

# ENE

Serisi Ürün Kataloğu  
Series Products Catalogue  
Каталог Серии Продуктов



# ENE SERI





# Sustainable Future with **High Efficiency**



Yüksek **Verimlilik**  
High **Efficiency**  
Высокая **Эффективность**



Daha İyi Bir Gelecek İçin **Teknoloji**  
**Technology** for Better Future  
**Технология** для Лучшего



**Güvenilir** Ve Sağlam  
**Reliable** And TrustWorthy  
**Надежный** и Заслуживающий



**Akıllı** Çözümler  
**Smart** Solution  
**Умные** Решения



Dünya' ya **Bağlan**  
**Connectivity** in Worldwide  
**Связь** по Всеми Миру



**Çevre** Bilinci  
Reduce **Environment** Impact  
**Сознание** Окружающей Среды

# High Efficiency



Eraco cihazlarında kullanılan komponentler sınıfının en verimli ve bilinen markalarından oluşmaktadır. Hassas tasarım hesaplamalarına göre montajlanan bu ürünler, üretimin farklı aşamalarındaki yüksek zorluk derecelerine sahip test protokollerini geçtikten sonra onay almaktadırlar. Bu sayede ünite verimliliği ve kalitesi garanti edilmiş olur.



The components used in Eraco units are comprised of the most efficient and the most well-known brands in their grades. These products which are assembled complying with the precise design calculations receive the approval and confirmation, after they pass the test protocols as these protocols have the high levels of difficulties during the different stages of the production. Thus, the unit efficiency and unit quality are to be under warranty as guaranteed.



В производстве Eraco использует самые эффективные модули от широко известных брендов в своих категориях. Оборудование, собранное в соответствии с точными расчетами конструкции, получает одобрение и подтверждение после прохождения контрольных испытаний, имеющих высокие требования к качеству на разных этапах производства. Таким образом, эффективность и качество оборудования гарантированы.





# Technology for Better Future



Üretimini yaptığımız Eraco marka ürünler; yüksek kalitenin yanı sıra gelişmiş teknolojik donanımları da içerisinde barındırmaktadır. Yükseltilebilir yazılım, inverter ve hız kontrol sistemleri, iklim ve çalışma koşullarına göre uygulanabilir opsiyonlar ile ürünlerimiz zamanın gerekliliklerini fazlasıyla karşılamaktadır.

Bununla birlikte fabrikamız en gelişmiş ekipmanlar ile donatılmıştır. Üretim tüm safhaları, ilgili operatörler tarafından el terminalleri vasıtasıyla takip edilmekte, kurulan SAP sisteminde anlık izleme olanağı sağlamaktadır. Kurulan Ar&Ge ve test departmanları, hem ürün hem de tesis gereksinimlerini en üst seviyede tutacak şekilde organize edilmiştir.



The products with Eraco brands which we currently produce have the higher quality as well as having the advanced developed technology hardwares. Our Products go beyond the bounds to be able to meet today's requirements in the best way together with its implemented options according to the climate and operating conditions and the software that can be upgraded, inverter and speed control systems.

Furthermore, our factory is mainly equipped with the advanced level of equipments. All the stages of the production are followed by the relevant operators by means of the hand terminals, and the instant tracking becomes possible by means of the established SAP system. The established R&D and test departments are organized in order to ensure keeping both the product requirements and also the factory requirements at the highest level.



Оборудование марки Eraco имеет высокое качество, а также соответствует передовым технологиям. Наши продукты отвечают передовым требованиям благодаря модифицируемому программному обеспечению, инверторам и системам управления скоростью – дополнительным опциям, применяемым в зависимости от климата и условий труда.

Наряду с вышеперечисленным, наш завод оснащен самым современным оборудованием. Все этапы производства контролируются соответствующими операторами через ручные терминалы, обеспечивая мгновенный мониторинг в установленной системе SAP. Созданные научно-исследовательские и испытательные отделы организованы так, чтобы поддерживать уровень качества как продукта, так и проекта на самом высоком уровне.

# Reliable and TrustWorthy



Endüstriyel ve iklimlendirme sistemlerinde dikkat edilmesi gereken güvenlik ve emniyet tertibatı, sistemin sağlıklı ve sürekli işler halde kalması adına oldukça önemlidir. Üniteler üzerinde yer alan switch, selenoid vana, prop, termik, müşür, solenoid, röle... gibi ekipmanların doğru kullanımı ile sistem sürekliliği garanti edilir.

Müşteri deneyimlerini sürekli takip ederek, ihtiyaç duyulan güvenlik donanımını sürekli bir ileri aşamaya taşıyan Eraco, alanında en iyi ürünleri üretme misyonuna sahiptir.



