

# HEA

Serisi Ürün Kataloğu  
Series Products Catalogue  
Каталог Серии Продуктов



# HEA 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 Всему 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 aşamalarında ki yüksek zorluk derecelerine sahip test protokollerini geçtikten sonra onay almaktadırlar. Bu sayede unite 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 uygulanan opsiyonlar ile ürünlerimiz zamanın gerekliliklerini fazlasıyla karşılamaktadır.

Bununla birlikte fabrikamız en gelişmiş ekipmanlar ile donatılmıştır. Üretimin tüm safhaları, ilgili operatörler tarafından el terminaleri vasıtası ile takip edilmekte, kurulan ERP 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 ERP 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 ERP. 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, selenoid, 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, prop, selenoid valve, selenoid, 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 kurulumaları 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 mücadelede 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

# Air Cooled **Chiller**



## Wiev of Content

R410A

**HEA-S&T**

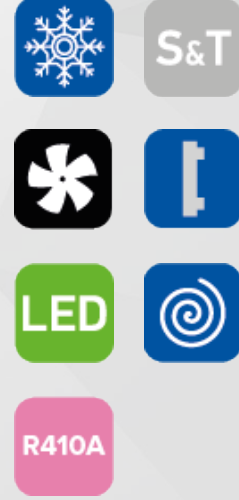
Scroll Kompresör  
Scroll Compressor  
Спиральный Компрессор

**HEA-HPS**

Scroll Kompresör, Isıtma Modüllü Chiller  
Scroll Compressor, Chiller With Heating Mode  
Спиральный Компрессор, Чиллер С Режимом Нагрева



from 10,5 kW to 1768,83



## Ürün açıklaması:

Özellikle iklimlendirme ( HVAC ) uygulamaları için özel olarak dizayn edilmiş HEA-S serisi hava soğutmalı chiller üniteleri, 1-2-4-8 ve 12 scroll kompresörlü yapıları sayesinde oldukça geniş ve çeşitli kapasite aralığına sahiptir. Çoklu kompresörlere sahip olan modellerde, soğutma kapasitesi kademelendirilmiştir. Bu sayede hem enerji tasarrufu sağlanır, hem de olası arıza hallerinde prosesin tamamen durması engellenir. Ünitelerde, sınıfının en iyi ve ileri teknoloji ürünü bileşenler kullanılmıştır. Kompresör ve fan grupları, işlemci kontrolünde eş yaşlandırma özelliğine sahiptir.

## Unit Description:

The HEA-S series air cooled chiller units, specifically designed for air conditioning (HVAC) applications, have a rather wide and various capacity range thanks to their 1-2-4-8 and 12 scroll compressor structure. The cooling capacity at models with multiple compressors are staged. Thus, both energy saving is ensured and the complete stoppage of the process in case of a defect is prevented. The best and advanced technology product components are used at the units. The compressor and fan groups have an equal aging feature under processor control.

## Описание устройства

Чиллеры с воздушным охлаждением серии HEA-S, специально разработанные для систем кондиционирования воздуха (HVAC), имеют довольно широкий и разнообразный диапазон производительности благодаря комбинаций 1-2-4-8 и 12 спиральных компрессоров. Холодопроизводительность у моделей с несколькими компрессорами регулируется ступенчато. Таким образом обеспечивается как энергосбережение, так и предотвращается полная остановка процесса в случае неисправности. В установках производства ERACO используются лучшие современные и передовые технологические компоненты продукции. Специальный алгоритм автоматизации регулирует время работы группы компрессоров и вентиляторов для обеспечения равномерного износа.

### Notlar:

- Soğutma kapasitesi +7°C su çıkış ve +35°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmiştir.
- Ses seviyesi basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basınç kayıpları ve tehliksiz durumuna bağlı olarak pompa tipi değil değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

### Notes:

- (1) Cooling Capacity is referred to +7°C water outlet temperature and +35°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 холодопроизводительности при условиях выход воды +7°C и окружающей среда +35°C.
- За расчет звукового давления взято среднее с 4 сторон на расстоянии 10 метров в открытой местности.
- Возможно изменение насоса в зависимости от требований.
- Мощности насоса взяты из каталога производителя.

