



## “Live the Future Technology”

### Hakkımızda

Kuruluşumuzdan bu yana "Dürüstlük ve Güvenilirlik" ilkesini benimsedik. İşinde uzman, çalışanlarına inisiyatif veren, değişim, gelişim ve kurumsallaşmayı ön planda tutan bir yapıdayız. Çünkü biz, bir şirketten çok aile olduğumuza inanan, bütün ilişkilerinde sevgi, saygı ve iyi niyet kuralları ile hareket eden ekip üyelerinden oluşmaktayız. Emin adımlarla yolumuza devam etmekteyiz.

ERACO İklimlendirme ve Endüstriyel Soğutma Sistemleri 2013 yılı itibarı ile Satış ofisi, Üretim ve Satış sonrası Teknik Destek ekibi Güngören İstanbul'da bulunmaktadır.

### About Us

ERACO company embrace "Integrity & Trustworthiness" until today. We are in shape of expert in charge, initiative of the workers, creative and keep at the forefront of institutional. Because, we believe our strong relationship as a family instead of a company internally. All our relations are based on fondness, respect and kind intention.

ERACO Air Conditioning & Industrial Cooling Applications is established in Istanbul / TURKEY where the Sales Office, Production and After Sales Service & Technical Support are in Güngören - Istanbul since 2013.



## Çevre Bilinci

Tüm ERACO İklimlendirme & Endüstriyel Soğutma Sistemleri çalışanları olarak toplumsal ve çevresel sorumluluklarımızın bilinci ile tüm çalışmalarımızla; Çevre, İş Sağlığı ve İşçi Güvenliğini konularını ön planda tutarak, yasal ve diğer şartların belirttiği hükümlere bağlı kalmaktayız.

Bu amaç doğrultusunda;

- Hammadde, enerji ve su kullanımının azaltılması çalışmaları yapılarak, tüm kaynakların ekonomik ve verimli kullanımı.
- Çevrenin ve insan sağlığının korunmasını teşvik edici, çevre, iş sağlığı ve güvenliği bilincini ve duyarlılığını artırıcı eğitim, sosyal etkinlik ve faaliyetleri takip etmek.
- ERACO firması olarak kullanılan tüm soğutucu gazlar Kyoto ve Montreal Protokolüne uygundur. Soğutucu ünitelerin içerisinde kullanılan R407C, R134A, R404A ve R410A soğutucu akışkanlar DPO=0 (ozon tahribat potansiyel =0).
- Coefficient of Performance "COP" ve "European Seasonal Energy Efficiency Ratio " "ESEER" değerleri yüksek enerji tasarruflu yeni ürünlerdir.

## Kalite Yönetimi

ERACO, gerek hali hazırda hizmet verdiği sektörlerde gerekse müşterileri nezdindeki güvenilir ve saygın kimliğini korumak, tercih edilirliliğini arttırmak, ayrıca İklimlendirme ve Endüstriyel Proses Soğutma sektöründe güvenilir ve kalıcı bir şekilde yer almasını sağlayarak lider bir kuruluş olması amacıyla "Sürdürülebilir İnovasyon Politikası" doğrultusunda ve yasal mevzuatlar çerçevesinde;

- Müşterilerimizin istek ve beklentilerinin standartlar ve yasalar doğrultusunda, zamanında ve her seferinde aynı hizmet anlayışıyla karşılanmasını sağlamak,
- Tedarikçilerimizle etkin bir iletişim kurmak, onları kalite standartlarımız doğrultusunda kontrol altında tutarak sürekli iyileştirme çabalarımız içerisine dahil etmek,
- Çalışanlarımızı işbaşı, teknik ve kalite eğitimleri ile sürekli geliştirmek,
- Bir mamulü en düşük maliyet, en yüksek randıman, yüksek performans ve minimum enerji tüketimi ile maksimum kalitede üretmek,
- Kalitemizi ve kalite sistemimizi sürekli geliştirmek, dünya pazarında başa baş mücadele edebilmek temel politikamızdır.

## Respect to the Environment

All of ERACO Air Conditioning & Industrial Applications employees are in charge of social and environmental responsibilities; stick to the environment, occupational health and safety laws.

For this aim,

- Focusing to reduce the consuming of Raw materials, energy, and water usage. Economic and efficient use of all sources.
- Stimulate to protect the environment and human health, follow the occupational health and safety laws rules and to be participate the events
- All refrigerants used by ERACO comply to the Kyoto and Montreal Protocols. R407C, R134A, R404A and R410A are the refrigerants that ERACO use in the cooling units that offers DPO=0 (Ozone Destruction Potential =0)
- High "Coefficient of Performance" "COP" and "European Seasonal Energy Efficiency Ratio " "ESEER" values energy-efficient products.
- Continuously improve our service quality and authorized agency to combat the Turkish market at par.

## Quality Management:

ERACO take place on the eyes of their customer providing a reliable and permanent way to be a leader of "Sustainable Innovation Policy", in accordance with and within the framework of legal regulations;

- Provide high quality standard according to the customer request and enable them to meet the same service concept in everytime.
- Effectively communicate with suppliers, keeping them under control in line with the continuous improvement of quality standards in our efforts to incorporate.
- Continually giving technical, quality and academic training to improve and keep our standards and quality assurance.
- Meet the customer's request in terms of high efficiency, lowest costs, lower payback times and maximum quality with minimum energy consumption.





## Ürünler

R407C - R134A - R410A - R404A doğayla dost soğutucu akışkanlar ile üretilmiş, az yer kaplayan tanklı ve pompalı kompakt tasarım soğutucu üniteleridir. Birçok beklenti fonksiyonlarını ve hata kodlarını microprocessor işlemci yardımı ile kontrol eden kumanda sistemi.

- Hava Soğutmalı Chiller
- Su Soğutmalı Chiller
- Kuru Soğutucu
- Su Kulesi
- Thermoregülatörler
- Pompa İstasyonları
- Hidrolik ve Filtrasyon Sistemleri

## Satış Sonrası Destek ve Teknik Servis

Birlikte çalıştığı firmaları müşteriden daha ziyade iş ortağı olarak gören ERACO , satış sonrasında da desteğini devam ettirmektedir.

Yetkili firmamızın yanı sıra, özel hizmet uygulamamız kapsamında tüketicilerimize garanti kapsamında herhangi bir ek ücret talep edilmeksizin 7x24 Teknik Servis ayrıcalığı sunulmaktadır.

Bu alanda, yüksek kalite anlayışına sahip mühendis ve teknikerlerden oluşan teknik servisi haftanın her günü ve günün her saatinde, yurt genelinde hizmet vermektedir.

Güler yüzlü hizmet, teknik donanım, yedek parça - işçilik garantisi, uygun fiyatlı yedek parça-servis ücretleri ve profesyonel yaklaşım ile tüketici müracaatlarına en kısa sürede hizmet verilerek üst seviyede müşteri memnuniyeti sağlanmaktadır.

## Products

R407C - R134A - R410A - R404A are the refrigerants used by ERACO in its products, compact design cooling units with pumps and internal tanks. Thanks to the microprocessor control system to feedback many expectation functions and error codes.

- Air Cooled Chiller
- Water Cooled Chiller
- Dry - Coolers
- Cooling Towers
- Thermoregulators
- Pump Stations
- Hydraulic and Filtration Systems

## After Sales Service & Technical Support

ERACO consider their customer as a business partner rather than a customer,

Within the scope of specialized service, our company offers our consumers 7x24 technical service privilege without any additional charge in warranty period.

In this area, our technical service engineers and technologist have an understanding of high-quality refrigeration techniques and ability to solve problems rapidly.

Keep the customer satisfaction in High-Class with friendly personnel, technical equipment, spare parts - labor warranty, affordable replacement parts-service charges and professional approach.



**Soğutma**  
Cooling

Soğutma



**HFC - 134A Soğutucu Akışkan**  
HFC - 134A Refrigerant

R134A



**Hermetik Scroll Kompresör**  
Hermetic Scroll Compressor

Scroll



**HFC - 404A Soğutucu Akışkan**  
HFC - 404A Refrigerant

R404A



**Semi-Hermetik Piston Kompresör**  
Semi-Hermetic Reciprocating Compressor

Piston



**HFC - 407C Soğutucu Akışkan**  
HFC - 407C Refrigerant

R407C



**Semi-Hermetik İkiz Vidalı Kompresör**  
Semi-Hermetic Twin Screw Compressor

İkiz Vida



**HFC - 410A Soğutucu Akışkan**  
HFC - 410A Refrigerant

R410A



**Shell & Tube Tipi Isı Değişiricisi**  
Shell & Tube Type Heat Exchanger

Shell & Tube



**Su**  
Water

H<sub>2</sub>O



**Plakalı Tip Isı Değişiricisi**  
Plate Type Heat Exchanger

P. Hex



**Adyabatik Spreyleme Sistemi**  
Adiabatic Mistspraying System

Adiabatic



**Aksiyel Fan**  
Axial Fan

Aksiyel



**LED Ekran**  
LED Screen

LED Screen



**Santrifüj Fan**  
Centrifugal Fan

Radyal



**Dokunmatik Ekran**  
Touch Screen

Touch Screen



**Serbest Soğutma**  
Free Cooling

Free Cooling

**ERA-S Tek Scroll Kompresör**  
**ERA-S Single Scroll Compressor**



14-15

**ERA-S2 Çift Scroll Kompresör**  
**ERA-S2 Dual Scroll Compressor**



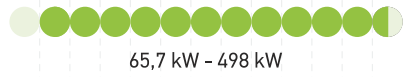
16-17

**ERA-T2 Tandem Çift Scroll Kompresör**  
**ERA-T2 Tandem Dual Scroll Compressor**



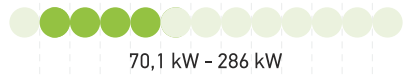
18-19

**ERA-T4 Tandem Dört Scroll Kompresör**  
**ERA-T4 Tandem Four Scroll Compressor**



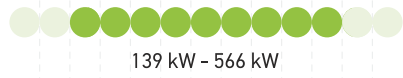
20-21

**ERA-P Tek Piston Kompresör**  
**ERA-P Single Reciprocating Compressor**



22-23

**ERA-P2 Çift Piston Kompresör**  
**ERA-P2 Dual Reciprocating Compressor**



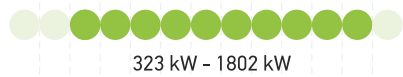
24-25

**ERA-W Tek Vidalı Kompresör**  
**ERA-W Single Screw Compressor**



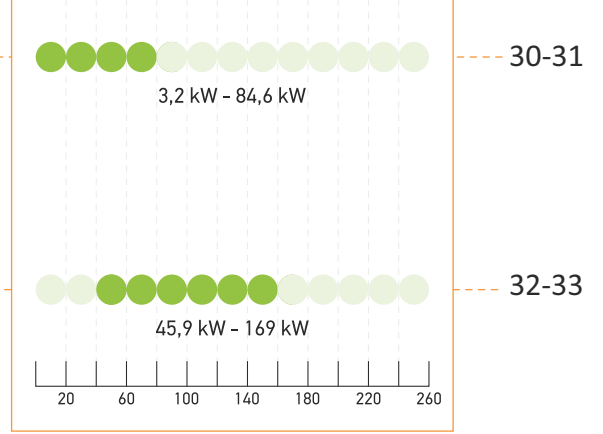
26-27

**ERA-W2 Çift Vidalı Kompresör**  
**ERA-W2 Dual Screw Compressor**

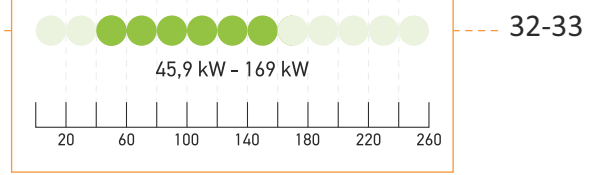


28-29

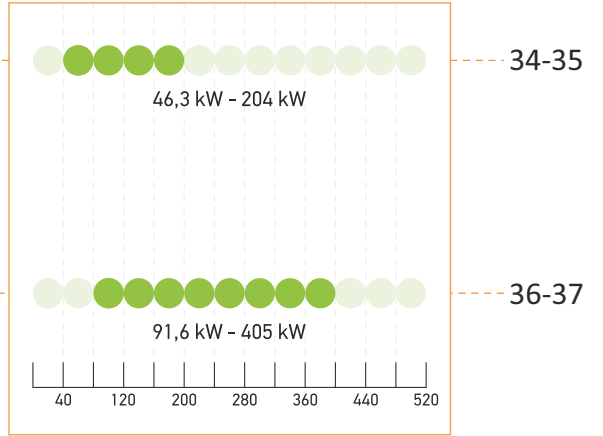
DCA-S Tek Scroll Kompresör  
DCA-S Single Scroll Compressor



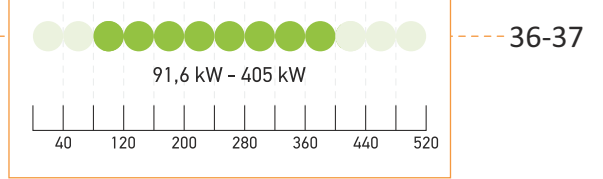
DCA-S2 Çift Scroll Kompresör  
DCA-S2 Dual Scroll Compressor



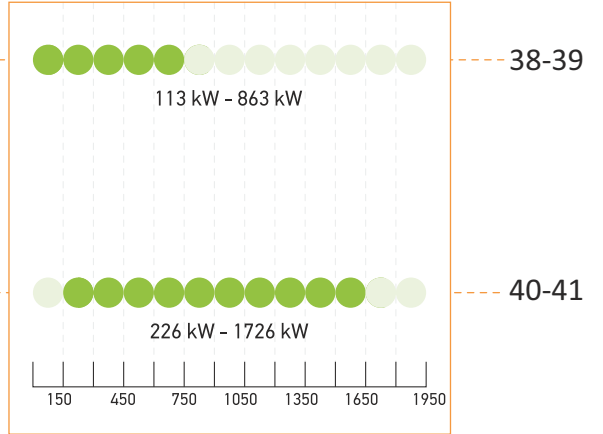
DCA-P Tek Piston Kompresör  
DCA-P Single Reciprocating Compressor



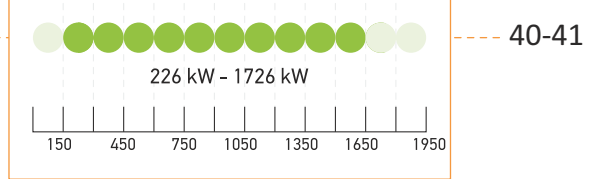
DCA-P2 Çift Piston Kompresör  
DCA-P2 Dual Reciprocating Compressor



DCA-W Tek Vidalı Kompresör  
DCA-W Single Screw Compressor



DCA-W2 Çift Vidalı Kompresör  
DCA-W2 Dual Screw Compressor



## Su Soğutmalı Chiller Water Cooled Chiller

# AQA

ERW-S Tek Scroll Kompresör  
ERW-S Single Scroll Compressor



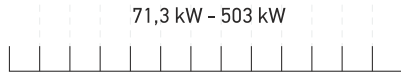
44-45

ERW-S2 Çift Scroll Kompresör  
ERW-S2 Dual Scroll Compressor



46-47

ERW-T4 Tandem Dört Scroll Kompresör  
ERW-T4 Tandem Four Scroll Compressor



48-49

ERW-P2 Çift Piston Kompresör  
ERW-P2 Dual Reciprocating Compressor



50-51

ERW-W2 Çift Vidalı Kompresör  
ERW-W2 Dual Screw Compressor



52-53

## Su Soğutmalı Chiller Water Cooled Chiller

# HYDRIA

DCW-W Tek Vidalı Kompresör  
DCW-W Single Screw Compressor



54-55

DCW-W2 Çift Vidalı Kompresör  
DCW-W2 Dual Screw Compressor



56-57



## Kuru Soğutucular Dry-Coolers

ER.FCF Serisi Yatay tip Kuru Soğutucu ..... 60-61  
ER.FCF Series Flat type Dry-Coolers



ER.FCV Serisi V tipi Kuru Soğutucu ..... 62-63  
ER.FCV Series V type Dry-Coolers



## Ekstruder Film Soğutucu Extruder Film Inflation Cooler

ER.IC Ekstruder Film Soğutucu ..... 64-65  
ER.IC Extruder Film Inflation Cooler



## Hidrolik Ekipmanlar Hydraulic Equipments

Su Pompa Grubu ..... 66  
Water Pump Group

Paslanmaz Çelik Su Tankı ..... 67  
Stainless Steel Water Tank

Hidronik Kit ..... 67  
Hydronic Kit

## IND-SCREEN Akıllı Kontrol Sistemi

### IND-SCREEN Intellegent Control System

Chiller Sistem Kontrolü Chiller System Control	68-69
Chiller + Kuru Soğutucu Optimizasyonu Chiller + Dry Cooler Optimization	70-71
Chiller + Pompa İstasyonu Optimizasyonu Chiller + Pump Station Optimization	72
Data Verileme İşlemleri Data Logging Operations	73
Web Bağlantısı ve Uzaktan Kontrol Web-base Connections and Remote Control	74
Otomatik E-mail Uyarı Sistemi Automatic E-mail Warning System	75
Kolay IOS ve Android Erişim Easy IOS and Android Access	75
Harici 0-20 mA, 4-20 mA ve 0-10 V Sinyal Çıkışı External 0-20 mA, 4-20 mA and 0-10 V Signal Output	76
Master ve Slave Cihaz Kontrolü Master and Slave Unit Control	76
Inverter Fan Hız Kontrolü Inverter-Based Fan Speed Control	77-78-79

## Model Kodlaması Model Designation

ERA - T 852 S&T / R - 00 - ST R407C

Ürün Kodu / Product Code	

Kondenser Tipi / Condenser Type	
A	Hava Soğutmalı Kondenser Air Cooled Condenser
w	Su Soğutmalı Kondenser Water Cooled Condenser

Kompresör Tipi / Compressor Type	
S	Hermetic Scroll Compressor
T	Tandem Hermetic Scroll Compressor
P	Semi-Hermetic Piston Compressor
W	Semi-Hermetic Screw Compressor

Ünite Modeli / Unit Model	

Kompresör Adedi / No of Compressors	
1	1 Kompresör / 1 Compressor
2	2 Kompresör / 2 Compressors
4	4 Kompresör / 4 Compressors

Evaporatör Tipi / Evaporator Type	
P	Plakalı Eşanjör Plate Type Heat Exchanger
S&T	Shell&Tube tip eşanjör Shell&Tube Heat Exchanger

Fan Tipi / Fan Type	
F	Aksiyal Fan / Axial Fan
R	Santrifüj Fan / Centrifugal Fan

Entegre Tank Tipi / Integrated Tank Type	
0	Tanksız / Without Tank
A	Atmosferik Tank / Atmospheric
B	Basınçlı Tank / Pressurized Tank

Su Pompa Tipi / Water Pump Type	
0	Su Pompasız / Without Water Pump
1	1 Su Pompası / 1 Water Pump
2	2 Su Pompası / 2 Water Pump

Ekipmanlar / Equipment	
ST	Standart / Standard
HR	Isı Geri Kazanım / Heat Recovery

Soğutucu Akışkan / Refrigerant				
R407C	R410A	R134A	R404A	H2O

## Opsiyonlar Options

RC	Uzaktan kontrol panosu Remote control panel
AV	Sesli ve görsel alarm Audible and Visual alarm
SHR	Seri ısı geri kazanım Serial heat recovery
PHR	Paralel ısı geri kazanım Parallel heat recovery
FIC	Fan hız kontrolü ( VFD inverter kontrolü ) Fan speed control ( VFD inverter control )
CIC	Kompresör inverter kontrolü Compressor inverter control
SFV	Özel voltaj ve frekans dizaynı ( 460 V – 60 Hz ) Special frequency and voltage design ( 460V – 60 Hz )
BP	Manuel veya otomatik by-pass Manual or automatic by-pass
AWF	Otomatik su dolum kiti Automatic water filling kit
RS-485	Modbus RS-485 protokolü ile seri haberleşme Serial communication based on RS-485 Modbus protocol
IND-Screen	IND-Screen ile internet üzerinden haberleşme ve kontrol IND-Screen communication and remote control via web bases.
WP	Yedek su pompası Stand-by water pump
RAL	Özel RAL kodu ile boya seçimi Special RAL Code painting
EEV	Elektronik genişleme valfi Electronic expansion valve
AF	Anti-Freeze kiti Anti-Freeze kit
EH	Evaporatör ısıtıcısı Evaporator heater
SS	Yumuşak yol verme Soft starter
ABS	Kauçuk vibrasyon padleri. Rubber shock absorber
LN	Düşük desibel ses seviyesi. Low noise dB(A) level
CC-0	0°C ortam sıcaklığına uygun dizayn Condensing control for 0°C ambient temperature.
CC-20	-20°C ortam sıcaklığına uygun dizayn Condensing control for -20°C ambient temperature.
CF	Santrifüj fan Centrifugal fan



# Hava Soğutmalı Chiller

## Air Cooled Chiller

### İçerik Content

#### O<sub>2</sub>XG<sub>2</sub>N

R407C

ERA-S Tek Scroll Kompresör  
ERA-S Single Scroll Compressor

ERA-S2 Çift Scroll Kompresör  
ERA-S2 Dual Scroll Compressor

ERA-T2 Tandem Çift Scroll Kompresör  
ERA-T2 Tandem Dual Scroll Compressor

ERA-T4 Tandem Dört Scroll Kompresör  
ERA-T4 Tandem Four Scroll Compressor

ERA-P Tek Piston Kompresör  
ERA-P Single Reciprocating Compressor

ERA-P2 Çift Piston Kompresör  
ERA-P2 Dual Reciprocating Compressor

ERA-W Tek Vidalı Kompresör  
ERA-W Single Screw Compressor

ERA-W2 Çift Vidalı Kompresör  
ERA-W2 Dual Screw Compressor

#### DESERT

R134A

DCA-S Tek Scroll Kompresör  
DCA-S Single Scroll Compressor

DCA-S2 Çift Scroll Kompresör  
DCA-S2 Dual Scroll Compressor

DCA-P Tek Piston Kompresör  
DCA-P Single Reciprocating Compressor

DCA-P2 Çift Piston Kompresör  
DCA-P2 Dual Reciprocating Compressor

DCA-W Tek Vidalı Kompresör  
DCA-W Single Screw Compressor

DCA-W2 Çift Vidalı Kompresör  
DCA-W2 Dual Screw Compressor

# ERA-S Tek Scroll Kompresör

## ERA-S Single Scroll Compressor

### Ürün açıklaması:

Yeni nesil ERA-S serisi hava soğutmalı paket tip chiller cihazları; son teknolojik yeniliklere uygun özelliklere sahiptir. Çevre dostu R407C soğutucu akışkan, scroll tip kompresör, gövde içersine entegre hidrolik modül ve mikroişlemci kontrolü gibi özellikleri bünyesinde barındırmaktadır.

Hidrolik modülün cihaz içerisinde yer alması sayesinde, prosese kolay ve hızlı montaj sağlanır. 12,8-129 kW gibi geniş kapasite aralığına sahip ERA-S serisi chiller cihazları; küçük ve orta kapasiteli endüstriyel proseslerde en iyi ve en ekonomik sonuçları vermek üzere dizayn edilmiştir.

### Unit Description:

New generation ERA-S Series air cooled package type chillers are produced based on latest technologic innovations. Series has scroll type compressor, integrated hydraulic module (tank and water pump), environment friendly R407C refrigerant and microprocessor control make units compact structure.

Thanks to the integrated hydraulic module for easy and fast installation to the process. ERA-S series are used with successfully in all small and mid-capacity areas of industrial refrigeration, range of cooling capacity between 12,8 – 129 kW.

Model		ERA-S 121	ERA-S 201	ERA-S 231	ERA-S 301	ERA-S 351	ERA-S 401	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW kcal/h	12,8 11.008	19,5 16.770	23,0 19.780	31,4 27.004	35,7 30.702	41,5 35.690
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW	1,9	3,1	3,5	4,6	5,3	6,1
	COP COP	-	6,66	6,37	6,62	6,80	6,74	6,77
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma Devresi Refrigerant Circuit(s)	n°	1	1	1	1	1	1
	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n°	1	1	1	1	1	1
	Tip Type	-	Hermetic Scroll					
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n°	1	1	1	1	1	1
	Tip Type	-	Plate Type			Shell&Tube		
	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa	39	41	27	27	39	41
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Su Debisi Water Flow	m <sup>3</sup> /h	2,2	3,4	4,0	5,4	6,1	7,2
	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper Nominal Current	A	4,1	5,8	6,7	10,1	11,0	12,4
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Max Amper Max. Current	A	7,0	11,0	13,0	15,9	16,8	19,6
	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 54	IP54
	Fan Fans	n°	1	1	1	1	2	2
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Hava Debisi Air Flow	m <sup>3</sup> /h	9.750	9.750	9.750	12.600	19.500	19.500
	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A)	47	47	47	48	50	44
	Pompa Nominal Gücü Pump Nominal Power	Hp	1	1	1,5	1,5	2	2
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Su Tankı Water Tank	lt	100	100	100	100	220	220
	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"
	Uzunluk Lenght	mm	1150	1275	1275	1275	1820	1820
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Genişlik Width	mm	850	800	800	800	1000	1000
	Yükseklik Height	mm	1250	1780	1780	1780	1820	1820
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg	300	315	320	340	510	525

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Hermetik Scroll kompresör
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil R-407C soğutucu akışkan
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu
- Hava tarafı basınç kayıpları en aza indirmek için özel Airtech kondanser dizaynı
- Korozyif ortamlara karşı yüzey kaplamalı kondanser
- Alçak (manual) ve yüksek (otomatik) basınç presostatı
- Dahili AISI 304 SS paslanmaz su tankı
- Yüksek kapasiteli ve dayanıklı santrifüj tip pompa
- Yüksek verimli AISI 316 SS plakalı veya shell&tube tipi evaporatör (tank dışında)
- Geniş yüzey alanına sahip kondanser ve yüksek hava debisine sahip aksiyel fan
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Termostatik genişleme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitleli ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz saç üzeri UV ışınlarına karşı toz polyster boya.
- CE standartlarında kontrol panosu

**Technical Specification:**

- Hermetic Scroll Compressor
- New generation R407C refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol
- Maximum energy saving with microprocessor control
- Thanks to ERACO AirTech condenser design to reduce the air side pressure drop
- Made of high corrosion resistant materials coated condenser
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats
- Internal AISI 304 SS stainless steel tank
- High capacity and long-lasting centrifugal pump
- High efficiency AISI 316 SS plate type or Shell&Tube type evaporator. (outside the tank)
- Condenser with a large surface area and high capacity axial fan
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Thermostatic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing
- CE Certificate control panel



R407C

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi +15°C su çıkış sıcaklığına ve +25°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +25°C ambient temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

Model		ERA-S 471	ERA-S 601	ERA-S 801	ERA-S 1031	ERA-S 1301	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW 47,4	60,7	80,7	103,0	129,0	
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW 6,9	9,6	12,1	15,7	18,7	
	COP	-	6,88	6,35	6,67	6,86	
	COP	-	6,88	6,35	6,67	6,86	
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma devresi Refrigerant Circuit(s)	n° 1	1	1	1	1	
	Adet / Soğutma Devresi Quantity / Ref. Circuit	n° 1	1	1	1	1	
	Tip Type	-	Hermetic Scroll				
	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n° 1	1	1	1	1	
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Tip Type	-	Shell&Tube				
	Basınç Kaybı Pressure Drop	-	32	48	73	48	40
	Su Debisi Water Flow	m <sup>3</sup> /h 8,2	10,4	13,9	17,7	22,2	
	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	400 / 3 / 50				
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Nominal Amper Nominal Current	A 13,4	21,8	22,6	29,5	34,4	
	Max Amper Max. Current	A 22,3	34,0	41,0	52,0	62,5	
	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP54	IP54	IP54	IP54	
	Fan Fans	n° 2	2	2	2	2	
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Hava Debisi Air Flow	m <sup>3</sup> /h 25.260	25.260	28.800	48.000	48.000	
	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A) 47	47	51	55	55	
	Pompa Nominal Gücü Pump Nominal Power	Hp 2	3	3	4	4	
	Su Tankı Water Tank	lt 220	220	310	400	400	
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch 1 1/2"	2"	2"	2"	2"	
	Uzunluk Lenght	mm 1820	2000	2300	2700	2700	
	Genişlik Width	mm 1000	1050	1180	1180	1180	
	Yükseklik Height	mm 1820	2000	2200	2200	2200	
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>							
	<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg 540	620	970	1040	1120

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.



