

Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø800	Ø800	Ø800
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	6	6	6	8	8	8	4	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
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	4,5	4,5	4,5	6	6	6	5,6	8,4	8,4
Fan Ses Basıncı Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	51	51	53	53	53	54	54	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
	Max. Current (A)	95,2	110	130	168,4	184,4	192,4	237,28	320,88	365,2
Pompa Motor Gücü - 3 bAr Pump Motor Power - 3 bAr	kW	3	3	4	4	4	5,5	7,5	9,2	9,2


**Çoklu Scroll Kompresör**  
Multiple Scroll Compressor

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

**Hassas Sıcaklık Kontrolü**  
Precise Temperatur Control

**TEKNİK RESİM**  
TECHNICAL DRAWING


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



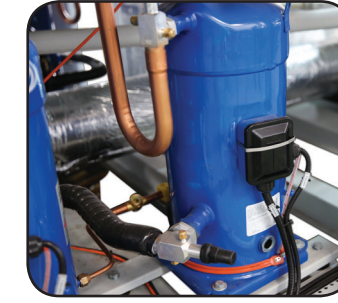


HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS										
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-407C									
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	1774									
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 25 °C)										
Model Model		P 076 HA-S MD	P 086 HA-S MD	P 106 HA-S MD	P 126 HA-S MD	P 136 HA-S MD	P 156 HA-S MD	P 206 HA-S MD	P 256 HA-S MD	P 306 HA-S MD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	174,0	222,0	268,2	320,4	342,0	356,4	460,2	548,4	684,6
	kcal/h	149,640	190,920	230,652	275,544	294,120	306,504	395,772	471,624	588,756
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	25,2	30,6	37,8	44,4	47,4	52,8	75	89,4	113,4
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	34,2	40,6	49,3	55,5	58,5	65,9	92,6	109,8	138,4
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	5,1	5,5	5,4	5,8	5,8	5,4	5,0	5,0	4,9
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	29,9	38,2	46,1	55,1	58,8	61,3	79,2	94,3	117,8

REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 32 °C)										
Model Model		P 076 HA-S MD	P 086 HA-S MD	P 106 HA-S MD	P 126 HA-S MD	P 136 HA-S MD	P 156 HA-S MD	P 206 HA-S MD	P 256 HA-S MD	P 306 HA-S MD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	94,2	156,0	199,8	241,8	286,2	304,8	335,4	424,8	514,2
	kcal/h	81,012	134,160	171,828	207,948	246,132	262,128	288,444	365,328	442,212
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	28,8	35,4	43,2	51,6	55,2	61,8	86,4	105,6	129,6
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	37,8	45,4	54,7	62,7	66,3	74,9	104	126	154,6
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,5	3,4	3,7	3,9	4,3	4,1	3,2	3,4	3,3
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	16,2	26,8	34,4	41,6	49,2	52,4	57,7	73,1	88,4

REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 32 °C)										
Model Model		P 076 HA-S MD	P 086 HA-S MD	P 106 HA-S MD	P 126 HA-S MD	P 136 HA-S MD	P 156 HA-S MD	P 206 HA-S MD	P 256 HA-S MD	P 306 HA-S MD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	111,6	137,4	168,0	198,0	220,8	240,0	304,8	369,0	456,9
	kcal/h	95,976	118,164	144,480	170,280	189,888	206,400	262,128	317,340	392,934
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	30,6	37,8	46,2	54,6	58,8	66	90	109,8	134,4
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	39,6	47,8	57,7	65,7	69,9	79,1	107,6	130,2	159,4
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,8	2,9	2,9	3,0	3,2	3,0	2,8	2,8	2,9
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	19,2	23,6	28,9	34,1	38,0	41,3	52,4	63,5	78,6

Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø500	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	8	8	8	4	4	4	6	8	10
Hava Debisi Air Flow	m³/h	64.000	64.000	64.000	88.000	88.000	88.000	132.000	176.000	220.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	6	6	6	5,6	5,6	5,6	8,4	11,2	14
Fan Ses Basıncı Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	51	51	53	53	53	54	54	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
	Max. Current (A)	133,4	155,6	190,4	232,4	256,4	265,28	344,88	470,8	548
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



Çoklu Scroll Kompresör  
Multiple Scroll Compressor

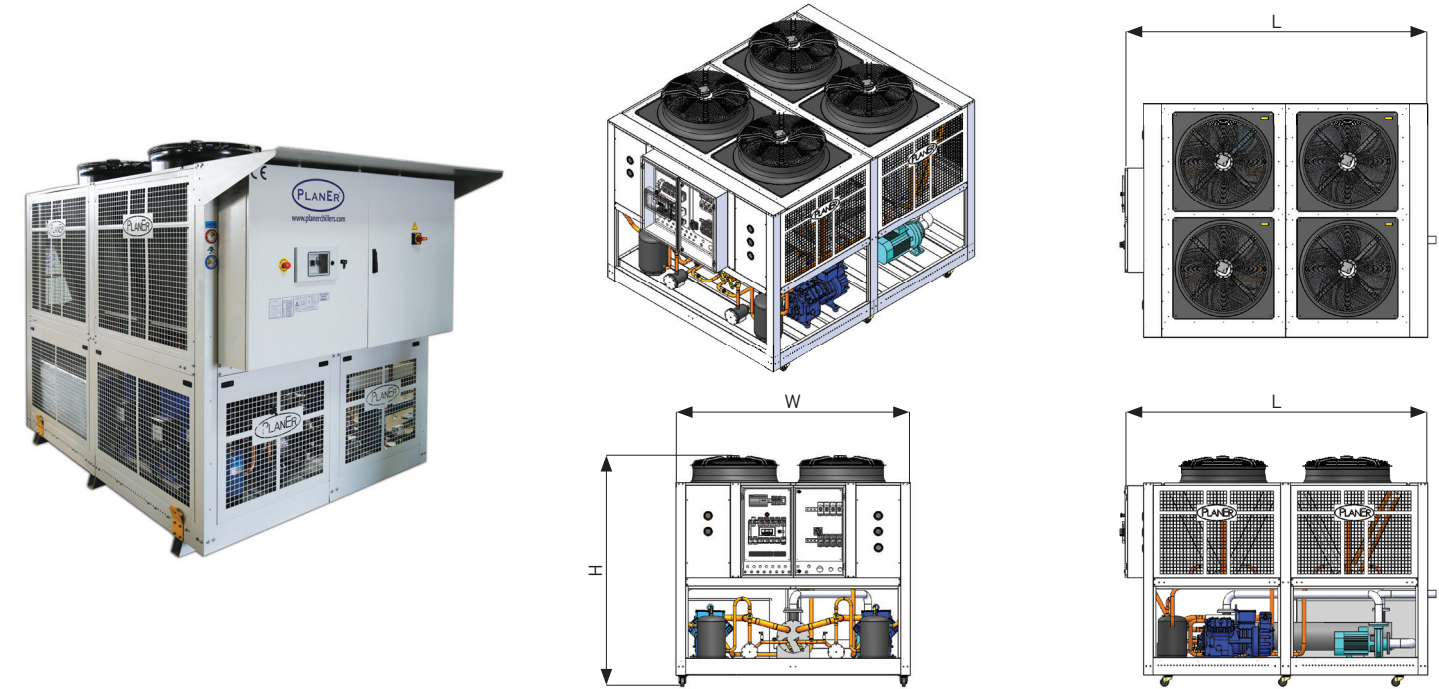


CE Standartlarında  
Güç ve Kontrol Panosu  
Power and Control Panel with CE  
2006/95/EC Standards



Hassas Sıcaklık Kontrolü  
Precise Temperatur Control

## TEKNİK RESİM TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS										
Model Model		P 076 HA-S MD	P 086 HA-S MD	P 106 HA-S MD	P 126 HA-S MD	P 136 HA-S MD	P 156 HA-S MD	P 206 HA-S MD	P 256 HA-S MD	P 306 HA-S MD
Length (L) Uzunluk	mm	3970	3970	3970	3970	3970	3970	4330	5450	6570
Width (W) Genişlik	mm	1680	1680	1680	1680	1680	1680	2250	2250	2250
Height (H) Yükseklik	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2740	2740	2740
Su Giriş Bağlantısı Water Inlet Connection	inç inch	3"	3"	3"	4"	4"	4"	5"	5"	6"
Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection	inç inch	3"	3"	3"	4"	4"	4"	5"	5"	6"
Ağırlık Weight	Kg.	2220	2520	3000	3300	3300	4050	4350	4950	5250
Depo Hacmi Tank Volume	Lt.	400	400	500	500	800	800	1100	1100	1100





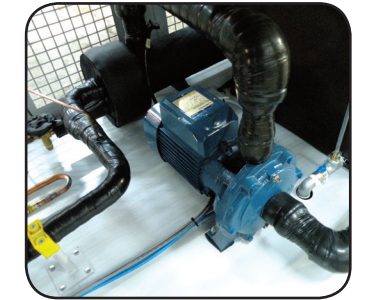
HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS											
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-134A										
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	1430										
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 [Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 25 °C]											
Model Model		P 041 HA-S LS	P 071 HA-S LS	P 081 HA-S LS	P 101 HA-S LS	P 121 HA-S LS	P 131 HA-S LS	P 151 HA-S LS	P 201 HA-S LS	P 251 HA-S LS	P 301 HA-S LS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	10,5	16,4	19,3	25,5	31,3	34,5	41,2	52,1	64,1	79,9
	kcal/h	9,030	14,104	16,598	21,930	26,918	29,670	35,432	44,806	55,092	68,714
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	1,6	2,5	3,1	4	5	5,9	6,3	8,8	10,8	13,4
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	3,15	5,1	5,7	7,75	8,75	9,65	10,75	14	16,2	18,8
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,3	3,2	3,4	3,3	3,6	3,6	3,8	3,7	4,0	4,3
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	1,8	2,8	3,3	4,4	5,4	5,9	7,1	9,0	11,0	13,7

REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 [Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 32 °C]											
Model Model		P 041 HA-S LS	P 071 HA-S LS	P 081 HA-S LS	P 101 HA-S LS	P 121 HA-S LS	P 131 HA-S LS	P 151 HA-S LS	P 201 HA-S LS	P 251 HA-S LS	P 301 HA-S LS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	9,7	15,3	18,0	23,8	29,1	32,0	38,7	48,2	59,7	74,4
	kcal/h	8,342	13,158	15,480	20,468	25,026	27,520	33,282	41,452	51,342	63,984
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	1,9	2,9	3,6	4,6	5,9	6,7	7,2	10,1	12,5	15,1
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	3,45	5,5	6,2	8,35	9,65	10,45	11,65	15,3	17,9	20,5
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,3	3,2	3,3	3,6
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	1,7	2,6	3,1	4,1	5,0	5,5	6,7	8,3	10,3	12,8

REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 [Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 32 °C]											
Model Model		P 041 HA-S LS	P 071 HA-S LS	P 081 HA-S LS	P 101 HA-S LS	P 121 HA-S LS	P 131 HA-S LS	P 151 HA-S LS	P 201 HA-S LS	P 251 HA-S LS	P 301 HA-S LS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	6,8	10,8	12,8	16,9	20,2	23,0	27,5	33,5	41,8	52,5
	kcal/h	5,848	9,288	11,008	14,534	17,372	19,780	23,650	28,767	35,948	45,150
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	2	3	3,8	4,9	6,2	7	7,6	10,5	13	15,6
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	3,55	5,6	6,4	8,65	9,95	10,75	12,05	15,7	18,4	21
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1	2,3	2,1	2,3	2,5
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	1,2	1,9	2,2	2,9	3,5	4,0	4,7	5,8	7,2	9,0