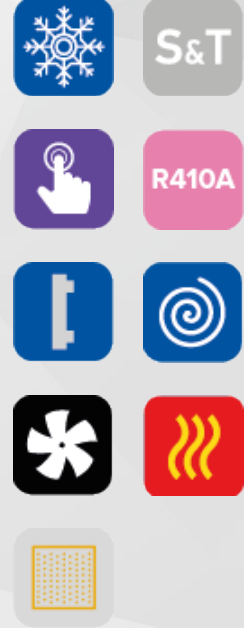
| Model / Модель                                            |                                                      |          | HEA-S 101                                         | HEA-S 151 | HEA-S 181 | HEA-S 211 | HEA-S 231 | HEA-S 311 | HEA-S 361 | HEA-S 401 | HEA-S 461 | HEA-T 632 | HEA-T 752 | HEA-T 942                             | HEA-T 1212 | HEA-T 1492 | HEA-S 1882 |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| Technical Data<br>Технические данные                      | Cooling Capacity (1)<br>Холодопроизводительность (1) | KW       | 9,5                                               | 15,0      | 17,3      | 19,3      | 21,3      | 28,5      | 32,3      | 37,2      | 41,7      | 57,1      | 74,4      | 83,4                                  | 112,6      | 137,8      | 172,2      |
|                                                           | Absorbed Power (1)<br>Абсорбируемая мощность (1)     | KW       | 3,1                                               | 4,3       | 5,3       | 5,9       | 6,5       | 8,4       | 9,4       | 10,5      | 12,4      | 16,8      | 21,1      | 24,1                                  | 32,3       | 38,8       | 48,7       |
|                                                           | COP Cooling                                          | -        | 3.10                                              | 3.50      | 3.25      | 3,29      | 3,29      | 3,41      | 3,46      | 3.53      | 3,37      | 3,41      | 3.53      | 3,46                                  | 3,48       | 3,55       | 3.54       |
| Compressor<br>Компрессор                                  | Refrigerant Circuit(s)<br>Кол-во контуров            | n°       | 1                                                 | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1                                     | 1          | 1          | 1          |
|                                                           | Compressor Quantity<br>Кол-во компрессоров           | n°       | 1                                                 | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 2         | 2         | 2                                     | 2          | 2          | 2          |
|                                                           | Type<br>Тип                                          | -        | Hermetic Scroll Type / Тип Герметичный Спиральный |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                                       |            |            |            |
|                                                           | Capacity Steps<br>Степени загрузки                   | n°       | 1 Step                                            | 1 Step    | 1 Step    | 1 Step    | 1 Step    | 1 Step    | 1 Step    | 1 Step    | 1 Step    | 2 Steps   | 2 Steps   | 2 Steps                               | 2 Steps    | 2 Steps    | 2 Steps    |
| Evaporator<br>Испаритель                                  | Type<br>Тип                                          | -        | Plate Type / Тип Пластинчатый                     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           | Shell & Tube Type / Тип Кожухотрубный |            |            |            |
|                                                           | Pressure Drop<br>Потеря давления                     | kPa      | 30                                                | 32        | 32        | 32        | 32        | 34        | 34        | 34        | 35        | 42        | 22        | 35                                    | 35         | 33         | 33         |
|                                                           | Water Flow<br>Поток воды                             | m³/h     | 1,6                                               | 2,6       | 3,0       | 3,3       | 3,7       | 4,9       | 5,6       | 6,4       | 7,2       | 9,8       | 12,8      | 14,3                                  | 19,4       | 23,7       | 29,6       |
| Electrical Specifications<br>Электрические характеристики | Power Supply<br>Питание                              | V-phz-Hz | 380-415 V / 3Phz / 50 HZ                          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                                       |            |            |            |