The security and safety fixings and equipment which must be paid attention in the Industrial and air conditioning systems are quite important in order to ensure to make a fit, healthy and continuous system. The system continuity is guaranteed by means of the correct usages of the equipments such as the switch, probe, solenoid valve, solenoid, relay, sensor and thermic etc which are available on the relevant units.

Keeping track of the customer experiences all the time and continuously upgrading and moving the required security hardware to one next level, Eraco has got the mission of producing the best products in its business area.



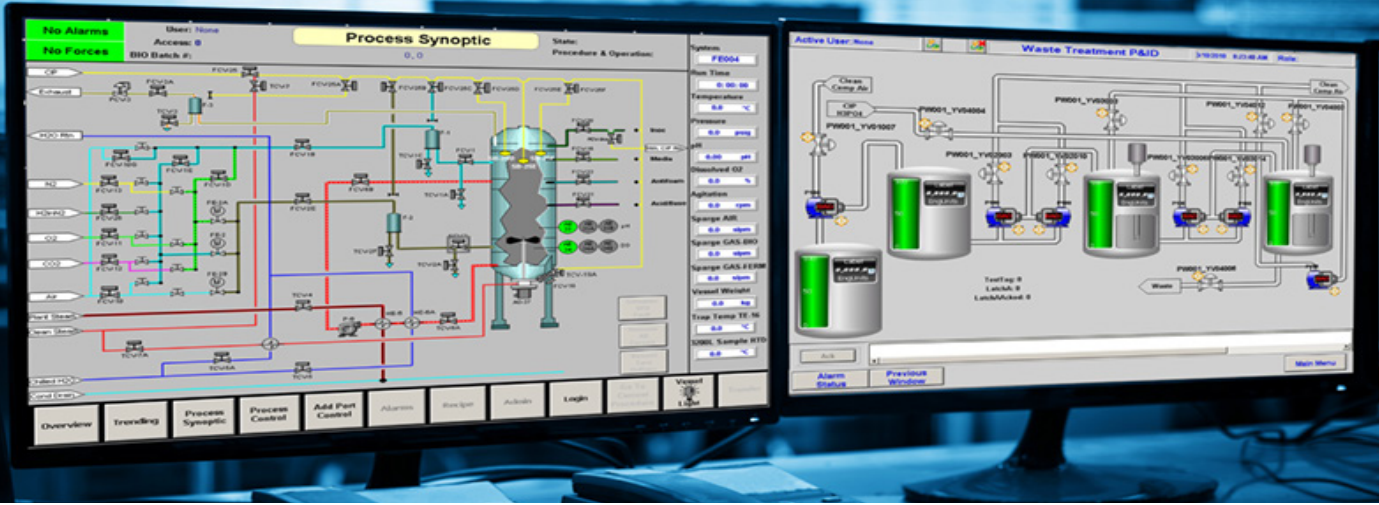
Оборудование для обеспечения безопасности и охраны, которое следует учитывать в промышленных системах и системах кондиционирования, очень важно для поддержания работоспособности системы и ее непрерывной работы. Непрерывность системы гарантируется при правильном использовании оборудования, такого как выключатель, электромагнитный клапан, датчик, тепловой выключатель, соленоид, реле... на устройствах.

Постоянно следуя опыту работы с клиентами, Eraco ставит перед собой задачу производить лучшую продукцию в своей области, выводя необходимое оборудование для обеспечения безопасности на постоянный уровень.





# Smart Solution



Ünitelerimiz, uygun maliyetlerine karşın kullanıcının ihtiyaçlarına maksimum seviyede yanıt verecek şekilde üretilmiştir. Ürünlerimizde kullanılan microprocessor ve PLC oldukça kullanışlı ve kolay kontrolü sağlayan bir arayüze sahiptir.

Opsiyonlar ile zenginleştirilebilen akıllı tasarım sayesinde; bulut tabanlı parametrik veri depolama, geçmiş alarm ve çalışma değerleri listelemeleri, hibrit sistem kurgulamaları gibi geniş bir alanda çalışma, işlem yapabilme fırsatı mevcuttur.



Our units in spite of their own suitable costs are produced in order to respond to the user requirements at the maximum level. Microprocessor and PLC used in our products have the quite useful and easy-controlled interface.

By means of the enriched smart design with the relevant options; the opportunity is provided and available to be able to carry out the processes and also to work within a comprehensive area such as cloud-based parametric data storage, history or previous alarm and operating value listings and hybrid system editings.



Наши устройства производятся для удовлетворения потребностей пользователей на максимальном уровне, несмотря на их доступную стоимость. Микропроцессор и ПЛК, используемые в наших продуктах, имеют интерфейс, который обеспечивает очень полезное и простое управление.

Благодаря продуманному дизайну, который можно дополнить опциями, появляется возможность работать в широком диапазоне, например, в облачном хранилище параметрических данных, в истории аварийных сигналов и рабочих значений, конфигурациях гибридных систем.