Fan Çapı Fan Diameter	mm	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	4	4
Hava Debisi Air Flow	m³/h	8.000	16.000	16.000	24.000	24.000	24.000	24.000	32.000	32.000	32.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	0,75	1,5	1,5	2,25	2,25	2,25	2,25	3	2,4	2,4
Fan Ses Basıncı Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	48	51	51	53	53	53	54	54	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
	Max. Current (A)	17,72	23,82	28,48	37	44	48	51,68	66,48	85,48	97,4
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	3


 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 Debitli Santrifüj Pompa  
High Flowrate Centrifugal Pump

**TEKNİK RESİM**  
TECHNICAL DRAWING


ÖLÇÜLER / DIMENSIONS											
Model Model		P 041 HA-S LS	P 071 HA-S LS	P 081 HA-S LS	P 101 HA-S LS	P 121 HA-S LS	P 131 HA-S LS	P 151 HA-S LS	P 201 HA-S LS	P 251 HA-S LS	P 301 HA-S LS
Length (L) Uzunluk	mm	1350	1620	1620	2450	2450	2450	2450	3020	3020	3020
Width (W) Genişlik	mm	750	900	900	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Height (H) Yükseklik	mm	1350	1310	1310	1465	1465	1465	1465	1550	1550	1550
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"
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"
Ağırlık Weight	Kg.	210	370	420	500	550	550	675	725	825	875
Depo Hacmi Tank Volume	Lt.	120	200	200	400	400	400	400	400	500	500

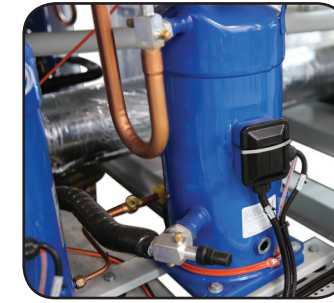


HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS										
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-134A									
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	1430									
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (T <sub>wo</sub> /T <sub>wi</sub> = 15 °C / 20 °C T <sub>ai</sub> = 25 °C)										
Model Model		P 072 HA-S LS	P 082 HA-S LS	P 102 HA-S LS	P 122 HA-S LS	P 132 HA-S LS	P 152 HA-S LS	P 202 HA-S LS	P 252 HA-S LS	P 302 HA-S LS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	32,8	38,6	51,0	62,6	69,0	82,4	104,2	128,1	159,8
	kcal/h	28,208	33,196	43,860	53,836	59,340	70,864	89,612	110,183	137,428
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	5	6,2	8	10	11,8	12,6	17,6	21,6	26,8
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	8,75	10,65	13,2	16	17,8	21,1	26,1	31,9	37,1
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,7	3,6	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0	4,3
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	5,6	6,6	8,8	10,8	11,9	14,2	17,9	22,0	27,5

REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (T <sub>wo</sub> /T <sub>wi</sub> = 15 °C / 20 °C T <sub>ai</sub> = 32 °C)										
Model Model		P 072 HA-S LS	P 082 HA-S LS	P 102 HA-S LS	P 122 HA-S LS	P 132 HA-S LS	P 152 HA-S LS	P 202 HA-S LS	P 252 HA-S LS	P 302 HA-S LS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	30,6	36,0	47,6	58,2	64,0	77,4	96,4	119,4	148,8
	kcal/h	26,316	30,960	40,936	50,052	55,040	66,564	82,904	102,684	127,968
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	5,8	7,2	9,2	11,8	13,4	14,4	20,2	25	30,2
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	9,55	11,65	14,4	17,8	19,4	22,9	28,7	35,3	40,5
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,2	3,1	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,7
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	5,3	6,2	8,2	10,0	11,0	13,3	16,6	20,5	25,6

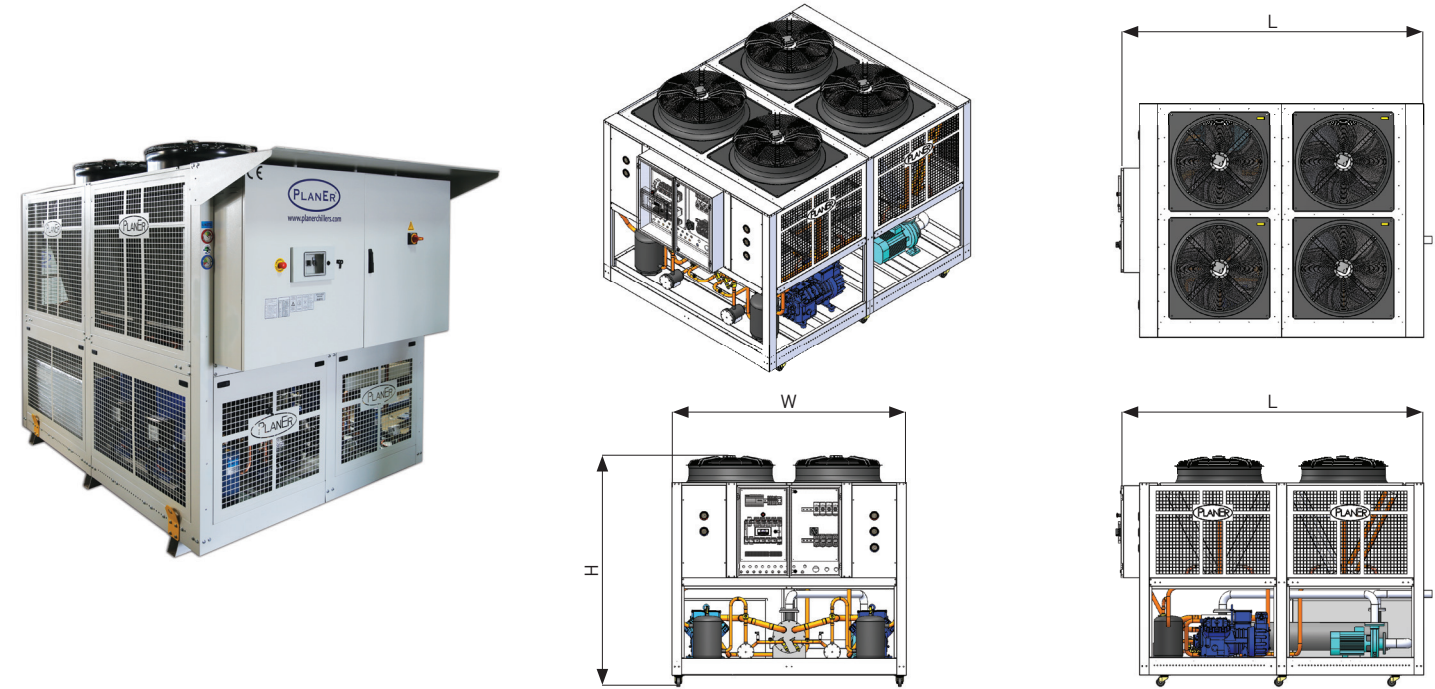
REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (T <sub>wo</sub> /T <sub>wi</sub> = 7 °C / 12 °C T <sub>ai</sub> = 32 °C)										
Model Model		P 072 HA-S LS	P 082 HA-S LS	P 102 HA-S LS	P 122 HA-S LS	P 132 HA-S LS	P 152 HA-S LS	P 202 HA-S LS	P 252 HA-S LS	P 302 HA-S LS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	21,6	25,6	33,8	40,4	46,0	55,0	66,9	83,6	105,0
	kcal/h	18,576	22,016	29,068	34,744	39,560	47,300	57,534	71,896	90,300
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	6	7,6	9,8	12,4	14	15,2	21	26	31,2
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	9,75	12,05	15	18,4	20	23,7	29,5	36,3	41,5
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,2	2,1	2,3	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,5
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	3,7	4,4	5,8	6,9	7,9	9,5	11,5	14,4	18,1

Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	3	3	4	4	4	6	6	8	8
Hava Debisi Air Flow	m³/h	24.000	24.000	32.000	32.000	32.000	48.000	48.000	64.000	64.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	2,25	2,25	3	3	3	4,5	4,5	4,8	4,8
Fan Ses Basıncı Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	51	51	53	53	53	54	54	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
	Max. Current (A)	46,28	53,68	68,4	84,8	92,8	106	130	178,4	198,4
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


**Çoklu Scroll Kompresör**  
Multiple Scroll Compressor

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

**Hassas Sıcaklık Kontrolü**  
Precise Temperatur Control

**TEKNİK RESİM**  
TECHNICAL DRAWING


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



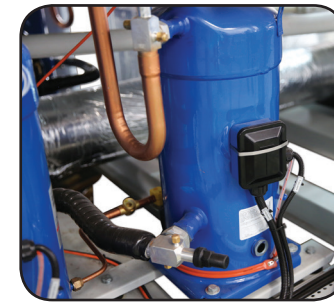


HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS										
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-134A									
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	1430									
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 25 °C)										
Model Model		P 073 HA-S LS	P 083 HA-S LS	P 103 HA-S LS	P 123 HA-S LS	P 133 HA-S LS	P 153 HA-S LS	P 203 HA-S LS	P 253 HA-S LS	P 303 HA-S LS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	49,2	57,9	76,5	93,9	103,5	123,6	156,3	192,2	239,7
	kcal/h	42,312	49,794	65,790	80,754	89,010	106,296	134,418	165,275	206,142
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	7,5	9,3	12	15	17,7	18,9	26,4	32,4	40,2
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	13,5	16,3	19	23,5	26,2	28,9	37,9	45,5	53,3
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,6	3,6	4,0	4,0	4,0	4,3	4,1	4,2	4,5
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	8,5	10,0	13,2	16,2	17,8	21,3	26,9	33,1	41,2

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 LS	P 083 HA-S LS	P 103 HA-S LS	P 123 HA-S LS	P 133 HA-S LS	P 153 HA-S LS	P 203 HA-S LS	P 253 HA-S LS	P 303 HA-S LS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	45,9	54,0	71,4	87,3	96,0	116,1	144,6	179,1	223,2
	kcal/h	39,474	46,440	61,404	75,078	82,560	99,846	124,356	154,026	191,952
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	8,7	10,8	13,8	17,7	20,1	21,6	30,3	37,5	45,3
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	14,7	17,8	20,8	26,2	28,6	31,6	41,8	50,6	58,4
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,1	3,0	3,4	3,3	3,4	3,7	3,5	3,5	3,8
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	7,9	9,3	12,3	15,0	16,5	20,0	24,9	30,8	38,4