|                                                           | Nominal Current<br>Ном. сила тока                    | A        | 5,7                                               | 6,8       | 7,9       | 10,4      | 11,7      | 15,2      | 17,0      | 18,4      | 21,4      | 30,3      | 36,7      | 42,8                                  | 54,4       | 64,9       | 77,8       |
|                                                           | Max. Current<br>Макс. ампераж                        | A        | 7,7                                               | 10,5      | 12,2      | 13,0      | 14,3      | 20,7      | 21,4      | 23,6      | 27,6      | 48,0      | 62,0      | 72,0                                  | 98,0       | 112,0      | 112,8      |
|                                                           | Protection Class<br>Класс защиты                     | -        | IP 54                                             | IP 54     | IP 54     | IP 54     | IP 54     | IP 54     | IP 54     | IP 54     | IP 54     | IP 54     | IP 54     | IP 54                                 | IP 54      | IP 54      | IP 54      |
| Fan<br>Вентилятор                                         | Fans<br>Кол-во вентиляторов                          | n°       | 1                                                 | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 2         | 2         | 2         | 3                                     | 3          | 4          | 4          |
|                                                           | Air Flow<br>Воздушный поток                          | m³/h     | 3.500                                             | 3.500     | 10.800    | 10.800    | 10.800    | 10.800    | 10.800    | 10.800    | 21.600    | 21.600    | 21.600    | 32.400                                | 32.400     | 43.200     | 43.200     |
| Noise Characteristics<br>Шум Характеристики               | Sound Pressure<br>Звуковое давление                  | dB(A)    | 39                                                | 41        | 40        | 40        | 42        | 42        | 43        | 44        | 45        | 45        | 47        | 48                                    | 52         | 52         | 59         |
|                                                           | Sound Power<br>Звуковая мощность                     | dB(A)    | 70,0                                              | 72,0      | 71,0      | 71,0      | 73,0      | 73,0      | 74,0      | 75,0      | 76,0      | 76,0      | 78,0      | 79,0                                  | 83,0       | 83,0       | 90,0       |
| Hydraulic<br>Гидравлика                                   | Water Connections<br>Соединения                      | inch     | 1"                                                | 1"        | 1"        | 1"        | 1"        | 1"        | 1"        | 1"        | 1 1/2"    | 1 1/2"    | 1 1/2"    | 2 1/2"                                | 2 1/2"     | 3"         | 3"         |
| Dimension<br>Размеры                                      | Length<br>Длина                                      | mm       | 1095                                              | 1095      | 1260      | 1260      | 1260      | 1327      | 1327      | 1327      | 2020      | 2020      | 2020      | 2810                                  | 2810       | 4435       | 4435       |
|                                                           | Width<br>Ширина                                      | mm       | 536                                               | 536       | 739       | 739       | 739       | 839       | 839       | 839       | 1050      | 1050      | 1050      | 1222                                  | 1222       | 1215       | 1215       |
|                                                           | Height<br>Высота                                     | mm       | 1343                                              | 1343      | 1525      | 1525      | 1525      | 1795      | 1795      | 1795      | 1875      | 1875      | 1875      | 2328                                  | 2328       | 2330       | 2330       |
| Weight<br>Вес                                             | Transport Weight<br>Вес грузочный                    | kg       | 129                                               | 133       | 162       | 163       | 197       | 237       | 238       | 240       | 371       | 443       | 474       | 725                                   | 800        | 1086       | 1344       |