# Connectivity in Worldwide



Gelişen teknoloji ile birlikte proseslerde kullanılan makinelerin, belirli sistemler aracılığı ile haberleşmesi veya tek bir noktadan yönetilebilir olması oldukça önem kazanmıştır. Onlarca makinenin çalıştığı bir işletmede bu durum ihtiyaçtan öte bir zorunluluktur.

Opsiyonlar ile geliştirilebilir tasarımları sayesinde Eraco ürünleri uzaktan erişimli bağlantıların yanı sıra; Modbus RS-485 / ModbusTCP / IP / ModbusRTU / BACnet MSTP / BACnet IP / LonWorks FTT10 / CANbus ..vb gibi bağlantı protokollerine uygun çalışmalar yapabilmektedir.



By means of the developed technology, it has gained great importance to enable the machines which are used in the relevant processes to communicate each other through the assistances of the determined systems and to be managed from one single point. This is not only a basic requirement, but also goes beyond the meaning of a requirement; in fact it is a necessity in where many machines operate at a facility.

By means of their designs which can be developed with the options, Eraco products both operate through the remote access connections and also can operate in comply with the connection protocols such as Modbus RS-485 / ModbusTCP / IP / ModbusRTU / BACnet MSTP / BACnet IP / LonWorks FTT10 / CANbus etc.



С развитием технологии стало очень важно, чтобы машины, используемые в процессах, могли обмениваться данными с определенными системами или управлять из одной точки. В бизнесе, где работают десятки машин, это больше, чем необходимость.

Благодаря своим конструкциям оборудования Eraco, которые могут усовершенствоваться опциями, могут работать в сочетании с соединениями удаленного доступа, а также с протоколами соединений, такими как Modbus RS-485 / ModbusTCP / IP / ModbusRTU / BACnet MSTP / BACnet IP / LonWorks FTT10 / CANbus и так далее.







# Reduce **Environment** Impact



Eraco Soğutma, iklim değişikliği ile mücadele ve minimum karbon ayak izi prensibine sahiptir. Bu konuda üzerine düşeni yapabilmek için Kyoto Protokolünün tüm esaslarını dikkate almakta ve buna uyacak şekilde üretim yapmaktadır. Yapılan çalışmalar ile 2017 yılından itibaren %35 daha az soğutucu akışkana sahip cihazlar üretilmekte, bu cihazlarda düşük GWP değerli ürünler kullanılmaktadır. Ayrıca sahip olduğu proseslerin tamamında minimum su tüketimi hedeflenmektedir.



Eraco Chillers has the principle of minimum carbon footprint and to mainly struggle with the climate changes. In order to carry out its main responsibilities regarding this subject, Eraco Chillers consider all the fundamentals of the Kyoto Protocol and manufactures to be in comply with these fundamentals. By means of the performed business operations, since 2017 the units have been manufactured which contain the 35% less amount of refrigerants, and on these units the products are used with the lower GWP values. Furthermore, the minimum water consumption is aimed for all of the business processes in which it possesses.



ЭРАКО Чиллерс следует принципам минимального углеродного следа в борьбе с изменением климата. Чтобы выполнить свои основные обязанности по этому вопросу, мы учитываем все принципы Киотского протокола и каждая наша продукция соответствует этим требованиям. Благодаря предпринятым мерам с 2017 года выпускаем агрегаты, где использование хладагентов меньше на 35%, что в свою очередь соответствует более низким значениями ПГП. Более того, мы также стремимся минимизировать расходы воды и их источников

# Hybrid Cooled **Chiller**

## Wiev of Content

R410A

**ENE-S**

Hava Soğutmalı Hibrit Chiller ( Tek Su Çıkışı )  
Air Cooled Hybrid Chiller ( Single Water Outlet )  
Гибридный Чиллер с Воздушным Охлаждением ( Один Контур Воды )

**ENE-D**

Hava Soğutmalı Hibrit Chiller ( Çift Su Çıkışı )  
Air Cooled Hybrid Chiller ( Double Water Outlet )  
Гибридный Чиллер с Воздушным Охлаждением ( Два Котура Воды )





# O<sub>2</sub>XGON

from 183 kW to 942 kW



## Ürün Açıklaması:

Bu seriye ait üniteler, hava soğutmalı chiller ve dry-cooler ünitelerinin kompakt bir yapıda tek bir ünite ve ortak bir kontrol sistemine bağlı olarak çalışması ile oluşturulmuştur. Proses ihtiyacına göre;

- Chiller ve dry-cooler aynı anda ( farklı proses hatlarına )
- Sadece chiller
- Sadece dry-cooler

gibi çalışma biçimleri uygulanabilmektedir. Özellikle düşük hava sıcaklığı ve yüksek proses suyu sıcaklığı istenen durumlarda serbest soğutmanın uzun süreler çalışması sağlanmakta ve yüksek oranda elektrik tasarrufu gerçekleştirilmektedir. İhtiyaç duyulan tüm çalışma biçimleri cihaz içerisinde yer alan "freecooling kit" vasıtası ile hassas bir biçimde yönetilmekte, kullanıcıya herhangi bir müdahale gerekliliği bırakmamaktadır. Belirlenen kapasiteler dışında, ihtiyaca yönelik chiller ( kompresör sayısına göre de çeşitlendirilebilir ) ve dry-cooler konfigürasyonları rahatlıkla oluşturulabilmekte ve uygulanabilmektedir.