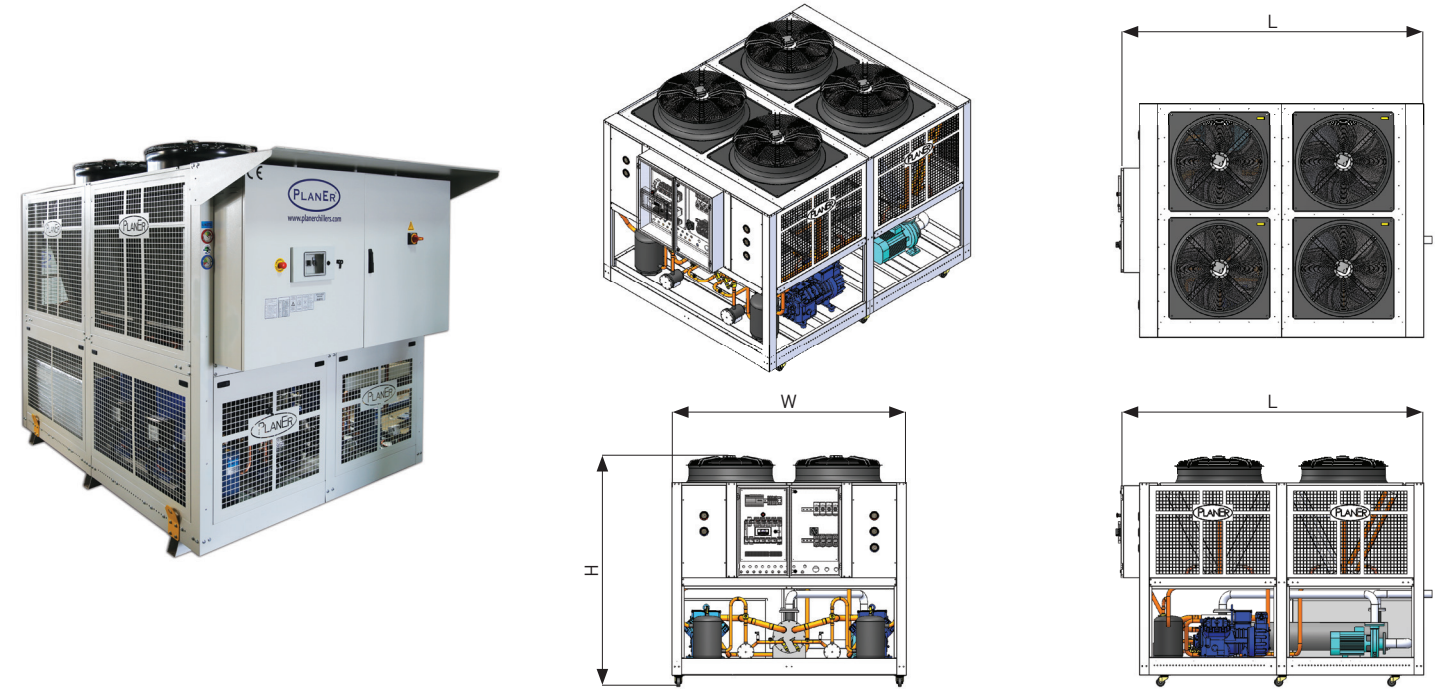
REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 32 °C)										
Model Model		P 073 HA-S LS	P 083 HA-S LS	P 103 HA-S LS	P 123 HA-S LS	P 133 HA-S LS	P 153 HA-S LS	P 203 HA-S LS	P 253 HA-S LS	P 303 HA-S LS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	32,4	38,4	50,7	60,6	69,0	82,5	100,4	125,4	157,5
	kcal/h	27,864	33,024	43,602	52,116	59,340	70,950	86,301	107,844	135,450
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	9	11,4	14,7	18,6	21	22,8	31,5	39	46,8
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	15	18,4	21,7	27,1	29,5	32,8	43	52,1	59,9
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,2	2,1	2,3	2,2	2,3	2,5	2,3	2,4	2,6
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	5,6	6,6	8,7	10,4	11,9	14,2	17,3	21,6	27,1

Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø800	Ø800
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	4	4	4	6	6	6	8	4	4
Hava Debisi Air Flow	m³/h	32.000	32.000	32.000	48.000	48.000	48.000	64.000	88.000	88.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	3	3	3	4,5	4,5	4,5	6	5,6	5,6
Fan Ses Basıncı Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	51	51	53	53	53	54	54	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
	Max. Current (A)	69,7	80,8	99,4	126	138	148,8	190,4	244,28	286,2
Pompa Motor Gücü - 3 bAr Pump Motor Power - 3 bAr	kW	3	4	4	4	4	5,5	5,5	7,5	7,5


**Çoklu Scroll Kompresör**  
Multiple Scroll Compressor

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

**Hassas Sıcaklık Kontrolü**  
Precise Temperatur Control

**TEKNİK RESİM**  
TECHNICAL DRAWING


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



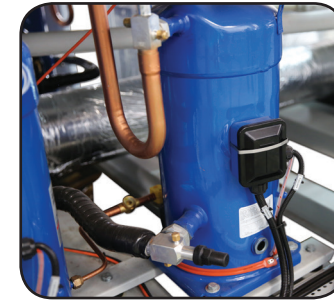


HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS										
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-134A									
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	1430									
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (T <sub>wo</sub> /T <sub>wi</sub> = 15 °C / 20 °C T <sub>ai</sub> = 25 °C)										
Model Model		P 074 HA-S LD	P 084 HA-S LD	P 104 HA-S LD	P 124 HA-S LD	P 134 HA-S LD	P 154 HA-S LD	P 204 HA-S LD	P 254 HA-S LD	P 304 HA-S LD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	65,6	77,2	102,0	125,2	138,0	164,8	208,4	256,2	319,6
	kcal/h	56,416	66,392	87,720	107,672	118,680	141,728	179,224	220,366	274,856
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	10	12,4	16	20	23,6	25,2	35,2	43,2	53,6
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	17,5	19,9	24,5	30	33,6	36,7	48,3	60,8	71,2
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,7	3,9	4,2	4,2	4,1	4,5	4,3	4,2	4,5
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	11,3	13,3	17,5	21,5	23,7	28,3	35,8	44,1	55,0

REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (T <sub>wo</sub> /T <sub>wi</sub> = 15 °C / 20 °C T <sub>ai</sub> = 32 °C)										
Model Model		P 074 HA-S LD	P 084 HA-S LD	P 104 HA-S LD	P 124 HA-S LD	P 134 HA-S LD	P 154 HA-S LD	P 204 HA-S LD	P 254 HA-S LD	P 304 HA-S LD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	61,2	72,0	95,2	116,4	128,0	154,8	192,8	238,8	297,6
	kcal/h	52,632	61,920	81,872	100,104	110,080	133,128	165,808	205,368	255,936
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	11,6	14,4	18,4	23,6	26,8	28,8	40,4	50	60,4
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	19,1	21,9	26,9	33,6	36,8	40,3	53,5	67,6	78
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,2	3,3	3,5	3,5	3,5	3,8	3,6	3,5	3,8
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	10,5	12,4	16,4	20,0	22,0	26,6	33,2	41,1	51,2

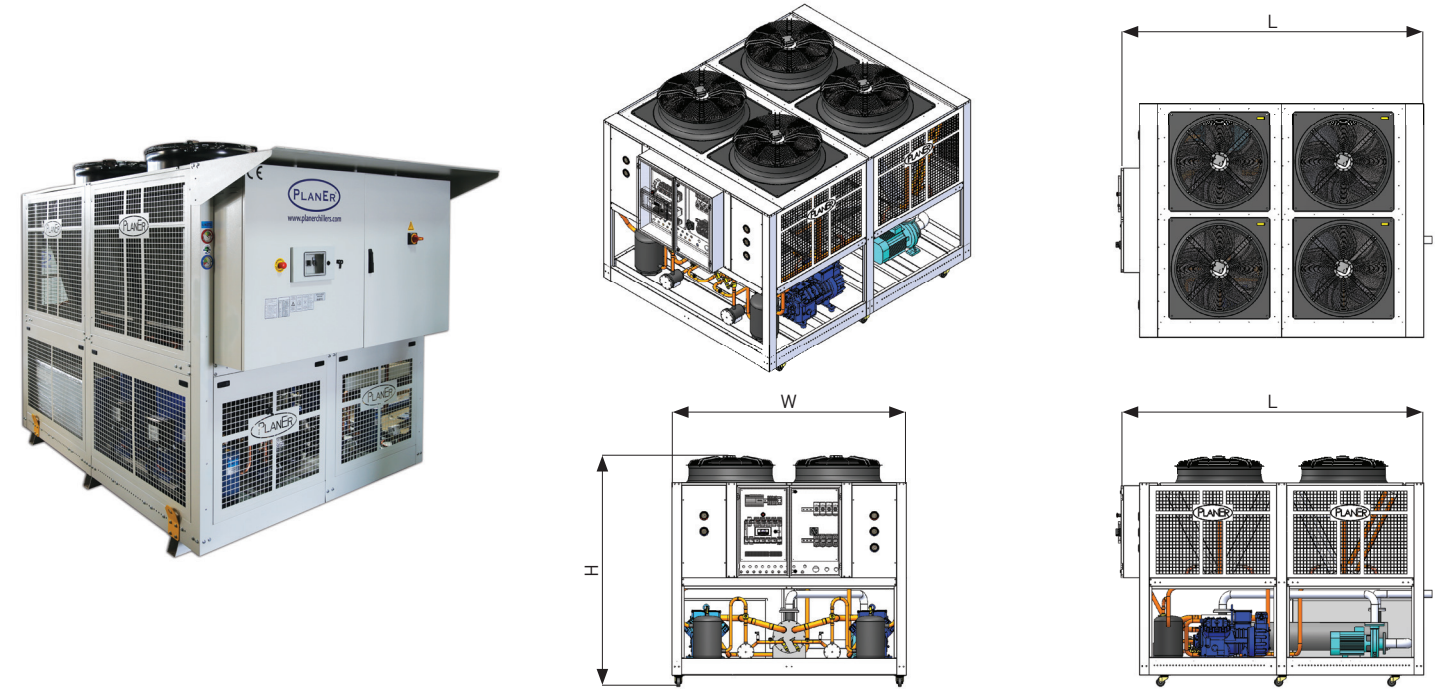
REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (T <sub>wo</sub> /T <sub>wi</sub> = 7 °C / 12 °C T <sub>ai</sub> = 32 °C)										
Model Model		P 074 HA-S LD	P 084 HA-S LD	P 104 HA-S LD	P 124 HA-S LD	P 134 HA-S LD	P 154 HA-S LD	P 204 HA-S LD	P 254 HA-S LD	P 304 HA-S LD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	43,2	51,2	67,6	80,8	92,0	110,0	133,8	167,2	210,0
	kcal/h	37,152	44,032	58,136	69,488	79,120	94,600	115,068	143,792	180,600
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	12	15,2	19,6	24,8	28	30,4	42	52	62,4
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	19,5	22,7	28,1	34,8	38	41,9	55,1	69,6	80
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,2	2,3	2,4	2,3	2,4	2,6	2,4	2,4	2,6
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	7,4	8,8	11,6	13,9	15,8	18,9	23,0	28,8	36,1

Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø800	Ø800	Ø800	
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	6	6	6	8	8	8	4	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	
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	4,5	4,5	4,5	6	6	6	5,6	8,4	8,4	
Fan Ses Basıncı Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	51	51	53	53	53	54	54	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	
	Max. Current (A)	95,2	110	130	168,4	184,4	192,4	237,28	320,88	365,2	
Pompa Motor Gücü - 3 bAr Pump Motor Power - 3 bAr	kW	3	3	4	4	4	5,5	7,5	9,2	9,2	


**Çoklu Scroll Kompresör**  
Multiple Scroll Compressor

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

**Hassas Sıcaklık Kontrolü**  
Precise Temperatur Control

**TEKNİK RESİM**  
TECHNICAL DRAWING


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



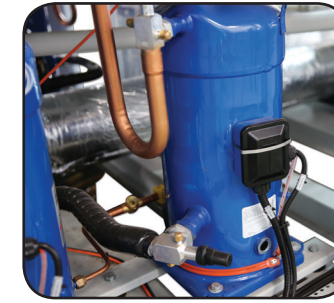


HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS										
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-134A									
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	1430									
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 25 °C)										
Model Model		P 076 HA-S LD	P 086 HA-S LD	P 106 HA-S LD	P 126 HA-S LD	P 136 HA-S LD	P 156 HA-S LD	P 206 HA-S LD	P 256 HA-S LD	P 306 HA-S LD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	98,4	115,8	153,0	187,8	207,0	247,2	312,6	384,4	479,4
	kcal/h	84,624	99,588	131,580	161,508	178,020	212,592	268,836	330,550	412,284
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	15	18,6	24	30	35,4	37,8	52,8	64,8	80,4
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	24	28,6	35,5	41,1	46,5	50,9	70,4	85,2	105,4
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	4,1	4,0	4,3	4,6	4,5	4,9	4,4	4,5	4,5
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	16,9	19,9	26,3	32,3	35,6	42,5	53,8	66,1	82,5

REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 32 °C)										
Model Model		P 076 HA-S LD	P 086 HA-S LD	P 106 HA-S LD	P 126 HA-S LD	P 136 HA-S LD	P 156 HA-S LD	P 206 HA-S LD	P 256 HA-S LD	P 306 HA-S LD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	91,8	108,0	142,8	174,6	192,0	232,2	289,2	358,2	446,4
	kcal/h	78,948	92,880	122,808	150,156	165,120	199,692	248,712	308,052	383,904
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	17,4	21,6	27,6	35,4	40,2	43,2	60,6	75	90,6
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	26,4	31,6	39,1	46,5	51,3	56,3	78,2	95,4	115,6
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,5	3,4	3,7	3,8	3,7	4,1	3,7	3,8	3,9
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	15,8	18,6	24,6	30,0	33,0	39,9	49,7	61,6	76,8

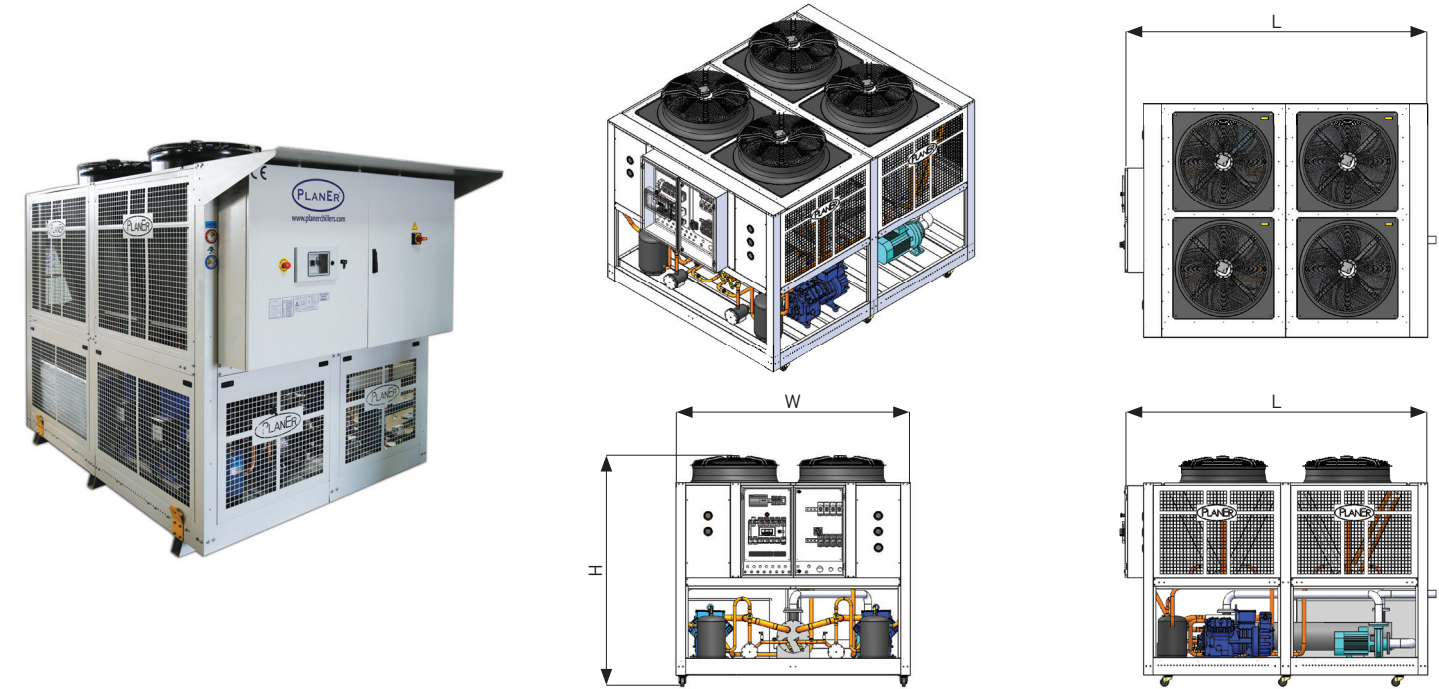
REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 32 °C)										
Model Model		P 076 HA-S LD	P 086 HA-S LD	P 106 HA-S LD	P 126 HA-S LD	P 136 HA-S LD	P 156 HA-S LD	P 206 HA-S LD	P 256 HA-S LD	P 306 HA-S LD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	64,8	76,8	101,4	121,2	138,0	165,0	200,7	250,8	315,0
	kcal/h	55,728	66,048	87,204	104,232	118,680	141,900	172,602	215,688	270,900
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	18	22,8	29,4	37,2	42	45,6	63	78	93,6
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	27	32,8	40,9	48,3	53,1	58,7	80,6	98,4	118,6
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,4	2,3	2,5	2,5	2,6	2,8	2,5	2,5	2,7
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	11,1	13,2	17,4	20,8	23,7	28,4	34,5	43,1	54,2

Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø500	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800
Fan Adedi Number of Fans	Adet Pcs.	8	8	8	4	4	4	6	8	10
Hava Debisi Air Flow	m³/h	64.000	64.000	64.000	88.000	88.000	88.000	132.000	176.000	220.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	6	6	6	5,6	5,6	5,6	8,4	11,2	14
Fan Ses Basıncı Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	51	51	53	53	53	54	54	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
	Max. Current (A)	133,4	155,6	190,4	232,4	256,4	265,28	344,88	470,8	548
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


**Çoklu Scroll Kompresör**  
Multiple Scroll Compressor

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

**Hassas Sıcaklık Kontrolü**  
Precise Temperatur Control

**TEKNİK RESİM**  
TECHNICAL DRAWING


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





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 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	m³/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 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 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	m³/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 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 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	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	m³/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

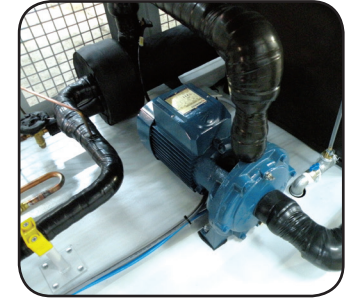
Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	1	2	2	3	3	3	3	4	6	6	8	8
Hava Debisi Air Flow	m³/h	8.000	16.000	16.000	24.000	24.000	24.000	24.000	32.000	48.000	48.000	64.000	64.000
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	0,75	1,5	1,5	2,25	2,25	2,25	2,25	3	3,6	3,6	4,8	4,8
Fan Ses Basıncı 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



Uzun Ömürlü  
Hermetik Scroll Kompresör  
Long Lifetime  
Hermetic Scroll Compressor

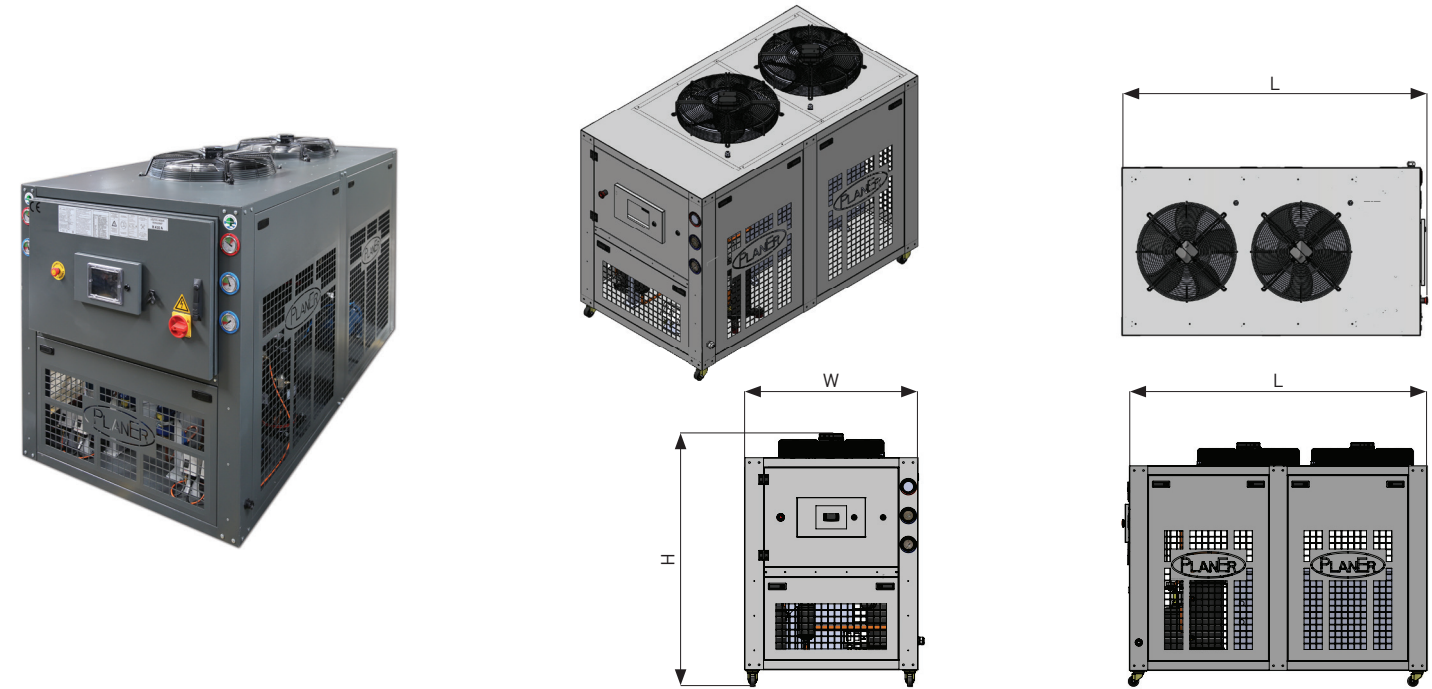


CE Standartlarında  
Güç ve Kontrol Panosu  
Power and Control Panel with CE  
2006/95/EC Standards



Yüksek Debitli 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

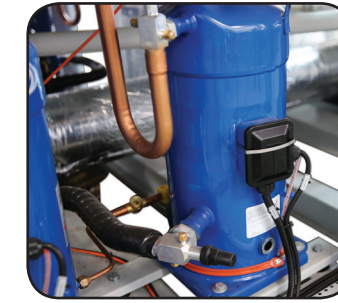


HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS												
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-410A											
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	2088											
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE 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