| Model / Модель                                            |                                                      |          | HEA-S 2422                                        | HEA-T 3004 | HEA-T 3774 | HEA-T 4473 | HEA-T 4854 | HEA-T 5656 | HEA-T 5964 | HEA-T 6759 | HEA-T 7276 | HEA-T 8489 | HEA-T 8946 | HEA-T 10919 | HEA-T 11928 | HEA-T 145412 | HEA-T 178812 |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Technical Data<br>Технические данные                      | Cooling Capacity (1)<br>Холодопроизводительность (1) | KW       | 223,0                                             | 275,6      | 344,5      | 412,0      | 446,1      | 516,7      | 549,3      | 620,0      | 669,1      | 775,1      | 824,0      | 1003,7      | 1098,6      | 1338,2       | 1647,9       |
|                                                           | Absorbed Power (1)<br>Абсорбируемая мощность (1)     | KW       | 65,9                                              | 80,6       | 104,3      | 120,7      | 127,9      | 154,5      | 161,0      | 183,3      | 193,8      | 231,7      | 241,5      | 292,7       | 321,9       | 387,7        | 477,0        |
|                                                           | COP Cooling                                          | -        | 3.38                                              | 3.42       | 3.30       | 3,41       | 3,49       | 3,35       | 3,41       | 3.38       | 3,45       | 3,35       | 3,41       | 3,43        | 3,41        | 3,45         | 3,45         |
| Compressor<br>Компрессор                                  | Refrigerant Circuit(s)<br>Кол-во контуров            | n°       | 1                                                 | 2          | 2          | 1          | 2          | 2          | 2          | 3          | 2          | 3          | 2          | 3           | 4           | 4            | 4            |
|                                                           | Compressor Quantity<br>Кол-во компрессоров           | n°       | 2                                                 | 4          | 4          | 3          | 4          | 6          | 4          | 9          | 6          | 9          | 6          | 9           | 8           | 12           | 12           |
|                                                           | Type<br>Тип                                          | -        | Hermetic Scroll Type / Тип Герметичный Спиральный |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |              |
|                                                           | Capacity Steps<br>Степени загрузки                   | n°       | 2 Steps                                           | 4 Steps    | 4 Steps    | 3 Steps    | 4 Steps    | 6 Steps    | 4 Steps    | 9 Steps    | 6 Steps    | 9 Steps    | 6 Steps    | 9 Steps     | 8 Steps     | 12 Steps     | 12 Steps     |
| Evaporator<br>Испаритель                                  | Type<br>Тип                                          | -        | Shell & Tube Type / Тип Кожухотрубный             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |              |
|                                                           | Pressure Drop<br>Потеря давления                     | kPa      | 46                                                | 44         | 41         | 36         | 45         | 45         | 41         | 49         | 49         | 42         | 32         | 45          | 49          | 53           | 60           |
|                                                           | Water Flow<br>Поток воды                             | m³/h     | 38,4                                              | 47,4       | 59,2       | 70,9       | 76,7       | 88,9       | 94,5       | 106,6      | 115,1      | 133,3      | 141,7      | 172,6       | 188,9       | 230,1        | 283,4        |
| Electrical Specifications<br>Электрические характеристики | Power Supply<br>Питание                              | V-phz-Hz | 380-415 V / 3Phz / 50 HZ                          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |              |
|                                                           | Nominal Current<br>Ном. сила тока                    | A        | 103,3                                             | 129,9      | 155,6      | 188,7      | 206,6      | 233,4      | 251,6      | 292,2      | 310,0      | 350,1      | 377,4      | 464,9       | 503,2       | 619,9        | 754,8        |
|                                                           | Max. Current<br>Макс. ампераж                        | A        | 151,4                                             | 177,2      | 225,6      | 249,0      | 302,8      | 338,4      | 332,0      | 398,7      | 454,2      | 507,6      | 498,0      | 681,3       | 664,0       | 908,4        | 996,0        |
|                                                           | Protection Class<br>Класс защиты                     | -        | IP 54                                             | IP 54      | IP 54      | IP 54      | IP 54      | IP 54      | IP 54      | IP 54      | IP 54      | IP 54      | IP 54      | IP 54       | IP 54       | IP 54        | IP 54        |
| Fan<br>Вентилятор                                         | Fans<br>Кол-во вентиляторов                          | n°       | 4                                                 | 4          | 6          | 6          | 6          | 8          | 8          | 10         | 10         | 12         | 12         | 16          | 16          | 20           | 22           |
|                                                           | Air Flow<br>Воздушный поток                          | m³/h     | 96.440                                            | 96.440     | 144.660    | 144.660    | 144.660    | 192.880    | 192.880    | 241.100    | 241.100    | 289.320    | 289.320    | 385.760     | 385.760     | 482.200      | 554.530      |
| Noise Characteristics<br>Шум Характеристики               | Sound Pressure<br>Звуковое давление                  | dB(A)    | 59                                                | 59         | 55         | 62         | 63         | 62         | 64         | 64         | 59         | 64         | 66         | 66          | 66          | 67           | 67           |
|                                                           | Sound Power<br>Звуковая мощность                     | dB(A)    | 90,0                                              | 90,0       | 86,0       | 93,0       | 94,0       | 93,0       | 95,0       | 95,0       | 90,0       | 95,0       | 97,0       | 97,0        | 97,0        | 98,0         | 98,0         |
| Hydraulic<br>Гидравлика                                   | Water Connections<br>Соединения                      | inch     | DN 100                                            | DN 100     | DN 125     | DN 125     | DN 150     | DN 150     | DN 150     | DN 150     | DN 200     | DN 200     | DN 200     | DN 200      | DN 200      | DN 200       | DN 200       |
| Dimension<br>Размеры                                      | Length<br>Длина                                      | mm       | 2705                                              | 2705       | 3819       | 3819       | 3819       | 4930       | 4930       | 6140       | 6140       | 7255       | 7255       | 9480        | 9480        | 11797        | 12914        |
|                                                           | Width<br>Ширина                                      | mm       | 2210                                              | 2210       | 2210       | 2210       | 2210       | 2210       | 2210       | 2210       | 2210       | 2210       | 2210       | 2210        | 2210        | 2210         | 2210         |
|                                                           | Height<br>Высота                                     | mm       | 2535                                              | 2535       | 2535       | 2535       | 2535       | 2535       | 2535       | 2535       | 2535       | 2535       | 2535       | 2535        | 2535        | 2535         | 2535         |
| Weight<br>Вес                                             | Transport Weight<br>Вес грузочный                    | kg       | 1465                                              | 1622       | 2206       | 2200       | 2495       | 2998       | 2894       | 3677       | 3836       | 4570       | 4422       | 5430        | 5572        | 7100         | 7999         |