## Unit Description :

Units in this series, air cooled chiller and dry cooler units are built with a single unit and a common control system to operate in a compact structure. According to process requirement;

- Chiller and dry cooler at the same time. ( Pre-Cooling System )
- Only chiller
- Only dry-cooler

Above working options can be applied. Especially, when wanted low air temperature and high process water temperature make it possible to work for long periods of free cooling and high energy saving is realized. All required operating modes are managed in a precise manner by means of the "freecooling kit" included in the device and the user doesn't need any intervention. Other than the specified capacities, the required chillers ( can also be varied according to the number of compressors ) and dry-cooler configurations can be easily created and applied.

## Описание товара:

Агрегаты этой серии образованы за счет комбинирования чиллера с воздушным охлаждением и блока сухого охлаждения в компактной конструкции, соединенной одним блоком и общей системой управления. В соответствии с требованиями процесса могут быть предоставлены 2 функционального класса

- чиллер и сухой охладитель одновременно . ( Преохлаждение )
- только чиллер или только сухой охладитель,

Особенно в тех случаях, когда желательны низкая температура воздуха и высокая температура технологической воды, естественное охлаждение работает в течение длительного времени и сохраняется высокий уровень электроэнергосбережения. Все необходимые рабочие режимы управляются с помощью «комплекта свободного охлаждения», включенного в устройство, и пользователю не требуется никакого вмешательства. Помимо указанных мощностей, можно легко создавать и применять конфигурации чиллера (также можно варьировать их в зависимости от количества компрессоров) и конфигурации сухого охладителя.

## Notlar:

- (1) Soğutma kapasitesi +15 C su çıkış ve +25 C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviyesi basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tehisatın 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.

## Ноты:

- Расчет хладопроизводительности при условиях выход воды +15°С и окружающая среда +25°С
- За расчет звукового давления взято среднее с 4 сторон на расстоянии 10 метров в открытой местности
- Возможно изменение напаса в зависимости от требований
- Мощности насоса взяты из каталога производителя.

Model / Модель		ENE-S 4834	ENE-S 5184	ENE-S 5524	ENE-S 7884	ENE-S 8514	ENE-S 11014	
Dry Cooler Сухой Холодильник	Cooling Capacity (1) Холодопроизводительность (1)	kW	300	300	300	450	450	590
		kcal/h	258.000	258.000	258.000	387.000	387.000	507.400
Chiller Cooling Охлаждение	Absorbed Power (1) Абсорбируемая мощность (1)	kW	7,2	7,2	7,2	10,8	10,8	14,4
		kcal/h	183	218	252	338	401	511
	Cooling Capacity (1) Холодопроизводительность (1)	kW	183	218	252	338	401	511
		kcal/h	157.380	187.480	216.720	290.680	344.860	439.460
	Absorbed Power (1) Абсорбируемая мощность (1)	kW	28,0	32,0	36,0	49,2	59,6	78,0
COP	-	5,0	5,1	5,3	5,6	5,7	5,2	
EER	-	4,5	4,6	4,8	5,0	5,1	4,7	
Compressor Компрессор	Refrigerant Circuit(s) Кол-во контуров	n°	2	2	2	2	2	2
	Compressor Quantity Кол-во компрессоров	n°	4	4	4	4	4	4
	Type Тип	-	Hermetic Scroll Type / Тип Герметичный Спиральный					
	Capacity Steps Степени загрузки	n°	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps
Evaporator Испаритель	Type Тип	-	Shell & Tube Type / Тип Кожухотрубный					
	Pressure Drop Потеря давления	kPa	44	43	45	42	41	40
	Water Flow Поток воды	m³/h	51,6	51,6	51,6	77,4	77,4	101,5
Electrical Specifications Электрические характеристики	Power Supply Питание	V-phz-Hz	380-415 V / 3Phz / 50 HZ					
	Protection Class Класс защиты	-	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Fan Вентилятор	Fans Кол-во вентиляторов	n°	4	4	4	6	6	8
	Air Flow Воздушный поток	m³/h	96.000	96.000	96.000	144.000	144.000	192.000
	Sound Pressure (2) Звуковое давление (2)	dB(A)	44	43	45	47	48	50
Hydraulic Гидравлика	Pump Nominal Power Номинальная мощность насоса	HP	10	10	10	10	20	20
	Water Tank Бак воды	lt	550	550	550	550	550	1.000
	Water Connections Соединения	inch	3"	3"	3"	4"	DN 100	DN 125
Dimension Размеры	Length Длина	mm	3152	3152	3152	4387	4387	5622
	Width Шарина	mm	2215	2215	2215	2215	2215	2215
	Height Высота	mm	2522	2522	2522	2522	2522	2522
Weight Вес	Transport Weight Вес грузовой	kg	1840	1850	1960	2620	2680	3310