# ERA-S2 Çift Scroll Kompresör

## ERA-S2 Dual Scroll Compressor

### Ürün açıklaması:

ERA-S2 serisi hava soğutmalı paket tip chiller cihazları; birbirinden bağımsız çift soğutma devreli 2 ad. scroll kompresör ile donatılmış, gelişen teknolojiye uygun özelliklere sahip ünitelerdir. Kısa bakım süresi, kullanım kolaylığı, renkli dokunmatik kontrol paneli, entegre hidrolik modül sayesinde hızlı ve kolay montaj edilebilme gibi genel özellikleri bulunmaktadır.

Çift devreye sahip olması sayesinde; olası arıza hallerinde ve ihtiyaç duyulan kapasitenin düşük olduğu durumlarda cihaz yarım kapasite çalışabilmektedir. 46,0-258 kW gibi geniş kapasite aralığına sahip olan ERA-S2 serisi chiller cihazları; küçük ve orta kapasiteli endüstriyel proseslerde ve HVAC sektöründe oldukça yaygın bir kullanım sahasına sahiptir.

### Unit Description:

ERA-S2 series are air-cooled package type chiller units are equipped with two scroll compressor with two independent refrigerant circuit and compact structure. Short maintenance period, easy operation, easy to use color display LCD Screen and integrated hydraulic modules are general features that are useful. Compressors and circuit elements are working independently which means that capacity is divided into two which leads to less energy consumption.

Electrical components, refrigeration components and compressors are all provided twin which gives you more reliable and secure operation. Compressors work according to the heat load. Also you do not need to shut down the unit when there is a maintenance. One of the compressor can work even if there is a maintenance on the other circuit. ERA-S2 series are used successfully in all small and mid-capacity areas of industrial refrigeration and HVAC field, range of cooling capacity between 46,0 – 258 kW.

Model		ERA-S 462	ERA-S 522	ERA-S 702	ERA-S 762	ERA-S 832	ERA-S 942	
Soğutma Cooling	Soğutma Kapasitesi(1) Cooling Capacity (1)	kW kcal/h	46,0 39.560	52,2 44.892	69,6 59.856	75,8 65.188	83,0 71.380	94,8 81.528
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW	7,0	7,9	9,2	10,6	12,3	13,8
	COP		6,61	6,59	6,80	6,75	6,77	6,88
Kompresör Compressor	Soğutma Devresi Refrigerant Circuit	n°	2	2	2	2	2	2
	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n°	2	2	2	2	2	2
	Tip Type	-	Hermetic Scroll					
Evaporatör Evaporator	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n°	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100
	Tip Type	-	Shell&Tube					
	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa	41	32	48	56	73	73
Elektriksel Özellikler Electrical Specifications	Su Debisi Water Flow	m <sup>3</sup> /h	7,9	9,0	10,8	12,3	14,3	16,3
	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper Nominal Current	A	13,3	17,2	20,2	22,0	24,8	26,8
Fan Fan	Max Amper Max. Current	A	26,0	30,0	31,8	33,6	39,2	44,6
	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
	Fan Fans	n°	2	2	2	2	2	2
Hidrolik Hydraulic	Hava Debisi Air Flow	m <sup>3</sup> /h	25.200	25.200	28.800	28.800	28.800	48.000
	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A)	47	51	51	51	51	55
	Pompa Nominal Gücü Pump Nominal Power	Hp	2	2	3	3	3	4
Boyutlar Dimension	Su Tankı Water Tank	lt	220	220	220	310	350	350
	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"
	Uzunluk Length	mm	2000	2000	2300	2300	2300	2300
Ağırlık Weight	Genişlik Width	mm	1050	1050	1180	1180	1180	1180
	Yükseklik Height	mm	2000	2000	2200	2200	2200	2200
	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg	640	680	770	835	880	920

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Çift Hermetik Scroll kompresör
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil R-407C soğutucu akışkan
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu
- Hava tarafı basınç kayıpları en aza indirmek için özel Airtech kondanser dizaynı
- Korozyif ortamlara karşı yüzey kaplamalı kondanser
- Alçak (manual) ve yüksek (otomatik) basınç presostatı
- 4" Dokunmatik LCD ekran (Koruma Sınıfı IP65)
- Dahili AISI 304 SS paslanmaz su tankı
- Yüksek kapasiteli ve dayanıklı santrifüj tip pompa
- Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör (tank dışında)
- Geniş yüzey alanına sahip kondanser ve yüksek hava debisine sahip aksiyel fan
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Termostatik genişleme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitleli ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz saç üzeri UV ışınlarına karşı toz polyester boya.
- CE standartlarında kontrol panosu

**Technical Specification:**

- Dual Hermetic Scroll Compressor
- New generation R407C refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol
- Maximum energy saving with microprocessor control
- Thanks to ERACO AirTech condenser design to reduce the air side pressure drop
- Made of high corrosion resistant materials coated condenser
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats
- 4" color display LCD screen control panel (Protection Class IP65)
- Internal AISI 304 SS stainless steel tank
- High capacity and long-lasting centrifugal pump
- High efficiency Shell&Tube type evaporator. (outside the tank)
- Condenser with a large surface area and high capacity axial fan
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulation
- Thermostatic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing
- CE Certificate control panel



R407C

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi +15°C su çıkış ve +25°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirtilmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +25°C ambient temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

Model		ERA-S 1072	ERA-S 1212	ERA-S 1612	ERA-S 2062	ERA-S 2582	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW 92.364	107,0 121,0	121,0 104.404	161,0 138.804	206,0 177.160	258,0 221.880
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW 15,8	15,8	19,1	24,2	31,4	37,4
	COP	-	6,81	6,34	6,67	6,56	6,90
	COP	-	6,81	6,34	6,67	6,56	6,90
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma Devresi <i>Refrigerant Circuit</i>	n°	2	2	2	2	2
	Kompresör Adedi <i>Compressor Quantity</i>	n°	2	2	2	2	2
	Tip <i>Type</i>	-	Hermetic Scroll				
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n°	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100
	Tip <i>Type</i>	-	Shell&Tube				
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa	48	48	51	43	54
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m³/h	18,5	20,9	27,8	35,4	44,4
	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50				
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	32,0	43,6	45,2	59,0	68,8
	Max Amper <i>Max. Current</i>	A	56,0	68,0	82,0	104,0	125,0
	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
	Fan <i>Fans</i>	n°	2	2	2	4	4
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Hava Debisi <i>Air Flow</i>	m³/h	48.000	48.000	48.000	96.000	96.000
	Ses Basınç Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A)	55	55	55	58	58
	Pompa Nominal Gücü <i>Pump Nominal Power</i>	Hp	4	5,5	7,5	7,5	7,5
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Su Tankı <i>Water Tank</i>	lt	350	350	450	600	600
	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"
	Uzunluk <i>Length</i>	mm	2700	2700	2500	2600	2600
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Genişlik <i>Width</i>	mm	1180	1180	1300	2200	2200
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	2200	2200	2450	2450	2450
	Ağırlık <i>Weight</i>	kg	1120	1220	1950	2200	2400
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	1120	1220	1950	2200	2400

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

# ERA-T2 Tandem Çift Scroll Kompresör

## ERA-T2 Tandem Dual Scroll Compressor

### Ürün açıklaması:

Tandem kompresörlü chiller cihazlarının küçük ve orta seri kapasitelerine sahip olan ERA-T2 serisi hava soğutmalı paket tip chiller cihazları; çift kompresör-tek devreye sahip ünitelerdir. Bu sayede kapasite ihtiyacının düşük olduğu hallerde cihaz yarım kapasite çalışmaya başlayarak elektrik tüketimi önemli ölçüde düşürmüştür. Ayrıca kompresörlerden birinde meydana gelebilecek bir arıza halinde yarım kapasite çalışmaya devam ederek prosesin tamamen durmasına engel olunur.

Tamamen birbirinden bağımsız cihazlara göre ilk yatırım maliyetleri düşüktür. Ek olarak yüksek sıcaklık hassasiyeti, renkli dokunmatik kontrol paneli, entegre hidrolik modül sayesinde hızlı ve kolay montaj edilebilme gibi genel özellikleri bulunmaktadır. ERA-T2 serisi hava soğutmalı chiller cihazları; 33.2-251 kW kapasite aralığındadır.

### Unit Description:

ERA-T2 series are air-cooled package type chiller units are equipped with two scroll compressor in a tandem structure. These series has two compressors and one refrigeration circuits. Therefore compressors work according to the heat load, additionally do not need to shut down the unit when there is a maintenance. One of the compressors can works even if there is a maintenance on the other compressor. The initial investments are lower than the independent refrigeration circuit series.

Short maintenance period, easy operation, easy to use color display LCD Screen and integrated hydraulic modules and sensitive temperature precisions are general features. ERA-T2 series are used with successfully in all small and mid-capacity areas of industrial refrigeration, range of cooling capacity between 33.2 – 251 kW.

Model			ERA-T 332	ERA-T 412	ERA-T 502	ERA-T 552	ERA-T 712	ERA-T 772
Soğutma Cooling	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW kcal/h	33,2 28.540	41,4 35.591	50,5 43.457	55,2 47.514	70,6 60.730	77,6 66.754
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW	5,4	7,1	8,2	9,2	11,4	12,6
	COP	-	6,17	5,86	6,13	5,98	6,21	6,15
Kompresör Compressor	Soğutma Devresi Refrigerant Circuit(s)	n°	1	1	1	1	1	1
	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n°	2	2	2	2	2	2
	Tip Type	-	Hermetic Scroll					
Evaporatör Evaporator	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n°	2	2	2	2	2	2
	Tip Type	-	Shell&Tube					
	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa	13	27	27	41	41	32
Elektriksel Özellikler Electrical Specifications	Su Debisi Water Flow	m <sup>3</sup> /h	5,7	7,1	8,7	9,5	12,2	13,4
	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper Nominal Current	A	10,2	12,8	14,8	17,4	20,2	22,2
	Max Amper Max. Current	A	16,8	21,0	24,8	27,2	32,0	35,2
	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Fan Fan	Fan Fans	n°	2	2	2	2	2	2
	Hava Debisi Air Flow	m <sup>3</sup> /h	19.500	19.500	25.200	28.800	28.800	28.800
	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A)	44	44	47	47	51	51
Hidrolik Hydraulic	Pompa Nominal Gücü Pump Nominal Power	Hp	2	2	2	2	3	3
	Su Tankı Water Tank	lt	220	220	220	220	310	310
	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"
Boyutlar Dimension	Uzunluk Length	mm	1820	1820	1820	2000	2300	2300
	Genişlik Width	mm	1000	1000	1000	1050	1180	1180
	Yükseklik Height	mm	1820	1820	1820	2000	2200	2200
Ağırlık Weight	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg	540	565	710	750	865	885

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Tandem Çift Hermetik Scroll kompresör
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil R-407C soğutucu akışkan
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu
- Hava tarafı basınç kayıpları en aza indirmek için özel Airtech kondanser dizaynı
- Korozyif ortamlara karşı yüzey kaplamalı kondanser
- Alçak (manual) ve yüksek (otomatik) basınç presostatı
- 4" Dokunmatik LCD ekran (Koruma Sınıfı IP65)
- Basma hattında her kompresöre ait check valve
- Dahili AISI 304 SS paslanmaz su tankı
- Yüksek kapasiteli ve dayanıklı santrifüj tip pompa
- Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör (tank dışında)
- Geniş yüzey alanına sahip kondanser ve yüksek hava debisine sahip aksiyel fan
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Termostatik genişleme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitli ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz saç üzeri UV ışınlarına karşı toz polyeşter boya.
- CE standartlarında kontrol panosu

**Technical Specification:**

- Tandem Dual Hermetic Scroll Compressor
- New generation R407C refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol
- Maximum energy saving with microprocessor control
- Thanks to ERACO AirTech condenser design to reduce the air side pressure drop
- Made of high corrosion resistant materials coated condenser
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats
- 4" color display LCD screen control panel (Protection Class IP65)
- Check valve on the discharge line for each compressor
- Internal AISI 304 SS stainless steel tank
- High capacity and long-lasting centrifugal pump
- High efficiency Shell&Tube type evaporator (outside the tank)
- Condenser with a large surface area and high capacity axial fan
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Thermostatic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing
- CE Certificate control panel



R407C

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi +15°C su çıkış ve +25°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +25°C ambient temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

Model		ERA-T 852	ERA-T 1022	ERA-T 1222	ERA-T 1622	ERA-T 2052	ERA-T 2512	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW kcal/h	85,4 73.486	101,6 87.340	122,0 104.879	161,7 139.071	205,6 176.806	251,3 216.135
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW	13,9	16,4	20,2	26,0	33,2	40,2
	COP	-	6,17	6,20	6,04	6,20	6,30	6,25
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma devresi <i>Refrigerant Circuit(s)</i>	n°	1	1	1	1	1	1
	Kompresör Adedi <i>Compressor Quantity</i>	n°	2	2	2	2	2	2
	Tip <i>Type</i>	-	Hermetic Scroll					
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n°	2	2	2	2	2	2
	Tip <i>Type</i>	-	Shell&Tube					
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	-	48	56	73	48	51	43
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	14,6	17,4	21,0	28,0	35,4	43,4
	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	24,6	28,2	45,2	47,2	61,0	73,0
	Max Amper <i>Max. Current</i>	A	38,6	47,2	62,6	80,2	99,2	122,6
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
	Fan <i>Fans</i>	n°	2	2	2	2	4	4
	Hava Debisi <i>Air Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	28.800	48.000	48.000	48.000	96.000	96.000
	Ses Basınç Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A)	51	55	55	55	58	58
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Pompa Nominal Gücü <i>Pump Nominal Power</i>	Hp	4	4	5,5	5,5	7,5	7,5
	Su Tankı <i>Water Tank</i>	lt	350	350	350	450	600	600
	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Length</i>	mm	2300	2300	2700	2500	2600	2600
	Genişlik <i>Width</i>	mm	1180	1180	1180	1300	2200	2200
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	2200	2200	2200	2450	2450	2450
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	920	970	1280	2140	2220	2420

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

# ERA-T4 Tandem Dört Scroll Kompresör

## ERA-T4 Tandem Four Scroll Compressor

### Ürün açıklaması:

ERA-T4 serisi tandem tip hava soğutmalı chiller cihazları; dört kompresör- çift soğutma devresi ile yüksek kapasite kontrol ve arıza riski dağılımına sahip ünitelerdir. 4 kompresör sayesinde toplam kapasiteye kademeli olarak (%25 ...%100) ulaşılabilmektedir. Böylece cihazın demeraj akımı ve elektrik tüketimi önemli ölçüde düşürülmüş olur. Ayrıca kompresörlerden birinde meydana gelebilecek bir arıza halinde cihaz, kalan kompresör sayısına kapasitede çalışır, prosesin tamamen durmasına engel olunur.

Muadillerine kıyasla daha düşük ilk yatırım maliyeti, yüksek sıcaklık hassasiyeti, renkli dokunmatik kontrol paneli, entegre hidrolik modül sayesinde hızlı ve kolay montaj edilebilme gibi genel özelliklerine sahip olan ERA-T4 serisi hava soğutmalı chiller cihazları; 65.7-498 kW kapasite aralığındadır.

### Unit Description:

ERA-T4 series air-cooled package type chiller units are equipped with four scroll compressors in an independent tandem structure. These series has 4 compressors and two independent refrigeration circuits. Therefore compressors work according to the heat load which means that working with 4 step control (%25...%100), additionally do not need to shut down the unit when there is a maintenance.

3 compressors can work even if there is a maintenance on one compressor. Short maintenance period, easy operation, easy to use color display LCD Screen and integrated hydraulic modules and sensitive temperature precious are general features. ERA-T2 series range of cooling capacity between 65.7 – 498 kW.

Model		ERA-T 654	ERA-T 824	ERA-T 1004	ERA-T 1094	ERA-T 1404	ERA-T 1534	
Soğutma Cooling	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW kcal/h	65,7 56.527	82,0 70.492	100,1 86.071	109,4 94.106	139,9 120.282	153,7 132.212
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW	10,8	14,1	16,5	18,5	22,8	25,2
	COP	-	6,11	5,80	6,07	6,00	6,20	6,09
Kompresör Compressor	Soğutma Devresi Refrigerant Circuit(s)	n°	2	2	2	2	2	2
	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n°	4	4	4	4	4	4
	Tip Type	-	Hermetic Scroll					
Evaporatör Evaporator	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n°	4	4	4	4	4	4
	Tip Type	-	Shell&Tube					
	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa	32	48	56	73	73	48
Elektriksel Özellikler Electrical Specifications	Su Debisi Water Flow	m <sup>3</sup> /h	11,4	14,4	17,4	19,2	24,4	26,8
	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper Nominal Current	A	20,4	25,6	29,6	34,8	40,4	44,4
	Max Amper Max. Current	A	33,8	42,0	33,6	54,4	64,0	70,4
Fan Fan	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
	Fan Fans	n°	2	2	2	2	2	2
	Hava Debisi Air Flow	m <sup>3</sup> /h	28.800	28.800	48.000	48.000	48.000	48.000
Hidrolik Hydraulic	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A)	47	51	55	55	55	55
	Pompa Nominal Gücü Pump Nominal Power	Hp	3	3	4	5,5	5,5	7,5
	Su Tankı Water Tank	lt	220	310	350	350	350	450
Boyutlar Dimension	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"
	Uzunluk Length	mm	2300	2300	2700	2700	2500	2500
	Genişlik Width	mm	1180	1180	1180	1180	1300	1300
Ağırlık Weight	Yükseklik Height	mm	2200	2200	2200	2200	2450	2450
	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg	850	940	1210	2060	2120	2140

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Tandem 4 Hermetik Scroll kompresör
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil R-407C soğutucu akışkan
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu
- Hava tarafı basınç kayıpları en aza indirmek için özel Airtech kondanser dizaynı
- Korozyif ortamlara karşı yüzey kaplamalı kondanser
- Alçak (manual) ve yüksek (otomatik) basınç presostatı
- 4" Dokunmatik LCD ekran (Koruma Sınıfı IP65)
- Basma hattında her kompresöre ait check valve
- ERA-T 3204 modeline kadar dahili AISI 304 SS paslanmaz su tankı
- ERA-T 3204 modeline kadar yüksek kapasiteli ve dayanıklı santrifüj tip pompa
- Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör (tank dışında)
- Geniş yüzey alanına sahip kondanser ve yüksek hava debisine sahip aksiyel fan
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Termostatik genişleme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitli ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz saç üzeri UV ışınlarına karşı toz polyeester boya.
- CE standartlarında kontrol panosu

**Technical Specification:**

- Tandem 4 Hermetic Scroll Compressor
- New generation R407C refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol
- Maximum energy saving with microprocessor control
- Thanks to ERACO AirTech condenser design to reduce the air side pressure drop
- Made of high corrosion resistant materials coated condenser
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats
- 4" color display LCD screen control panel (Protection Class IP65)
- Check valve on the discharge line for each compressor
- Internal AISI 304 SS stainless steel tank up to ERA-T 3204
- High capacity and long-lasting centrifugal pump up to ERA-T 3204
- High efficiency Shell&Tube type evaporator. (outside the tank)
- Condenser with a large surface area and high capacity axial fan
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Thermostatic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing
- CE Certificate control panel



R407C

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi +15°C su çıkış ve +25°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +25°C ambient temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

Model		ERA-T 1694	ERA-T 2014	ERA-T 2414	ERA-T 3204	ERA-T 4074	ERA-T 4974	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW	169,2	201,1	241,5	320,3	497,8	
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW	27,7	32,8	40,4	52,0	80,4	
	COP	-	6,11	6,14	5,98	6,16	6,13	
	COP	-	6,11	6,14	5,98	6,16	6,13	
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma devresi <i>Refrigerant Circuit(s)</i>	n°	2	2	2	2	2	
	Kompresör Adedi <i>Compressor Quantity</i>	n°	4	4	4	4	4	
	Tip <i>Type</i>	-	Hermetic Scroll					
	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n°	4	4	4	4	4	
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Tip <i>Type</i>	-	Shell&Tube					
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa	48	51	43	54	48	
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	29,4	34,8	41,8	55,8	70,8	
	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	49,2	52,4	90,4	94,4	122,0	
	Max Amper <i>Max. Current</i>	A	77,2	94,4	125,2	160,4	198,4	
	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	
	Fan <i>Fans</i>	n°	4	4	4	4	6	
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Hava Debisi <i>Air Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	96.000	96.000	96.000	96.000	144.000	
	Ses Basınç Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A)	58	58	58	58	60	
	Pompa Nominal Gücü <i>Pump Nominal Power</i>	Hp	7,5	7,5	7,5	7,5	N/A	
	Su Tankı <i>Water Tank</i>	lt	450	600	600	600	N/A	
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	2 1/2"	2 1/2"	3"	4"	DN 125	
	Uzunluk <i>Length</i>	mm	2600	2600	2600	2600	3900	
	Genişlik <i>Width</i>	mm	2200	2200	2200	2200	2200	
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	2450	2450	2450	2450	2450	
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	2160	2170	2540	2770	4190	

•ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
•ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

# ERA-P Tek Piston Kompresör

## ERA-P Single Reciprocating Compressor

### Ürün açıklaması:

ERA-P serisi hava soğutmalı paket tip chiller cihazları; Semi-Hermetik Piston kompresör ile üretilen ünitelerdir. Düşük ilk yatırım maliyeti yanı sıra yüksek kapasite istenilen proseslere uygun olarak tasarlanmıştır. Uzun yıllar çalışabilme özelliği, entegre hidrolik modül, maksimum fiziki dayanım ve kolay servis gibi avantajları, tercih sebebi olmalarına neden olur.

Bu seriye ait cihazlarımız 70.1-286 kW aralığında üretilmekte olup, endüstriyel proses ve HVAC uygulamalarının tüm alanlarında başarı ile kullanılmaktadır.

### Unit Description:

ERA-P series has a single Semi-Hermetic reciprocating compressor to reach maximum cooling capacity with adopts the principle of low initial investment cost. Feature to have long-lasting lifetime and maximum physical strength, integrated hydraulic module and easy service advantages make it preferable in the market.

ERA-P series are used with successfully in all areas of industrial refrigeration and HVAC field, range of cooling capacity between 70.1-286 kW.

Model		ERA-P 701	ERA-P 901	ERA-P 1001	ERA-P 1351	ERA-P 1501	ERA-P 1601	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW kcal/h	70,1 60.305	89,6 77.056	99,8 85.799	134,4 115.597	149,7 128.707	162,1 139.425
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW	13,6	17,0	19,5	25,0	28,9	32,0
	COP	-	5,17	5,29	5,12	5,38	5,18	5,07
	COP	-	5,17	5,29	5,12	5,38	5,18	5,07
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma Devresi <i>Refrigerant Circuit</i>	n°	1	1	1	1	1	1
	Kompresör Adedi <i>Compressor Quantity</i>	n°	1	1	1	1	1	1
	Tip <i>Type</i>	-	Semi-Hermetic Piston					
	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n°	0 - %100	0 - %100	0 - %100	0 - %100	0 - %100	0 - %100
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Tip <i>Type</i>	-	Shell&Tube					
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa	41	32	48	73	73	73
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	12,0	15,4	17,2	23,2	25,7	27,9
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	25	32	37	46	50	55
	Max Amper <i>Max. Current</i>	A	38	48	56	66	75	84
	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Fan <i>Fans</i>	n°	2	2	2	2	2	2
	Hava Debisi <i>Air Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	28.800	28.800	48.000	48.000	48.000	48.000
	Ses Basınç Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A)	55	55	55	55	55	55
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Pompa Nominal Gücü <i>Pump Nominal Power</i>	Hp	2	3	4	5,5	5,5	5,5
	Su Tankı <i>Water Tank</i>	lt	220	220	220	310	350	350
	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	2"	2"	2"	2 1/2"	3"	3"
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Length</i>	mm	2300	2300	2300	2700	2500	2500
	Genişlik <i>Width</i>	mm	1180	1180	1180	1180	1300	1300
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	2200	2200	2200	2200	2450	2450
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	890	960	990	1040	1390	1420

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.

\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Semi-Hermetik Piston kompresör
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil R-407C soğutucu akışkan
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu
- Hava tarafı basınç kayıpları en aza indirmek için özel Airtech kondanser dizaynı
- Korozyif ortamlara karşı yüzey kaplamalı kondanser
- Alçak (manual) ve yüksek (otomatik) basınç presostatı
- Dahili AISI 304 SS paslanmaz su tankı
- Yüksek kapasiteli ve dayanıklı santrifüj tip pompa
- Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör (tank dışında)
- Geniş yüzey alanına sahip kondanser ve yüksek hava debisine sahip aksiyel fan
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Termostatik genişleme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitleli ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz sac üzeri UV ışınlarına karşı toz polyeester boya.
- CE standartlarında kontrol panosu

**Technical Specification:**

- Semi-Hermetic Reciprocating Compressor
- New generation R407C refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol
- Maximum energy saving with microprocessor control
- Thanks to ERACO AirTech condenser design to reduce the air side pressure drop
- Made of high corrosion resistant materials coated condenser
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats
- Internal AISI 304 SS stainless steel tank
- High capacity and long-lasting centrifugal pump
- High efficiency Shell&Tube type evaporator. (outside the tank)
- Condenser with a large surface area and high capacity axial fan
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Thermostatic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing
- CE Certificate control panel



R407C

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi +15°C su çıkış ve +25°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +25°C ambient temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

Model		ERA-P 1801	ERA-P 1901	ERA-P 2201	ERA-P 2431	ERA-P 2651	ERA-P 2851	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW 179,2	190,7	221,9	243,1	264,4	285,7	
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW 35,6	37,2	42,0	46,8	51,6	55,7	
	COP <i>COP</i>	-	5,04	5,12	5,28	5,2	5,13	
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma Devresi <i>Refrigerant Circuit</i>	n°	1	1	1	1	1	
	Kompresör Adedi <i>Compressor Quantity</i>	n°	1	1	1	1	1	
	Tip <i>Type</i>	-	Semi-Hermetic Piston					
	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n°	0 - %100	0 - %100	0 - %100	0 - %100	0 - %100	0 - %100
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Tip <i>Type</i>	-	Shell&Tube					
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa	48	48	40	51	43	43
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	30,8	32,8	38,2	41,8	45,4	49,2
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	61	70	80	88	94	100
	Max Amper <i>Max. Current</i>	A	93	105	120	148	148	148
	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Fan <i>Fans</i>	n°	4	4	4	4	4	4
	Hava Debisi <i>Air Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	96.000	96.000	96.000	96.000	96.000	96.000
	Ses Basıncı Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A)	58	58	58	58	58	60
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Pompa Nominal Gücü <i>Pump Nominal Power</i>	Hp	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
	Su Tankı <i>Water Tank</i>	lt	450	450	450	600	600	600
	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	3"	3"	3"	4"	4"	4"
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Length</i>	mm	2600	2600	2600	2600	2600	2600
	Genişlik <i>Width</i>	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	1760	1820	1840	1860	1920	2280

•ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
•ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.



# ERA-P2 Çift Piston Kompresör

## ERA-P2 Dual Reciprocating Compressor

### Ürün açıklaması:

ERA-P2 serisi hava soğutmalı paket tip chiller cihazları; İki ad. Semi-Hermetik Piston kompresör ile üretilen ünitelerdir. Düşük ilk yatırım maliyeti yanı sıra yüksek kapasitenin istendiği proseslere uygun olarak tasarlanmıştır. Geniş kapasite aralığı sayesinde hemen hemen her türlü ihtiyaca uygun çözüm sunulabilmektedir.

Çift devreli olmaları sayesinde olası arıza hallerinde cihaz yarım kapasite çalışmakta ve prosesin tamamen durmasının önüne geçilmektedir. Ayrıca kompresörler kapasite ihtiyacına göre kademeli olarak devreye girmektedir. Uzun yıllar çalışabilme özelliği, maksimum fiziki dayanım ve kolay servis gibi avantajları, tercih sebebi olmalarına neden olur. Bu seriye ait cihazlarımız 139-566 kW aralığında üretilmekte olup, endüstriyel proses ve HVAC uygulamalarının tüm alanlarında başarı ile kullanılmaktadır. Tüm ünitelerde standart olarak sunulan, 7" renkli dokunmatik LCD ekranlı kumanda paneli ile cihaza ait tüm parametrelere rahatlıkla ulaşılabilmektedir.