• 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.

Heating from 10,4 kW to 1768,8 kW

Cooling from 9,4 kW to 1647,8 kW



## Ürün Açıklaması

Özellikle iklimlendirme ( HVAC ) uygulamaları için özel olarak dizayn edilmiş HEA-HPS serisi ısı pompası üniteleri, 1-2-4-8 ve 12 scroll kompresörlü yapıları sayesinde oldukça geniş ve çeşitli kapasite aralığına sahiptir. Farklı mevsimsel koşullar altında gerektiğinde ısıtma, gerektiğinde soğutma yapabilmesiyle iklimlendirme sistemlerinin yıldızı konumundadır. Çoklu kompresörlere sahip olan modellerde, soğutma ve ısıtma kapasitesi kademelendirilmiştir. Bu sayede hem enerji tasarrufu sağlanır, hem de olası arıza hallerinde prosesin tamamen durması engellenir. Ünitelerde, sınıfının en iyi ve ileri teknoloji ürünü komponentler kullanılmıştır. Kompresör ve fan grupları, işlemci kontrolünde eş yaşlandırma özelliğine sahiptir.

## Unit Description

The HEA-HPS series air cooled chiller units, specifically designed for air conditioning (HVAC) applications, have a rather wide and various capacity range thanks to their 1-2-4-8 and 12 scroll compressor structure. It is the star of air conditioning systems with its ability to provide heating and cooling when necessary under different seasonal conditions. The cooling and heating capacity at models with multiple compressors are staged. Thus, both energy saving is ensured and the complete stoppage of the process in case of a defect is prevented. The best and advanced technology product components are used at the units. The compressor and fan groups have an equal aging feature under processor control.

## Описание устройства

Чиллеры с воздушным охлаждением серии HEA-HPS, специально разработанные для систем кондиционирования воздуха (HVAC), имеют довольно широкий и разнообразный диапазон производительности благодаря комбинаций 1-2-4-8 и 12 спиральных компрессоров. Это передовой элемент систем кондиционирования, способная обеспечивать обогрев и охлаждение при необходимости в различных сезонных условиях. Производительность холода и тепла в моделях с несколькими компрессорами регулируется ступенчато. Таким образом обеспечивается как энергосбережение, так и предотвращается полная остановка процесса в случае неисправности. В продукциях ERACO используются современные и передовые технологические компоненты. Специальный алгоритм автоматики регулирует время работы группы компрессоров и вентиляторов для обеспечения равномерного износа.

### Notlar:

- (1) Soğutma kapasitesi +7°C su çıkış ve +35°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmektedir.
- Isıtma kapasitesi +45°C su çıkış ve +7°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmektedir.
- (2) Ses seviyesi basıncı açık alanda cihazdan 10 metre uzakta 4 taraftan alınan ortama değerler ile ölçülmüştür.
- Proses basıncı kayıpları ve tehlişatın durumuna bağlı olarak pompa tipi değil değişebilmektedir.
- Pompa debi değerleri imalatçı firma katalog değerlerine göre belirlenmiştir.