Model / Модель		ENE-S 11756	ENE-S 12668	ENE-S 14939	ENE-S 17148	ENE-S 18279	
Dry Cooler Сухой Холодильник	Cooling Capacity (1) Холодопроизводительность (1)	kW	590	590	740	885	885
		kcal/h	507.400	507.400	638.400	761.100	761.100
Chiller Cooling Охлаждение	Absorbed Power (1) Абсорбируемая мощность (1)	kW	14,4	14,4	18,0	21,6	21,6
		kcal/h	585	676	753	829	942
	Cooling Capacity (1) Холодопроизводительность (1)	kW	585	676	753	829	942
		kcal/h	503.100	581.360	647.580	712.940	810.120
	Absorbed Power (1) Абсорбируемая мощность (1)	kW	89,4	98,4	110,7	119,2	134,1
COP	-	5,1	5,5	5,4	6,0	5,8	
EER	-	4,6	5,0	4,9	5,4	5,2	
Compressor Компрессор	Refrigerant Circuit(s) Кол-во контуров	n°	2	4	3	4	3
	Compressor Quantity Кол-во компрессоров	n°	6	8	9	8	9
	Type Тип	-	Hermetic Scroll Type / Тип Герметичный Спиральный				
	Capacity Steps Степени загрузки	n°	6 Steps	8 Steps	9 Steps	8 Steps	9 Steps
Evaporator Испаритель	Type Тип	-	Shell & Tube Type / Тип Кожухотрубный				
	Pressure Drop Потеря давления	kPa	47	50	62	51	64
	Water Flow Поток воды	m³/h	101,5	116,3	129,5	152,2	162,0
Electrical Specifications Электрические характеристики	Power Supply Питание	V-phz-Hz	380-415 V / 3Phz / 50 HZ				
	Protection Class Класс защиты	-	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Fan Вентилятор	Fans Кол-во вентиляторов	n°	8	8	10	12	12
	Air Flow Воздушный поток	m³/h	192.000	192.000	240.000	288.000	288.000
	Sound Pressure (2) Звуковое давление (2)	dB(A)	52	54	60	63	65
Hydraulic Гидравлика	Pump Nominal Power Номинальная мощность насоса	HP	20	25	25	25	40
	Water Tank Бак воды	lt	1.000	1.000	1.000	2.000	2.000
	Water Connections Соединения	inch	DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 200
Dimension Размеры	Length Длина	mm	5622	5622	7105	8340	8340
	Width Шарина	mm	2215	2215	2215	2215	2215
	Height Высота	mm	2522	2522	2522	2522	2522
Weight Вес	Transport Weight Вес грузовой	kg	3700	4130	4870	5450	5740

• ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
 • ERACO reserve the right to change specifications and photos without any notice  
 • ERACO оставляет за собой право изменять без уведомления выше указанные данные.

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

from 182 kW to 942 kW



## Ürün açıklaması:

Bu seriye ait üniteler, hava soğutmalı chiller ve dry-cooler ünitelerinin kompakt bir yapıda tek bir ünite ve ortak bir kontrol sistemine bağlı olarak çalışması ile oluşturulmuşlardır. Proses ihtiyacına göre;

- Chiller ve dry-cooler aynı anda ( farklı proses hatlarına )
- Sadece chiller
- Sadece dry-cooler

gibi çalışma biçimleri uygulanabilmektedir. Özellikle düşük hava sıcaklığı ve yüksek proses suyu sıcaklığı istenen durumlarda serbest soğutmanın uzun süreler çalışması sağlanmakta ve yüksek oranda elektrik tasarrufu gerçekleştirilmektedir. İhtiyaç duyulan tüm çalışma biçimleri cihaz içerisinde yer alan "freecooling kit" vasıtası ile hassas bir biçimde yönetilmekte, kullanıcıya herhangi bir müdahale gerekliliği bırakmamaktadır. Belirlenen kapasiteler dışında, ihtiyaca yönelik chiller ( kompresör sayısına göre de çeşitlendirilebilir ) ve dry-cooler konfigürasyonları rahatlıkla oluşturulabilmekte ve uygulanabilmektedir.