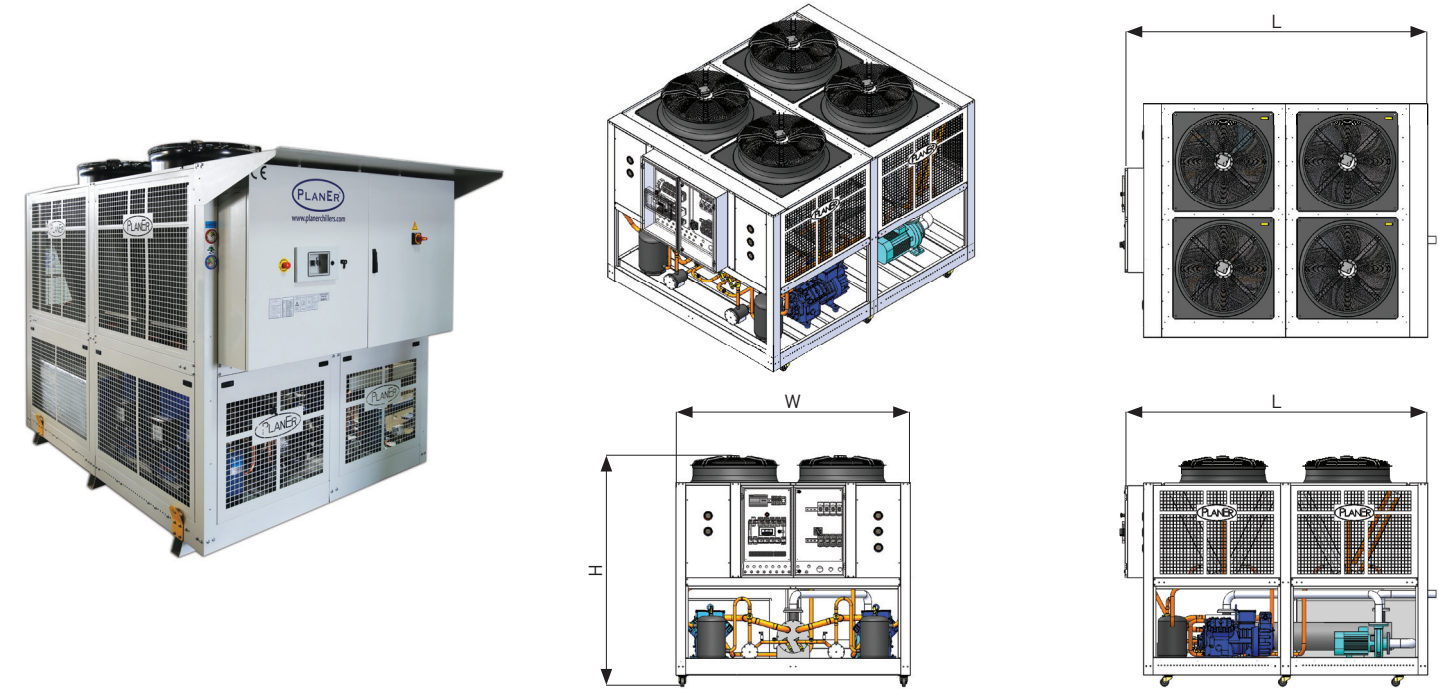
REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 32 °C)												
Model Model		P 072 HA-S HS	P 082 HA-S HS	P 102 HA-S HS	P 122 HA-S HS	P 132 HA-S HS	P 152 HA-S HS	P 202 HA-S HS	P 252 HA-S HS	P 302 HA-S HS	P 402 HA-S HS	P 502 HA-S HS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	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 Basıncı 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


**Çoklu Scroll Kompresör**  
Multiple Scroll Compressor

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

**Hassas Sıcaklık Kontrolü**  
Precise Temperatur Control

**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"	2 1/2"	3"	3"	4"
Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection	inç inch	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	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



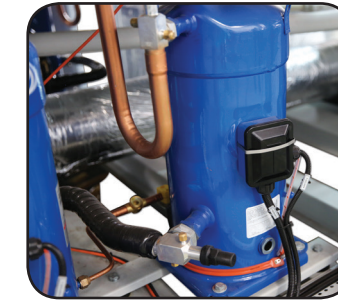


HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS												
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-410A											
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	2088											
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE 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

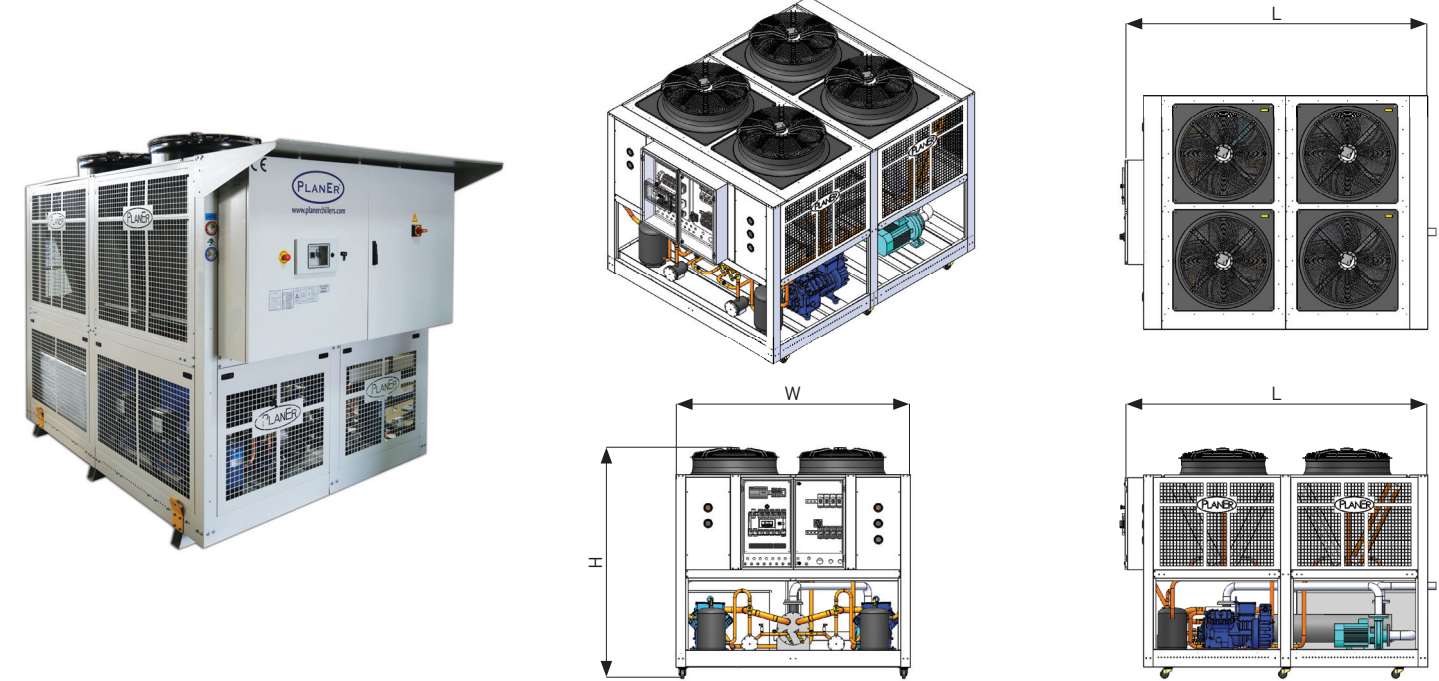
REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 32 °C)												
Model Model		P 073 HA-S HS	P 083 HA-S HS	P 103 HA-S HS	P 123 HA-S HS	P 133 HA-S HS	P 153 HA-S HS	P 203 HA-S HS	P 253 HA-S HS	P 303 HA-S HS	P 403 HA-S HS	P 503 HA-S HS
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	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 Basıncı 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


**Çoklu Scroll Kompresör**  
Multiple Scroll Compressor

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

**Hassas Sıcaklık Kontrolü**  
Precise Temperatur Control

**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



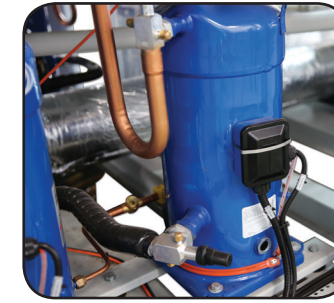


HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS												
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-410A											
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	2088											
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 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 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 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

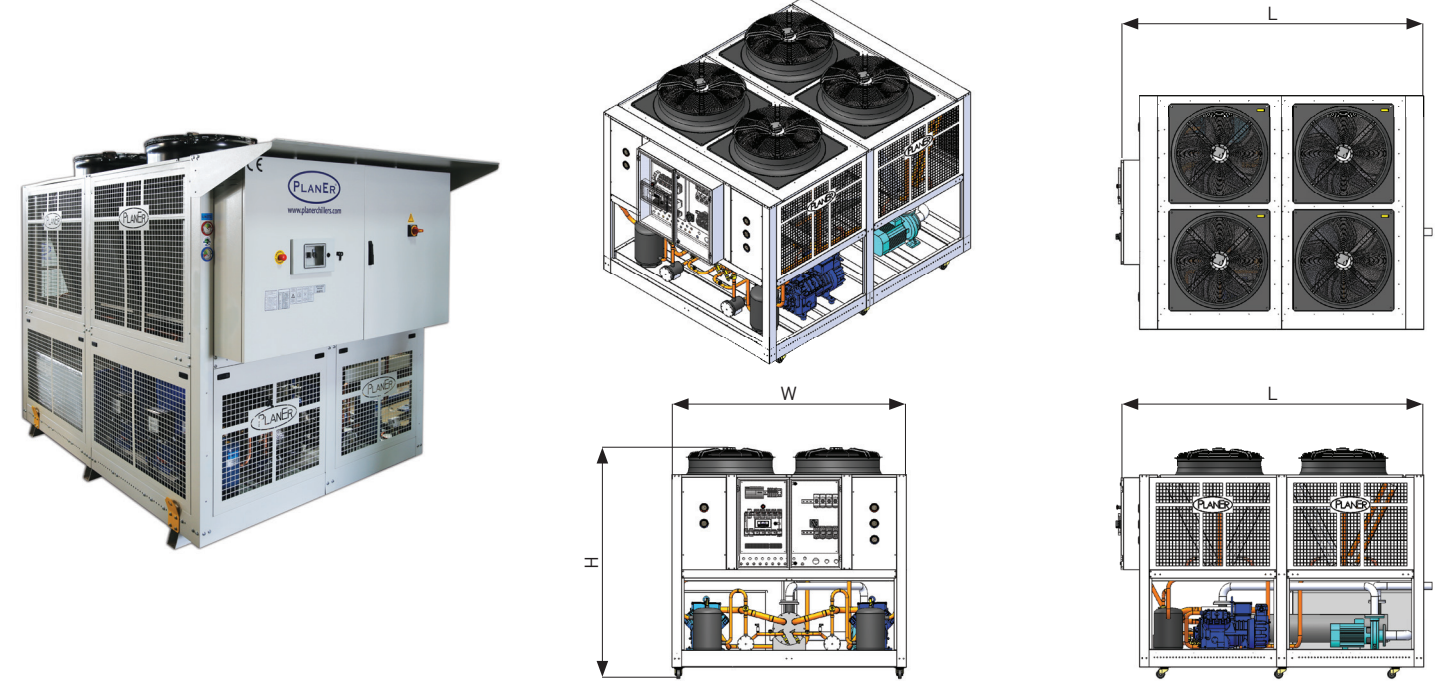
REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 32 °C)												
Model Model		P 074 HA-S HD	P 084 HA-S HD	P 104 HA-S HD	P 124 HA-S HD	P 134 HA-S HD	P 154 HA-S HD	P 204 HA-S HD	P 254 HA-S HD	P 304 HA-S HD	P 404 HA-S HD	P 504 HA-S HD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	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 Basıncı 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


**Çoklu Scroll Kompresör**  
Multiple Scroll Compressor

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

**Hassas Sıcaklık Kontrolü**  
Precise Temperatur Control

**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



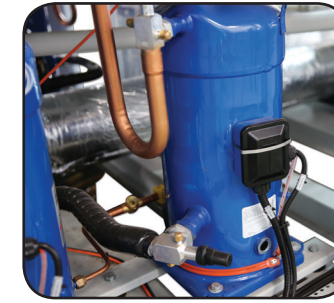


HAVA SOĞUTMALI SCROLL KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SCROLL COMPRESSOR CHILLERS												
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-410A											
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	2088											
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 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 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 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