### Notes:

- (1) Cooling capacity is referred to +7°C water outlet and +35°C ambient temperature.
- Isıtma kapasitesi +45°C su çıkış ve +7°C ortam sıcaklığına göre tayin edilmektedir.
- (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:

- (1) Расчет хладопроизводительности при условиях выход воды +7°C и окружающая среда +35°C.
- Теплопроизводительность указана при температуре воды на выходе +45°C и температуре окружающей среды +7°C.
- (2) За расчет звукового давления взято среднее с 4 сторон на расстоянии 10 метров в открытой местности.
- Возможно изменение насоса в зависимости от требований.
- Мощности насоса взяты из каталога производителя.

| Model / Modelь                                            |                                                      | HEA-HPS 101HEA-HPS 151HEA-HPS 181HEA-HPS 211HEA-HPS 231HEA-HPS 311HEA-HPS 361HEA-HPS 401HEA-HPS 461HEA-HPS 632HEA-HPS 752HEA-HPS 942HEA-HPS 1212HEA-HPS 1492HEA-HPS 1882 |                                                   |        |        |        |        |        |        |        |        |         |                                       |         |         |         |         |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Technical Data<br>Технические данные                      | Heating Capacity (1)<br>Мощность нагрева (1)         | KW                                                                                                                                                                       | 10,4                                              | 16,1   | 18,6   | 20,8   | 23,0   | 30,8   | 34,8   | 39,9   | 44,7   | 61,6    | 79,7                                  | 89,4    | 121,3   | 147,5   | 184,8   |
|                                                           | Absorbed Power (1)<br>Абсорбируемая мощность (1)     | KW                                                                                                                                                                       | 3,3                                               | 4,5    | 5,2    | 5,8    | 6,6    | 8,7    | 9,7    | 11,0   | 12,4   | 17,4    | 22,1                                  | 24,7    | 33,8    | 40,3    | 51,0    |
|                                                           | Cooling Capacity (1)<br>Холодопроизводительность (1) | KW                                                                                                                                                                       | 9,5                                               | 15,0   | 17,3   | 19,3   | 21,3   | 28,5   | 32,3   | 37,2   | 41,7   | 57,1    | 74,4                                  | 83,4    | 112,6   | 137,8   | 172,2   |
|                                                           | Absorbed Power (1)<br>Абсорбируемая мощность (1)     | KW                                                                                                                                                                       | 3,1                                               | 4,3    | 5,3    | 5,9    | 6,5    | 8,4    | 9,4    | 10,5   | 12,4   | 16,8    | 21,1                                  | 24,1    | 32,3    | 38,8    | 48,7    |
|                                                           | COP Cooling                                          | -                                                                                                                                                                        | 3,10                                              | 3,50   | 3,25   | 3,29   | 3,29   | 3,41   | 3,46   | 3,53   | 3,37   | 3,41    | 3,53                                  | 3,46    | 3,48    | 3,55    | 3,54    |
|                                                           | COP Heating                                          | -                                                                                                                                                                        | 3,15                                              | 3,58   | 3,58   | 3,57   | 3,51   | 3,55   | 3,60   | 3,61   | 3,61   | 3,55    | 3,61                                  | 3,62    | 3,59    | 3,66    | 3,62    |
| Compressor<br>Компрессор                                  | Refrigerant Circuit(s)<br>Кол-во контуров            | n°                                                                                                                                                                       | 1                                                 | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1       | 1                                     | 1       | 1       | 1       | 1       |
|                                                           | Compressor Quantity<br>Кол-во компрессоров           | n°                                                                                                                                                                       | 1                                                 | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 2       | 2                                     | 2       | 2       | 2       | 2       |
|                                                           | Type<br>Тип                                          | -                                                                                                                                                                        | Hermetic Scroll Type / Тип Герметичный Спиральный |        |        |        |        |        |        |        |        |         |                                       |         |         |         |         |
|                                                           | Capacity Steps<br>Степени загрузки                   | n°                                                                                                                                                                       | 1 Step                                            | 1 Step | 1 Step | 1 Step | 1 Step | 1 Step | 1 Step | 1 Step | 1 Step | 2 Steps | 2 Steps                               | 2 Steps | 2 Steps | 2 Steps | 2 Steps |
| Evaporator<br>Испаритель                                  | Type<br>Тип                                          | -                                                                                                                                                                        | Plate Type / Тип Пластинчатый                     |        |        |        |        |        |        |        |        |         | Shell & Tube Type / Тип Кожухотрубный |         |         |         |         |
|                                                           | Pressure Drop<br>Потери давления                     | kPa                                                                                                                                                                      | 32                                                | 33     | 33     | 33     | 33     | 34     | 34     | 34     | 35     | 36      | 22                                    | 36      | 36      | 33      | 33      |