## Unit Description :

Units in this series, air cooled chiller and dry cooler units are built with a single unit and a common control system to operate in a compact structure. According to process requirement;

- Chiller and dry cooler at the same time ( to different process lines )
- Only chiller
- Only dry-cooler

Above working options can be applied. Especially, when wanted low air temperature and high process water temperature make it possible to work for long periods of free cooling and high energy saving is realized. All required operating modes are managed in a precise manner by means of the "freecooling kit" included in the device and the user doesn't need any intervention. Other than the specified capacities, the required chillers ( can also be varied according to the number of compressors ) and dry-cooler configurations can be easily created and applied.

## Описание товара:

Агрегаты этой серии образованы за счет комбинирования чиллера с воздушным охлаждением и блока сухого охлаждения в компактной конструкции, соединенной одним блоком и общей системой управления. В соответствии с требованиями процесса могут быть предоставлены 2 функционального класса

- чиллер и сухой охладитель одновременно (для разных технологических линий),
- только чиллер или только сухой охладитель,

Особенно в тех случаях, когда желательны низкая температура воздуха и высокая температура технологической воды, естественное охлаждение работает в течение длительного времени и сохраняется высокий уровень электроэнергосбережения. Все необходимые рабочие режимы управляются с помощью «комплекта свободного охлаждения», включенного в устройство, и пользователю не требуется никакого вмешательства. Помимо указанных мощностей, можно легко создавать и применять конфигурации чиллера (также можно варьировать их в зависимости от количества компрессоров) и конфигурации сухого охладителя.

## Notlar:

- (1) Soğutma kapasitesi +15 C su çıkış ve +25 C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- (2) Ses seviyesi basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortalama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tehisatın 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.

## Ноты:

- Расчет хладопроизводительности при условиях выход воды +15°С и окружающая среда +25°С
- За расчет звукового давления взято среднее с 4 сторон на расстоянии 10 метров в открытой местности
- Возможно изменение напаса в зависимости от требований
- Мощности насоса взяты из каталога производителя.



Model / Модель	ENE-D 4834		ENE-D 5184		ENE-D 5524		ENE-D 7884		ENE-D 8514		ENE-D 11014	
Dry Cooler Сухой Холодильник	Cooling Capacity (1) Холодопроизводительность (1)	kW	300	300	300	450	450	590				
		kcal/h	258.000	258.000	258.000	387.000	387.000	507.400				
Chiller Cooling Охлаждение	Absorbed Power (1) Абсорбируемая мощность (1)	kW	14,4	14,4	14,4	21,6	21,6	28,8				
		kcal/h	183	218	252	338	401	511				
	Cooling Capacity (1) Холодопроизводительность (1)	kW	157.380	187.480	216.720	290.680	344.860	439.460				
		kcal/h	183	218	252	338	401	511				
	Absorbed Power (1) Абсорбируемая мощность (1)	kW	28,0	32,0	36,0	49,2	59,6	78,0				
		COP	5,0	5,1	5,3	5,6	5,7	5,2				
Compressor Компрессор	Refrigerant Circuit(s) Кол-во контуров	n°	2	2	2	2	2	2				
		Compressor Quantity Кол-во компрессоров	n°	4	4	4	4	4	4			
	Type Тип	-	Hermetic Scroll Type / Тип Герметичный Спиральный									
	Capacity Steps Степени загрузки	n°	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps	4 Steps			
Evaporator Испаритель	Type Тип	-	Shell & Tube Type / Тип Кожухотрубный									
		Pressure Drop Потеря давления	kPa	40	42	44	46	47	49			
	Water Flow Поток воды	m³/h	51,6	51,6	51,6	77,4	77,4	101,5				
Electrical Specifications Электрические характеристики	Power Supply Питание	V-phz-Hz	380-415 V / 3Phz / 50 HZ									
	Protection Class Класс защиты	-	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54			
Fan Вентилятор	Fans Кол-во вентиляторов	n°	8	8	8	12	12	16				
	Air Flow Воздушный поток	m³/h	192.000	192.000	192.000	288.000	288.000	384.000				
	Sound Pressure (2) Звуковое давление (2)	dB(A)	42	44	43	47	48	50				
Hydraulic Гидравлика	Pump Nominal Power (Dry-Cooler) Номинальная мощность насоса	HP	10	10	10	10	20	20				
	Pump Nominal Power ( Chiller ) Номинальная мощность насоса	HP	10	10	10	10	20	20				
	Water Tank ( Dry-Cooler ) Бак воды	lt	350	350	350	500	500	1.000				
	Water Tank ( Chiller ) Бак воды	lt	550	550	550	550	550	1.000				
	Water Connections ( Dry Cooler ) Соединения	inch	3"	3"	3"	4"	4"	DN 100	DN 125			
Dimension Размеры	Length Длина	mm	5622	5622	5622	8340	8340	10810				
		Width Ширина	mm	2215	2215	2215	2215	2215	2215			
		Height Высота	mm	2522	2522	2522	2522	2522	2522			
Weight Вес	Transport Weight Вес грузовой	kg	3100	3110	3270	4940	5035	6470				