### Unit Description:

ERA-P2 units are equipped with Semi-Hermetic Reciprocating Compressors to reach maximum cooling capacity with adopts the principle of low initial investment cost. Feature to work for long years and maximum physical strength and easy service advantages make it preferable in the market. Compressors and circuit elements are working independently which means that capacity is divided into two which leads to less energy consumption.

Electrical components, refrigeration components and compressors are all provided twin which gives you more reliable and secure operation. Compressors work according to the heat load. Also you do not need to shut down the unit when there is maintenance. One of the compressors always works even if there is maintenance on the other circuit. ERA-P2 series are used with successfully in all areas of industrial refrigeration and HVAC field, range of cooling capacity between 139-566 kW. Easy access to the functional parameters on the 7" color display LCD screen as a standard.

Model		ERA-P 1392	ERA-P 1772	ERA-P 1972	ERA-P 2662	ERA-P 2952	ERA-P 3212	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW 138,9	177,5	197,6	266,2	296,4	321,1	
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW 27,1	33,9	39,0	50,0	57,8	64,0	
	COP	-	5,12	5,23	5,07	5,32	5,13	
	COP	-	5,12	5,23	5,07	5,32	5,13	
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma Devresi <i>Refrigerant Circuit</i>	n°	2	2	2	2	2	
	Kompresör Adedi <i>Compressor Quantity</i>	n°	2	2	2	2	2	
	Tip <i>Type</i>	-	Semi-Hermetic Piston					
	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n°	2	2	2	2	2	
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Tip <i>Type</i>	-	Shell&Tube					
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa	73	48	48	43	43	
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	23,8	30,5	34,0	45,8	51,0	
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	50	64	73	92	99	
	Max Amper <i>Max. Current</i>	A	76	96	112	132	150	
	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Fan <i>Fans</i>	n°	2	2	4	4	6	
	Hava Debisi <i>Air Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	48.000	48.000	96.000	96.000	144.000	
	Ses Basınç Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A)	55	55	58	58	60	
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Pompa Nominal Gücü <i>Pump Nominal Power</i>	Hp	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	
	Su Tankı <i>Water Tank</i>	lt	350	450	450	600	600	
	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	2 1/2"	3"	3"	4"	4"	
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Length</i>	mm	2500	2500	2600	2600	3900	
	Genişlik <i>Width</i>	mm	1300	1300	2200	2200	2200	
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	2450	2450	2450	2450	2450	
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	1460	1620	1970	2320	2980	

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.

\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Çift Semi- Hermetik Piston kompresör
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil R-407C soğutucu akışkan
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu
- Hava tarafı basınç kayıpları en aza indirmek için özel Airtech kondanser dizaynı
- Korozyif ortamlara karşı yüzey kaplamalı kondanser
- Alçak (manual) ve yüksek (otomatik) basınç presostatı
- 7" renkli dokunmatik LCD ekran kumanda paneli (Koruma Sınıfı IP65)
- ERA-P 2952 modeline kadar dahili AISI 304 SS paslanmaz su tankı
- ERA-P 2952 modeline kadar yüksek kapasiteli ve dayanıklı santrifüj tip pompa
- Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör (tank dışında)
- Geniş yüzey alanına sahip kondanser ve yüksek hava debisine sahip aksiyel fan
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Termostatik genişleme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitli ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz saç üzeri UV ışınlarına karşı toz polyester boya.
- CE standartlarında kontrol panosu

**Technical Specification:**

- Dual Semi- Hermetic Reciprocating Compressor
- New generation R407C refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol
- Maximum energy saving with microprocessor control
- Thanks to ERACO AirTech condenser design to reduce the air side pressure drop
- Made of high corrosion resistant materials coated condenser
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats
- 7" color display LCD screen control panel (Protection Class IP65)
- Internal AISI 304 SS stainless steel tank up to ERA-P 2952 model
- High capacity and long-lasting centrifugal pump up to ERA-P 2952 model
- High efficiency Shell&Tube type evaporator. (outside the tank)
- Condenser with a large surface area and high capacity axial fan
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Thermostatic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing
- CE Certificate control panel



R407C

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi +15°C su çıkış ve +25°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +25°C ambient temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

Model		ERA-P 3552	ERA-P 3772	ERA-P 4392	ERA-P 4822	ERA-P 5242	ERA-P 5662	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	355,0	377,6	439,4	481,4	523,7	565,9	
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	71,1	74,4	84,1	93,6	103,1	111,5	
	COP	4,99	5,07	5,23	5,14	5,08	5,08	
	COP	-	4,99	5,07	5,23	5,14	5,08	5,08
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma Devresi <i>Refrigerant Circuit</i>	n°	2	2	2	2	2	
	Kompresör Adedi <i>Compressor Quantity</i>	n°	2	2	2	2	2	
	Tip <i>Type</i>	-	Semi-Hermetic Piston					
	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n°	2	2	2	2	2	2
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Tip <i>Type</i>	-	Shell&Tube					
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa	54	54	35	48	48	65
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	61,0	64,9	75,6	82,8	90,1	97,1
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	121	140	159	175	188	200
	Max Amper <i>Max. Current</i>	A	186	210	240	296	296	296
	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Fan <i>Fans</i>	n°	6	6	6	8	8	8
	Hava Debisi <i>Air Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	144.000	144.000	144.000	192.000	192.000	192.000
	Ses Basınç Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A)	60	60	60	61	61	61
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Pompa Nominal Gücü <i>Pump Nominal Power</i>	Hp	N/A					
	Su Tankı <i>Water Tank</i>	lt	N/A					
	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	4"	DN 125	DN 125	DN 125	DN 150	DN 150
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Length</i>	mm	3900	3900	3900	5200	5200	5200
	Genişlik <i>Width</i>	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	3090	3310	3400	3870	3910	3950

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

# ERA-W Tek Vidalalı Kompresör

## ERA-W Single Screw Compressor

### Ürün açıklaması:

Vidalalı kompresörün kademeli çalışma avantajı ile geniş kapasite aralığını tek cihazda toplayan ERA-W serisi hava soğutmalı chiller cihazları; Semi-Hermetik Vidalalı kompresör sayesinde, tek kompresörden 4 kademeli çalışma elde edilebilmektedir (%25-50-75-100), bu sayede ara yüklerde yüksek enerji tasarrufu sağlamakta ve soğutma suyunu kontrol olanağı bulunmaktadır.

Değişken soğutma kapasitelerine sahip işletmeler/prosesler için geliştirilmiş olan bu serideki cihazlarda kullanılan tüm komponentler; gelişen teknolojiye bağlı olarak en üst sınıf olacak şekilde seçilmektedir. Zorlu iklim koşullarında dahi uzun yıllar çalışacak şekilde dizayn edilmiş olan ERA-W serisi ünitelerimiz 175 – 973 kW gibi oldukça geniş bir kapasite aralığına sahiptir. 7" renkli dokunmatik LCD ekranlı kumanda paneli ile cihaza ait tüm parametrelere rahatlıkla ulaşılabilir.

### Unit Description:

ERA-W series are equipped with semi-hermetic screw compressor. Thanks to the screw compressors technology, 4 step operation control can be obtained from a single compressor between (25-50-75-100%), whereby to provide high energy savings leads to the partial heat load.

This series can be able to work under extreme climate condition. That's the reason for choosing appropriate components to in high quality. ERA-W series are used with successfully in all areas of industrial refrigeration, range of cooling capacity between 175 -973 kW. Easy access to the functional parameters on the 7" color display LCD screen as a standard.

Model		ERA-W 1751	ERA-W 2201	ERA-W 2601	ERA-W 2971	ERA-W 3401	ERA-W 3921	ERA-W 4451	
Soğutma Cooling	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW 174.5	219.2	260.3	297	338	391	445	
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW 31,8	39,4	45,6	54,1	59,2	69,0	80,6	
	COP COP	-	5,08	5,15	5,29	5,08	5,29	5,25	5,11
Kompresör Compressor	Soğutma Devresi Refrigerant Circuit	n°	1	1	1	1	1	1	
	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n°	1	1	1	1	1	1	
	Tip Type	-	Semi-Hermetic Single Screw						
Evaporatör Evaporator	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n°	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	
	Tip Type	-	Shell&Tube						
	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa	40	51	43	54	35	48	65
Elektriksel Özellikler Electrical Specifications	Su Debisi Water Flow	m <sup>3</sup> /h	29,5	37,0	43,9	50,1	57,1	66,0	75,1
	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	400 / 3 / 50						
	Nominal Amper Nominal Current	A	55	68	77	91	97	112	132
Fan Fan	Max Amper Max. Current	A	172	216	256	288	324	340	360
	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A)	55	58	58	58	58	60	60
Hidrolik Hydraulic	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	3"	3"	DN 100	DN 100	DN 125	DN 125	DN 125
Boyutlar Dimension	Uzunluk Length	mm	2500	2600	2600	2600	2600	3900	3900
	Genişlik Width	mm	1300	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	Yükseklik Height	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ağırlık Weight	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg	2110	2280	2310	2390	2450	3320	3350

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Semi-Hermetik Vidalı kompresör
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil R-407C soğutucu akışkan
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu
- Otomatik kontrol ile 4 kademeli çalışma
- Hava tarafı basınç kayıpları en aza indirmek için özel Airtech kondanser dizaynı
- Korozif ortamlara karşı yüzey kaplamalı kondanser
- Alçak (manual) ve yüksek (otomatik) basınç presostatı
- 7" renkli dokunmatik LCD ekran kumanda paneli (Koruma Sınıfı IP65)
- Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör (tank dışında)
- Geniş yüzey alanına sahip kondanser ve yüksek hava debisine sahip aksiyel fan
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörler
- Elektronik genişleme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitleme ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz saç üzeri UV ışınlarına karşı toz polyeester boya.
- CE standartlarında kontrol panosu

**Technical Specification:**

- Single Semi- Hermetic Screw Compressor
- New generation R407C refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol
- Maximum energy saving with microprocessor control
- 4 step capacity control
- Thanks to ERACO AirTech condenser design to reduce the air side pressure drop
- Made of high corrosion resistant materials coated condenser
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats
- 7" color display LCD screen control panel (Protection Class IP65)
- High efficiency Shell&Tube type evaporator
- Condenser with a large surface area and high capacity axial fan
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Electronic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing
- CE Certificate control panel

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi +15°C su çıkış ve +25°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +25°C ambient temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

R407C

Model		ERA-W 4771	ERA-W 5501	ERA-W 6101	ERA-W 7301	ERA-W 8221	ERA-W 9741
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW 409.601	550 472.759	610 524.772	730 627.869	822 706.817	973 836.849
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW 83,8	95,7	105,9	119,1	132,2	157,8
	COP <i>COP</i>	- 5,26	5,32	5,34	5,68	5,76	5,71
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma Devresi <i>Refrigerant Circuit</i>	n° 1	1	1	1	1	1
	Kompresör Adedi <i>Compressor Quantity</i>	n° 1	1	1	1	1	1
	Tip <i>Type</i>	-	Semi-Hermetic Single Screw				
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n° 4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps
	Tip <i>Type</i>	-	Shell&Tube				
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa 33	43	43	55	54	75
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m³/h 80,4	92,8	103	123	139	164
	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz 400 / 3 / 50					
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A 142	161	175	207	221	260
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Max Amper <i>Max. Current</i>	A 432	492	520	620	740	840
	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	- IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
	Fan <i>Fans</i>	n° 6	6	8	8	10	10
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Hava Debisi <i>Air Flow</i>	m³/h 144.000	144.000	192.000	192.000	240.000	240.000
	Ses Basınç Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A) 60	60	61	61	62	62
	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 200	DN 200
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Length</i>	mm 3900	3900	5200	5200	6500	6450
	Genişlik <i>Width</i>	mm 2200	2200	2200	2200	2200	2200
	Yükseklik <i>Height</i>	mm 2450	2450	2450	2450	2450	2450
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg 3560	3820	4970	5110	5750	6170

• ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
• ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

# ERA-W2 Çift Vidalı Kompresör

## ERA-W2 Dual Screw Compressor

### Ürün açıklaması:

Çift Semi-Hermetik vidalı kompresör ile 8 stepli kapasite kontrol (%12,5...%100) olanağı sağlayan ERA-W2 serisi chiller üniteleri yüksek kapasitenin hedeflendiği prosesler için geliştirilmiştir. Gün içerisinde bile değişkenlik gösteren soğutma ihtiyacına sahip işletmeler/prosesler için geliştirilmiş olan bu seride ki cihazlarda kullanılan tüm komponentler; gelişen teknolojiye bağlı olarak en üst sınıf olacak şekilde seçilmektedir. Yüksek kapasite kontrolü sayesinde ayrıca bir inverter ihtiyacı bulunmamaktadır.

Tasarımından, üretimine kadar geçen tüm evrelerde, extrem dış ortam şartları gözetilmiştir. Bu sayede kondenser-fan çalışma performansları açısından sınıfının en iyileri arasındadır. Bu seriye ait cihazlarımız 349 – 1946 kW kapasite aralığında üretilmektedir. 7” renkli dokunmatik LCD ekranlı kumanda paneli ile cihaza ait tüm parametrelere rahatlıkla ulaşılabilmektedir.

### Unit Description:

ERA-W2 series are members of the two semi-hermetic screw type compressors with two independent refrigerant circuit with modular structure. Thanks to the screw compressors technology, 4 step operation control can be obtained from a single compressor and totally 8 steps control for two circuit units (%12,5 - %100), whereby to provide high energy savings leads to the partial heat load.

All unit components are selected from the well-known and easily accessible brand in world-wide. Therefore, If necessary easy to find spare parts in locally. ERA-W2 series are used with successfully in all areas of industrial refrigeration, range of cooling capacity between 349-1946 kW. Also for larger application, units are able to use as a modular system with ERACO Intelligent Controlling System ( IND-SCREEN ) Easy access to the functional parameters on the 7” color display LCD screen as a standard.

Model		ERA-W 3502	ERA-W 4402	ERA-W 5202	ERA-W 5952	ERA-W 6762	ERA-W 7822	ERA-W 8902	
Soğutma Cooling	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW 300.188	350 377.093	438 447.682	521 510.840	594 581.429	676 672.451	782 765.331	
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW	63,6	78,8	91,2	108,2	118,4	138,0	
	COP	-	5,08	5,15	5,29	5,08	5,29	5,25	
Kompresör Compressor	Soğutma Devresi Refrigerant Circuit	n°	2	2	2	2	2	2	
	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n°	2	2	2	2	2	2	
	Tip Type	-	Semi-Hermetic Twin Screw						
Evaporatör Evaporator	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n°	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	
	Tip Type	-	Shell&Tube						
	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa	35	65	33	43	55	54	
Elektriksel Özellikler Electrical Specifications	Su Debisi Water Flow	m³/h	58,9	74,0	87,9	100,3	114,1	132,0	
	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	400 / 3 / 50						
	Nominal Amper Nominal Current	A	110	136	155	183	194	225	
	Max Amper Max. Current	A	172	216	256	288	324	340	
	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	
Fan Fan	Fan Fans	n°	4	6	6	8	8	10	
	Hava Debisi Air Flow	m³/h	96.000	144.000	144.000	192.000	192.000	240.000	
	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A)	59	60	60	61	61	62	
Hidrolik Hydraulic	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	DN 125	DN 125	DN 125	DN 150	DN 150	DN 200	
Boyutlar Dimension	Uzunluk Lenght	mm	2600	3900	3900	5200	5200	6500	
	Genişlik Width	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	
	Yükseklik Height	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	
Ağırlık Weight	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg	2280	3320	3880	4390	4510	5270	

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Çift Semi-Hermetik Vidalı kompresör
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil R-407C soğutucu akışkan
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu
- Otomatik kontrol ile 8 kademeli çalışma
- Hava tarafı basınç kayıpları en aza indirmek için özel Airtech kondanser dizaynı
- Korozif ortamlara karşı yüzey kaplamalı kondanser
- Alçak (manual) ve yüksek (otomatik) basınç presostatı
- 7" renkli dokunmatik LCD ekran kumanda paneli (Koruma Sınıfı IP65)
- Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör (tank dışında)
- Geniş yüzey alanına sahip kondanser ve yüksek hava debisine sahip aksiyel fan
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Elektronik genişleme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitli ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz saç üzeri
- UV ışınlarına karşı toz polyester boya.
- CE standartlarında kontrol panosu

**Technical Specification:**

- Dual Semi- Hermetic Screw Compressor
- New generation R407C refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol
- Maximum energy saving with microprocessor control
- 8 step capacity control
- Thanks to ERACO AirTech condenser design to reduce the air side pressure drop
- Made of high corrosion resistant materials coated condenser
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats
- 7" color display LCD screen control panel (Protection Class IP65)
- High efficiency Shell&Tube type evaporator
- Condenser with a large surface area and high capacity axial fan
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Electronic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing
- CE Certificate control panel

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi +15°C su çıkış ve +25°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +25°C ambient temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

R407C

Model		ERA-W 9532	ERA-W 11002	ERA-W 12202	ERA-W 14602	ERA-W 16442	ERA-W 19472	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW 819,202	1.100 945,518	1.220 1.049,544	1.460 1.255,738	1.644 1.413,634	1.946 1.673,698	
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW 167,6	191,4	211,8	238,2	264,4	315,6	
	COP <i>COP</i>	- 5,26	5,32	5,34	5,68	5,76	5,71	
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma Devresi <i>Refrigerant Circuit</i>	n° 2	2	2	2	2	2	
	Kompresör Adedi <i>Compressor Quantity</i>	n° 2	2	2	2	2	2	
	Tip <i>Type</i>	-	Semi-Hermetic Twin Screw					
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n° 8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	
	Tip <i>Type</i>	-	Shell&Tube					
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa 75	58	62	74	72	82	
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m³/h 160,8	185,6	206,0	246,5	277,5	328,5	
	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz 400 / 3 / 50						
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A 284	322	351	414	442	520	
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Max Amper <i>Max. Current</i>	A 432	492	520	620	740	840	
	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	- IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	
	Fan <i>Fans</i>	n° 10	12	14	16	18	20	
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Hava Debisi <i>Air Flow</i>	m³/h 240.000	288.000	336.000	384.000	432.000	480.000	
	Ses Basınç Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A) 62	63	64	65	66	68	
	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch DN 200	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200	
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Length</i>	mm 6450	7420	8390	9360	10330	11300	
	Genişlik <i>Width</i>	mm 2200	2200	2200	2200	2200	2200	
	Yükseklik <i>Height</i>	mm 2450	2450	2450	2450	2450	2450	
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg 5460	6170	6970	7780	8580	9380	

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

### Ürün açıklaması:

DCA-S serisi hava soğutmalı paket tip chiller cihazları; "Sahra Tipi" ünitelerin küçük ve kompakt yapıya sahip üyeleridir. Tamamen yüksek sıcaklığa sahip ortamlar için (60 °C'ye kadar) geliştirilmiş olan bu serideki cihazlar, yüksek enerji tasarrufu, maksimum fiziki dayanım ve düşük dB(A) seviyesi ile sınıfının en iyileri arasında yer almaktadır. Ünitelerin kalbinde yer alan kompresör, en az hareketli parça sayısına sahip olan "Scroll" tipte olup, bu sayede arıza olasılığı en aza indirgenmiştir.

Üretimde kullanılan tüm komponentler, alanında en iyisi ve en bulunabilir ürünlerden seçilmiştir. Böylece herhangi bir ihtiyaç anında, dünyanın neresinde olursa olsun yedek parça sıkıntısı yaşanmamaktadır. Ozon tabakasıyla dost R134A soğutucu akışkana sahip olan DCA-S serisi chiller cihazları, 2,7kW – 84,6 kW kapasite aralığında üretilmekte ve endüstriyel soğutmanın tüm alanlarında başarı ile kullanılmaktadır.

### Unit Description:

DCA-S series are air-cooled package type chiller units; "Desert-Type" unit are members of the small and compact structure. This ultimate series are able to work under high ambient temperature climate up to 60 °C without losing high-efficiency performance, maximum physical strength and low sound level dB(A). Units are equipped with Hermetic Scroll compressors which having a minimum moving part internally, whereby the probability of failure is minimized.

All unit components are selected from the well-known and easily accessible brand in world-wide. Therefore, if necessary easy to find spare parts in locally. According to the Kyoto and Montreal Protocols DCA-S series are offer DPO=0 (Ozone Destruction Potential=0) R134A refrigerant. DCA-S series are used with successfully in all areas of industrial refrigeration, range of cooling capacity between 2,7kW – 84,6 kW.

Model			DCA-S 31	DCA-S 71	DCA-S 111	DCA-S 141	DCA-S 171	DCA-S 221
Soğutma Cooling	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW kcal/h	2,7 2.322	7,1 6.106	11,0 9.469	13,7 11.817	16,8 14.421	22,9 19.736
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW	0,6	1,2	1,9	2,3	2,7	3,7
	COP COP	-	4,5	5,8	5,9	6,0	6,2	6,2
Kompresör Compressor	Soğutma Devresi Refrigerant Circuit(s)	n°	1	1	1	1	1	1
	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n°	1	1	1	1	1	1
	Tip Type	-	Hermetic Scroll					
	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n°	1	1	1	1	1	1
Evaporatör Evaporator	Tip Type	-	Plate Type					
	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa	17	22	13	14	17	26
	Su Debisi Water Flow	m <sup>3</sup> /h	1,2	1,4	1,9	2,4	2,9	3,9
Elektriksel Özellikler Electrical Specifications	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	220/1/50		400 / 3 / 50			
	Nominal Amper Nominal Current	A	1,8	3,1	4,0	4,7	5,4	7,5
	Max Amper Max. Current	A	3,4	4,2	5,9	7,0	8,0	11,1
	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Fan Fan	Fan Fans	n°	1	1	1	1	1	1
	Hava Debisi Air Flow	m <sup>3</sup> /h	1.800	4.000	8.900	8.900	8.900	8.900
	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A)	34	41	47	47	47	47
Hidrolik Hydraulic	Pompa Nominal Gücü Pump Nominal Power	Hp	0,5	0,5	1	1	1	1
	Su Tankı Water Tank	lt	25	60	100	100	100	100
	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	Boyutlar Dimension	Uzunluk Length	mm	900	900	1150	1275	1275
Genişlik Width		mm	530	700	850	1000	1000	1000
Yükseklik Height		mm	700	850	1300	1780	1780	1780
Ağırlık Weight	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg	65	125	310	320	325	350

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Hermetik Scroll kompresör
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil HFC-134A soğutucu akışkan
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu
- Hava tarafı basınç kayıpları en aza indirmek için özel ERACO Airtech kondanser dizaynı
- Korozif ortamlara karşı yüzey kaplamalı kondanser
- Alçak (otomatik) ve yüksek (manuel) basınç presostatı
- Dahili AISI 304 SS paslanmaz su tankı
- Yüksek kapasiteli ve dayanıklı santrifüj tip pompa
- Yüksek verimli AISI 316 SS plakalı veya shell&tube tipi evaporatör (tank dışında)
- Sahra tipi kondanser ve yüksek hava debisine sahip aksiyel fan
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Termostatik genişleme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitli ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz saç üzeri UV ışınlarına karşı toz polyester boya
- CE standartlarında kontrol panosu

**Technical Specification:**

- Hermetic Scroll Compressor
- New generation HFC-134A refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol
- Maximum energy saving with microprocessor control
- Thanks to ERACO AirTech condenser design to reduce the air side pressure drop
- Made of high corrosion resistant materials coated condenser
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats
- Internal AISI 304 SS stainless steel tank
- High capacity and long-lasting centrifugal pump
- High efficiency AISI 316 plate type or Shell&Tube type evaporator. (outside the tank)
- Desert type condenser with high capacity axial fan
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Thermostatic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing
- CE Certificate control panel



R134A

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi +15°C su çıkış ve +25°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +25°C ambient temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

Model		DCA-S 281	DCA-S 341	DCA-S 421	DCA-S 551	DCA-S 681	DCA-S 851	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW 24.032	27,9 29.081	33,8 35.432	41,2 47.125	54,8 58.286	67,8 72.724	
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW 4,8	4,8	5,5	6,9	9,2	14,1	
	COP	-	5,9	6,2	6,0	6,0	6,0	
	COP	-	5,9	6,2	6,0	6,0	6,0	
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma devresi <i>Refrigerant Circuit(s)</i>	n°	1	1	1	1	1	
	Adet / Soğutma Devresi <i>Quantity / Ref. Circuit</i>	n°	1	1	1	1	1	
	Tip <i>Type</i>	-	Hermetic Scroll					
	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n°	1	1	1	1	1	
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Tip <i>Type</i>	-	Shell&Tube					
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	-	29	32	35	43	37	25
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	4,8	5,8	7,1	8,3	11,6	14,5
	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	9,2	10,8	16,1	19,1	23,9	29,8
	Max Amper <i>Max. Current</i>	A	13,4	16,0	34,0	41,0	52,0	62,5
	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	-	IP 44	IP 54	IP54	IP54	IP54	IP54
	Fan <i>Fans</i>	n°	1	2	2	2	2	2
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Hava Debisi <i>Air Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	11.270	17.800	17.800	22.540	28.800	28.800
	Ses Basınç Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A)	48	50	50	47	51	51
	Pompa Nominal Gücü <i>Pump Nominal Power</i>	Hp	1	2	2	2	3	3
	Su Tankı <i>Water Tank</i>	lt	100	220	220	220	310	350
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	1"	2"	2"	2"	2"	2"
	Uzunluk <i>Length</i>	mm	1275	1820	1820	2000	2300	2300
	Genişlik <i>Width</i>	mm	1000	1000	1000	1050	1180	1180
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	1780	1820	1820	2000	2200	2200
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	380	540	565	720	855	920

• ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
• ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.



### Ürün açıklaması:

DCA-S2 serisi hava soğutmalı paket tip chiller cihazları; "Sahra Tipi" sınıfında, çift kompresör ve çift devreye sahip, kompakt yapıdaki ünitelerdir. Tamamen yüksek sıcaklığa sahip ortamlar için (60 °C'ye kadar) geliştirilmiş olan bu serideki cihazlar, yüksek enerji tasarrufu, maksimum fiziki dayanım ve düşük dB(A) seviyesi ile sınıfının en iyileri arasında yer almaktadır. Ünitelerde kullanılan kompresörler, en az hareketli parça sayısına sahip olan "Scroll" tipte olup, bu sayede arıza olasılığı en aza indirgenmiştir. Kompresörler ve kompresörlere bağlı devre elemanlarının birbirinden bağımsız olması sebebi ile cihaz kapasite ihtiyacına göre kademeli olarak çalışabilmektedir. Ayrıca olası bir arıza halinde yarım kapasite çalışmaya devam ederek prosesin tamamen durması engellenmiş olunur. Üretimde kullanılan tüm komponentler, alanında en iyisi ve en bulunabilir ürünlerden seçilmiştir. Böylece herhangi bir ihtiyaç anında, dünyanın neresinde olursa olsun yedek parça sıkıntısı yaşanmamaktadır. Ozon tabakasıyla dost R134A soğutucu akışkana sahip olan DCA-S2 serisi chiller cihazları, 45,9 - 169 kW kapasite aralığında üretilmekte ve endüstriyel soğutmanın tüm alanlarında başarı ile kullanılmaktadır. Standart olarak sunulan 4" renkli dokunmatik LCD ekranlı kumanda paneli ile cihaza ait tüm parametrelere rahatlıkla ulaşılabilmektedir.

### Unit Description:

DCA-S2 series are air-cooled package type chiller units; "Desert-Type" unit are members of the two compressors with two independent refrigerant circuit and compact structure. This ultimate series are able to work under high ambient temperature climate up to 60 °C without losing high-efficiency performance, maximum physical strength and low sound level dB(A). Units are equipped with Hermetic Scroll compressors which having a minimum moving part internally, whereby the probability of failure is minimized. Compressors and circuit elements are working independently which means that capacity is divided into two which leads to less energy consumption. Electrical components, refrigeration components and compressors are all provided twin which gives you more reliable and secure operation. Compressors work according to the heat load. Also you do not need to shut down the unit when there is maintenance. One of the compressors always works even if there is maintenance on the other circuit. All unit components are selected from the well-known and easily accessible brand in world-wide. Therefore, If necessary easy to find spare parts in locally. According to the Kyoto and Montreal Protocols DCA-S2 series are offer DPO=0 (Ozone Destruction Potential=0) R134A refrigerant. DCA-S2 series are used with successfully in all areas of industrial refrigeration, range of cooling capacity between 45,9-169 kW. Easy access to the functional parameters on the 4" color display LCD screen as a standard.