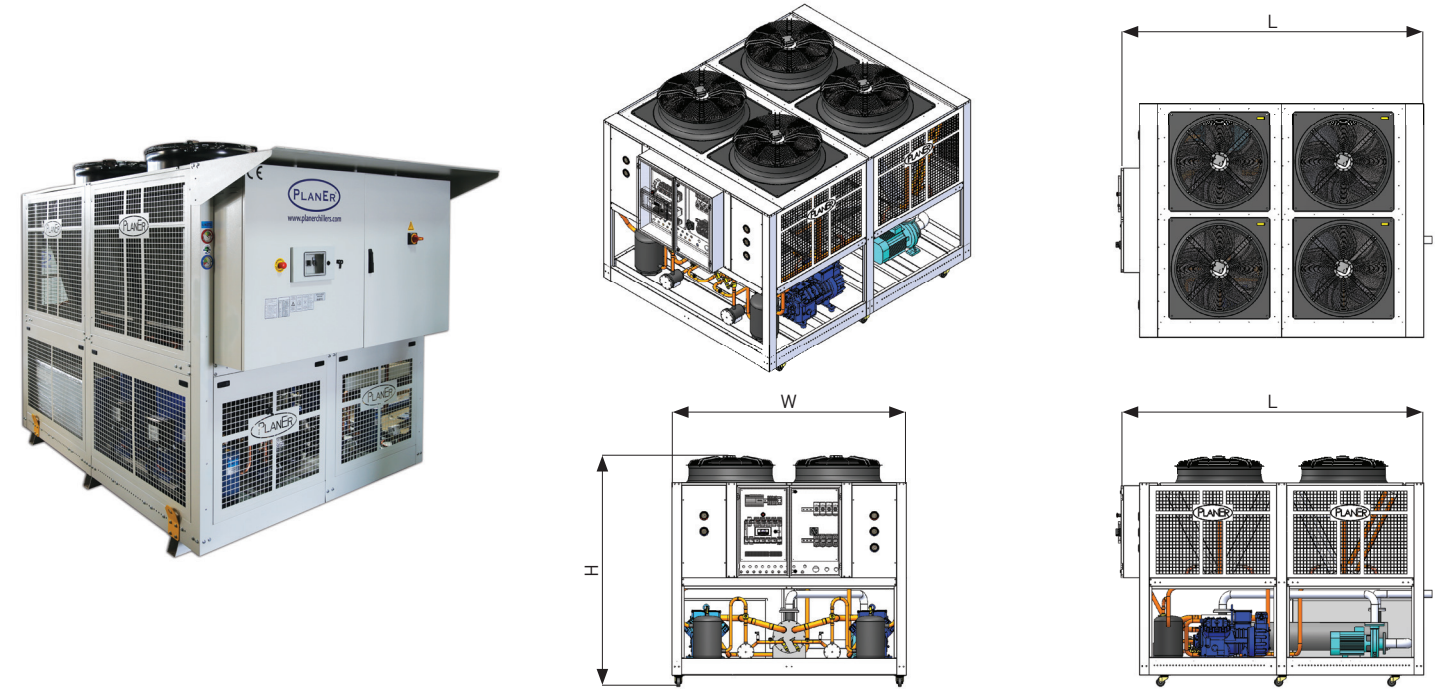
REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 32 °C)												
Model Model		P 076 HA-S HD	P 086 HA-S HD	P 106 HA-S HD	P 126 HA-S HD	P 136 HA-S HD	P 156 HA-S HD	P 206 HA-S HD	P 256 HA-S HD	P 306 HA-S HD	P 406 HA-S HD	P 506 HA-S HD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	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 Basıncı 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


**Çoklu Scroll Kompresör**  
Multiple Scroll Compressor

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

**Hassas Sıcaklık Kontrolü**  
Precise Temperatur Control

**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







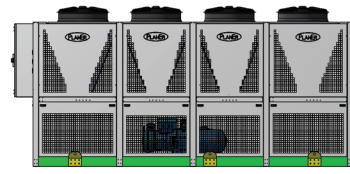
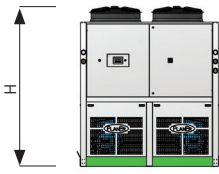
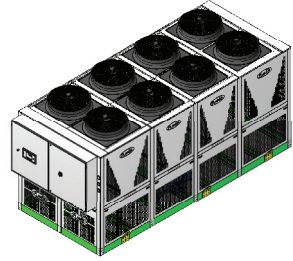
## HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI

Multi Scroll Kompresör, Hybrid Soğutma

**AIR COOLED CHILLERS**

Multi Scroll Compressor, Hybrid Cooling

Model  
**HA-SHD HB** multicold



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
Sezonluk 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	

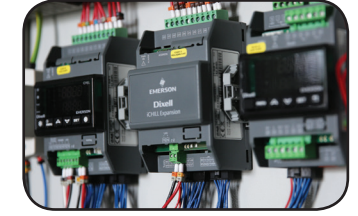
REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 32 °C)																		
Model Model		P 084 HA-S HD	P 104 HA-S HD	P 124 HA-S HD	P 154 HA-S HD	P 204 HA-S HD	P 254 HA-S HD	P 304 HA-S HD	P 404 HA-S HD	P 504 HA-S HD	P 126 HA-S HD	P 156 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
Sezonluk 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	

Model  
**HA-SHD HB** multicold



Çoklu Scroll Kompresör  
Multiple Scroll Compressor



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



Hassas Sıcaklık Kontrolü  
Precise Temperatur Control

REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °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	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	205,2	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	176,300	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
Sezonluk 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	

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	m³/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 Basıncı 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	

### 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	33						



## HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI

Piston Kompresör

**AIR COOLED CHILLERS**

*Reciprocating Compressor*



Model  
**YHA-P MS**

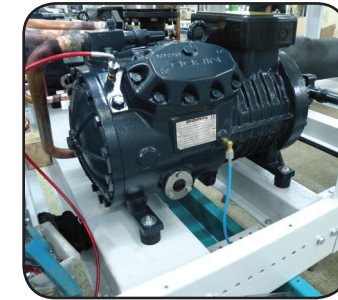
HAVA SOĞUTMALI PİSTONLU KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA GRUPLARI AIR COOLED SEMI HERMETIC COMPRESSOR CHILLERS																	
Soğutucu Akışkan Refrigerant	R-407C																
Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) Global Warming Potential (GWP)	1774																
REFERANS ŞART 1 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 1 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 25 °C)																	
Model		P-151 YHA-P MS	P-201 YHA-P MS	P-251 YHA-P MS	P-301 YHA-P MS	P-351 YHA-P MS	P-401 YHA-P MS	P-501 YHA-P MS	P-601 YHA-P MS	P-152 YHA-P MD	P-202 YHA-P MD	P-252 YHA-P MD	P-302 YHA-P MD	P-352 YHA-P MD	P-402 YHA-P MD	P-502 YHA-P MD	P-602 YHA-P MD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	56,8	65,0	91,9	103,9	122,7	153,5	178,6	219,4	113,6	130,0	183,8	207,8	245,4	307,0	357,2	438,8
	kcal/h	48,848	55,900	79,034	89,354	105,522	132,010	153,596	188,684	97,696	111,800	158,068	178,708	211,044	264,020	307,192	377,368
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	10,8	12,4	17,7	19,9	22,6	27,8	31,5	41,5	21,6	24,8	35,4	39,8	45,2	55,6	63	83
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	16	18,4	25,2	27,4	32,6	37,8	43	53	29,1	32,3	45,4	51,3	56,3	68,7	76,1	99,6
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	3,6	3,5	3,6	3,8	3,8	4,1	4,2	4,1	3,9	4,0	4,0	4,1	4,4	4,5	4,7	4,4
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	9,8	11,2	15,8	17,9	21,1	26,4	30,7	37,7	19,5	22,4	31,6	35,7	42,2	52,8	61,4	75,5

REFERANS ŞART 2 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 2 (Two/Twi= 15 °C / 20 °C Tai = 32 °C)																	
Model		P-151 YHA-P MS	P-201 YHA-P MS	P-251 YHA-P MS	P-301 YHA-P MS	P-351 YHA-P MS	P-401 YHA-P MS	P-501 YHA-P MS	P-601 YHA-P MS	P-152 YHA-P MD	P-202 YHA-P MD	P-252 YHA-P MD	P-302 YHA-P MD	P-352 YHA-P MD	P-402 YHA-P MD	P-502 YHA-P MD	P-602 YHA-P MD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	51,1	57,6	80,3	90,9	107,7	134,4	157,4	193,8	102,2	115,2	160,6	181,8	215,4	268,8	314,8	387,6
	kcal/h	43,946	49,536	69,058	78,174	92,622	115,584	135,364	166,668	87,892	99,072	138,116	156,348	185,244	231,168	270,728	333,336
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet Pcs.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	13,4	14,8	21	23,3	28	35	39,9	51,8	26,8	29,6	42	46,6	56	70	79,8	103,6
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	18,6	20,8	28,5	30,8	38	45	51,4	63,3	34,3	37,1	52	58,1	67,1	83,1	92,9	120,2
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,7	2,8	2,8	3,0	2,8	3,0	3,1	3,1	3,0	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,4	3,2
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	8,8	9,9	13,8	15,6	18,5	23,1	27,1	33,3	17,6	19,8	27,6	31,3	37,0	46,2	54,1	66,7

REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 32 °C)																	
Model		P-151 YHA-P MS	P-201 YHA-P MS	P-251 YHA-P MS	P-301 YHA-P MS	P-351 YHA-P MS	P-401 YHA-P MS	P-501 YHA-P MS	P-601 YHA-P MS	P-152 YHA-P MD	P-202 YHA-P MD	P-252 YHA-P MD	P-302 YHA-P MD	P-352 YHA-P MD	P-402 YHA-P MD	P-502 YHA-P MD	P-602 YHA-P MD
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity	kW	38,1	42,3	59,0	66,9	79,2	97,8	115,7	142,2	76,2	84,6	118,0	133,8	158,4	195,6	231,4	284,4
	kcal/h	32,766	36,378	50,740	57,534	68,112	84,108	99,502	122,292	65,532	72,756	101,480	115,068	136,224	168,216	199,004	244,584
Kompresör Adedi Number of Compressors	Adet / Pcs.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Toplam Kompresör Gücü Total Compressor Power	kW	11,2	13	18,2	20,9	24,8	31,3	35	46,2	22,4	26	36,4	41,8	49,6	62,6	70	92,4
Çekilen Toplam Güç Total Power Input	kW	16,4	19	25,7	28,4	34,8	41,3	46,5	57,7	29,9	33,5	46,4	53,3	60,7	75,7	83,1	109
Enerji Verimlilik Oranı (EER) Energy Efficiency Ratio (EER)	EER	2,3	2,2	2,3	2,4	2,3	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,8	2,6
Evaporatör Su Debisi Δt=5°C Evaporator Water Flow Δt=5°C	m³/h	6,6	7,3	10,1	11,5	13,6	16,8	19,9	24,5	13,1	14,6	20,3	23,0	27,2	33,6	39,8	48,9