Model / Модель	ENE-D 11756		ENE-D 12668		ENE-D 14939		ENE-D 17148		ENE-D 18279			
Dry Cooler Сухой Холодильник	Cooling Capacity (1) Холодопроизводительность (1)	kW	590	590	740	885	885					
		kcal/h	507.400	507.400	636.400	761.100	761.100					
Chiller Cooling Охлаждение	Absorbed Power (1) Абсорбируемая мощность (1)	kW	28,8	28,8	36,0	43,2	43,2					
		kcal/h	585	676	753	829	942					
	Cooling Capacity (1) Холодопроизводительность (1)	kW	503.100	581.360	647.580	712.940	810.120					
		kcal/h	585	676	753	829	942					
	Absorbed Power (1) Абсорбируемая мощность (1)	kW	89,4	98,4	110,7	119,2	134,1					
		COP	5,1	5,5	5,4	6,0	5,8					
Compressor Компрессор	Refrigerant Circuit(s) Кол-во контуров	n°	2	4	3	4	3					
		Compressor Quantity Кол-во компрессоров	n°	6	8	9	8	9				
	Type Тип	-	Hermetic Scroll Type / Тип Герметичный Спиральный									
	Capacity Steps Степени загрузки	n°	6 Steps	8 Steps	9 Steps	8 Steps	9 Steps					
Evaporator Испаритель	Type Тип	-	Shell & Tube Type / Тип Кожухотрубный									
		Pressure Drop Потеря давления	kPa	51	55	57	58	61				
	Water Flow Поток воды	m³/h	101,5	116,3	129,5	152,2	162,0					
Electrical Specifications Электрические характеристики	Power Supply Питание	V-phz-Hz	380-415 V / 3Phz / 50 HZ									
	Protection Class Класс защиты	-	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54				
Fan Вентилятор	Fans Кол-во вентиляторов	n°	16	16	20	24	24					
	Air Flow Воздушный поток	m³/h	384.000	384.000	480.000	576.000	576.000					
	Sound Pressure (2) Звуковое давление (2)	dB(A)	52	53	56	58	61					
Hydraulic Гидравлика	Pump Nominal Power (Dry-Cooler) Номинальная мощность насоса	HP	20	25	25	25	40					
	Pump Nominal Power ( Chiller ) Номинальная мощность насоса	HP	20	25	25	25	40					
	Water Tank ( Dry-Cooler ) Бак воды	lt	1.000	1.000	1.000	2.000	2.000					
	Water Tank ( Chiller ) Бак воды	lt	1.000	1.000	1.000	2.000	2.000					
	Water Connections ( Dry Cooler ) Соединения	inch	DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 200	DN 200				
Dimension Размеры	Length Длина	mm	10810	10810	13528	15957	15957					
		Width Ширина	mm	2215	2215	2215	2215	2215				
		Height Высота	mm	2522	2522	2522	2522	2522				
Weight Вес	Transport Weight Вес грузовой	kg	6870	7130	7870	8445	8740					

• ERACO yukarıda verilen değerlerde ve görsellerde bildirim yapmaksızın değişim yapma hakkına sahiptir.  
• ERACO reserve the right to change specifications and photos without any notice  
• ERACO оставляет за собой право изменять без уведомления выше указанные данные.

## Legenda



Soğutma  
Cooling  
Охлаждение



Inverter  
Inverter  
Инвертер



Shell And Tube  
Shell And Tube  
Кожухотрубный



Isıtma  
Heating  
Нагревание



Led Ekran  
Led Screen  
ЖК Экран



Su  
Water  
Вода



Adyabatik Spreyleme Sistemi  
Adiabatic Mistspraying System  
Система адиабатического распыления



Micro Channel  
Micro Channel  
Микроканальный



R134A Soğutucu Akışkanı  
R134A Refrigerant  
R134A Хладагент



Aksiyal Fan  
Axial Fan  
Вентилятор осевой



Plakalı Tip Isı Değiştiricisi  
Plate Type Heat Exchanger  
Пластинчатый теплообменник



R404A Soğutucu Akışkanı  
R404A Refrigerant  
R404A Хладагент



Dokunmatik Ekran  
Touch Screen  
Сенсорный экран



Plug-Fan  
Plug-Fan  
Подключаемый вентилятор



R407C Soğutucu Akışkanı  
R407C Refrigerant  
R407C Хладагент



Likit Shell and Tube  
Flooded Shell and Tube  
Погружной Кожухотрубный



Santrifuj Fan  
Centrifugal Fan  
Центробежный вентилятор



R410A Soğutucu Akışkanı  
R410A Refrigerant  
R410A Хладагент



GSM/GPRS/TCP-IP Bağlantı  
GSM/GPRS/TCP-IP Connection  
GSM/GPRS/TCP-IP Соединение