Model		DCA-S 452	DCA-S 562	DCA-S 672	DCA-S 822	DCA-S 1102	DCA-S 1362	DCA-S 1702	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi(1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW	45,9	55,9	67,6	82,4	109,6	135,5	169,1
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW	7,5	9,5	11,0	13,9	18,4	22,9	28,1
	COP	-	6,2	6,9	6,2	6,0	6,0	6,0	6,0
	COP	-	6,2	6,9	6,2	6,0	6,0	6,0	6,0
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma Devresi <i>Refrigerant Circuit</i>	n°	2	2	2	2	2	2	2
	Kompresör Adedi <i>Compressor Quantity</i>	n°	2	2	2	2	2	2	2
	Tip <i>Type</i>	-	Hermetic Scroll						
	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n°	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Tip <i>Type</i>	-	Shell&Tube						
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa	26	29	32	35	43	37	25
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	7,9	9,6	11,6	14,2	18,8	23,3	29,1
	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50						
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	15,0	18,4	21,6	32,2	38,2	47,8	59,7
	Max Amper <i>Max. Current</i>	A	22,2	26,8	32,0	68,0	82,0	104,0	125,0
	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
	Fan <i>Fans</i>	n°	2	2	2	2	2	2	2
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Hava Debisi <i>Air Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	22.540	22.540	28.800	28.800	48.000	48.000	48.000
	Ses Basınç Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A)	47	47	51	51	55	55	55
	Pompa Nominal Gücü <i>Pump Nominal Power</i>	Hp	2	2	3	3	4	4	4
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Su Tankı <i>Water Tank</i>	lt	220	220	220	310	350	350	350
	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2"
	Uzunluk <i>Length</i>	mm	2000	2300	2300	2300	2700	2500	2600
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Genişlik <i>Width</i>	mm	1050	1180	1180	1180	1180	1300	2200
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	2000	2200	2200	2200	2200	2450	2450
	<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	640	770	835	880	1120	1800

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Çift Hermetik Scroll kompresör
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil HFC-134A soğutucu akışkan
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu
- Hava tarafı basınç kayıpları en aza indirmek için özel ERACO Airtech kondanser dizaynı
- Korozif ortamlara karşı yüzey kaplamalı kondanser
- Alçak (otomatik) ve yüksek (manuel) basınç presostatı
- 4" renkli dokunmatik LCD ekran kumanda paneli (koruma sınıfı IP65)
- Dahili AISI 304 SS paslanmaz su tankı
- Yüksek kapasiteli ve dayanıklı santrifüj tip pompa
- Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör (tank dışında)
- Sahra tipi kondenser ve yüksek hava debisine sahip aksiyel fan
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Termostatik genleşme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitleme ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz sac üzeri UV ışınlarına karşı toz polyester boya
- CE standartlarında kontrol panosu

**Technical Specification:**

- Dual Hermetic Scroll Compressor
- New generation HFC-134A refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol
- Maximum energy saving with microprocessor control
- Thanks to ERACO AirTech condenser design to reduce the air side pressure drop
- Made of high corrosion resistant materials coated condenser
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats
- 4" color display LCD screen control panel (Protection Class IP65)
- Internal AISI 304 SS stainless steel tank
- High capacity and long-lasting centrifugal pump
- High efficiency Shell&Tube type evaporator. (outside the tank)
- Desert type condenser with high capacity axial fan
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Thermostatic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing
- CE Certificate control panel



R134A

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi +15°C su çıkış ve +25°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +25°C ambient temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

**Ürün açıklaması:**

DCADCA-P serisi hava soğutmalı paket tip chiller cihazları; Semi-Hermetik Piston kompresör ile üretilen "Sahra Tipi" cihazlardır. Tamamen yüksek sıcaklığa sahip ortamlar için (60 °C'ye kadar) geliştirilmiş olan bu serideki cihazlar, tek kompresör ile maksimum kapasitelere ulaşma ve düşük ilk yatırım maliyeti ilkesini benimsemektedir.

Uzun yıllar çalışabilme özelliği, maksimum fiziki dayanım ve kolay servis gibi avantajları, tercih sebebi olmalarına neden olur. Üretimde kullanılan tüm komponentler, alanında en iyisi ve en bulunabilir ürünlerden seçilmiştir. Böylece herhangi bir ihtiyaç anında, dünyanın neresinde olursa olsun yedek parça sıkıntısı yaşanmamaktadır. Ozon tabakasına dost R134A soğutucu akışkana sahip olan DCA-P serisi chiller cihazları, 46,3 – 205 kW kapasite aralığında üretilmekte ve endüstriyel soğutmanın tüm alanlarında başarı ile kullanılmaktadır. Tüm ünitelerde standart olarak sunulan, 4" renkli dokunmatik LCD ekranlı kumanda paneli ile cihaza ait tüm parametrelere rahatlıkla ulaşabilmektedir.

**Unit Description:**

DCA-P series are air-cooled package type chiller units; "Desert-Type" unit are members of compact structure units. This ultimate series are able to work under high ambient temperature climate up to 60 °C without losing high-efficiency performance, maximum physical strength and low sound level dB(A). DCA-P series has a single Semi-Hermetic reciprocating compressor to reach maximum cooling capacity with adopts the principle of low initial investment cost. Feature to work for many years and maximum physical strength and easy service advantages make it preferable in the market.

All unit components are selected from the well-known and easily accessible brand in world-wide. Therefore, if necessary easy to find spare parts in locally. According to the Kyoto and Montreal Protocols DCA-P series are offer DPO=0 (Ozone Destruction Potential=0) R134A refrigerant. DCA-P series are used with successfully in all areas of industrial refrigeration, range of cooling capacity between 46,3-205 kW. Easy access to the functional parameters on the 4" color display LCD screen as a standard.

Model		DCA-P 451	DCA-P 641	DCA-P 721	DCA-P 951	DCA-P 1101	DCA-P 1151	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW kcal/h	46,3 39.790	64,5 55.430	72,3 62.190	95,0 81.690	109,8 94.420	116,6 100.270
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW	8,8	12,7	13,9	17,3	20,6	21,7
	COP <i>COP</i>	-	5,2	5,1	5,2	5,5	5,4	5,4
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma Devresi <i>Refrigerant Circuit</i>	n°	1	1	1	1	1	1
	Kompresör Adedi <i>Compressor Quantity</i>	n°	1	1	1	1	1	1
	Tip <i>Type</i>	-	Semi-Hermetic Single Piston					
	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n°	1	1	1	1	1	1
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Tip <i>Type</i>	-	Shell&Tube					
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa	43	37	37	25	25	32
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	79,6	110,8	124,4	163,4	188,8	200,4
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	19	27	29	36	37	41
	Max Amper <i>Max. Current</i>	A	38	48	56	66	75	84
	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Fan <i>Fans</i>	n°	2	2	2	2	2	2
	Hava Debisi <i>Air Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	22.540	22.540	22.540	22.540	48.000	48.000
	Ses Basınç Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A)	47	47	47	47	55	55
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Pompa Nominal Gücü <i>Pump Nominal Power</i>	Hp	2	2	3	3	4	4
	Su Tankı <i>Water Tank</i>	lt	220	220	220	310	350	350
	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	2"	2"	2"	2"	2"	2"
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Length</i>	mm	2000	2300	2300	2300	2700	2700
	Genişlik <i>Width</i>	mm	1050	1180	1180	1180	1180	1180
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	2000	2200	2200	2200	2200	2200
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	740	860	880	960	1120	1180

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Semi-Hermetik Piston kompresör
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil HFC-134A soğutucu akışkan
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu
- Hava tarafı basınç kayıpları en aza indirmek için özel ERACO Airtech kondanser dizaynı
- Korozif ortamlara karşı yüzey kaplamalı kondanser
- Alçak (otomatik) ve yüksek (manuel) basınç presostatı
- 4" renkli dokunmatik LCD ekran kumanda paneli (koruma sınıfı IP65)
- Dahili AISI 304 SS paslanmaz su tankı
- Yüksek kapasiteli ve dayanıklı santrifüj tip pompa
- Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör (tank dışında)
- Sahra tipi kondanser ve yüksek hava debisine sahip aksiyel fan
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Termostatik genişleme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitli ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz saç üzeri UV ışınlarına karşı toz polyeester boya
- CE standartlarında kontrol panosu

**Technical Specification:**

- Semi-Hermetic Reciprocating Compressor
- New generation HFC-134A refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol
- Maximum energy saving with microprocessor control
- Thanks to ERACO AirTech condenser design to reduce the air side pressure drop
- Made of high corrosion resistant materials coated condenser
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats
- 4" color display LCD screen control panel (Protection Class IP65)
- Internal AISI 304 SS stainless steel tank
- High capacity and long-lasting centrifugal pump
- High efficiency Shell&Tube type evaporator. (outside the tank)
- Desert type condenser with high capacity axial fan
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Thermostatic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing
- CE Certificate control panel



R134A

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi +15°C su çıkış ve +25°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +25°C ambient temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

Model		DCA-P 1251	DCA-P 1381	DCA-P 1551	DCA-P 1681	DCA-P 1801	DCA-P 2051	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW 126,6	137,9	156,4	168,0	180,6	204,6	
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW 23,5	27,9	30,6	33,0	35,7	40,9	
	COP	-	5,4	5,0	5,1	5,1	5,0	
	COP	-	5,4	5,0	5,1	5,1	5,0	
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma Devresi <i>Refrigerant Circuit</i>	n°	1	1	1	1	1	
	Kompresör Adedi <i>Compressor Quantity</i>	n°	1	1	1	1	1	
	Tip <i>Type</i>	-	Semi-Hermetic Single Piston					
	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n°	1	1	1	1	1	
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Tip <i>Type</i>	-	Shell&Tube					
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa	32	40	40	50	50	31
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	217,6	237,2	268,8	288,8	310,4	351,8
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	43	58	64	70	73	80
	Max Amper <i>Max. Current</i>	A	93	105	120	148	148	148
	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Fan <i>Fans</i>	n°	2	2	4	4	4	4
	Hava Debisi <i>Air Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	48.000	48.000	96.000	96.000	96.000	96.000
	Ses Basınç Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A)	55	55	58	58	58	58
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Pompa Nominal Gücü <i>Pump Nominal Power</i>	Hp	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
	Su Tankı <i>Water Tank</i>	lt	450	450	450	450	450	600
	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Length</i>	mm	2500	2500	2500	2600	2600	2600
	Genişlik <i>Width</i>	mm	1300	1300	1300	2200	2200	2200
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	1320	1420	1540	1840	1880	1960

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

# DCA-P2 Çift Piston Kompresör

## DCA-P2 Dual Reciprocating Compressor

### Ürün açıklaması:

DCA-P2 serisi hava soğutmalı chiller cihazları; Birbirinden bağımsız çift Semi-Hermetik Piston kompresör ile üretilen "Sahra Tipi" cihazlardır. Tamamen yüksek sıcaklığa sahip ortamlar için (60 °C'ye kadar) geliştirilmiş olan bu seride ki cihazlar, çift devreli kompresör sistemi ile maksimum kapasitelere ulaşma ve düşük ilk yatırım maliyeti ilkesini benimsemektedir. Uzun yıllar çalışabilme özelliği, maksimum fiziki dayanım ve kolay servis gibi avantajları, tercih sebebi olmalarına neden olur. Kompresörler ve kompresörlere bağlı devre elemanlarının birbirinden bağımsız olması sebebi ile cihaz kapasite ihtiyacına göre kademeli olarak çalışabilmektedir. Ayrıca olası bir arıza halinde yarım kapasite çalışmaya devam ederek prosesin tamamen durması engellenmiş olunur. Üretimde kullanılan tüm komponentler, alanında en iyisi ve en bulunabilir ürünlerden seçilmiştir. Böylece herhangi bir ihtiyaç anında, dünyanın neresinde olursa olsun yedek parça sıkıntısı yaşanmamaktadır. Ozon tabakasına dost R134A soğutucu akışkana sahip olan DCA- P2 serisi chiller cihazları, 91 – 405 kW kapasite aralığında üretilmekte ve endüstriyel soğutmanın tüm alanlarında başarı ile kullanılmaktadır. Tüm ünitelerde standart olarak sunulan, 4" veya 7" renkli dokunmatik LCD ekranlı kumanda paneli ile cihaza ait tüm parametrelere rahatlıkla ulaşabilmektedir.

### Unit Description:

DCA-P2 series are air-cooled package type chiller units; "Desert- Type" unit are members of the two compressors with two independent refrigerant circuit and compact structure. This ultimate series are able to work under high ambient temperature climate up to 60 °C without losing high-efficiency performance, maximum physical strength and low sound level dB(A). Units are equipped with Semi-Hermetic Reciprocating Compressors to reach maximum cooling capacity with adopts the principle of low initial investment cost. Feature to work for many years and maximum physical strength and easy service advantages make it preferable in the market. Compressors and circuit elements are working independently which means that capacity is divided into two which leads to less energy consumption. Electrical components, refrigeration components and compressors are all provided twin which gives you more reliable and secure operation. Compressors work according to the heat load. Also you do not need to shut down the unit when there is maintenance. One of the compressors always works even if there is maintenance on the other circuit. All unit components are selected from the well-known and easily accessible brand in world-wide. Therefore, if necessary easy to find spare parts in locally. According to the Kyoto and Montreal Protocols DCA-P2 series are offer DPO=0 (Ozone Destruction Potential=0) R134A refrigerant. DCA-P2 series are used with successfully in all areas of industrial refrigeration, range of cooling capacity between 91-405 kW. Easy access to the functional parameters on the 4" or 7" color display LCD screen as a standard..

Model		DCA-P 922	DCA-P 1282	DCA-P 1432	DCA-P 1882	DCA-P 2172	DCA-P 2302	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW 91,6	127,7	143,2	188,1	217,5	230,9	
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW 17,7	25,3	27,8	34,5	41,3	43,5	
	COP <i>COP</i>	-	5,2	5,0	5,2	5,5	5,3	
	Soğutma Devresi <i>Refrigerant Circuit</i>	n°	2	2	2	2	2	
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Kompresör Adedi <i>Compressor Quantity</i>	n°	2	2	2	2	2	
	Tip <i>Type</i>	-	Semi-Hermetic Dual Piston					
	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n°	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Tip <i>Type</i>	-	Shell&Tube					
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa	25	32	40	50	50	31
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m³/h	15,7	21,9	24,6	32,4	37,4	39,7
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	38	53	59	72	75	82
	Max Amper <i>Max. Current</i>	A	76	96	112	132	150	168
	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Fan <i>Fans</i>	n°	2	2	2	4	4	4
	Hava Debisi <i>Air Flow</i>	m³/h	22.540	48.000	48.000	96.000	96.000	96.000
	Ses Basınç Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A)	47	55	55	58	58	58
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Pompa Nominal Gücü <i>Pump Nominal Power</i>	Hp	4	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
	Su Tankı <i>Water Tank</i>	lt	350	350	350	450	600	600
	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Lenght</i>	mm	2300	2500	2500	2600	2600	2600
	Genişlik <i>Width</i>	mm	1180	1300	1300	2200	2200	2200
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	2200	2450	2450	2450	2450	2450
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	1000	1220	1360	2150	2260	2310

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Çift Semi-Hermetik Piston kompresör
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil HFC-134A soğutucu akışkan
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu
- Hava tarafı basınç kayıpları en aza indirmek için özel ERACO Airtech kondanser dizaynı
- Korozyif ortamlara karşı yüzey kaplamalı kondanser
- Alçak (otomatik) ve yüksek (manuel) basınç presostatı
- 4" veya 7" renkli dokunmatik LCD ekran kumanda paneli (koruma sınıfı IP65)
- DCA-P 2512 modeline kadar dahili AISI 304 SS paslanmaz su tankı
- DCA-P 2512 modeline kadar yüksek kapasiteli ve dayanıklı santrifüj tipi pompa
- Yüksek kapasiteli ve dayanıklı santrifüj tip pompa
- Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör (tank dışında)
- Sahra tipi kondanser ve yüksek hava debisine sahip aksiyel fan
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Termostatik genişleme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitli ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz saç üzeri UV ışınlarına karşı toz polyeester boya
- CE standartlarında kontrol panosu

**Technical Specification:**

- Dual Semi- Hermetic Reciprocating Compressor
- New generation HFC-134A refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol
- Maximum energy saving with microprocessor control
- Thanks to ERACO AirTech condenser design to reduce the air side pressure drop.
- Made of high corrosion resistant materials coated condenser
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats
- 4" color display LCD screen control panel (Protection Class IP65)
- Internal AISI 304 SS stainless steel tank up to DCA-P 2512 model
- High capacity and long-lasting centrifugal pump up to DCA-P2512 model
- High efficiency Shell&Tube type evaporator. (outside the tank)
- Desert type condenser with high capacity axial fan
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Thermostatic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing
- CE Certificate control panel



R134A

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi +15°C su çıkış ve +25°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +25°C ambient temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

Model		DCA-P 2512	DCA-P 2732	DCA-P 3102	DCA-P 3332	DCA-P 3572	DCA-P 4052	
<b>Soğutma</b> Cooling	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW 250,7	273,2	309,7	332,7	357,6	405,1	
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW 46,9	55,9	61,2	65,9	71,4	81,8	
	COP COP	- 5,4	4,9	5,1	5,1	5,1	5,1	
<b>Kompresör</b> Compressor	Soğutma Devresi Refrigerant Circuit	n° 2	2	2	2	2	2	
	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n° 2	2	2	2	2	2	
	Tip Type	-	Semi-Hermetic Dual Piston					
<b>Evaporatör</b> Evaporator	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n° 0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	
	Tip Type	-	Shell&Tube					
<b>Elektriksel Özellikler</b> Electrical Specifications	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa 48	48	37	37	48	40	
	Su Debisi Water Flow	m³/h 43,1	46,9	53,2	57,2	61,5	69,7	
<b>Elektriksel Özellikler</b> Electrical Specifications	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz 400 / 3 / 50						
	Nominal Amper Nominal Current	A 87	117	129	140	147	160	
	Max Amper Max. Current	A 186	210	240	296	296	296	
	Koruma Sınıfı Protection Class	- IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	
<b>Fan</b> Fan	Fan Fans	n° 4	4	6	6	6	6	
	Hava Debisi Air Flow	m³/h 96.000	96.000	144.000	144.000	144.000	144.000	
	Ses Basıncı Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A) 58	58	60	60	60	60	
<b>Hidrolik</b> Hydraulic	Pompa Nominal Gücü Pump Nominal Power	Hp N/A						
	Su Tankı Water Tank	lt N/A						
	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch N/A						
<b>Boyutlar</b> Dimension	Uzunluk Lenght	mm 2600	2600	3900	3900	3900	3900	
	Genişlik Width	mm 2200	2200	2200	2200	2200	2200	
	Yükseklik Height	mm 2450	2450	2450	2450	2450	2450	
<b>Ağırlık</b> Weight	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg 2380	2660	3310	3370	3450	3595	

•ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
•ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

# DCA-W Tek Vidalı Kompresör

## DCA-W Single Screw Compressor

### Ürün açıklaması:

DCA-W serisi hava soğutmalı chiller cihazları; Semi-Hermetik Vidalı kompresör ile üretilen "Sahra Tipi" cihazlardır. Vidalı kompresör sayesinde, tek kompresörden 4 kademeli çalışma elde edilebilmektedir (%25-50-75-100), bu sayede ara yüklerde yüksek enerji tasarrufu sağlamak ve soğutma suyunu kontrol olanağı bulunmaktadır. Yüksek sıcaklığa sahip ortamlar (60 °C'ye kadar) ve değişken soğutma kapasitelerine sahip işletmeler/prosesler için geliştirilmiş olan bu serideki cihazlar, tek kompresör ile maksimum kapasite ve kademeye ulaşma, enerji verimliliği, düşük ilk yatırım maliyeti ilkelerini benimsemektedir. Uzun yıllar çalışabilme özelliği, maksimum fiziki dayanımı, geniş kapasite aralığı ve kolay servis gibi avantajları, düşük dB(A) seviyeleri, tercih sebebi olmalarına neden olur.

Üretimde kullanılan tüm komponentler, alanında en iyisi ve en bulunabilir ürünlerden seçilmiştir. Böylece herhangi bir ihtiyaç anında, dünyanın neresinde olursa olsun yedek parça sıkıntısı yaşanmamaktadır. Ozon tabakasına dost R134A soğutucu akışkana sahip olan DCA-W serisi chiller cihazları, 112 – 863 kW kapasite aralığında üretilmekte, HVAC sistemleri ve endüstriyel soğutmanın tüm alanlarında başarı ile kullanılmaktadır. Tüm ünitelerde standart olarak sunulan, 7" renkli dokunmatik LCD ekranlı kumanda paneli ile cihaza ait tüm parametrelere rahatlıkla ulaşılabilmektedir.

### Unit Description:

DCA-W series are air-cooled chiller units; "Desert- Type" unit are members of modular structure units. Thanks to the screw compressors technology, 4 step operation control can be obtained from a single compressor between (25-50-75-100%), whereby to provide high energy savings leads to the partial heat load. This ultimate series are able to work under high ambient temperature climate up to 60 °C without losing high-efficiency performance with step control, maximum physical strength and low sound level dB(A). DCA-W series has a single Semi-Hermetic Screw Compressor to reach maximum cooling capacity aid of 4 steps capacity control with adopts the principle of low initial investment cost. Feature to work for many years and maximum physical strength, wide range of capacity step control to reduce energy consumption and easy service advantages make it preferable in the market.

All unit components are selected from the well-known and easily accessible brand in world-wide. Therefore, If necessary easy to find spare parts in locally. According to the Kyoto and Montreal Protocols DCA-W series are offer DPO=0 (Ozone Destruction Potential=0) R134A refrigerant. DCA-W series are used with successfully in all areas of industrial refrigeration, range of cooling capacity between 112 -863 kW. Easy access to the functional parameters on the 7" color display LCD screen as a standard.

Model		DCA-W 1121	DCA-W 1401	DCA-W 1651	DCA-W 1901	DCA-W 2201	DCA-W 2501	DCA-W 2901	DCA-W 3101	
Soğutma Cooling	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW kcal/h	112,6 96.836	141,3 121.520	166,1 142.840	192,8 165.800	220,0 189.200	253,0 217.580	289,0 248.540	309,0 265.740
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW	19,9	24,7	29,4	33,5	38,0	44,6	50,8	53,1
	COP COP	-	5,65	5,72	5,65	5,76	5,79	5,67	5,69	5,82
Kompresör Compressor	Soğutma Devresi Refrigerant Circuit	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
	Tip Type	-	Semi-Hermetic Twin Screw							
Evaporatör Evaporator	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n°	4 steps	4 steps	4 steps	4 steps	4 steps	4 steps	4 steps	4 steps
	Tip Type	-	Shell&Tube							
	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa	56	73	48	40	51	43	54	54
Elektriksel Özellikler Electrical Specifications	Su Debişi Water Flow	m³/h	19,3	24,3	28,5	33,1	37,8	43,5	49,7	53,1
	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	400 / 3 / 50							
	Nominal Amper Nominal Current	A	39	49	56	62	67	78	89	98
Fan Fan	Max Amper Max. Current	A	172	216	256	288	324	340	360	432
	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A)	55	55	55	58	58	58	58	60
Hidrolik Hydraulic	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"	DN 100	DN 100	DN 100
Boyutlar Dimension	Uzunluk Length	mm	2500	2500	2500	2600	2600	2600	2600	3900
	Genişlik Width	mm	1300	1300	1300	2200	2200	2200	2200	2200
	Yükseklik Height	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ağırlık Weight	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg	1930	1970	2110	2430	2510	2570	2650	3510

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Semi-Hermetik Vidalı kompresör
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil HFC-134A soğutucu akışkan
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu
- Otomatik kontrol ile 4 kademeli çalışma
- Hava tarafı basınç kayıpları en aza indirmek için özel ERACO Airtech kondanser tasarımı
- Korozif ortamlara karşı yüzey kaplamalı kondanser
- Alçak (otomatik) ve yüksek (manuel) basınç presostatı
- 7" renkli dokunmatik LCD ekran kumanda paneli (koruma sınıfı IP65)
- Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör
- Sahra tipi kondanser ve yüksek hava debisine sahip aksiyel fan
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Elektronik genişleme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitli ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz saç üzeri UV ışınlarına karşı toz polyeester boya
- CE standartlarında kontrol panosu

**Technical Specification:**

- Semi- Hermetic Screw Compressor
- New generation HFC-134A refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol
- Maximum energy saving with microprocessor control
- 4 step capacity control
- Thanks to ERACO AirTech condenser design to reduce the air side pressure drop
- Made of high corrosion resistant materials coated condenser
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats
- 7" color display LCD screen control panel (Protection Class IP65)
- High efficiency Shell&Tube type evaporator
- Desert type condenser with high capacity axial fan
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Electronic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing
- CE Certificate control panel



R134A

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi +15°C su çıkış ve +25°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +25°C ambient temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

Model		DCA-W 3601	DCA-W 3901	DCA-W 4551	DCA-W 5301	DCA-W 6101	DCA-W 7001	DCA-W 8001	DCA-W 8651	
<b>Soğutma</b> Cooling	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW	357,0	389,0	453,0	530,0	611,0	698,0	798,0	863,0
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW	60,6	68,1	77,4	88,8	102,7	112,5	127,2	153,2
	COP COP	-	5,89	5,71	5,85	5,97	5,95	6,2	6,27	5,63
<b>Kompresör</b> Compressor	Soğutma Devresi Refrigerant Circuit	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
	Tip Type	-	Semi-Hermetic Twin Screw							
<b>Evaporatör</b> Evaporator	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n°	4 steps	4 steps	4 steps	4 steps	4 steps	4 steps	4 steps	4 steps
	Tip Type	-	Shell&Tube							
<b>Elektriksel Özellikler</b> Electrical Specifications	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa	35	48	65	33	43	55	54	75
	Su Debisi Water Flow	m <sup>3</sup> /h	61,4	66,9	77,9	91,1	105,1	120,1	137,2	148,4
	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	400 / 3 / 50							
<b>Fan</b> Fan	Nominal Amper Nominal Current	A	111	119	148	159	180	200	220	265
	Max Amper Max. Current	A	492	20	620	740	840	900	900	1132
	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
<b>Hidrolik</b> Hydraulic	Fan Fans	n°	6	6	6	8	8	10	10	10
	Hava Debisi Air Flow	m <sup>3</sup> /h	144.000	144.000	144.000	192.000	192.000	240.000	240.000	240.000
	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A)	60	60	60	61	61	62	62	62
<b>Boyutlar</b> Dimension	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	DN 125	DN 125	DN 125	DN 150	DN 150	DN 150	DN 200	DN 200
	Uzunluk Length	mm	3900	3900	3900	5200	5200	6500	6450	6450
	Genişlik Width	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
<b>Ağırlık</b> Weight	Yükseklik Height	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg	3630	3710	3760	4520	4660	5630	5760	5825

•ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
•ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.



# DCA-W2 Çift Vidalı Kompresör

## DCA-W2 Dual Screw Compressor



### Ürün açıklaması:

DCA-W2 serisi hava soğutmalı chiller cihazları; Birbirinden bağımsız çift Semi-Hermetik Vidalı kompresör ile üretilen "Sahra Tipi" endüstriyel su soğutucu cihazlardır. Vidalı kompresör sayesinde, tek kompresörden 4, çift kompresörle toplamda 8 kademeli çalışma elde edilebilmektedir (%12,5...-100), bu sayede ara yüklerde yüksek enerji tasarrufu ve soğutma suyunu kontrol olanağı bulunmaktadır. Yüksek sıcaklığa sahip ortamlar (60 °C'ye kadar) ve değişken soğutma kapasitelerine sahip işletmeler/prosesler için geliştirilmiş olan bu serideki cihazlar, özellikle yüksek kapasitenin ve esnek çalışma kademelerinin istendiği proseslerde alternatifsiz ünitelerdir. Fiziki dayanım, düşük dB(A) seviyeleri ve geniş kapasite aralığı sayesinde büyük işletmeler ve HVAC sistemlerinde yoğun kullanıma sahiptir.

Üretimde kullanılan tüm komponentler, alanında en iyisi ve en bulunabilir ürünlerden seçilmiştir. Böylece herhangi bir ihtiyaç anında, dünyanın neresinde olursa olsun yedek parça sıkıntısı yaşanmamaktadır. Ozon tabakasına dost R134A soğutucu akışkana sahip olan DCA-W2 serisi chiller cihazları, 225 – 1726 kW kapasite aralığında üretilmekte, daha büyük ihtiyaçlar için, IND-Screen özelliği ile birkaç cihazı aynı kontrol panosundan kumanda ederek kapasite gereksinimi karşılanabilmektedir. Tüm ünitelerde standart olarak sunulan, 7" renkli dokunmatik LCD ekranlı kumanda paneli ile cihaza ait tüm parametrelere rahatlıkla ulaşabilmektedir.