Fan Çapı Fan Diameter	mm	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø800	Ø800	Ø800	Ø800	
Fan Adet Number of Fans	Adet Pcs.	4	4	6	6	8	8	8	8	6	6	8	8	4	4	4	
Hava Debisi Air Flow	m³/h	32.000	32.000	48.000	48.000	64.000	64.000	64.000	64.000	48.000	48.000	64.000	64.000	88.000	88.000	88.000	
Fan Motor Gücü Fan Motor Power	kW	3	3	4,5	4,5	6	6	6	6	4,5	4,5	6	6	5,6	5,6	5,6	
Fan Ses Basınç Seviyesi (10 m) Fan Sound Pressure Level (10 m)	dBA	48	51	51	53	53	53	54	54	51	53	53	53	54	54	54	
Genel Elektrik Bilgileri General Electrical Specifications	Power Supply	400 V / 3 PH / 50 Hz.															
	Nominal Current (A)	34,28	39,28	66,4	94	102	110	138	152	68,56	78,56	132,8	188	204	220	276	304
	Max. Current (A)	46,28	53,68	86,8	106	130	146	178	198	92,56	107,36	173,6	212	260	292	356	396
Pompa Motor Gücü - 3 bAr Pump Motor Power - 3 bAr	kW	2,2	3	3	3	4	4	5,5	5,5	3	3	4	5,5	5,5	7,5	7,5	11

Model  
**YHA-P MS**

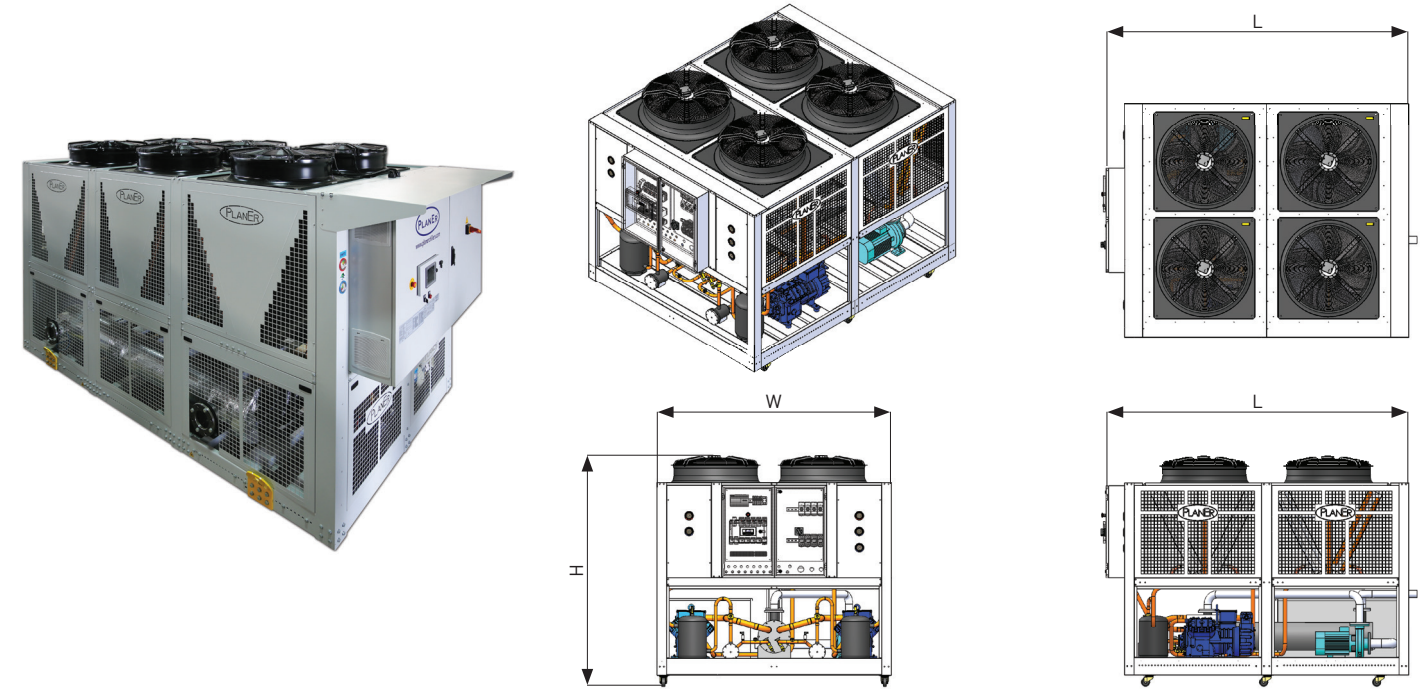


Semihermetik Pistonlu Kompresör  
Semihermetic Reciprocating Compressor



Birbirinden Bağımsız Gaz Devresi  
Double Cooling Circuits

## TEKNİK RESİM TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS																	
Model		P-151 YHA-P MS	P-201 YHA-P MS	P-251 YHA-P MS	P-301 YHA-P MS	P-351 YHA-P MS	P-401 YHA-P MS	P-501 YHA-P MS	P-601 YHA-P MS	P-152 YHA-P MD	P-202 YHA-P MD	P-252 YHA-P MD	P-302 YHA-P MD	P-352 YHA-P MD	P-402 YHA-P MD	P-502 YHA-P MD	P-602 YHA-P MD
Length (L) Uzunluk	mm	3020	3020	3390	3390	3970	3970	3970	3970	3390	3390	3970	3970	3250	3250	3250	3250
Width (W) Genişlik	mm	1100	1100	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	2250	2250	2250	2250
Height (H) Yükseklik	mm	1550	1550	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2740	2740	2740	2740
Su Giriş Bağlantısı Water Inlet Connection	inç inch	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"	4"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	4"	4"	4"	4"
Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection	inç inch	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"	4"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	4"	4"	4"	4"
Ağırlık Weight	Kg.	800	900	1000	1200	1300	1500	1500	1650	1400	1400	1650	1650	1800	2100	2300	2550
Depo Hacmi Tank Volume	Lt.	300	300	350	350	350	400	400	600	400	400	600	600	800	800	1100	1300







## HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI

Vidalı Kompresör

**AIR COOLED CHILLERS**

Screw Compressor



Model  
**YHA-V MS**

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

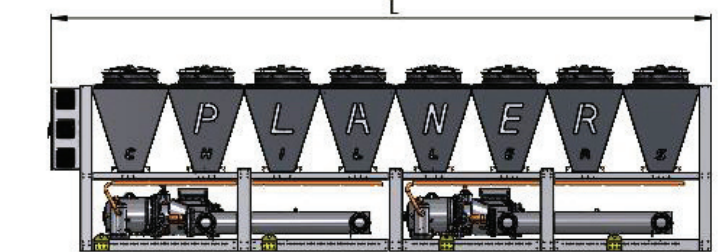
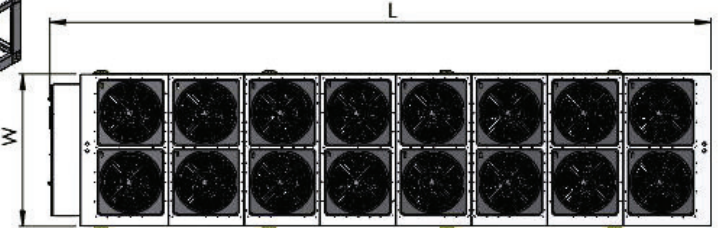
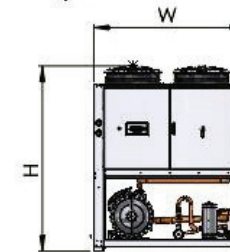
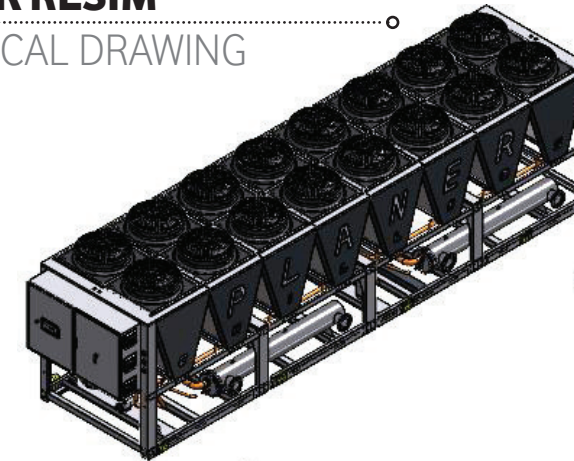
REFERANS ŞART 3 İÇİN PERFORMANS DEĞERLERİ • PERFORMANCE VALUES FOR REFERENCE CONDITION 3 (Two/Twi= 7 °C / 12 °C Tai = 32 °C)																	
Model Model		P-501 YHA-V MS	P-601 YHA-V MS	P-701 YHA-V MS	P-801 YHA-V MS	P-901 YHA-V MS	P-1001 YHA-V MS	P-1101 YHA-V MS	P-1251 YHA-V MS	P-1401 YHA-V MS	P-1601 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	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 Basıncı 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**



**TEKNİK RESİM**  
TECHNICAL DRAWING



### ÖLÇÜLER / DIMENSIONS

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
Length (L) Uzunluk	mm	3970	3970	3250	3250	3250	3250	3250	4330	4330	5450	5450	6570	8810	8810	11050	11050
Width (W) Genişlik	mm	1680	1680	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Height (H) Yükseklik	mm	2150	2150	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740
Su Giriş Bağlantısı Water Inlet Connection	inç inch	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection	inç inch	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
Ağırlık Weight	Kg.	1500	1600	1700	1900	1900	2250	2250	2500	2950	2950	3450	3850	3850	4500	4500	5650



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



## HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI

Vidalı Kompresör

**AIR COOLED CHILLERS**

Screw Compressor



Model  
**YHA-V MD**

Model  
**YHA-V MD**

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 = 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	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	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 Basıncı 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



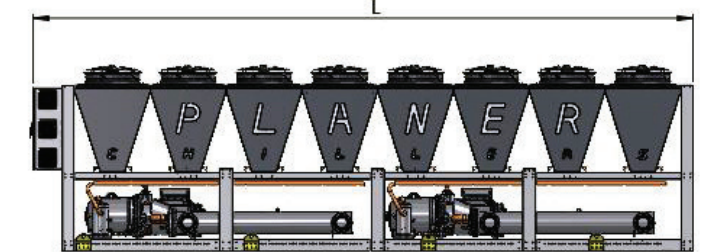
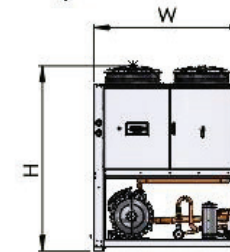
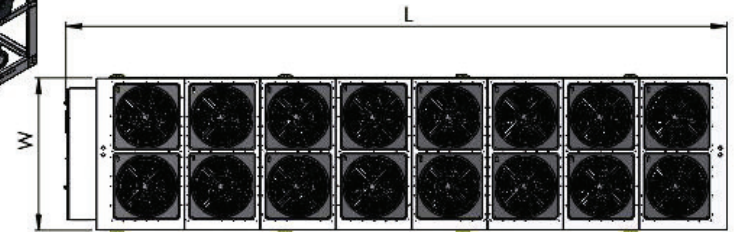
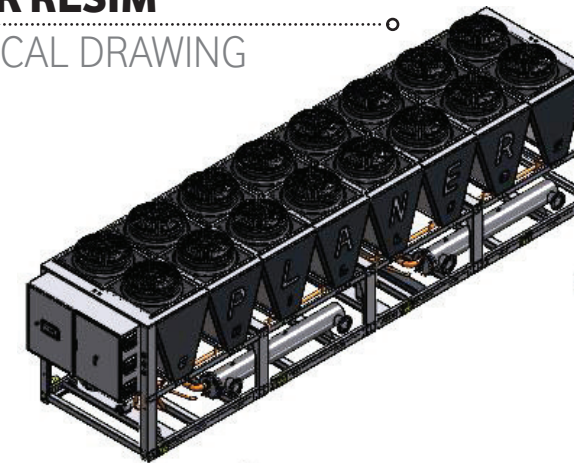
Vidalı Scroll Kompresör  
Screw Compressor