Rezitans  
Resistance  
Сопротивление



R454B Soğutucu Akışkanı  
R454B Refrigerant  
R454B Хладагент



Hermetik Scroll Kompresör  
Hermetic Scroll Compressor  
Герметичный спиральный компрессор



Rotary  
Rotary  
Роторный



R513B Soğutucu Akışkanı  
R513B Refrigerant  
R513B Хладагент



Yüksek sıcaklık  
High-Temperature  
Высоко-температурный



Semi-Hermetik İki Vidalı Kompresör  
Semi-Hermetic Twin Screw Compressor  
Полугерметичный двухвинтовой компрессор



Serbest Soğutma  
Free-Cooling  
Естественное охлаждение



Semi Hermetik Piston Kompresör  
Semi Hermetic Reciprocating Compressor  
Полугерметичный поршневой компрессор

## Optional List

English	Kısaltma	Türkçe
Spring type antivibration dampers, to reduce the vibrations transmitted to the ground	YT	Yaylı titreşim sönümleyici
Rubber type antivibration dampers, to reduce the vibrations transmitted to the ground	KT	Kauçuk titreşim Sönümleyici
Customized painting for frame and panels	RAL	Özel RAL kodu ile boya seçimi
PE filter to protect finned coil heat exchangers from dust and soft mechanical impact	PEF	PE kondanseri filtresi
Low noise version, it includes compressor jackets on compressors	KC	Kompresör ceket ses izolasyonu
Compressor inverter	CI	Kompresör inverter
Water storage tank in stainless steel AISI304 ( internal )	SST	Paslanmaz tank AISI304 ( Dahili )
Flanged water connections	FB	Flanş su bağlantı
Internal mounting expansion vessel kit	GT	Genleşme tankı kiti
Shell & Tube evaporator	STE	Shell & Tube evaporatör
Brazed plate type evaporator	PTE	Plakalı tip evaporatör
Antifreeze wire heater for evaporator	KR	Kılcal kablo tip eşanjör üzeri rezistans
Antifreeze immersion heater for tank	DR	Daldırma tip rezistans
Shut-off valve on suction and discharge line	EBV	Kompresör emme ve basma hattı vana
Low ambient temp kit up to -25 C	LTK	Düşük sıcaklık kiti -25 C ( pano izolasyon, lcd ekran içeride, pano ısıtıcısı, fan hız kontrolü, eşanjör üzerine kılcal kablo tip rezistans)
Heat recovery %25	HR25	Isı geri kazanım %25
Heat recovery %100	HR100	Isı geri kazanım %100
Electronic Exp valve	EEV	Elektronik Exp valve
Double refrigeration circuit	DRC	2 soğutma devresi sadece tek devreli olan cihazların 2 devreli olması için geçerlidir.
Cranckcase heater for compressor	CCH	Karter ısıtıcı
Remote control with small screen	RC4	Uzaktan kontrol küçük ekran ( sadece ST542 veya MCX 06 için geçerli )
Remote control with 7" Screen	RC7	Uzaktan kontrol 7" ekran
Microprocessor to PLC conversion	PLC	İşlemciden PLC ye geçiş
Connection RS485, Modbus TCP	TCP	RS485 ve Modbus TCP bağlantı
Connection BACnet and LonWorks	BACnet	BACnet ve LonWorks bağlantı
Connection srofibus	P-BUS	Profibus bağlantı
Fan speed control	FS	Fan hız kontrolü
Inverter control for pump	PI	Su pompa inverter kontrol
Closed electrical cabinet IP65	IP65	Kapalı elektrik panosu IP65
Acoustic and visual alarm	SHR	Ses ve görsel ışık alarm
Remote condenser	RC	Remote kondanseri
Electrical panel cooling	PS	Elektrik pano soğutması
V shape chiller protection	VFT	V tipi chiller koruma teli ( cihaz etrafı için )
Automatic transfer switch	ATS	Otomatik transfer panosu
Wooden packaging	TK	Tahta kasalama
Y filter	YF	Y filtre
Low noise for fans	LNF	Düşük ses seviyesi (Fan)
Copper-Aluminium condenser	CU-AL	Bakır-Aluminyum kondanseri
Fan inverter	FI	Fan inverter
Extra heat exchanger	HE	Çift devre cihazlarda ekstra evaporatör
Economizer	ECO	Ekonomizer (Vidalı cihazlar için)



## **ERACO Air Conditioning & Industrial Application**

Head Office

Sales - Marketing

Adress: Atatürk Bulvarı İkitelli OSB Deposite Ofis, No: 408

Başakşehir / İstanbul / TURKEY

Tel: +90 (212) 642 70 42

Factory

Production - Purchasing - Technical Service - Finance

Adress: Ferizli OSB 2.cadde No:14/1 Ferizli/Sakarya/TURKEY