### Unit Description:

DCA-W2 series are air-cooled chiller units; "Desert- Type" unit are members of the two compressors with two independent refrigerant circuit with modular structure. Thanks to the screw compressors technology, 4 step operation control can be obtained from a single compressor and totally 8 steps control for two circuit units (%12,5 - %100), whereby to provide high energy savings leads to the partial heat load. This ultimate series are able to work under high ambient temperature climate up to 60 °C without losing high-efficiency performance with step control, maximum physical strength and low sound level dB(A). Due to the wide range of cooling capacity, big Industrial applications and HVAC systems are extensively used.

All unit components are selected from the well-known and easily accessible brand in world-wide. Therefore, If necessary easy to find spare parts in locally. According to the Kyoto and Montreal Protocols DCA-W2 series are offer DPO=0 (Ozone Destruction Potential=0) R134A refrigerant. DCA-W2 series are used with successfully in all areas of industrial refrigeration, range of cooling capacity between 225-1726 kW. Also for larger application, units are able to use as a modular system with ERACO Intelligent Controlling System (IND-SCREEN) Easy access to the functional parameters on the 7" color display LCD screen as a standard.

Model		DCA-W 2252	DCA-W 2852	DCA-W 3302	DCA-W 3852	DCA-W 4402	DCA-W 5052	DCA-W 5802	DCA-W 6202	
Soğutma Cooling	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW kcal/h	225 193.672	283 243.036	332 285.692	386 331.616	440 378.400	506 435.160	578 497.080	618 531.480
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW	39,8	49,4	58,8	67,0	76,0	89,2	101,6	106,2
	COP COP	-	5,65	5,72	5,65	5,76	5,79	5,67	5,69	5,82
	Soğutma Devresi Refrigerant Circuit	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kompresör Compressor	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
	Tip Type	-	Semi-Hermetic Twin Screw							
	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n°	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps
Evaporatör Evaporator	Tip Type	-	Shell&Tube							
	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa	43	54	35	48	65	33	43	55
	Su Debisi Water Flow	m³/h	41,1	51,5	60,6	70,3	80,2	92,3	105,4	112,7
Elektriksel Özellikler Electrical Specifications	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	400 / 3 / 50							
	Nominal Amper Nominal Current	A	78	98	112	125	135	157	179	198
	Max Amper Max. Current	A	172	216	256	288	324	340	360	432
	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Fan Fan	Fan Fans	n°	4	4	6	6	6	8	8	8
	Hava Debisi Air Flow	m³/h	96.000	96.000	144.000	144.000	144.000	192.000	192.000	192.000
	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A)	55	55	58	58	58	60	60	60
Hidrolik Hydraulic	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	DN 100	DN 100	DN 125	DN 125	DN 125	DN 150	DN 150	DN 150
Boyutlar Dimension	Uzunluk Length	mm	2600	2600	3900	3900	3900	5200	5200	5200
	Genişlik Width	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	Yükseklik Height	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Ağırlık Weight	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg	2410	2490	3470	3610	3840	4540	4650	4780

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Çift Semi-Hermetik Vidalı kompresör
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil HFC-134A soğutucu akışkan
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu
- Otomatik kontrol ile 8 kademeli çalışma
- Hava tarafı basınç kayıpları en aza indirmek için özel ERACO Airtech kondanser dizaynı
- Korozif ortamlara karşı yüzey kaplamalı kondanser
- Alçak (otomatik) ve yüksek (manuel) basınç presostatı
- 7" renkli dokunmatik LCD ekran kumanda paneli (koruma sınıfı IP65)
- Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör
- Sahra tipi kondanser ve yüksek hava debisine sahip aksiyel fan
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Elektronik genişleme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilidli ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz saç üzeri
- UV ışınlarına karşı toz polyester boya
- CE standartlarında kontrol panosu

**Technical Specification:**

- Dual Semi- Hermetic Screw Compressor
- New generation HFC-134A refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol
- Maximum energy saving with microprocessor control
- 8 step capacity control
- Thanks to ERACO AirTech condenser design to reduce the air side pressure drop
- Made of high corrosion resistant materials coated condenser
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats
- 7" color display LCD screen control panel (Protection Class IP65)
- High efficiency Shell&Tube type evaporator
- Desert type condenser with high capacity axial fan
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Electronic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing
- CE Certificate control panel



R134A

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi +15°C su çıkış ve +25°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +25°C ambient temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

Model		DCA-W 7152	DCA-W 7802	DCA-W 9002	DCA-W 10502	DCA-W 12202	DCA-W 14002	DCA-W 16002	DCA-W 17252	
<b>Soğutma</b> Cooling	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW	714	778	906	1.060	1.222	1.396	1.596	1.726
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW	121,2	136,2	154,8	177,6	205,4	225,0	254,4	306,4
	COP COP	-	5,89	5,71	5,85	5,97	5,95	6,20	6,27	5,63
<b>Kompresör</b> Compressor	Soğutma Devresi Refrigerant Circuit	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
	Tip Type	-	Semi-Hermetic Twin Screw							
<b>Evaporatör</b> Evaporator	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n°	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps
	Tip Type	-	Shell&Tube							
<b>Elektriksel Özellikler</b> Electrical Specifications	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa	54	54	75	58	62	74	72	82
	Su Debisi Water Flow	m³/h	130,2	141,8	165,2	193,3	222,8	254,5	291,0	314,7
	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	400 / 3 / 50							
<b>Fan</b> Fan	Nominal Amper Nominal Current	A	222	238	297	319	360	400	440	530
	Max Amper Max. Current	A	492	520	620	740	840	900	900	1132
	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
<b>Hidrolik</b> Hydraulic	Fan Fans	n°	10	10	10	12	14	16	18	20
	Hava Debisi Air Flow	m³/h	240.000	240.000	240.000	288.000	336.000	384.000	432.000	480.000
	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A)	61	61	61	62	63	64	65	66
<b>Boyutlar</b> Dimension	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200
	Uzunluk Length	mm	6500	6450	6450	7420	8390	9360	10330	11300
	Genişlik Width	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
<b>Ağırlık</b> Weight	Yükseklik Height	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg	5620	5860	6170	6410	7240	8080	8910	9740

• ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
• ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.



# Su Soğutmalı Chiller

# Water Cooled Chiller

## İçerik Content

### AQA

R407C

ERW-S Tek Scroll Kompresör  
ERW-S Single Scroll Compressor

ERW-S2 Çift Scroll Kompresör  
ERW-S2 Dual Scroll Compressor

ERW-T4 Tandem Dört Scroll Kompresör  
ERW-T4 Tandem Four Scroll Compressor

ERW-P2 Çift Piston Kompresör  
ERW-P2 Dual Reciprocating Compressor

ERW-W2 Çift Vidalı Kompresör  
ERW-W2 Dual Screw Compressor

### HYDRIA

R134A

DCW-W Tek Vidalı Kompresör  
DCW-W Single Screw Compressor

DCW-W2 Çift Vidalı Kompresör  
DCW-W2 Dual Screw Compressor

### Ürün açıklaması:

ERW-S serisi su soğutmalı chiller cihazları; ağırlıklı olarak plastik enjeksiyon makineleri ile çalışan prosesler için geliştirilmiştir. Makinenin yanında / iç ortamda kullanıma uygun, entegre su tankı ve sirkülasyon pompası gibi özelliklere sahip ERW-S chiller cihazları son teknolojik yeniliklere uygun özelliklere sahiptir. Minimize edilmiş boyutlar sayesinde kapladığı alandan tasarruf yapılmıştır. Makine yanında çalışması sayesinde proses gereksinimlerine olabilecek en hızlı şekilde cevap verebilen bu seriye sahip üniteler; standart olarak 17,8 – 132 kW kapasite aralığında üretilmektedir.

### Unit Description:

ERW-S series are the member of the single hermetic scroll compressor water cooled chiller units. They are develop to use in plastic injection molding industry. This series are appropriate for machine-side cooling usage, ERW-S chiller unit has convenient features the latest technological innovations such as integrated water tank and circulation pump. Through the minimize footprint will and advantage of saving space. These units can respond quickly as possible for the related process in terms of specific temperature requirement. ERW-S2 series range of cooling capacity between 17,8 – 132 kW.

Model			ERW-S 181	ERW-S 221	ERW-S 271	ERW-S 311	ERW-S 381	ERW-S 421
Soğutma Cooling	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW kcal/h	17.8 15.333	22.2 19.124	27.2 23.324	29.8 25.591	38.1 32.748	42.1 36.185
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW	2,4	3,2	3,7	4,2	5,1	5,7
	COP	-	7,40	7,02	7,37	7,15	7,41	7,37
	COP	-	7,40	7,02	7,37	7,15	7,41	7,37
Kompresör Compressor	Soğutma Devresi Refrigerant Circuit(s)	n°	1	1	1	1	1	1
	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n°	1	1	1	1	1	1
	Tip Type	-	Hermetic Scroll					
	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n°	1	1	1	1	1	1
Evaporatör Evaporator	Tip Type	-	Plate Type					
	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa	42	36	47	41	48	37
	Su Debisi Water Flow	m <sup>3</sup> /h	3,0	3,7	4,5	4,9	6,3	7,0
Kondenser Condenser	Kapasite Capacity	kW	21,3	26,7	32,4	35,6	45,4	50,2
	Su Debisi Water Flow	l/s	1,02	1,27	1,55	1,70	2,17	2,40
Elektriksel Özellikler Electrical Specifications	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper Nominal Current	A	4,7	5,8	6,7	8,0	9,3	10,1
	Max Amper Max. Current	A	8,4	10,5	12,4	13,6	16,0	17,6
	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Akustik Acoustic	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A)	18	20	21	23	26	29
Hidrolik Hydraulic	Pompa Nominal Gücü Pump Nominal Power	Hp	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2
	Su Tankı Water Tank	lt	100	100	100	100	100	220
	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Boyutlar Dimension	Uzunluk Length	mm	1050	1050	1050	1050	1050	1270
	Genişlik Width	mm	750	750	750	750	750	800
	Yükseklik Height	mm	850	850	850	850	850	1650
Ağırlık Weight	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg	180	195	210	225	255	410

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.

\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Hermetik Scroll kompresör.
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil R407C soğutucu akışkan.
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu.
- Alçak (manual) ve yüksek (otomatik) basınç presostatı.
- Gövde içerisine entegre AISI 316 paslanmaz su tankı.
- Yüksek kapasiteli ve dayanıklı santrifüj tip pompa.
- Yüksek verimli AISI 316 SS plakalı tipi evaporatör ve kondenser
- Kapalı hücresel köpük tipi elastomerik kauçuk izolasyon
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Termostatik genişleme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitli ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması.
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz saç üzeri UV ışınlarına karşı toz polyester boya.
- CE standartlarında kontrol panosu.

**Technical Specification:**

- Hermetic Scroll Compressor
- New generation R407C refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol.
- Maximum energy saving with microprocessor control.
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats.
- Internal AISI 304 SS stainless steel tank.
- High capacity and long-lasting centrifugal pump.
- High efficiency AISI 316 plate type or Shell&Tube type condenser and evaporator. (outside the tank)
- Thermally insulated with closed cell elastomeric rubber foam
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Thermostatic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection.
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing.
- CE Certificate control panel

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi; +15°C su çıkış ve +30°C kondenser suyu sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basıncı kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +30°C condensing water temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

R407C

Model		ERW-S 461	ERW-S 551	ERW-S 641	ERW-S 841	ERW-S 1091	ERW-S 1321	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW 39.551	46.0 39.551	55.0 47.275	63.6 54.654	84.7 72.813	108.7 93.452	132.4 113.825
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW	6,3	7,4	9,3	11,5	15,2	18,4
	COP	-	7,35	7,48	6,87	7,36	7,17	7,21
	COP	-	7,35	7,48	6,87	7,36	7,17	7,21
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma devresi <i>Refrigerant Circuit(s)</i>	n°	1	1	1	1	1	1
	Adet / Soğutma Devresi <i>Quantity / Ref. Circuit</i>	n°	1	1	1	1	1	1
	Tip <i>Type</i>	-	Hermetic Scroll					
	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n°	1	1	1	1	1	1
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Tip <i>Type</i>	-	Plate Type					
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	-	45	42	35	39	49	41
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	7,7	9,2	10,1	13,5	17,1	20,9
	Kapasite <i>Capacity</i>	kW	54,9	65,4	76,4	101,0	130,0	158,2
<b>Kondenser</b> <i>Condenser</i>	Su Debisi <i>Water Flow</i>	l/s	2,62	3,13	3,65	4,82	6,21	7,56
	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	7,3	7,5	6,9	7,4	7,2	7,2
	Max Amper <i>Max. Current</i>	A	11,3	12,8	21,5	21,9	28,8	34,2
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
	Ses Basıncı Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A)	30	32	35	37	40	42
<b>Akustik</b> <i>Acoustic</i>	Pompa Nominal Gücü <i>Pump Nominal Power</i>	Hp	2	2	2	2	4	5,5
	Su Tankı <i>Water Tank</i>	lt	220	220	220	310	400	400
	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"
	Uzunluk <i>Length</i>	mm	1270	1270	1270	1270	1270	1270
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Genişlik <i>Width</i>	mm	800	800	800	800	800	800
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	1650	1650	1650	1650	1650	1650
	Ağırlık <i>Weight</i>	kg	420	430	430	525	615	670

•ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
•ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

# ERW-T2 Çift Scroll Kompresör

## ERW-T2 Dual Scroll Compressor



### Ürün açıklaması:

Küçük ve orta kapasitelerde soğutma ihtiyacına sahip işletmeler için en iyi çözümler arasında ERW-T2 serisi su soğutmalı chiller cihazları bulunmaktadır. 2 veya daha fazla makinenin / bölgenin soğutulması istendiği hallerde kullanımı avantajlı hale gelmektedir. Çift kompresör-tek devreye sahip ünitelerdir. Bu sayede kapasite ihtiyacının düşük olduğu hallerde cihaz yarım kapasite çalışmaya başlayarak elektrik tüketimi önemli ölçüde düşürülmüş olur. Ayrıca kompresörlerden birinde meydana gelebilecek bir arıza halinde yarım kapasite çalışmaya devam ederek prosesin tamamen durmasına engel olunur. İç ortamda kullanıma uygun, entegre su tankı ve sirkülasyon pompası gibi özelliklere sahiptir. Teknolojik yeniliklere bağlı olarak seçilen komponentlerin yanı sıra ergonomik ve şık tasarımı bünyesinde barındırır. ERW-T2 chiller cihazları; standart olarak 35.7 – 265 kW kapasite aralığında üretilmektedir.

### Unit Description:

ERW-T2 series are the optimum choice where the small and mid-size factory capacity needed. These series has an advantages for 2 or more machine / cooling zone as desired. These series has two compressors and one refrigeration circuits. Therefore compressors work according to the heat load, additionally do not need to shut down the unit when there is a maintenance. One of the compressors can works even if there is maintenance on the other compressor. Indoor installation, easy operation, easy to use color display LCD Screen and integrated hydraulic modules and temperature precious are general features that are useful. ERW-T2 series range of cooling capacity between 35.7 – 265 kW.

Model		ERW-T 362	ERW-T 452	ERW-T 542	ERW-T 602	ERW-T 772	ERW-T 842	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi(1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW	35.7	44.5	54.4	59.5	76.2	84.2
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW	4,8	6,3	7,4	8,3	10,3	11,4
	COP	-	7,40	7,02	7,37	7,15	7,41	7,37
	COP	-	7,40	7,02	7,37	7,15	7,41	7,37
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma Devresi <i>Refrigerant Circuit</i>	n°	1	1	1	1	1	1
	Kompresör Adedi <i>Compressor Quantity</i>	n°	2	2	2	2	2	2
	Tip <i>Type</i>	-	Hermetic Scroll					
	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n°	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Tip <i>Type</i>	-	Plate Type					
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa	44	49	34	42	42	38
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	5,7	7,4	9,0	9,9	12,7	14,0
<b>Kondenser</b> <i>Condenser</i>	Kapasite <i>Capacity</i>	kW	42,5	3,4	64,9	71,2	90,8	100,3
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	l/s	2,1	2,6	3,2	3,5	4,5	4,5
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	9,4	11,6	13,4	16,0	18,6	20,2
	Max Amper <i>Max. Current</i>	A	16,8	21,0	24,8	27,2	32,0	35,2
	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
<b>Akustik</b> <i>Acoustic</i>	Ses Basınç Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A)	26	29	30	32	36	37
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Pompa Nominal Gücü <i>Pump Nominal Power</i>	Hp	1,5	2	2	2	2	2
	Su Tankı <i>Water Tank</i>	lt	220	220	220	310	350	350
	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	2"	2"	2"	2"	2"	2"
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Length</i>	mm	1270	1270	1270	1270	1270	1270
	Genişlik <i>Width</i>	mm	800	800	800	800	800	800
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	1650	1650	1650	1650	1650	1650
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	395	415	440	465	510	520

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Tandem Semi-Hermetik Scroll kompresör.
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil R407C soğutucu akışkan.
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu.
- Alçak (manual) ve yüksek (otomatik) basınç presostatı.
- 4" Dokunmatik LCD ekran (Koruma Sınıfı IP65)
- Basma hattında her kompresöre ait check valve.
- ERW-T 1102 modeline kadar gövde içerisine entegre AISI 304 paslanmaz su tankı.
- ERW-T 1102 modeline kadar yüksek kapasiteli ve dayanıklı santrifüj tip pompa.
- Yüksek verimli AISI 316 SS plakalı veya shell&tube tipi evaporatör ve kondenser
- Kapalı hücresel köpük tipi elastomerik kauçuk izolasyon
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Termostatik genleşme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitli ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması.
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz saç üzeri UV ışınlarına karşı toz polyster boya.
- CE standartlarında kontrol panosu.

**Technical Specification:**

- Tandem Dual Hermetic Scroll Compressor
- New generation R407C refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol.
- Maximum energy saving with microprocessor control.
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats.
- 4" color display LCD screen control panel (Protection Class IP65)
- Check valve on the discharge line for each compressor
- Internal AISI 304 SS stainless steel tank up to ERW-T 1102 model
- High capacity and long-lasting centrifugal pump up to ERW-T 1102 model
- High efficiency AISI 316 plate type or Shell&Tube type condenser and evaporator. (outside the tank)
- Thermally insulated with closed cell elastomeric rubber foam
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Thermostatic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection.
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing.
- CE Certificate control panel



R407C

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi; +15°C su çıkış ve +30°C kondenser suyu sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +30°C condensing water temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

Model		ERW-T 922	ERW-T 1102	ERW-T 1282	ERW-T 1702	ERW-T 2182	ERW-T 2652	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW	92.0	109.9	127.1	169.3	217.3	264.7
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW	12,5	14,7	18,5	23,0	30,3	36,7
	COP	-	7,35	7,48	6,87	7,36	7,17	7,21
	COP	-	7,35	7,48	6,87	7,36	7,17	7,21
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma Devresi Refrigerant Circuit	n°	1	1	1	1	1	1
	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n°	2	2	2	2	2	2
	Tip Type	-	Hermetic Scroll					
	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n°	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Tip Type	-	Plate Type			Shell&Tube		
	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa	51	46	73	40	43	54
	Su Debisi Water Flow	m <sup>3</sup> /h	15,3	18,3	20,3	27,0	34,3	41,9
	Kapasite Capacity	kW	109,5	130,9	152,9	201,9	260,0	316,0
<b>Kondenser</b> <i>Condenser</i>	Su Debisi Water Flow	l/s	5,4	6,4	7,5	9,9	12,8	15,6
	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper Nominal Current	A	22,6	25,6	43,0	43,8	57,6	68,4
	Max Amper Max. Current	A	38,6	47,2	68,0	82,0	104,0	125,0
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
	Akustik <i>Acoustic</i>	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A)	41	42	45	48	51
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Pompa Nominal Gücü Pump Nominal Power	Hp	4	4	N/A			
	Su Tankı Water Tank	lt	350	350	N/A			
	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	2"	2"	2 1/2"	3"	3"	4"
	<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk Lenght	mm	1270	1270	2100	2400	2600
Genişlik Width		mm	800	800	750	750	750	900
Yükseklik Height		mm	1650	1650	1350	1450	1500	1570
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg	595	615	620	830	940	1050

•ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
•ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.



### Ürün açıklaması:

ERW-T4 serisi su soğutmalı chiller cihazları, özellikle risk dağılımının maksimum düzeyde istendiği proseslerde tek alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır. Çoklu makine veya bölgenin soğutulması gerekliliğinde bünyesinde bulunan 4 ad. scroll tip kompresör, kapasite ihtiyacına göre sıra ile çalışmakta, bu sayede maksimum kapasite kontrol olanağı sağlamaktadır. Ayrıca kompresörlerden birinin devre dışı kaldığı hallerde dahi cihaz %75 kapasite ile çalışmasını sürdürerek soğutmanın devamlılığı sağlar. Endüstriyel ve HVAC uygulamalarında oldukça geniş bir kullanıma sahip olan ERW-T4 su soğutmalı chiller cihazları 70.6 - 498 kW kapasiteleri arasında üretilmektedir.

### Unit Description:

ERW-T4 series water-cooled chiller units is the only alternatives especially the process that requested maximum level of risk. These series has 4 compressors and two independent refrigeration circuits. Therefore compressors work according to the heat load which means that working with 4 step control (%25...%100), additionally do not need to shut down the unit when there is a maintenance. 3 compressors can works even if there is maintenance on one compressor. ERW-T4 series are used with successfully in all areas of industrial refrigeration, range of cooling capacity between 70.6 - 498 kW. Easy access to the functional parameters on the 4" color display LCD screen as a standard.

Model		ERW-T 704	ERW-T 884	ERW-T 1074	ERW-T 1174	ERW-T 1504	ERW-T 1664	
Soğutma Cooling	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW kcal/h	70,6 60.730	88,1 75.750	107,8 92.660	117,9 101.360	150,9 129.720	166,7 143.330
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW	9,6	12,7	14,8	16,6	20,6	22,8
	COP	-	7,33	6,95	7,30	7,08	7,34	7,30
Kompresör Compressor	Soğutma Devresi Refrigerant Circuit(s)	n°	2	2	2	2	2	2
	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n°	4	4	4	4	4	4
	Tip Type	-	Hermetic Scroll					
	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n°	4	4	4	4	4	4
Evaporatör Evaporator	Tip Type	-	Shell&Tube					
	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa	32	56	73	73	40	51
	Su Debisi Water Flow	m <sup>3</sup> /h	12,1	15,1	18,5	20,2	25,9	28,6
Kondenser Condenser	Kapasite Capacity	kW	85,7	107,6	130,9	143,7	183,1	202,4
	Su Debisi Water Flow	l/s	4,2	5,3	6,4	7,1	9,0	10,0
Elektriksel Özellikler Electrical Specifications	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper Nominal Current	A	18,8	23,2	26,8	32,0	37,2	40,4
	Max Amper Max. Current	A	33,6	42,0	49,6	54,4	64,0	70,4
	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Akustik Acoustic	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A)	22	24	25	27	30	37
Hidrolik Hydraulic	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"
Boyutlar Dimension	Uzunluk Lenght	mm	1750	1950	2100	2150	2450	2650
	Genişlik Width	mm	750	750	750	750	750	750
	Yükseklik Height	mm	1170	1170	1200	1200	1350	1400
Ağırlık Weight	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg	590	630	670	730	900	930

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Tandem 4 Hermetik Scroll kompresör.
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil R407C soğutucu akışkan.
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu.
- Alçak (manual) ve yüksek (otomatik) basınç presostatı.
- 7" Dokunmatik LCD ekran (Koruma Sınıfı IP65)
- Basma hattında her kompresöre ait check valve.
- Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör ve kondenser
- Kapalı hücresel köpük tipi elastomerik kauçuk izolasyon
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Termostatik genişleme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilidli ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması.
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz saç üzeri UV ışınlarına karşı toz polyeester boya.
- CE standartlarında kontrol panosu.

**Technical Specification:**

- Tandem 4 Hermetic Scroll Compressor
- New generation R407C refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol.
- Maximum energy saving with microprocessor control.
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats.
- 4" color display LCD screen control panel (Protection Class IP65)
- Check valve on the discharge line for each compressor
- High efficiency Shell&Tube type condenser and evaporator. (outside the tank)
- Thermally insulated with closed cell elastomeric rubber foam
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Thermostatic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection.
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing.
- CE Certificate control panel

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi; +15°C su çıkış ve +30°C kondenser suyu sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +30°C condensing water temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

R407C

Model		ERW-T 1824	ERW-T 2174	ERW-T 2404	ERW-T 3204	ERW-T 4074	ERW-T 4974	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW	182,2	217,7	241,5	320,3	407,2	497,8
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW	25,0	29,4	40,4	52,0	66,4	80,4
	COP	-	7,28	7,41	5,98	6,16	6,13	6,19
	COP	-	7,28	7,41	5,98	6,16	6,13	6,19
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma devresi <i>Refrigerant Circuit(s)</i>	n°	2	2	2	2	2	2
	Kompresör Adedi <i>Compressor Quantity</i>	n°	4	4	4	4	4	4
	Tip <i>Type</i>	-	Hermetic Scroll					
	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n°	4	4	4	4	4	4
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Tip <i>Type</i>	-	Shell&Tube					
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa	51	43	54	35	65	33
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	31,3	37,4	41,5	55,0	70,0	85,6
<b>Kondenser</b> <i>Condenser</i>	Kapasite <i>Capacity</i>	kW	221,3	264,0	308,4	407,3	524,5	638,4
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	l/s	10,9	13,0	15,2	20,1	25,8	31,4
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	45,2	51,2	89,4	94,4	122,2	146,0
	Max Amper <i>Max. Current</i>	A	77,2	94,4	125,2	160,4	198,4	245,2
	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
<b>Akustik</b> <i>Acoustic</i>	Ses Basınç Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A)	40	42	43	45	48	52
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	3"	4"	4"	5"	5"	6"
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Length</i>	mm	2650	2950	3000	3000	3050	3050
	Genişlik <i>Width</i>	mm	900	900	1050	1050	1250	1250
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	1400	1450	1450	1570	1690	1690
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	1050	1070	1140	1500	1780	1880

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

# ERW-P2 Çift Piston Kompresör

## ERW-P2 Dual Reciprocating Compressor



### Ürün açıklaması:

İki ad. Semi-Hermetik Piston kompresör ile üretilen ERW-P2 serisi su soğutmalı chiller üniteleri, uzun çalışma ömrü ve uygun ilk yatırım maliyetlerine sahip cihazlardır. Geniş kapasite aralığı sayesinde hemen hemen her türlü ihtiyaca uygun çözüm sunulabilmektedir. Çift devreli olmaları sayesinde olası arıza hallerinde cihaz yarım kapasite çalışmakta ve prosesin tamamen durmasının önüne geçilmektedir. Ayrıca kompresörler kapasite ihtiyacına göre kademeli olarak devreye girmektedir.

Uzun yıllar çalışabilme özelliği, maksimum fiziki dayanım ve kolay servis gibi avantajları, tercih sebebi olmalarına neden olur. Bu seriye ait cihazlarımız 150-613 kW aralığında üretilmekte olup, endüstriyel proses ve HVAC uygulamalarının tüm alanlarında başarı ile kullanılmaktadır. Tüm ünitelerde standart olarak sunulan, 4" veya 7" renkli dokunmatik LCD ekranlı kumanda paneli ile cihaza ait tüm parametrelere rahatlıkla ulaşılabilir.

### Unit Description:

ERW-P2 series are water-cooled chiller units. These units are equipped with Semi-Hermetic Reciprocating Compressors to reach maximum cooling capacity with adopts the principle of low initial investment cost. Throughout the wide range of cooling capacity, almost every solutions can be offered to suit all kinds of needs. Compressors and circuit elements are working independently which means that capacity is divided into two which leads to less energy consumption.

Electrical components, refrigeration components and compressors are all provided twin which gives you more reliable and secure operation. Compressors work according to the heat load. Also you do not need to shut down the unit when there is maintenance. One of the compressors always works even if there is maintenance on the other circuit. ERW-P2 series are used with successfully in all areas of industrial refrigeration and HVAC field, range of cooling capacity between 150-613 kW. Easy access to the functional parameters on the 4" color display LCD screen as a standard.