Hassas Sıcaklık Kontrolü  
Precise Temperatur Control



## TEKNİK RESİM TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS																	
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
Length (L) Uzunluk	mm	3250	4330	4330	5450	5450	6570	6570	8810	8810	11050	11050	11050	12170	12170	13290	13290
Width (W) Genişlik	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Height (H) Yükseklik	mm	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740
Su Giriş Bağlantısı Water Inlet Connection	inç inch	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	8"	8"	8"	8"	10"	10"
Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection	inç inch	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	8"	8"	8"	8"	10"	10"
Ağırlık Weight	Kg.	2700	2700	3000	3000	3600	3600	4400	4400	5800	5800	5800	7500	7500	8500	9750	11500



## HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI

Vidalı Kompresör

**AIR COOLED CHILLERS**

Screw Compressor



Model  
**YHA-V MD-MC**

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-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 = 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	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	
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 Basıncı 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

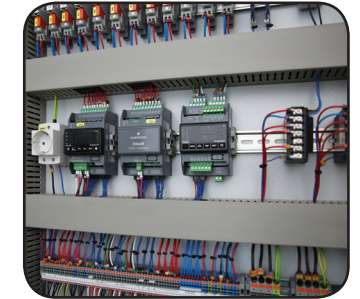
Model  
**YHA-V MD-MC**



Vidalı Scroll Kompresör  
Screw Compressor

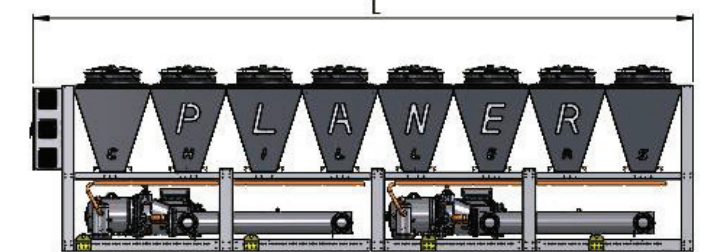
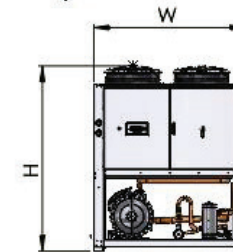
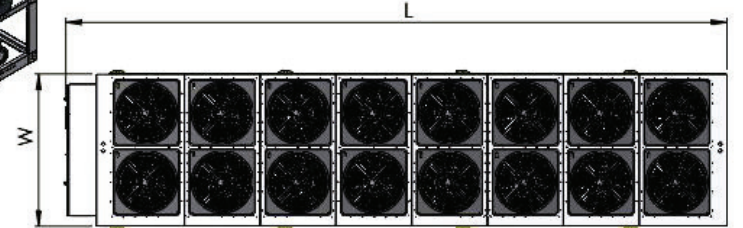
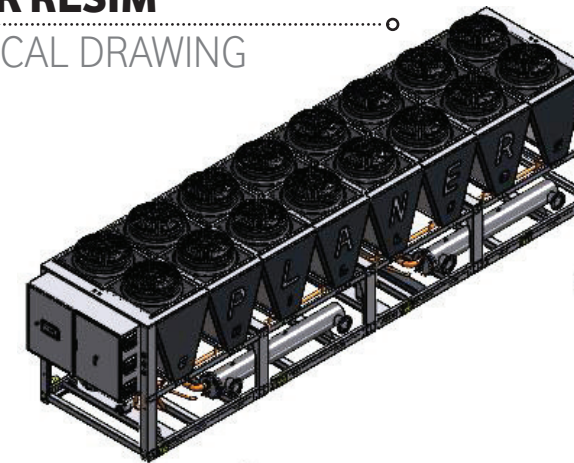


Hassas Sıcaklık Kontrolü  
Precise Temperatur Control



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

## TEKNİK RESİM TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS																	
Model 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	
Length (L) Uzunluk	mm	3250	4330	4330	5450	5450	6570	6570	8810	8810	11050	11050	11050	12170	12170	13290	13290
Width (W) Genişlik	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Height (H) Yükseklik	mm	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740
Su Giriş Bağlantısı Water Inlet Connection	inç inch	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	6"	8"	8"	8"	10"
Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection	inç inch	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	6"	8"	8"	8"	10"
Ağırlık Weight	Kg.	2400	2400	2700	2700	3200	3200	4000	4000	5200	5200	5500	6850	6850	7500	8750	10000



## HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI

Vidalı Kompresör

**AIR COOLED CHILLERS**

Screw Compressor



Model  
**YHA-V LS**

HAVA SOĞUTMALI VIDALI 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 Basıncı 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**



Vidalı Scroll Kompresör  
Screw Compressor

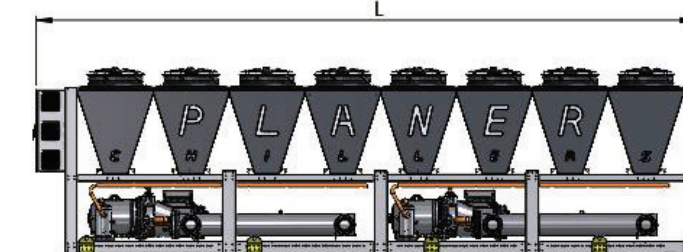
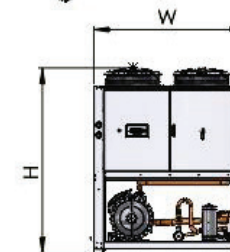
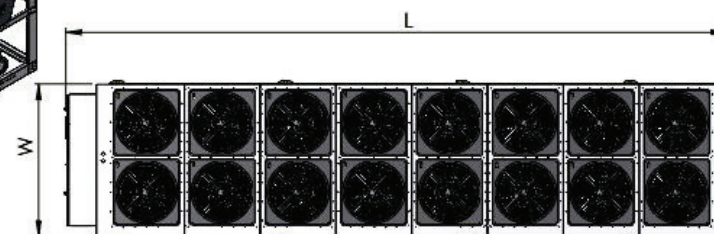
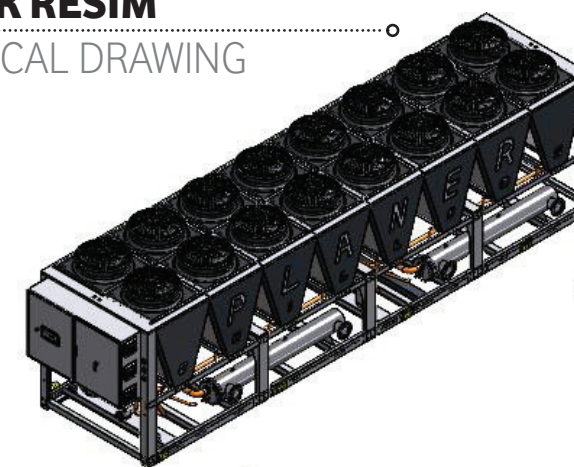


Hassas Sıcaklık Kontrolü  
Precise Temperatur Control



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

## TEKNİK RESİM TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS																	
Model 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
Length (L) Uzunluk	mm	3970	3970	3250	3250	3250	3250	3250	4330	4330	5450	5450	6570	8810	8810	11050	11050
Width (W) Genişlik	mm	1680	1680	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Height (H) Yükseklik	mm	2150	2150	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740
Su Giriş Bağlantısı Water Inlet Connection	inç inch	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection	inç inch	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
Ağırlık Weight	Kg.	1500	1600	1700	1900	1900	2250	2250	2500	2950	2950	3450	3850	3850	4500	4500	5650



## HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA GRUPLARI

Vidalı Kompresör

**AIR COOLED CHILLERS**

Screw Compressor



Model  
**YHA-V LD**

HAVA SOĞUTMALI VIDALI 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 Basıncı 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**



Vidalı Scroll Kompresör  
Screw Compressor

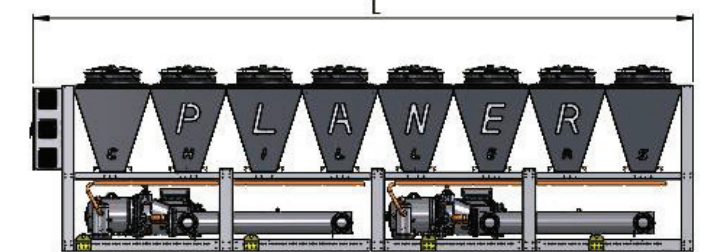
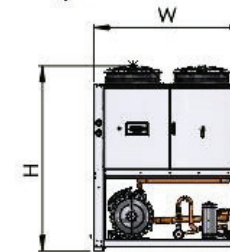
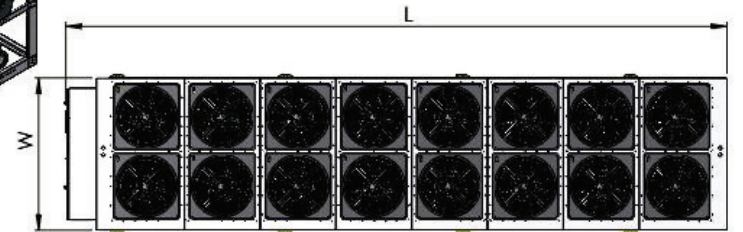
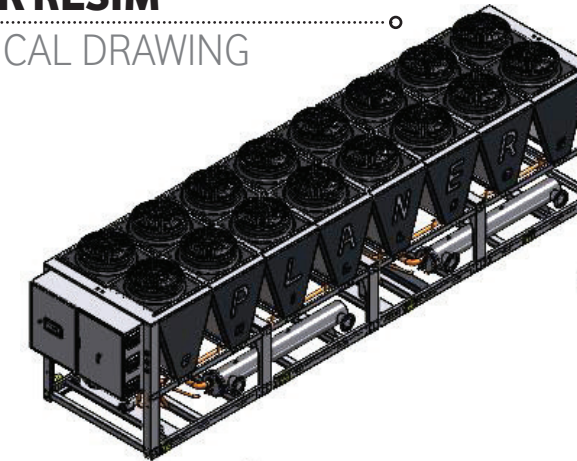


Hassas Sıcaklık Kontrolü  
Precise Temperatur Control



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

## TEKNİK RESİM TECHNICAL DRAWING



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS																	
Model 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
Length (L) Uzunluk	mm	3250	4330	4330	5450	5450	6570	6570	8810	8810	11050	11050	11050	12170	12170	13290	13290
Width (W) Genişlik	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Height (H) Yükseklik	mm	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740	2740
Su Giriş Bağlantısı Water Inlet Connection	inç inch	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	8"	8"	8"	8"	10"	10"
Su Çıkış Bağlantısı Water Outlet Connection	inç inch	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	6"	8"	8"	8"	8"	10"	10"
Ağırlık Weight	Kg.	2700	2700	3000	3000	3600	3600	4400	4400	5800	5800	5800	7500	7500	8500	9750	11500



**DÜNYA'DA PLANER**  
PLANER IN THE WORLD





Energy Efficient, Environmental, Friendly, Innovative Products & Solutions Energy Efficient, Environmental, Frie  
Verimliliği Yüksek, Çevre Dostu, Yenilikçi Ürünler & Çözümler Verimliliği Yüksek, Çevre Dostu, Yenilikçi Ürünler & Çözüm



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

Ömerli Mah. Adnan Kahveci Cad. No:3  
Hadımköy / Arnavutköy / İstanbul / Türkiye  
Tel : +90 (212) 541 17 00 / +90 (212) 541 05 50  
Fax : +90 (212) 541 06 50  
e-mail : info@planersogutma.com  
satis@planersogutma.com  
web : www.planerchillers.com

Kasım, 2021 / Rev. No: 1



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