|                                                           | Water Flow (Heating)<br>Поток воды (Нагрев)          | m³/h                                                                                                                                                                     | 1,6                                               | 2,6    | 3,0    | 3,3    | 3,7    | 4,9    | 5,6    | 6,4    | 7,2    | 9,8     | 12,8                                  | 14,3    | 19,4    | 23,7    | 29,6    |
|                                                           | Water Flow (Heating)<br>Поток воды (Нагрев)          | m³/h                                                                                                                                                                     | 1,8                                               | 2,8    | 3,2    | 3,6    | 4,0    | 5,3    | 6,0    | 6,9    | 7,7    | 10,6    | 13,7                                  | 15,4    | 20,9    | 25,4    | 31,8    |
| Electrical Specifications<br>Электрические характеристики | Power Supply<br>Питание                              | V-phz-Hz                                                                                                                                                                 | 380-415 V / 3Phz / 50 HZ                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |                                       |         |         |         |         |
|                                                           | Nominal Current<br>Ном. сила тока                    | A                                                                                                                                                                        | 5,7                                               | 6,8    | 7,9    | 10,4   | 11,7   | 15,2   | 17,0   | 18,4   | 21,4   | 30,3    | 36,7                                  | 42,8    | 54,4    | 64,9    | 77,8    |
|                                                           | Max. Current<br>Макс. ампераж                        | A                                                                                                                                                                        | 12,0                                              | 19,0   | 19,0   | 19,0   | 19,0   | 24,0   | 28,0   | 31,0   | 36,0   | 48,0    | 62,0                                  | 72,0    | 98,0    | 112,0   | 144,0   |
|                                                           | Protection Class<br>Класс защиты                     | -                                                                                                                                                                        | IP 54                                             | IP 54  | IP 54  | IP 54  | IP 54  | IP 54  | IP 54  | IP 54  | IP 54  | IP 54   | IP 54                                 | IP 54   | IP 54   | IP 54   | IP 54   |
| Fan<br>Вентилятор                                         | Fans<br>Кол-во вентиляторов                          | n°                                                                                                                                                                       | 1                                                 | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 2      | 2       | 2                                     | 3       | 3       | 4       | 4       |
|                                                           | Air Flow<br>Воздушный поток                          | m³/h                                                                                                                                                                     | 3.500                                             | 3.500  | 10.800 | 10.800 | 10.800 | 10.800 | 10.800 | 10.800 | 21.600 | 21.600  | 21.600                                | 32.400  | 32.400  | 43.200  | 43.200  |
| Noise Characteristics<br>Шум<br>Характеристики            | Sound Pressure<br>Звуковое давление                  | dB(A)                                                                                                                                                                    | 39                                                | 41     | 41     | 41     | 41     | 42     | 43     | 44     | 49     | 49      | 49                                    | 56      | 56      | 58      | 59      |
|                                                           | Sound Power<br>Звуковая мощность                     | dB(A)                                                                                                                                                                    | 70,0                                              | 72,0   | 72,0   | 72,0   | 72,0   | 73,0   | 74,0   | 75,0   | 80,0   | 80,0    | 80,0                                  | 87,0    | 87,0    | 89,0    | 90,0    |
| Hydraulic<br>Гидравлика                                   | Water Connections<br>Соединения                      | inch                                                                                                                                                                     | 1"                                                | 1"     | 1"     | 1"     | 1"     | 1"     | 1"     | 1"     | 1 1/2" | 1 1/2"  | 2 1/2"                                | 2 1/2"  | 2 1/2"  | 3"      | 3"      |
| Dimension<br>Размеры                                      | Length<br>Длина                                      | mm                                                                                                                                                                       | 1095                                              | 1095   | 1260   | 1260   | 1260   | 1327   | 1327   | 1327   | 2020   | 2020    | 2020                                  | 2810    | 2810    | 4435    | 4435    |
|                                                           | Width<br>Ширина                                      | mm                                                                                                                                                                       | 536                                               | 536    | 739    | 739    | 739    | 839    | 839    | 839    | 1050   | 1050    | 1050                                  | 1222    | 1222    | 1215    | 1215    |
|                                                           | Height<br>Высота                                     | mm                                                                                                                                                                       | 1343                                              | 1343   | 1525   | 1525   | 1525   | 1795   | 1795   | 1795   | 1875   | 1875    | 1875                                  | 2328    | 2328    | 2330    | 2330    |
| Weight<br>Вес                                             | Transport Weight<br>Вес грузозонный                  | kg                                                                                                                                                                       | 130                                               | 134    | 164    | 165    | 199    | 239    | 240    | 242    | 375    | 447     | 479                                   | 732     | 808     | 1097    | 1357    |