Model		ERW-P 1502	ERW-P 1932	ERW-P 2152	ERW-P 2902	ERW-P 3202	ERW-P 3502	
Soğutma Cooling	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW kcal/h	150,4 129.350	193,0 165.980	215,2 185.080	289,7 249.125	322,9 277.720	348,0 299.300
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW	24,6	30,2	35,2	44,9	52,4	58,4
	COP COP	-	6,11	6,39	6,12	6,46	6,16	5,96
Kompresör Compressor	Soğutma Devresi Refrigerant Circuit	n°	2	2	2	2	2	2
	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n°	2	2	2	2	2	2
	Tip Type	-	Semi-Hermetic Piston					
	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n°	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100
Evaporatör Evaporator	Tip Type	-	Shell&Tube					
	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa	40	51	43	54	35	48
	Su Debisi Water Flow	m <sup>3</sup> /h	25,8	33,1	37,0	49,8	55,5	59,8
Kondenser Condenser	Kapasite Capacity	kW	183,8	234,4	262,9	351,3	394,1	426,7
	Su Debisi Water Flow	l/s	9,0	11,5	12,9	17,3	19,4	21,0
Elektriksel Özellikler Electrical Specifications	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper Nominal Current	A	46,4	59,2	68,2	84,8	91,2	102,8
	Max Amper Max. Current	A	76,0	96,0	112,0	132,0	150,0	168,0
	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Akustik Acoustic	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A)	63	63	64	67	67	68
Hidrolik Hydraulic	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	3"	3"	4"	4"	5"	5"
Boyutlar Dimension	Uzunluk Lenght	mm	2400	2600	2650	2950	3000	3000
	Genişlik Width	mm	750	750	900	900	1050	1050
	Yükseklik Height	mm	1170	1230	1207	1275	1325	1375
Ağırlık Weight	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg	840	980	1080	1240	1330	1400

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Çift Semi-Hermetik Pistonlu kompresör.
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil R407C soğutucu akışkan.
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu.
- Alçak (manual) ve yüksek (otomatik) basınç presostatı.
- 7" Dokunmatik LCD ekran (Koruma Sınıfı IP65)
- Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör ve kondenser
- Kapalı hücreli köpük tipi elastomerik kauçuk izolasyon
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Termostatik genişleme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitli ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması.
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz sac üzeri UV ışınlarına karşı toz polyeşter boya.
- CE standartlarında kontrol panosu..

**Technical Specification:**

- Dual Semi- Hermetic Reciprocating Compressor
- New generation R407C refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol.
- Maximum energy saving with microprocessor control.
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats.
- 4" color display LCD screen control panel (Protection Class IP65)
- High efficiency Shell&Tube type condenser and evaporator. (outside the tank)
- Thermally insulated with closed cell elastomeric rubber foam
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Thermostatic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection.
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing.
- CE Certificate control panel

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi; +15°C su çıkış ve +30°C kondenser suyu sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basıncı kayıpları ve tesisatın durumu bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +30°C condensing water temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

R407C

Model		ERW-P 3852	ERW-P 4102	ERW-P 4752	ERW-P 5202	ERW-P 5702	ERW-P 6102	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW	386,2	409,2	475,9	521,6	567,3	613,0
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW	64,9	67,8	75,2	83,8	92,3	99,8
	COP	-	5,95	6,03	6,33	6,23	6,15	6,14
	Soğutma Devresi <i>Refrigerant Circuit</i>	n°	2	2	2	2	2	2
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Kompresör Adedi <i>Compressor Quantity</i>	n°	2	2	2	2	2	2
	Tip <i>Type</i>	-	Semi-Hermetic Piston					
	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n°	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100	0 - %50 - %100
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Tip <i>Type</i>	-	Shell&Tube					
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa	48	65	33	43	55	55
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	66,4	70,3	81,8	89,7	97,5	105,4
<b>Kondenser</b> <i>Condenser</i>	Kapasite <i>Capacity</i>	kW	473,6	500,9	578,7	635,7	692,6	748,4
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	l/s	23,3	24,7	28,5	31,3	34,1	36,9
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50					
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	126,8	132,2	147,2	162,8	173,6	183,0
	Max Amper <i>Max. Current</i>	A	186,0	210,0	240,0	296,0	296,0	296,0
	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
<b>Akustik</b> <i>Acoustic</i>	Ses Basıncı Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A)	68	68	68	69	68	69
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	5"	6"	6"	6"	6"	6"
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Length</i>	mm	3000	3000	3000	3050	3050	3050
	Genişlik <i>Width</i>	mm	1050	1050	1050	1250	1250	1250
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	1375	1505	1505	1575	1575	1620
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	1450	1710	1760	1850	1890	1980

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

# ERW-W2 Çift Vidalı Kompresör

## ERW-W2 Dual Screw Compressor



### Ürün açıklaması:

Çift vidalı kompresör ile 8 stepli kapasite kontrol (%12,5...100) olanağı sağlayan ERW-W2 serisi chiller üniteleri, yüksek kapasitenin hedeflendiği prosesler için geliştirilmiştir. Hava soğutmalı cihazlara kıyasla kapladıkları alan son derece küçük olduğundan tercih edilmektedir. Ayrıca bina içi uygulamalara uygun tasarlandığı için, prosese en yakın noktada soğutma gerçekleştirilerek soğutmada optimum verim ve minimum kayıp prensibini taşımaktadır.

Gün içerisinde bile değişkenlik gösteren soğutma ihtiyacına sahip işletmeler/prosesler için geliştirilmiş olan bu serideki cihazlarda kullanılan tüm komponentler; gelişen teknolojiye bağlı olarak en üst sınıf olacak şekilde seçilmektedir. Yüksek kapasite kontrolü sayesinde ayrıca bir inverter ihtiyacı bulunmamaktadır. Ağırlıklı olarak HVAC tipi projelerde kullanılmakta olan ERW-W2 serisi chiller cihazlarımız 342 – 2662 kW kapasite aralığında üretilmektedir.

### Unit Description:

ERW-W2 series are members of the two semi-hermetic screw type compressors with two independent refrigerant circuit. Thanks to the screw compressors technology, 4 step operation control can be obtained from a single compressor and totally 8 steps control for two circuit units (%12,5 - %100), whereby to provide high energy savings leads to the partial heat load therefore there is no need for an inverter control due to high capacity control Compared to the air-cooled chiller, the footprint of these series are extremely small instead of.

Additionally, due to design and small footprint specification be an advantage for indoor installation; this advantage gives reliable to precise the temperature and able to reach maximum efficiency. ERW-W2 series are highly choosed from the HVAC field, range of cooling capacity between 342-2662 kW.

Model		ERW-W 3402	ERW-W 4302	ERW-W 5152	ERW-W 5902	ERW-W 6702	ERW-W 7702	ERW-W 8802	ERW-W 9352	
Soğutma Cooling	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW 341,6	428,0	514,0	588,0	668,0	768,0	878,0	934,0	
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW 58,2	72,2	84,2	101,2	109,0	127,8	148,8	153,6	
	COP	-	5,87	5,93	6,10	5,81	6,13	6,01	5,86	6,08
	COP	-	5,87	5,93	6,10	5,81	6,13	6,01	5,86	6,08
Kompresör Compressor	Soğutma Devresi Refrigerant Circuit	n°	2	2	2	2	2	2	2	
	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n°	2	2	2	2	2	2	2	
	Tip Type	-	Semi-Hermetic Twin Screw							
	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n°	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps
Evaporatör Evaporator	Tip Type	-	Shell&Tube							
	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa	48	33	43	55	54	75	58	58
	Su Debisi Water Flow	m³/h	58,7	73,6	88,4	101,1	114,8	132,0	151,0	160,6
Kondenser Condenser	Kapasite Capacity	kW	419,8	525,2	628,1	723,7	815,9	940,6	1079,2	1142,0
	Su Debisi Water Flow	l/s	20,7	25,9	30,9	35,6	40,2	46,3	53,1	56,2
Elektriksel Özellikler Electrical Specifications	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	400 / 3 / 50							
	Nominal Amper Nominal Current	A	103,4	127,0	146,0	173,0	180,0	210,8	247,2	263,8
	Max Amper Max. Current	A	172,0	216,0	256,0	288,0	324,0	340,0	360,0	432,0
	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Akustik Acoustic	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A)	66	68	68	69	69	69	71	71
Hidrolik Hydraulic	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	5"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"
Boyutlar Dimension	Uzunluk Length	mm	3300	3300	3400	3400	3400	3450	3450	3450
	Genişlik Width	mm	1050	1050	1250	1250	1250	1500	1500	1500
	Yükseklik Height	mm	1420	1270	1640	1690	1690	1780	1830	1970
Ağırlık Weight	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg	1560	1670	2220	2410	2420	2660	2870	3550

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Çift Semi-Hermetik Vidalı tip kompresör.
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil R407C soğutucu akışkan.
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu.
- Otomatik kontrol ile 8 kademeli çalışma
- Alçak (manual) ve yüksek (otomatik) basınç presostatı.
- 7" Dokunmatik LCD ekran (Koruma Sınıfı IP65)
- Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör ve kondenser
- Kapalı hücreli köpük tipi elastomerik kauçuk izolasyon
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Termostatik genişleme valfi
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitle ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması.
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz saç üzeri UV ışınlarına karşı toz polyester boya.
- CE standartlarında kontrol panosu..

**Technical Specification:**

- Dual Semi- Hermetic Screw Compressor
- New generation R407C refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol.
- Maximum energy saving with microprocessor control.
- 8 step capacity control.
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats.
- 7" color display LCD screen control panel (Protection Class IP65)
- High efficiency Shell&Tube type condenser and evaporator. (outside the tank)
- Thermally insulated with closed cell elastomeric rubber foam
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Thermostatic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection.
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing.
- CE Certificate control panel

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi; +15°C su çıkış ve +30°C kondenser suyu sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +30°C condensing water temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

R407C

Model		ERW-W 10802	ERW-W 11902	ERW-W 14252	ERW-W 16102	ERW-W 19002	ERW-W 21102	ERW-W 24002	ERW-W 26602	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW	1078,0	1192,0	1426,0	1610,0	1904,0	2108,0	2396,0	2662,0
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW	175,4	193,4	217,8	243,0	292,4	316,8	349,2	436,0
	COP	-	6,15	6,16	6,55	6,63	6,51	6,65	6,86	6,11
	COP	-	6,15	6,16	6,55	6,63	6,51	6,65	6,86	6,11
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma Devresi <i>Refrigerant Circuit</i>	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
	Kompresör Adedi <i>Compressor Quantity</i>	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
	Tip <i>Type</i>	-	Semi-Hermetic Twin Screw							
	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n°	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Tip <i>Type</i>	-	Shell&Tube							
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa	43	55	54	58	58	54	75	58
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	185,4	205,1	245,2	276,9	327,4	362,5	412,1	457,8
<b>Kondenser</b> <i>Condenser</i>	Kapasite <i>Capacity</i>	kW	1316,1	1454,7	1726,0	1945,7	2306,2	2546,0	2882,5	3252,9
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	l/s	64,8	71,6	85,0	95,8	113,6	125,4	141,9	160,2
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50							
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	298,6	322,2	383,4	410,0	486,0	530,0	578,0	720,0
	Max Amper <i>Max. Current</i>	A	492,0	520,0	620,0	740,0	840,0	900,0	900,0	1132,0
	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
<b>Akustik</b> <i>Acoustic</i>	Ses Basınç Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A)	71	73	73	73	74	74	75	76
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	6"	6"	8"	8"	2x8"	2x8"	2x8"	2x8"
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Length</i>	mm	3850	3850	3850	3950	3450	3450	3850	3850
	Genişlik <i>Width</i>	mm	1500	1700	1850	1850	2000	2000	2000	2000
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	1970	2030	2160	2090	2090	2140	2140	2300
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	3720	3920	4240	5390	5760	6080	6350	7050

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

# DCW-W Tek Vidalalı Kompresör

## DCW-W Single Screw Compressor

### Ürün açıklaması:

ERW-W serisi endüstriyel sistemleri için gerekli olan yüksek kapasite steplerini karşılayamaya yönelik üretilmiştir; böylece Semi-Hermetik ikiz vidalı kompresör sistemdeki güce karşılık soğutma yaparak enerji tasarrufu sağlamaktadır.

Bu seri cihazlar tamamen son teknoloji vidalı kompresör, Shell&Tube tipi eşanjörler ve elektronik genişleme valfi kullanılmaktadır. Yapı olarak servis ve bakım kolaylığına elverişli, iç ve dış ortamlarda rahatça konumlandırılması için tasarlanmış üretilmiştir. DCW-W serisi 16 model ve 116-850 kw kapasite aralığındadır.

### Unit Description:

ERW-W series are intended to satisfy the needs of the industrial systems requiring high capacity step, thus making it convenient to split the workload over Semi-Hermetic Screw compressor.

Equipped with latest technology screw compressors, Shell&Tube heat exchangers and electronic expansion valve. Designed and produced to make easy maintenance operation, these units have an essential and compact structure intended for outdoor and indoor installation. This series include 16 models with cooling capacities range between 116 – 850 kW.

Model		DCW-W 1151	DCW-W 1401	DCW-W 1701	DCW-W 1951	DCW-W 2151	DCW-W 2551	DCW-W 2851	DCW-W 3101		
Soğutma Cooling	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW 99.500	115,7 122.370	142,3 146.110	169,9 166.660	193,8 186.620	217,0 218.440	254,0 245.100	285,0 268.320	312,0 268.320	
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW	21,6	26,2	31,8	35,5	39,3	47,1	52,4	56,2	
	COP COP	-	5,36	5,43	5,34	5,46	5,52	5,39	5,44	5,55	
	Kompresör Compressor	Tip Type	-	Semi-Hermetic Twin Screw							
Kapasite Kontrolü Capacity Steps	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n°	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	
	Tip Type	-	Shell&Tube								
Evaporatör Evaporator	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa	73	48	40	51	43	43	54	35	
	Su Debisi Water Flow	m³/h	19,9	24,4	29,2	33,3	37,3	43,6	49,0	53,6	
	Kapasite Capacity	kW	144,1	176,9	211,8	240,7	269,1	316,1	354,2	386,6	
Kondenser Condenser	Su Debisi Water Flow	l/s	6,8	8,4	10,1	11,5	12,5	15,1	16,9	18,4	
	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	400 / 3 / 50								
Elektriksel Özellikler Electrical Specifications	Nominal Amper Nominal Current	A	41,9	50,6	58,9	65,0	69,1	81,5	91,9	103,1	
	Max Amper Max. Current	A	86,0	108,0	128,0	144,0	162,0	170,0	180,0	216,0	
	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	
Akustik Acoustic	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A)	60	60	61	62	62	65	65	65	
Hidrolik Hydraulic	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	2,5"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	5"	
Boyutlar Dimension	Uzunluk Lenght	mm	1950	2000	2300	2500	2500	2500	2800	2850	
	Genişlik Width	mm	750	780	780	780	900	900	900	1050	
	Yükseklik Height	mm	1230	1230	1330	1380	1420	1460	1510	1650	
Ağırlık Weight	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg	680	720	990	1040	1130	1170	1270	1650	

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Semi-Hermetik Vidalı kompresör.
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil HFC-134A soğutucu akışkan.
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu.
- Otomatik kontrol ile 4 kademeli çalışma
- Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör ve kondenser
- Alçak (manual) ve yüksek (otomatik) basınç presostatı.
- 7" renkli dokunmatik LCD ekran kumanda paneli (Koruma Sınıfı IP65)
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Elektronik genişleme valfi.
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitli ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması.
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz sac üzeri UV ışınlarına karşı toz polyeester boya.
- CE standartlarında kontrol panosu..

**Technical Specification:**

- Semi-Hermetic Screw Compressor.
- New generation HFC-134A refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol.
- Maximum energy saving with microprocessor control.
- 4 step capacity control.
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats.
- 7" color display LCD screen control panel (Protection Class IP65)
- High efficiency Shell&Tube type evaporator and condenser.
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Electronic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection.
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing.
- CE Certificate control panel

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi; +15°C su çıkış ve +30°C kondenser suyu sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +30°C condensing water temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

R134A

Model		DCW-W 3551	DCW-W 3901	DCW-W 4501	DCW-W 5301	DCW-W 6001	DCW-W 6901	DCW-W 7801	DCW-W 8501	
<b>Soğutma</b> Cooling	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW 303.580	391,0 336.260	448,0 385.280	530,0 455.800	602,0 517.720	692,0 595.120	779,0 669.940	850,0 731.000	
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW 62,7	72,0	80,2	93,7	106,2	118,2	131,1	159,7	
	COP COP	- 5,63	5,43	5,59	5,66	5,67	5,85	5,94	5,32	
	Kompresör Devresi Refrigerant Circuit	n° 1	1	1	1	1	1	1	1	
<b>Kompresör</b> Compressor	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n° 1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tip Type	-	Semi-Hermetic Twin Screw							
	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n° 4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	
<b>Evaporatör</b> Evaporator	Tip Type	-	Shell&Tube							
	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa 48	48	65	33	43	55	48	58	
	Su Debisi Water Flow	m <sup>3</sup> /h 60,7	67,2	77,0	91,1	103,5	119,0	133,9	146,2	
<b>Kondenser</b> Condenser	Kapasite Capacity	kW 436,4	486,1	554,6	654,8	743,6	850,7	955,6	1060,1	
	Su Debisi Water Flow	l/s 20,8	23,2	26,4	31,2	35,5	40,6	45,6	50,6	
<b>Elektriksel Özellikler</b> Electrical Specifications	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz 400 / 3 / 50								
	Nominal Amper Nominal Current	A 113,9	124,6	152,0	166,0	185,0	208,0	225,0	274,0	
	Max Amper Max. Current	A 246,0	260,0	310,0	370,0	420,0	450,0	450,0	566,0	
	Koruma Sınıfı Protection Class	- IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	
<b>Akustik</b> Acoustic	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A) 65	65	65	66	67	67	67	67	
<b>Hidrolik</b> Hydraulic	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch 5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	
<b>Boyutlar</b> Dimension	Uzunluk Length	mm 2850	2850	2850	2900	2900	2900	3300	3300	
	Genişlik Width	mm 1050	1050	1050	1250	1250	1250	1500	1500	
	Yükseklik Height	mm 1650	1650	1700	1760	1760	1840	1980	2030	
<b>Ağırlık</b> Weight	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg 1700	1750	1850	2390	2450	2610	2940	3190	

• ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
• ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.



### Ürün açıklaması:

Özellikle yüksek sıcaklığa sahip iklimlerde çalışmaya odaklı olarak geliştirilen DCA-W2 serisi su soğutmalı chiller cihazları; çevriminde kullanılan homojen R-134a refrejerant sayesinde Amerika ve Avrupa kıtalarında tercih edilmektedir. Çift vidalı kompresör ile 8 stepli kapasite kontrol (%12,5...100) olanağı sağlamaktadır. Hava soğutmalı cihazların kullanılmayacağı bölgelerde ve kondenser soğutma suyunun rahat bulunabildiği yerlerde tercih edilmektedir. Ayrıca bina içi uygulamalara uygun tasarlandığı için, prosese en yakın noktada soğutma gerçekleştirilerek soğutmada optimum verim ve minimum kayıp prensibini taşımaktadır. Yüksek kapasite kontrolü sayesinde ayrıca bir inverter ihtiyacı bulunmamaktadır. Ağırlıklı olarak HVAC tipi projelerde kullanılsada, yüksek soğutma kapasitesi ve endüstriyel tipte seçilmiş komponentleri sayesinde entegre olduğu tüm proseslerde yüksek verimi garanti altına almaktadır. 231 – 1700 kW kapasite aralığında üretilen DCA-W2 serisi ünitelerimiz, 4" ve 7" renkli dokunmatik LCD kumanda paneli standart olarak üretilmektedir.

### Unit Description:

DCW-W2 Series water-cooled designed to work efficiently in hot climate area; it includes homogen R134A refrigerant in the refrigeration circuits. Thanks to the screw compressors technology, 4 step operation control can be obtained from a single compressor and totally 8 steps control for two circuit units (%12,5 - %100), whereby to provide high energy savings leads to the partial heat load therefore there is no need for an inverter control due to high capacity control Compared to the air-cooled chiller, the footprint of these series are extremely small instead of. Additionally, due to design and small footprint specification be an advantage for indoor installation; this advantage gives reliable to precise the temperature and able to reach maximum efficiency. DCW-W2 series are highly choosed from the HVAC field, range of cooling capacity between 231-1700 kW. Easy access to the functional parameters on the 7" color display LCD screen as a standard.

Model		DCW-W 2302	DCW-W 2852	DCW-W 3402	DCW-W 3852	DCW-W 4352	DCW-W 5102	DCW-W 5702	DCW-W 6252	
Soğutma Cooling	Soğutma Kapasitesi (1) Cooling Capacity (1)	kW kcal/h	231,4 199.000	284,6 244.750	339,8 292.220	387,6 333.330	434,0 373.240	508,0 436.880	570,0 490.200	624,0 536.640
	Top. Çekilen Güç (1) Absorbed Power (1)	kW	43,2	52,4	63,6	71,0	78,6	94,2	104,8	112,4
	COP	-	5,36	5,43	5,34	5,46	5,52	5,39	5,44	5,55
Kompresör Compressor	Soğutma Devresi Refrigerant Circuit	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
	Kompresör Adedi Compressor Quantity	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
	Tip Type	-	Semi-Hermetic Twin Screw							
	Kapasite Kontrolü Capacity Steps	n°	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps
Evaporatör Evaporator	Tip Type	-	Shell&Tube							
	Basınç Kaybı Pressure Drop	kPa	43	54	35	48	65	33	43	55
	Su Debisi Water Flow	m <sup>3</sup> /h	39,8	48,9	58,4	66,6	74,6	87,3	98,0	107,3
Kondenser Condenser	Kapasite Capacity	kW	288,3	353,8	423,5	481,5	538,2	632,3	708,5	773,2
	Su Debisi Water Flow	l/s	13,7	16,9	20,2	23,0	25,7	30,2	33,8	36,9
Elektriksel Özellikler Electrical Specifications	Ana Kaynak Power Supply	V-phz-Hz	400 / 3 / 50							
	Nominal Amper Nominal Current	A	83,8	101,2	117,8	130,0	138,2	163,0	183,8	206,2
	Max Amper Max. Current	A	172,0	216,0	256,0	288,0	324,0	340,0	360,0	432,0
	Koruma Sınıfı Protection Class	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Akustik Acoustic	Ses Basınç Seviyesi (2) Sound Pressure (2)	dB(A)	66	68	68	69	69	69	71	71
Hidrolik Hydraulic	Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	4	4	5	5	5	6	6	6
Boyutlar Dimension	Uzunluk Lenght	mm	2650	2950	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	Genişlik Width	mm	900	900	1050	1050	1050	1250	1250	1250
	Yükseklik Height	mm	1270	1270	1420	1470	1470	1540	1580	1780
Ağırlık Weight	Yükleme Ağırlığı Transport Weight	kg	1530	1570	2110	2200	2260	2410	2570	3230

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Teknik özellikler:**

- Semi-Hermetik Vidalı kompresör.
- Kyoto ve Montreal protokollerine uygun yeni nesil HFC-134A soğutucu akışkan.
- Mikroprosesör işlemci kontrolü ile maksimum enerji tasarrufu.
- Otomatik kontrol ile 8 kademeli çalışma
- Yüksek verimli shell&tube tipi evaporatör ve kondenser
- Alçak (manual) ve yüksek (otomatik) basınç presostatı.
- 7" renkli dokunmatik LCD ekran kumanda paneli (Koruma Sınıfı IP65)
- Faz koruma rölesi
- Fan regülasyonu için basınç sensörleri
- Elektronik genişleme valfi.
- Su debisi düzensizliklerine karşı akış kontrolü (flow switch)
- Elektrik panosu kapak emniyet kilitli ana şalter, acil stop butonu ve manyetik termik koruması.
- Yüksek yüzey sertliği, aşınma ve yıpranma mukavemeti yüksek galvaniz sac üzeri UV ışınlarına karşı toz polyeester boya.
- CE standartlarında kontrol panosu.

**Technical Specification:**

- Semi-Hermetic Screw Compressor.
- New generation HFC-134A refrigerant according to Kyoto and Montreal Protocol.
- Maximum energy saving with microprocessor control.
- 8 step capacity control.
- Low (automatic) and High (manual) pressure presostats.
- 7" color display LCD screen control panel (Protection Class IP65)
- High efficiency Shell&Tube type evaporator and condenser.
- Phase control relay
- Pressure transducers for fan regulations
- Electronic expansion valve
- Flow switch
- Electrical board includes main switch with door safety interlock, emergency stop and overload protection.
- Polyester based electrostatically powder painted galvanized steel, which provides excellent UV and corrosion protection, is used for casing.
- CE Certificate control panel

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi; +15°C su çıkış ve +30°C kondenser suyu sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviye basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tesisatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

**Notes:**

- (1) Cooling Capacity is referred to +15°C water outlet temperature and +30°C condensing water temperature.
- (2) In an open field at 10 m from the unit four sides unit average value.
- Pump specifications are subject to change depending on number of machines, piping length and height.
- Water pump flow rate is obtained from manufacturer's technical data sheet.

R134A

Model			DCW-W 7102	DCW-W 7802	DCW-W 8952	DCW-W 10602	DCW-W 12002	DCW-W 13852	DCW-W 15602	DCW-W 17002
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW	706,0	782,0	896,0	1.060,0	1.204,0	1.384,0	1.558,0	1.700,0
	Top. Çekilen Güç (1) <i>Absorbed Power (1)</i>	kW	125,4	144,0	160,4	187,4	212,4	236,4	262,2	319,4
	COP	-	5,63	5,43	5,59	5,66	5,67	5,85	5,94	5,32
		kcal/h	607.160	672.520	770.560	911.600	1.035.440	1.190.240	1.339.880	1.462.000
<b>Kompresör</b> <i>Compressor</i>	Soğutma Devresi <i>Refrigerant Circuit</i>	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
	Kompresör Adedi <i>Compressor Quantity</i>	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
	Tip <i>Type</i>	-	Semi-Hermetic Twin Screw							
	Kapasite Kontrolü <i>Capacity Steps</i>	n°	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps	8 steps
<b>Evaporatör</b> <i>Evaporator</i>	Tip <i>Type</i>	-	Shell&Tube							
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa	54	55	75	58	62	74	72	82
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	m³/h	121,4	134,5	154,1	182,3	207,0	238,0	267,9	292,4
<b>Kondenser</b> <i>Condenser</i>	Kapasite <i>Capacity</i>	kW	872,9	972,3	1109,2	1309,7	1487,2	1701,4	1911,2	2120,3
	Su Debisi <i>Water Flow</i>	l/s	41,7	46,4	52,9	62,5	71,0	81,2	91,3	101,3
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50							
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	227,8	249,2	304,0	332,0	370,0	416,0	450,0	548,0
	Max Amper <i>Max. Current</i>	A	492,0	520,0	620,0	740,0	840,0	900,0	900,0	1132,0
	Koruma Sınıfı <i>Protection Class</i>	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
<b>Akustik</b> <i>Acoustic</i>	Ses Basınç Seviyesi (2) <i>Sound Pressure (2)</i>	dB(A)	71	73	73	73	74	74	75	76
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	8	8	8	8	8	8	8	8
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Length</i>	mm	3050	3050	3050	3050	3550	3550	3800	3800
	Genişlik <i>Width</i>	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1700	1900	1900
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	1810	1810	1860	1860	1860	2000	2100	2150
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	3520	3580	3790	4730	4920	5320	5510	5990

• ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
• ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.



# Kuru Soğutucular

## Dry-Coolers

H<sub>2</sub>O

### İçerik Content

ER.FCF Serisi Yatay tip Kuru Soğutucu  
ER.FCF Series Flat type Dry-Coolers

ER.FCV Serisi V tipi Kuru Soğutucu  
ER.FCV Series V type Dry-Coolers

AIR

ER.IC Ekstruder Film Soğutucu  
ER.IC Extruder Film Inflation Cooler

### Pompa Grupları Pumps Groups

Tek Pompa ve Su Tankı  
Single Pump and Water Tank

Çift Pompa ve Tank  
Dual Pump and Water Tank

Hidronik Kit  
Hydraulic Kit

# ER.FCF Serisi Yatay tip Kuru Soğutucu

## ER.FCF Series Flat type Dry-Coolers

### Ürün açıklaması:

Kuru Soğutucular çevre havası ile proses suyunun soğutulmasında kullanılmaktadır. Yüksek performanslı kuru soğutucular bakır borulu ısı transfer katsayısını arttıran dalgalı yüzeyli finlerden, yatay veya düşey hava akımına uygun olarak imal edilmiştir. Kuru Soğutucular 1/2" veya 5/8" bakır borulardan olup 88 kW ile 1175 kW arası standard modellerinden yanı sıra özel dizayn ve pek çok farklı boyut ve kapasitede imal edilmektedirler.

Paralel bağlantıya uygun yapıda bulunan Kuru Soğutucular, tesiste soğutma kapasite artımına gidilmek istendiğinde rahatlıkla ER.FCF serisi cihaz bağlanarak kapasite artırılabilir.

### Unit Description:

Free Coolers (Dry Coolers) are used to cool down the cycling fluid by the ambient air condition. High performance Free Coolers are manufactured with copper tubes and corrugated aluminum fins which improve heat transfer coefficient and they are available for vertical and horizontal airflow. Being manufacturing with 1/2" or 5/8" copper tubes, Flat type Dry-Coolers are available with a capacity range of 88 kW to 1175 kW; also available to produce in special design and different conditions.

Free Coolers has a suitable structure for parallel connection; thus the cooling plants could be comfortably increased by connecting capacity using with ER.FCF series Free Coolers.

Model			ER.FCF 90	ER.FCF 155	ER.FCF 230	ER.FCF 300	ER.FCF 435
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	<i>kW</i>	88	154	226	292	435
		<i>kcal/h</i>	76.008	132.725	194.603	251.099	374.271
	Soğutma Kapasitesi (2) <i>Cooling Capacity (2)</i>	<i>kW</i>	55	96	141	182	272
		<i>kcal/h</i>	47.505	82.953	121.627	156.937	233.920
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	<i>V-phz-Hz</i>	400 / 3 / 50				
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	<i>A</i>	3,8	7,6	11,4	15,2	22,8
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Fan <i>Fans</i>	<i>n°</i>	1	2	3	4	6
	Fan Çapı <i>Fan Diameter</i>	<i>mm</i>	800	800	800	800	800
	Fan Çekilen Güç <i>Fan Total Power</i>	<i>kW</i>	1,8	3,6	5,4	7,2	10,8
	Hava Debisi <i>Air Flow</i>	<i>m<sup>3</sup>/h</i>	22.680	45.360	68.040	90.720	136.080
	Ses Basınç Seviyesi (3) <i>Sound Pressure (3)</i>	<i>dB(A)</i>	47	50	52	53	56
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	<i>kPa</i>	73	40	20	56	42
	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	<i>inch</i>	1 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Length</i>	<i>mm</i>	2400	3450	4850	3650	5250
	Genişlik <i>Width</i>	<i>mm</i>	1430	1430	1430	2360	2360
	Yükseklik <i>Height</i>	<i>mm</i>	1415	1415	1415	1415	1415
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	<i>kg</i>	162	281	422	530	805
	Operasyon Ağırlığı <i>Operating Weight</i>	<i>kg</i>	204	349	523	650	991

ER.FCF Modeli : Yatay veya Dikey tip Kuru Soğutucu

ER.FCV Modeli : V tipi Kuru Soğutucu

ER.FCF Models : Vertical and Horizontal type Dry-Coolers

ER.FCV Model : V shape Dry-Coolers.

**Teknik özellikler:**

- Yatay veya Dikey tip dizayn
- Kaset malzemesi UV ve korozyon koruması sağlayan epoxy polyester esaslı elektrostatik toz boya kaplı galvanizli çelik kullanılmıştır.
- Her iki fan bölmesi diğer iki fan bölmesinden sac levhalar ile ayrılmış olup durağan fanların ters dönmelerinden kaynaklanan enerji kaybı önlemektedir.
- Her fan bölümünde temizlik için müdahale kapakları mevcuttur.
- 20 Bar basınçta test edilmiştir.
- Dış ortama uygun IP54 standartlarda uygunluk.
- +60°C'ye kadar dış ortam sıcaklığında çalışabilmektedir.
- Korozyif ortamlara uygun malzeme kullanımı ile uzun omurlu çalışma garantisidir.
- Kapalı devre çalışma sistemi ile kirlenme ve kireçlenme meydana gelmez.
- Otomatik hava ve su tahliye purjörleri standarttır.
- Microprocessor işlemci, fanların dış ortam sıcaklığına bağlı olarak stepli sıralı çalışma prensibini kontrol etmekte ve istenilen su sıcaklığı kontrol altına alınmaktadır.
- Otomatik su spreyleme sistemi ile suyu nozüllerden giriş havasına pulvarize ederek giriş havasını neme doyurmakta ve yaş termometre sıcaklığına yaklaştırmaktadır.
- Error (ER) kodlu uyarı ve alarm sistemi mevcuttur.

**Technical Specification:**

- Flat type design.
- Structures are galvanized steel painted with polyester based electrostatically powder; to avoid corrosion and UV ray effect.
- Each two fans are separated by internal baffle plates from other each chamber to avoid energy loss causing by reverse fan rotation.
- Each fan chamber has own maintenance covers.
- Tested at 20 bar pressure.
- Suitable for outdoor installation; motor protection IP 54.
- Suitable to work up to +60°C ambient temperature.
- Guaranteed to long-lasting life due to high corrosion resistant materials.
- Totally closed loop circuits prevent fouling and calcification.
- Automatic air and water discharge valve (standard).
- Microprocessor controls the fan rotation in terms of stepwise control according to the ambient temperature and set water temperature.
- Automatic water mistspraying systems provide adiabatic cooling affect which allows pulverizing the water on to the fresh air before entering to heat exchanger. System decreases the entering air temperature adducted to the wet bulb temperature.
- Units are equipped with error codes and visually alarm system leading by microprocessor.

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi batarya su çıkış sıcaklığı ile hava kuru termometre sıcaklığı arasındaki  $\Delta T=10^{\circ}\text{C}$  alınarak hesaplanmıştır.
- (2) Soğutma kapasitesi batarya su çıkış sıcaklığı ile hava kuru termometre sıcaklığı arasındaki  $\Delta T=5^{\circ}\text{C}$  alınarak hesaplanmıştır.
- Spreyleme (adyabatic soğutma) sistemi ile verilen soğutma kapasitelerinden daha yüksek değerler ulaşabilir.
- Cihazlar modüler üniteler olduğundan birbirine bağlanarak farklı soğutma kapasite kombinasyonları yapılabilmektedir.

**Notes:**

- (1) Cooling capacity is referred to  $\Delta T=10^{\circ}\text{C}$  between Dry-Cooler water outlet temperature and air Dry-Bulb temperature.
- (2) Cooling capacity is referred to  $\Delta T=5^{\circ}\text{C}$  between Dry-Cooler water outlet temperature and air Dry-Bulb temperature.
- Units with mistspraying system could reach higher cooling capacity.
- Units have a suitable structure for parallel connection for different capacity combination.

H<sub>2</sub>O

Model	ER.FCF 585	ER.FCF 740	ER.FCF 880	ER.FCF 1025	ER.FCF 1180		
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW 584	739	876	1.022	1.175	
	Soğutma Kapasitesi (2) <i>Cooling Capacity (2)</i>	kcal/h 501.845	635.325	753.373	878.718	1.010.416	
		kW 365	462	548	639	734	
		kcal/h 313.653	397.078	470.858	549.198	631.510	
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50				
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	30,4	38,0	45,6	53,2	60,8
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Fan <i>Fans</i>	n°	8	10	12	14	16
	Fan Çapı <i>Fan Diameter</i>	mm	800	800	800	800	800
	Fan Çekilen Güç <i>Fan Total Power</i>	kW	14,4	18,0	21,6	25,2	28,8
	Hava Debisi <i>Air Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	181.440	226.800	272.160	317.520	362.880
	Ses Basınç Seviyesi (3) <i>Sound Pressure (3)</i>	dB(A)	58	60	62	64	66
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa	56	90	71	103	118
	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	4"	4"	5"	5"	5"
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Lenght</i>	mm	6650	8150	9150	10450	11850
	Genişlik <i>Width</i>	mm	2360	2360	2360	2360	2360
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	1415	1415	1415	1415	1415
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	1059	1324	1919	2221	2538
	Operasyon Ağırlığı <i>Operating Weight</i>	kg	1302	1627	2466	2851	3258

• ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.

• ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

• ER.FCF Modeli : Yatay veya Dikey tip Kuru Soğutucu

• ER.FCV Modeli : V tipi Kuru Soğutucu

• ER.FCF Models : Vertical and Horizontal type Dry-Coolers

• ER.FCV Model : V shape Dry-Coolers.

# ER.FCV Serisi V tipi Kuru Soğutucu

## ER.FCV Series V type Dry-Coolers

### Ürün açıklaması:

Kuru Soğutucular çevre havası ile proses suyunun soğutulmasında kullanılmaktadır. Yüksek performanslı kuru soğutucular bakır borulu ısı transfer katsayısını arttıran dalgalı yüzeyli finlerden, yatay veya düşey hava akımına uygun olarak imal edilmiştir. Kuru Soğutucular 1/2" veya 5/8" bakır borulardan olup 583 kW ile 2026 kW arası standard modellerinden yanı sıra özel dizayn ve pek çok farklı boyut ve kapasitede imal edilmektedirler.

Paralel bağlantıya uygun yapıda bulunan Kuru Soğutucular, tesiste soğutma kapasite artımına gidilmek istendiğinde rahatlıkla ER.FCV serisi cihaz bağlanarak kapasite artırılabilir.

### Unit Description:

Free Coolers (Dry Coolers) are used to cool down the cycling fluid by the ambient air condition. High performance Free Coolers are manufactured with copper tubes and corrugated aluminum fins which improve heat transfer coefficient and they are available for vertical and horizontal airflow. Being manufacturing with 1/2" or 5/8" copper tubes, V type Dry-Coolers are available with a capacity range of 583 kW to 2026 kW; also available to produce in special design and different conditions.

Free Coolers has a suitable structure for parallel connection; thus the cooling plants could be comfortably increased by connecting capacity using with ER.FCV series Free Coolers.

Model		ER.FCV 600	ER.FCV 750	ER.FCV 875	ER.FCV 1015	
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW 583	737	875	1.015	
	Soğutma Kapasitesi (2) <i>Cooling Capacity (2)</i>	kcal/h 501.704	633.460	752.609	873.093	
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Soğutma Kapasitesi (2) <i>Cooling Capacity (2)</i>	kW 365	450	547	635	
	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	kcal/h 313.565	395.913	470.380	545.683	
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50			
	Fan <i>Fans</i>	A	22,8	30,4	38,0	38,0
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Fan Çapı <i>Fan Diameter</i>	n°	6	8	10	10
	Fan Çekilen Güç <i>Fan Total Power</i>	mm	800	800	800	800
	Hava Debisi <i>Air Flow</i>	kW	10,8	14,4	18,0	18,0
	Ses Basınç Seviyesi (3) <i>Sound Pressure (3)</i>	m <sup>3</sup> /h	136.080	181.440	226.800	226.800
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	dB(A)	56	58	60	61
	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa	110	35	51	83
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Lenght</i>	inch	2X3"	2X4"	2X4"	2X4"
	Genişlik <i>Width</i>	mm	4850	5950	6550	8750
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	2400	2400	2400	2400
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	mm	1780	1780	1780	1780
	Operasyon Ağırlığı <i>Operating Weight</i>	kg	1500	1896	2160	2735
		kg	1803	2272	2577	3301

•ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
•ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

•ER.FCV Modeli : Yatay veya Dikey tip Kuru Soğutucu  
•ER.FCV Modeli : V tipi Kuru Soğutucu

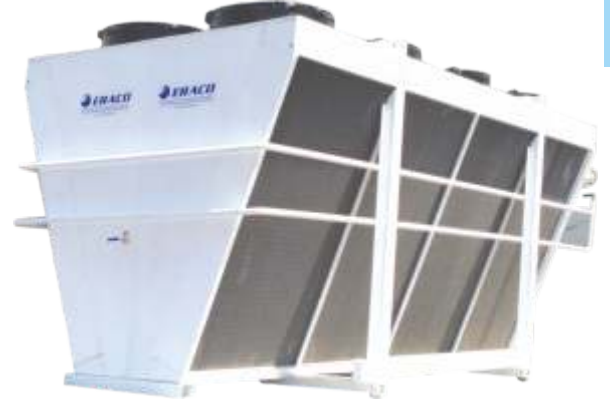
•ER.FCV Models : Vertical and Horizontal type Dry-Coolers  
•ER.FCV Model : V shape Dry-Coolers.

**Teknik özellikler:**

- V tipi dizayn
- Kaset malzemesi UV ve korozyon koruması sağlayan epoxy polyester esaslı elektrostatik toz boya kaplı galvanizli çelik kullanılmıştır.
- Her iki fan bölmesi diğer iki fan bölmesinden sac levhalar ile ayrılmış olup durağan fanların ters dönmelerinden kaynaklanan enerji kaybı önlemektedir.
- Her fan bölümünde temizlik için müdahale kapakları mevcuttur.
- 20 Bar basınçta test edilmiştir.
- Dış ortama uygun IP54 standartlarda uygunluk.
- +60°C'ye kadar dış ortam sıcaklığında çalışabilmektedir.
- Kapalı devre çalışma sistemi ile kirlenme ve kireçlenme meydana gelmez.
- Otomatik hava ve su tahliye purjörleri standarttır.
- Microprocessor işlemci, fanların dış ortam sıcaklığına bağlı olarak stepli sıralı çalışma prensibini kontrol etmekte ve istenilen su sıcaklığı kontrol altına alınmaktadır.
- Otomatik su spreyleme sistemi ile suyu nozüllerden giriş havasına pulvarize ederek giriş havasını neme doyurmakta ve yağ termometre sıcaklığına yaklaştırmaktadır.
- Error (ER) kodlu uyarı ve alarm sistemi mevcuttur.

**Technical Specification:**

- V type design.
- Structures are galvanized steel painted with polyester based electrostatically powder; to avoid corrosion and UV ray effect.
- Each two fans are separated by internal baffle plates from other each chamber 5to avoid energy loss causing by reverse fan rotation.
- Each fan chamber has own maintenance covers.
- Tested at 20 bar pressure.
- Suitable for outdoor installation; motor protection IP 54.
- Suitable to work up to +60°C ambient temperature.
- Guaranteed to long-lasting life due to high corrosion resistant materials.
- Totally closed loop circuits prevent fouling and calcification.
- Automatic air and water discharge valve (standard).
- Microprocessor controls the fan rotation in terms of stepwise control according to the ambient temperature and set water temperature.
- Automatic water mistspraying systems provide adiabatic cooling affect which allows pulverizing the water on to the fresh air before entering to heat exchanger. System decreases the entering air temperature adducted to the wet bulb temperature.
- Units are equipped with error codes and visually alarm system leading by microprocessor.

**Notlar:**

- (1) Soğutma kapasitesi batarya su çıkış sıcaklığı ile hava kuru termometre sıcaklığı arasındaki  $\Delta T=10^{\circ}\text{C}$  alınarak hesaplanmıştır.
- (2) Soğutma kapasitesi batarya su çıkış sıcaklığı ile hava kuru termometre sıcaklığı arasındaki  $\Delta T=5^{\circ}\text{C}$  alınarak hesaplanmıştır.
- Spreyleme (adyabatic soğutma) sistemi ile verilen soğutma kapasitelerinden daha yüksek değerler ulaşabilir.
- Çihazlar modüler üniteler olduğundan birbirine bağlanarak farklı soğutma kapasite kombinasyonları yapılabilmektedir.

**Notes:**

- (1) Cooling capacity is referred to  $\Delta T=10^{\circ}\text{C}$  between Dry-Cooler water outlet temperature and air Dry-Bulb temperature.
- (2) Cooling capacity is referred to  $\Delta T=5^{\circ}\text{C}$  between Dry-Cooler water outlet temperature and air Dry-Bulb temperature.
- Units with mistspraying system could reach higher cooling capacity.
- Units have a suitable structure for parallel connection for different capacity combination.

H<sub>2</sub>O

Model	ER.FCV 1200	ER.FCV 1480	ER.FCV 1700	ER.FCV 2030		
<b>Soğutma</b> <i>Cooling</i>	Soğutma Kapasitesi (1) <i>Cooling Capacity (1)</i>	kW 1.176	1.176	1.475	1.694	2.026
	Soğutma Kapasitesi (2) <i>Cooling Capacity (2)</i>	kcal/h 1.011.630	1.011.630	1.268.588	1.456.430	1.742.360
		kW 735	735	922	1.058	1.268
		kcal/h 632.269	632.269	792.867	910.269	1.090.480
<b>Elektriksel Özellikler</b> <i>Electrical Specifications</i>	Ana Kaynak <i>Power Supply</i>	V-phz-Hz	400 / 3 / 50			
	Nominal Amper <i>Nominal Current</i>	A	45,6	53,2	60,8	76,0
<b>Fan</b> <i>Fan</i>	Fan <i>Fans</i>	n°	12	14	16	20
	Fan Çapı <i>Fan Diameter</i>	mm	800	800	800	800
	Fan Çekilen Güç <i>Fan Total Power</i>	kW	21,6	25,2	28,8	36,0
	Hava Debisi <i>Air Flow</i>	m <sup>3</sup> /h	272.160	317.520	362.880	453.600
	Ses Basınç Seviyesi (3) <i>Sound Pressure (3)</i>	dB(A)	62	64	66	70
<b>Hidrolik</b> <i>Hydraulic</i>	Basınç Kaybı <i>Pressure Drop</i>	kPa	55	77	109	95
	Bağlantı Ölçüleri <i>Water Connections</i>	inch	2X4"	2X5"	2X5"	4X4"
<b>Boyutlar</b> <i>Dimension</i>	Uzunluk <i>Lenght</i>	mm	9150	12250	13350	9050
	Genişlik <i>Width</i>	mm	2400	2400	2400	4670
	Yükseklik <i>Height</i>	mm	1780	1780	1780	1780
<b>Ağırlık</b> <i>Weight</i>	Yükleme Ağırlığı <i>Transport Weight</i>	kg	3936	5203	5722	6564
	Operasyon Ağırlığı <i>Operating Weight</i>	kg	4881	6478	7180	7710

• ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
• ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

• ER.FCV Modeli : Yatay veya Dikey tip Kuru Soğutucu  
• ER.FCV Modeli : V tipi Kuru Soğutucu

• ER.FCV Models : Vertical and Horizontal type Dry-Coolers  
• ER.FCV Model : V shape Dry-Coolers.



# ER.IC Ekstruder Film Soğutucu

## ER.IC Extruder Film Inflation Cooler



### Ürün açıklaması:

ERACO Film Inflation Cooler ER.IC serisi cihazlar plastik ekstruder film yüzeyinde hassas sıcaklık kontrolünü sağlamak için üretilmiştir. Saatte 100 kg/h ile 450 kg/h arasında film soğutma kapasitesine sahip seri sayesinde film üretiminde %30'a varan üretim artışı sağlanmaktadır. Ünite üzerinde bulunan mikroişlemci sayesinde hava giriş - çıkış sıcaklığı ve su giriş - çıkış sıcaklığı kontrol altında tutularak sabit değerlerde verimli üretim yapılması hedeflenmektedir. ERACO Film Inflation Cooler sayesinde dış ortam sıcaklığına bağlı kalınmadan istenilen film yüzey sıcaklığında üretim yapılmaktadır.

### Unit Description:

ERACO Film Inflation Cooler ER.IC series are manufactured to precise temperature control on the surface of plastic film extruder. Series are able to cool between 100 kg/h to 450 kg/h production output and increasing the production capacity up to %30. Thanks to microprocessor to control air inlet - outlet temperature and water inlet - outlet temperature; aim to reach high productivity with constant parameters. ERACO Film Inflation Cooler can able to maintain the desired film surface temperature without being bound to the ambient temperature.

Model		ER.IC 1	ER.IC 2	ER.IC 3	ER.IC 4	ER.IC 5	ER.IC 6
Chiller Model	-	ER.A - S 231	ER.A - S 301	ER.A - S 471	ER.A - S 601	ER.A - S2 702	ER.A - S2 942
Hava Debisi Air Flow	m <sup>3</sup> /h	1.000	1.600	2.100	2.500	3.250	4.200
Su Debisi Water Flow	lt/h	4.000	5.400	8.200	10.400	12.300	16.300
Su Bağlantı Ölçüleri Water Connections	inch	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Hava Bağlantı Ölçüleri Air Connections	mm	230	230	230	230	230	230
Uzunluk Lenght	mm	1120	1120	1220	1220	1310	1310
Genişlik Width	mm	800	800	800	800	800	800
Yükseklik Height	mm	825	825	825	825	825	825

\*ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
\*ERACO reserves the right to change specifications and photos without any notice.

**Ürün açıklaması:**

ERACO Film Inflation Cooler cihazları damla tutucu ve hava filtresi ile tamamen prosese uygun kompakt bir cihazdır. Hyper-Fiber teknolojisi ile üretilmiş olan çift taraflı non-woven fabric filtre kumaşı kullanılmakta ve PVC eliminatör ( damla tutucu ) sayesinde hava dışındaki tüm materyalleri ( su, toz, parçacık vs. ) geçirmemektedir. Filtreler cihaz üzerinde bulunan kapak sayesinde kolay temizlik imkânı sunmaktadır. Ünite de kullanılan bataryalar hidrofilik epoxy kaplıdır. Bu sayede batarya yüzeyinde oluşan yağışma suyunun korozyona yol açmasını engelleyerek suyun kolaylıkla kayarak alt tarafta bulunan yağışma karterinden tahliye olmasını sağlamaktadır.

**Avantajları:**

- Film kalitesinde artış
- Film üretiminde %30'a varan artış
- Film şeffaflığı ve parlaklığında artış
- Sürekli yüksek üretim kapasitesi.
- Hidrofilik batarya yüzey kaplaması

**Unit Description:**

ERACO Film Inflation Coolers are compact units equipped with eliminator and air filter. Air filter is produced by using Hyper-Fiber technology on two side non-woven fabric filter and PVC eliminator used; therefore filter and eliminator refuse the materials (drops, dust, particles etc )to pass through the process. Easy removal filters are able to clean easily. Unit coils are hydrophilic epoxy coated. In this way; this design avoid the corrosion on the surface of coils due to condensed water on the other hand it helps to swipe the condensed water from the surface of the coils and easily discharge the water from the unit.

**Advantages:**

- Improved film quality
- Increased productivity up to %30.
- Increased transparency and luminosity of the film
- Constant high production capacity
- Hydrophilic epoxy coated coils

### Su Pompa Grubu ve Paslanmaz Su Tankı:

- **TEK POMPA ve SU TANK:** Eraco Soğutma olarak, paket tip (su tankı ve sirkülasyon pompası cihaz içerisine entegre) cihazların yanı sıra, standardın dışında su hacmi veya sirkülasyon pompası ihtiyaç duyulan proseslerde harici hidrolik üniteler oluşturulmaktadır. Prosesin ihtiyaç duyduğu basınç ve debiye sahip sirkülasyon pompası ile istenilen hacimde ve teknik detaylara sahip su tankı, tek bir şase üzerine montajlanır. Estetik tasarım ve ergonominin referans alındığı bu ünitelerde yer alan su tankları, paslanmaz çelik malzemeden olup,  $0.032(O^{\circ}C) \lambda (W/m.K)$  ısı iletim katsayısına sahip izolasyon malzemesi ile kaplıdır. İhtiyaca göre kapak tasarımı, giriş-çıkış manşonları ve su seviye göstergesi gibi komponentler, proje detaylarına göre netleştirilir.



### **Water Pump Group and Stainless Steel Water Tank**

- **Single Pump and Water Tank:** We (ERACO Cooling Company) provide wide range of products chiller with integrated water tank and water pump only some of products has not equipped with hydraulic unit due to the design condition. In this case, the external hydraulic units are must for this kind of process. Specific water tank and desired pressure and flow rate circulation pump is mounted on a single frame. Aesthetic design and ergonomics are the reference point for this accessory therefore water tanks made by stainless steel and insulated with  $0.032(O^{\circ}C) \lambda (W/m.K)$  heat transfer coefficient closed-cell elastomeric rubber foam. Additionally, water-inlet and outlet connections, lid design and level indicators are redesign according to the project.

- **ÇİFT POMPA ve TANK:** Özellikle büyük kapasiteli ve risk dağılımının iyi şekilde yapılması gereken prosesler için dizayn edilmiştir. Burada çalışacak olan pompalar 2 farklı şekilde dizayn edilebilir.

**1- Yedekli Pompa:** sisteminde, pompalardan biri asıl, diğeri yedek olarak çalışır. İki pompa olası bir arıza halinde pompalar arasında konumlandırılan kolektör sayesinde diğerk pompanın direkt sisteme dahil olması sağlanır. Böylece su akışında problem yaşanmaz

**2- Paralel pompa;** sisteminde ise, her iki pompa ortak çalışır. Ağırlıklı olarak yüksek su debisine ihtiyaç duyulan projelerde kullanılır.

- **Dual Pump and Water Tank:** These water pump group especially design for high cooling capacity systems to reduce the energy cost. These groups are divided into two main title.

**1- Spare Pumps:** In this principle, one pump will work as a master and other one work as a stand-by. The pumps are backup themselves with an inlet and outlet collector connection. If there is any failure. Therefore systems are able to have a secure operation.

**2- Parallel Pumps:** Pumps are work together as a parallel connection. This group of pumps design to reach high capacity water flow rate.



**HİDRONİK KİT:** Suyun sürekli kapalı bir çevrim içerisinde dolaşması istenen, çok dönüşlü (dirsekli) ve uzun tesisat mesafelerine sahip prosesler için geliştirilmiştir. Sistemde atmosfere açık bölümler olmadığından su buharlaşma oranı sıfıra yakındır. İstenilen basınca göre dizayn edilen bu hidrolik modüllerde pompa özel olarak seçilir. Bir kere basınçlandırılan sistem, çalışma ömrü boyunca (herhangi bir kayıp – kaçak söz konusu değilse ) aynı su çevrimini gerçekleştirilir. Bu tip hidrolik kitlerinin kullanıldığı projelerde tesisat üzerinde belirli noktalarda hava purjörü, ve genişleme tankı gibi ilave ekipmanlara ihtiyaç duyulmaktadır.

- **Hydraulic Kit:** This ultimate pressurized hydraulic kits are designed for constant circulation water in a closed loop and long distance piping supplies. The evaporation water is reduced almost zero. Therefore, after start-up the same water amount will be circulating (If there is not any leakage). If, the hydraulic kit is used in the piping supply, air purge and particular expansion tank should be located on the specific point of installation.



# IND-SCREEN Akıllı Kontrol Sistemi

## IND-SCREEN Intelligent Control System

### İçerik Content

Chiller Sistem Kontrolü  
Chiller System Control

Chiller + Kuru Soğutucu Optimizasyonu  
Chiller + Dry Cooler Optimization

Chiller + Pompa İstasyonu Optimizasyonu  
Chiller + Pump Station Optimization

Data Verileme İşlemleri  
Data Logging Operations

Web Bağlantısı ve Uzaktan Kontrol  
Web-base Connections and Remote Control

Otomatik E-mail Uyarı Sistemi  
Automatic E-mail Warning System

Kolay IOS ve Android Erişim  
Easy IOS and Android Access

Harici 0-20 mA, 4-20 mA ve 0-10 V Sinyal Çıkışı  
External 0-20 mA, 4-20 mA and 0-10 V Signal Output

Master ve Slave Cihaz Kontrolü  
Master and Slave Unit Control

Inverter Fan Hız Kontrolü  
Inverter-Based Fan Speed Control

# 1. Chiller Sistem Kontrolü (STANDART)

## Chiller System Control (STANDART)

**IND – SCREEN** Sistemi dokunmatik LCD ekran aracılığı ile Chiller cihazının tüm analog ve dijital parametrelerini kontrol etmenizi sağlayabilmektedir. Kullanılan sade ana bilgi ve ayarlar sayfasında operatörlerin hızlı değişiklik ve ayar yapabileceği gibi sesli ve görsel olarak alarm bilgilerine erişebilmektedirler.

Özellikle Endüstriyel proseslerde soğuk su çalışma bandı aralığı, set değeri + / - yönde diferansiyel, minimum set, su tankı yüksek ve alçak sıcaklık alarmı ve kompresör devreye girme ve çıkma saniyeleri gibi önemli parametrelere kontrol etmeye imkan sağlayan bir yazılımdır.

**IND – SCREEN** is an automation system that can able to control the chiller units analogue and digital parameters via LCD screen located on to the unit. It has a simple main page and settings interface panel gives you an easy controlling access. Additionally, visually and audible alarms are available.

Especially industrial process, this intelligent system can gives you to operate important parameters such as supply cooling water set temperature, + / - differential hysteresis, minimum set alarm, high and low water tank (water source) alarm and compressors switch on – off time.



# 1. Chiller Sistem Kontrolü (STANDART)

## Chiller System Control (STANDART)

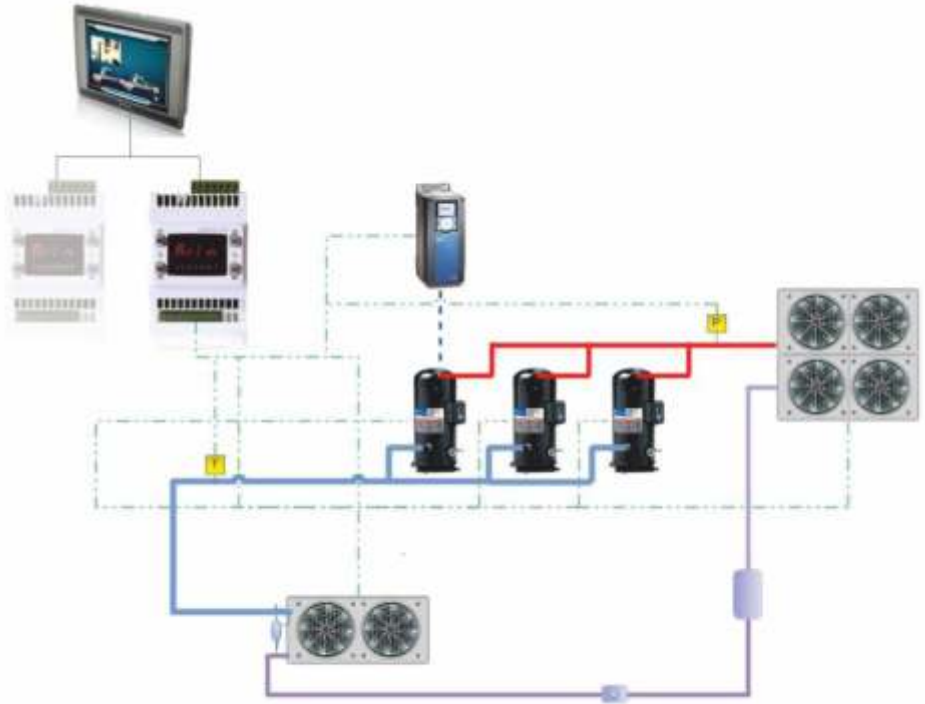
Cihaz üzerinde ki yüksek basınç hattı, alçak basınç hattı, su giriş - çıkış sıcaklıkları ve su giriş - çıkış basınçlarını takip etmenize olanak sağlayarak, cihaz verimliliği hakkında hızlı bilgi sağlayabilmektedir. Ayrıca basınç ve sıcaklık sensörlerinin verdiği bilgiler vasıtasıyla online veya telekomunikasyon yardımı ile teknik servis ekibimizden hızlı bir yardım alabilme imkanınız olmaktadır.

Online bağlantı imkanı olan cihazlarda teknik servis ekibinin cihaza internet tabanlı bağlantısı sayesinde servis öncesi cihazda olan sorun hakkında detaylı bilgi edilebilmektedir ve teknik ekip sahada olabilecek sorun ve değişebilecek parçalar konusunda hazırlıklı gelmektedir.

This system gives us a unit performance table chart with using low pressure, high pressure, water inlet and outlet temperature and water inlet and outlet pressure values. Also, our technical department can able to follow up online the pressure and temperature sensors to react promptly from far away.

On the internet based connection units, ERACO technical department can able to connect to the chiller system via online to have more information about the failures or unit's hardware and software spare parts. In this case, If necessary technical engineers can organize the spare parts beforehand may customer need.

- 1-) 3 Kompresör (1i inverterli)
- 2-) Kondanser Kontrol
- 3-) Süperheat ile Kompresör Koruma
- 4-) Safety Loop ile tam sistem koruma
- 5-) Arıza Uyarı
- 6-) Remote Kontrol Özelliği
- 7-) Opsiyonel Data Logging Özelliği





## 2. Chiller + Serbest Soğutucu Optimizasyonu (OPSİYONEL) *Chiller + Free-Cooling Optimization (OPTIONAL)*

Serbest Soğutucular çevre havası ile proses suyunun soğutulmasında kullanılmaktadır. Yüksek performanslı kuru soğutucular bakır borulu ısı transfer katsayısını arttıran dalgalı yüzeyli finlerden, yatay veya düşey hava akımına uygun olarak imal edilmiştir. Kuru Soğutucular 5/8" bakır borulardan olup Yatık – Düşey hava akışlı ve V tip – Düşey hava akışlı 88 kW ile 2026 kW arası standart modellerinden yanı sıra özel dizayn ve pek çok farklı boyut ve kapasitede imal edilmektedirler.

Sanayide son dönemlerde çok tercih edilen Serbest Soğutucu (Kuru Soğutucular) cihazları soğutma suyu sıcaklığı ihtiyacı + 45 °C'yi geçen endüstriyel proseslerde 12 ay, soğutma suyu sıcaklığı ihtiyacı + 10 °C'yi geçen endüstriyel proseslerde ise 6-8 ay (bölgeye bağlı olarak) sürede kullanılmaktadır. Chiller cihazlarının enerji tüketimi serbest soğutma cihazlarının tüketiminin yaklaşık 7 katıdır. Bu noktada enerji maliyetlerinin arttığı günümüzde Serbest Soğutucu cihazları kullanmak endüstriyel proseslerde çok önemli bir noktaya gelmektedir.

Free Coolers (Dry Coolers) are used to cool down the cycling fluid by the ambient air condition. High performance Free Coolers are manufactured with copper tubes and corrugated aluminum fins which improve heat transfer coefficient and they are available for vertical and horizontal airflow. Being manufacturing with 5/8" copper tubes, Free Coolers are classified under two main groups which are vertical – horizontal airflow and V type – horizontal airflow and are available with a capacity range of 88 kW to 2026 kW; also available to produce in special design and different conditions.

Dry-Coolers are become very popular in industrial process nowadays. If the process cooling water need + 45 °C or more can be able to operate 12 months a year, If need + 10 °C or so can be able to operate 6-8 months a year (depending on the location and altitude). This solution gives a significant energy saving. On the average chillers are consume energy 7 times more than Dry-Cooler systems. Therefore energy saving is become a must behavior nowadays so investors are turn to choose Dry-Cooler & Chiller systems together to reduce their energy costs.



Derin Endüstriyel İSTANBUL 2014 (Plastik Projesi)  
Derin Endüstriyel İSTANBUL 2014 (Plastic Process)

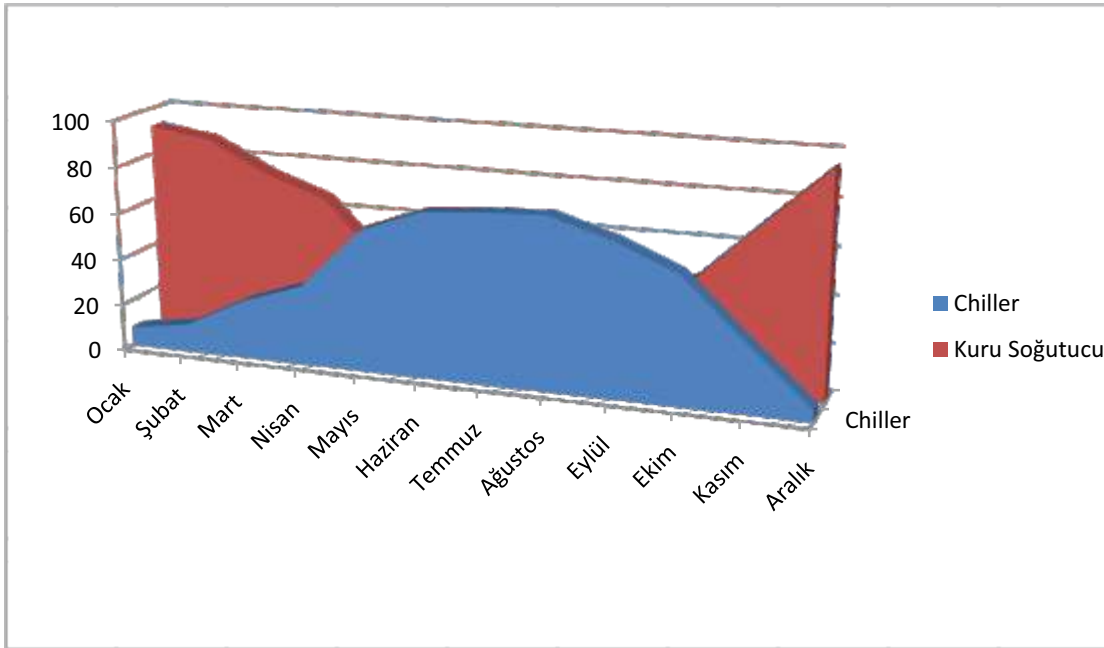
## 2. Chiller + Serbest Soğutucu Optimizasyonu (OPSIYONEL) Chiller + Free-Cooling Optimization (OPTIONAL)

**IND - SCREEN** Chiller + Serbest Soğutucu Optimizasyonu sistemi ile hali hazırda kullanılan Chiller cihazlarına veya ERACO firmasından Chiller + Serbest Soğutucu cihaz temin eden firmalara sunduğu ve yazılımı ERACO tarafından geliştirilmiş bir optimizasyondur.

Yazılımın ana prensibi sistemde bulunan 3 yollu vanalar, Chiller cihazları, Serbest Soğutucular, Pompa istasyonları ve harici kontrol birimlerini senkronize halde havanın nem ve sıcaklık değerlerine göre optimize etmesidir. Örn olarak: hava sıcaklığı + 35 °C olan bir yaz gününde prosesin soğutma suyu ihtiyacı 15 °C olan bölgelerine chiller cihazlarından, prosesin soğutma suyu ihtiyacı 45 °C olan bölgelerine ise kuru soğutucu cihazlarından besleme yapmaktadır. Hava sıcaklığının + 10 °C'ye düştüğü kış günlerinde prosesin soğutma suyu ihtiyacı 15 °C ve 45 °C olan bölgelerine sadece kuru soğutucu cihazlarından besleme yapmaktadır bu sebeple ortalama olarak 6-8 ay boyunca chiller enerji tüketiminden tasarruf sağlanmaktadır. Sistem ortam şartlarını verdiğiniz aralıklarda tarayarak Chiller + Kuru soğutucu değişimini kendisi yönlendirmektedir.

**IND – SCREEN** Chiller + Dry-Cooler optimization system is a automation software that developed by ERACO. This systems allows to optimize the chiller and Dry-Cooler together with consuming a minimum energy and optimum performance.

The working principles of the systems is basically control the 3-way valve, chiller unit(s), Dry-Coolers, pump stations and other external units synchronize together based on ambient temperature and humidity. For ex: Summer season, let's say ambient temperature is + 35 °C system route the cold water from chiller to + 15 °C requested zone in the process and route the cold water from Dry-Cooler to + 45 °C requested zone in the process. In winter season, let's say ambient temperature is + 10 °C System route the cold water supply only from Dry-Cooler to + 45 °C and + 15 °C requested zone in the process. That's why consumers are save the chiller energy consumption 6-8 months per year.



Chiller + Dry-Cooler Senelik Kullanım Tablosu  
Chiller + Dry-Cooler Yearly Operational Chart

### 3. Chiller + Pompa İstasyonu Optimizasyonu (OPSİYONEL)

#### *Chiller + Pump Station Optimization (OPTIONAL)*

Soğutucu ünitelerinin pompa istasyonu ve soğuk su rezerv tankları ile haberleşmesine ve kontrolünü sağlayan yazılımdır. Su pompasının tek veya yedekli olarak çalışmasına, yedekli pompaların eş yaşlandırma ile uzun ömür kullanımını, arıza durumunda otomatik olarak devreye girerek prosesin durmamasına ve tank seviyesinde ki azalma veya taşmayı kontrol etmenize olanak sağlamaktadır.

Primer ve Seconder soğutma devrelerinde performans odaklı çalışan yazılım, pompaların ihtiyaçları dışında daha az start-stop yaparak kalmış olduğu yüksek demeraj akımlarını egale etmektedir.

This is a chiller + water pump(s) station optimization that allows you to communicate with the water tank and the pumps station in general system. From this system you can manually or automatically (logically) control the master and slave pumps, co-aging the pump lifetime to increase long-lasting and level of the reserve tank (control the decrease and over flow level).

System focus on the performance base to regulate the primary and secondary cooling circuits, reduce the less start-stop action to avoid high demurrage current.



Soylu Boru KÜTAHYA 2014 (Plastik Prosesi)  
Soylu Boru KÜTAHYA 2014 (Plastic Process)

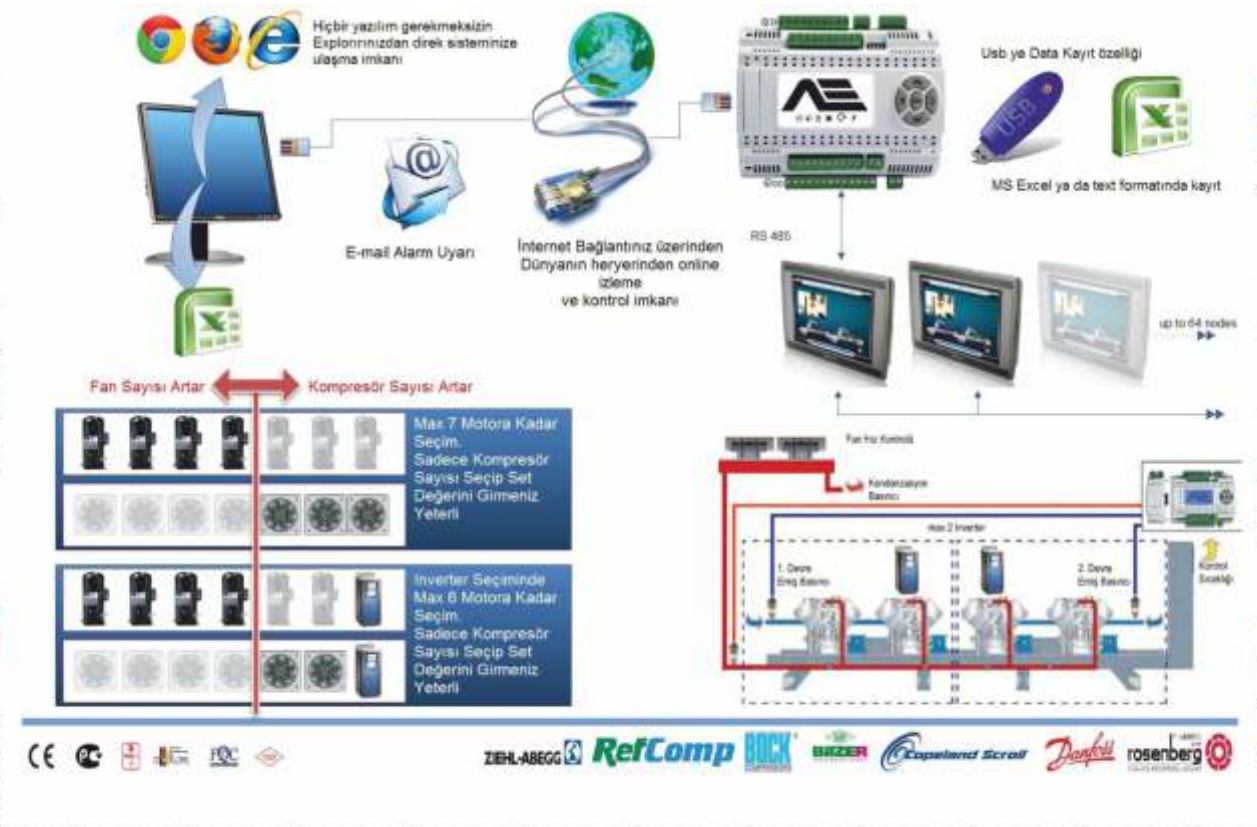
## 4. Data Verileme İşlemleri (OPSİYONEL) Data Logging Operations (OPTIONAL)

**IND – SCREEN** özelliği ile günlük, haftalık veya aylık olarak cihaz üzerindeki verileri depolama olanağı sağlamaktadır. Başlıca;

- USB'ye Data kayıt özelliği
- MS Excell formatında kayıt
- Text formatında kayıt
- Basınç ve sıcaklık değerleri kayıt

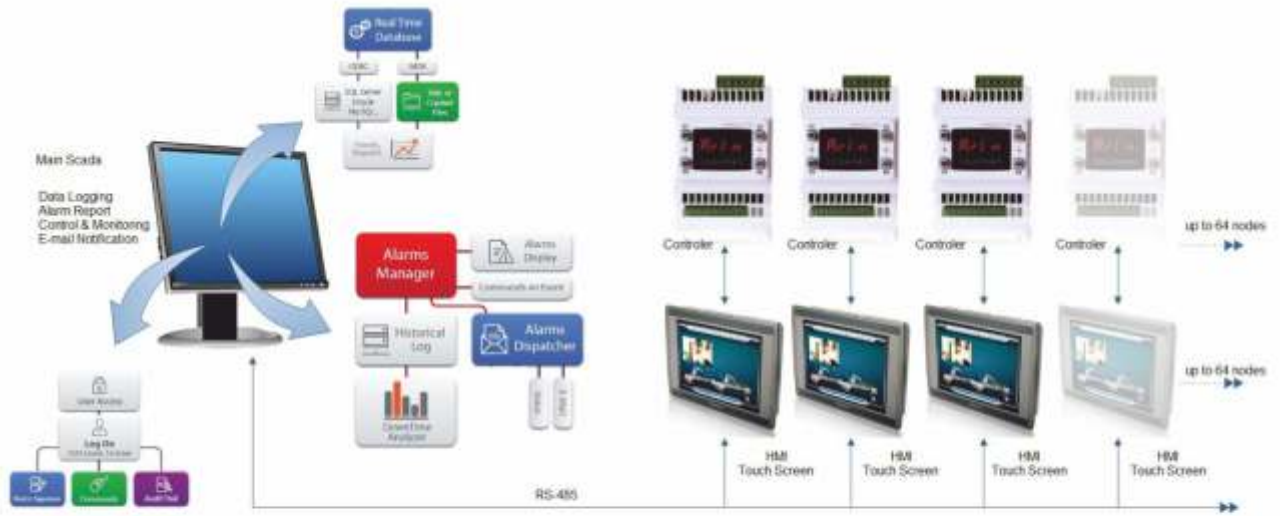
**IND-SCREEN** allows the user to data logging periodically as daily, weekly or monthly. As;

- USB Data recording
- Record data as MS Excell format
- Record data as Text format
- Record pressure and temperature values.



## 5. Web Bağlantısı ve Uzaktan Kontrol (OPSIYONEL)

### Web-based Connections and Remote Control (OPTIONAL)



Web tabanlı bağlantı ile sabit IP adresi kullanılarak Chiller, Kuru Soğutucu ve Pompa İstasyonları ile ilgili bir çok veriye ulaşmamızı ve kontrol etmemizi sağlayan bir modüldür. Modül ile harici bir PC'den;

- Data verileri kayıtlı
- Alarm raporları
- Haftalık ve aylık çalışma raporları
- Anlık sistem verilerine ulaşma
- Uzaktan set sıcaklık değerleri kontrolü
- Kontrol ve Görüntüleme
- Trend raporları
- Birden fazla kullanıcı
- Kullanıcı yetki alanı ayarları gibi işlemler gerçekleştirilebilmektedir.

This is an optional module that work based on internet communication with a static IP address, thus control the Chilling unit, Free-Cooler ( Dry-Cooler ) and Pumps station. This module allows you to do,

- Data logging
- Alarm reports
- Weekly and monthly running reports
- Instant access system parameters
- Set temperature control
- Visualization
- Trend reports
- More than one user
- User customize



## 6. Otomatik E-mail Uyarı Sistemi (OPSİYONEL) *Automatic E-mail Warning System (OPTIONAL)*

**IND-SCREEN** akıllı kontrol sistemi kullanıcının belirlediği takvimde ve belirli operatör veya yetkili kişilere günlük, haftalık ve aylık olarak raporlama göndermektedir. Raporlama sonucu olarak;

- Periot'ta oluşan arıza grafiği
- Set Sıcaklık hassasiyeti grafiği
- Alarm sıklığı ve alarm gruplama grafiği
- Dönemsel alınabilecek önlemler
- ERACO teknik servis ile grafik paylaşımı ve sebep-sonuç ilişkisi gibi bilgiler edinilmektedir.

**IND-SCREEN** can able to report daily, weekly or monthly to the operators or a group of person. They can report as,

- Fault graph on the period
- Set temperature graph
- Alarm frequency
- Periodically preventions before hand
- Have a direct communication to ERACO technical service and find the cause and effect.

## 7. Kolay IOS ve ANDROID Erişim (OPSİYONEL) *Easy IOS and ANDROID Access (OPTIONAL)*

Android ve IOS tabanlı telefonlardan kolayca ulaşım sağlayarak web-browserlar'dan Cihaz sabit IP no ile sisteme giriş yapılabilir. Sistem ekranından cihaz dokunmatik ekranında ki tüm parametreleri kontrol edilebilmektedir.

Easy access with IOS and Android based smart-phone's web-browser to the chiller unit. All you need to settle up and static IP address to connect to the **IND-SCREEN** system.



## 8. Harici 0-20 mA, 4-20 mA ve 0-10 V Sinyal Çıkışı (STANDART) *External 0-20 mA, 4-20 mA ve 0-10 V Signal Output (STANDART)*

**IND – SCREEN** Akıllı Kontrol Sistemi ile Chiller, Kuru Soğutucu ve Pompa İstasyonları dışında Analog sinyal isteği olan (örn. Çalıştı bilgisi, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 V vs ) gibi bilgileri harici cihazlara sağlamaktadır. Bu analog sinyaller müşterinin kullandığı PLC veya bilgisayar tabanlı izleme cihazlarında görüntüleme alma imkanı sağlamaktadır.

**IND – SCREEN** Intelligent Control System able to give an analogue and digital output signals from the Chiller, Dry-Cooler and Pump station. This signals ca used for customer owned PLC Control system and other PLC based control systems. Therefore user can able to view the digital values on their own systems.

## 9. Master ve Slave Cihaz Kontrolü (OPSİYONEL) *Master ve Slave Unit Control (OPTIONAL)*

**IND – SCREEN** Akıllı Kontrol Sistemi Soğu cihazları kontrol etmekle yükümlüdür. Ancak tesislerde, fabrikalarda, iklimlendirme yapılacak ortamlarda birden fazla soğutucu cihaz, kuru soğutucu, pompa gruplarını vs kontrol edilmesi istenir. Bu nedenle IND – SCREEN Sistemi asıl kullanılan cihazı birincil ve diğer cihazları ikincil olarak kontrol etmenize olanak sağlar. Ünitelere uzak noktada bulunan dokunmatik ekranlarda harici ve birincil cihazları yönetmemize imkan sağlamaktadır.

This system can also give the customer to set a master and slave control with other chiller, Dry-Cooler and Pump Station in factory, facility, air conditioned area or etc... Remote touch screens are located in the facility that can able to operate the master and slave system together to save energy cost and slaves as a capacity control step.



Sistem Teknik RUSYA 2014 (+ 650 °C Carbon Fırın Prosesi)  
Sistem Teknik RUSSIA 2014 (+ 650 °C Carbon Fired Process)

## 10. Inverter Fan Hız Kontrolü (OPSİYONEL) Inverter-Based Fan Speed Control (OPTIONAL)

Fan Hız Kontrol Cihazları unite kondenzasyonu s ağlayan fanların ihtiyacı kadar devirde ve debide çalışmasını sağlayan devir kontrol sistemidir. Bu noktadaki asıl elektrik tasarrufu monofaze ve trifaze, senkron asenkron elektrik motorlar için Fan Hız Kontrolörleri ile HVAC & SOĞUTMA sektörlerinde, makine üreticileri için ideal bir çözüm ortağı olarak, verimli gücün algoritma yönetiminde, gelişmiş bir nitelikte tamamlayıcı ve düzenleyici olarak kullanıldığı, soğutma&havalandırma ünitelerinin verimliliğini artırırken, kompresörün enerji tüketimini azaltmaktadır. (-27%).

Fan Speed Control is used to stabilize the condensation temperature and pressure of the system in a specific rpm ( repeat per minute ). Actual electricity savings at this point is not coming from single-phase and three-phase fans energy saving, it is due to constant condensing temperature and pressure control. In this case increasing the efficiency of cooling & ventilation units and reduces the power consumption of the compressor. (-27%).



**GÜRÜLTÜ** – Çevre koşullarının değişimine göre uygun olacak hız değişiminin oransal olarak sağlanması

**KOLAYLIK** – Enerji tüketiminin her zaman gerçek havalandırma ihtiyaçları doğrultusunda yapılması

**NOISE** - Will be provided as appropriate proportional to the speed change according to changing environmental conditions

**EASE** – Always regulate the energy consumption according to the cooling capacity requirement



## 10. Inverter Fan Hız Kontrolü (OPSİYONEL)

### *Inverter-Based Fan Speed Control (OPTIONAL)*

- İŞLEVSELLİK** – Ağır ve hantal elektromekanik bileşenlerin ortadan kaldırılması, kolay elektrik bağlantıları ve montajı (kontaktör, röleler, termikler...vs)
- UYGUNLUK** – Avrupa Birliği Elektriksel Güç Sürüş Sistemleri (Electrical Power Drive Systems) direktifleri ve normlarına tam uyumluluk
- MEKANİK UYUM** – ON/OFF çalışabilmenin meydana getirebileceği malzemenin mekanik gerilim ve yorgunluğa dayanımı

**FUNCTIONALITY** - The elimination of heavy and bulky electromechanical components and easy installation of electrical connections (contactors, relays, thermal ... etc)

**CONFORMITY** – Full compliance of European Union Electrical Power Drive Systems directives and norms

**MECHANICAL COMPLIANCE** - ON / OFF attempted to be incurred by the mechanical stress and fatigue strength of materials

Bu gereksinimleri yerine getirebilmek ve sistemin, çalışma koşullarının çeşitli varyasyonlarını karşılayabilmek için, fanların dönme hızının ayarlanabilmesini mümkün kılan, fan hız kontrol ekipmanları kullanmak gereklidir.

To fulfill these requirements of the system in order to meet a variety of variations of operating conditions, which makes it possible to adjust the rotational speed of the fan, therefore the fan speed control is necessary in the cooling units.

1. **Gürültünün Azalması:** Hava Sistemi içerisinde oransal olarak fan hızının (devir sayısının), gece çalışma modu da dahil, hızın düşürülmesi; dB olarak genel gürültünün düşmesine ve güç tüketiminin daha da azalmasına olanak sağlar.
2. **Enerji Tasarrufu:** Mevcut PID kontrolü ile sistemin konindansasyonunu, mümkün olan en düşük seviyede tutarak (bu durum, Kompresör enerji tüketimi, **-27% 'ye kadar düşürebilir**), sistemin yüksek verimle çalışmasını temin eder.

1. **Noise Reduction :** Air System in modulating the fan speed (number of repeat ), including the night operating mode, reducing the speed; dB allows a further reduction of the overall noise reduction and power consumption.
2. **Energy Saving :** Available PID control fan speed control runs the fans to keep the optimum condensing temperature and pressure level of the system. In this case, the compressor energy consumption **can reduce up to -27%**.



## **1 PHASE STEPLESS CONTROLLER** **Dinamic Control Technology**



## **3 PHASE STEPLESS CONTROLLER** **Dinamic Control Technology**

Monofaze ve Trifaze fanlarda kullanım kolaylığı ve kademesiz devir kullanım kolaylığı vardır.

Ortak sıcaklığının çok düşük olduğu bölge ve lokasyonlarda özellikle chiller cihazlarında flash-gas sorunu olmaması için kullanılması zorunludur.

Ease of use a stepless variable speed on Single-phase and three-phase fans.

To be a must in very low ambient temperature location to avoid the flash-refrigerant problem (especially on the chiller systems)





A series of horizontal lines for writing, consisting of 25 thin grey lines spaced evenly down the page.



***İklimlendirme & Endüstriyel Soğutma Sistemleri***

Tel: +7 (495) 021-12-03, 8 (800) 200-04-83

info@eraco.su [www.eraco.su](http://www.eraco.su)



Daha fazla bilgi için QR kodunu taratınız veya [www.eracooling.com](http://www.eracooling.com)'u ziyaret edebilirsiniz.

Scan the QR code for more information or visit [www.eracooling.com](http://www.eracooling.com)