| Model / Modelь                                            |                                                      | HEA-HPS 2422HEA-HPS 3004HEA-HPS 3774HEA-HPS 4473HEA-HPS 4854HEA-HPS 5656HEA-HPS 5964HEA-HPS 6759HEA-HPS 7276HEA-HPS 8489HEA-HPS 8946HEA-HPS 10919HEA-HPS 11928HEA-HPS 145412HEA-HPS 178822 |                                                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| Technical Data<br>Технические данные                      | Heating Capacity (1)<br>Мощность нагрева (1)         | KW                                                                                                                                                                                         | 237,7                                             | 295,0   | 369,7   | 442,2   | 475,5   | 554,5   | 589,6   | 663,7   | 713,2   | 831,7   | 884,4   | 1069,8  | 1179,22 | 1426,4   | 1768,83  |
|                                                           | Absorbed Power (1)<br>Абсорбируемая мощность (1)     | KW                                                                                                                                                                                         | 63,4                                              | 80,6    | 102,1   | 120,2   | 126,8   | 153,1   | 160,3   | 181,4   | 190,3   | 229,7   | 240,5   | 285,4   | 320,6   | 380,5    | 477,0    |
|                                                           | Cooling Capacity (1)<br>Холодопроизводительность (1) | KW                                                                                                                                                                                         | 223,0                                             | 275,6   | 344,5   | 412,0   | 446,1   | 516,7   | 549,3   | 620,0   | 669,1   | 775,1   | 824,0   | 1003,7  | 1098,6  | 1338,2   | 1647,9   |
|                                                           | Absorbed Power (1)<br>Абсорбируемая мощность (1)     | KW                                                                                                                                                                                         | 65,9                                              | 80,6    | 104,3   | 120,7   | 127,9   | 154,5   | 161,0   | 183,3   | 193,8   | 231,7   | 241,5   | 288,8   | 321,9   | 387,7    | 478,2    |
|                                                           | COP Cooling                                          | -                                                                                                                                                                                          | 3,38                                              | 3,42    | 3,30    | 3,41    | 3,49    | 3,35    | 3,41    | 3,38    | 3,45    | 3,35    | 3,41    | 3,48    | 3,41    | 3,45     | 3,45     |
|                                                           | COP Heating                                          | -                                                                                                                                                                                          | 3,75                                              | 3,66    | 3,62    | 3,68    | 3,75    | 3,62    | 3,68    | 3,66    | 3,75    | 3,62    | 3,68    | 3,75    | 3,68    | 3,75     | 3,71     |
| Compressor<br>Компрессор                                  | Refrigerant Circuit(s)<br>Кол-во контуров            | n°                                                                                                                                                                                         | 1                                                 | 2       | 2       | 1       | 2       | 2       | 2       | 3       | 2       | 3       | 2       | 3       | 4       | 4        | 4        |
|                                                           | Compressor Quantity<br>Кол-во компрессоров           | n°                                                                                                                                                                                         | 2                                                 | 4       | 4       | 3       | 4       | 6       | 4       | 9       | 6       | 9       | 6       | 9       | 8       | 12       | 12       |
|                                                           | Type<br>Тип                                          | -                                                                                                                                                                                          | Hermetic Scroll Type / Тип Герметичный Спиральный |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |
|                                                           | Capacity Steps<br>Степени загрузки                   | n°                                                                                                                                                                                         | 2 Steps                                           | 4 Steps | 4 Steps | 3 Steps | 4 Steps | 6 Steps | 4 Steps | 9 Steps | 6 Steps | 9 Steps | 6 Steps | 9 Steps | 8 Steps | 12 Steps | 12 Steps |
| Evaporator<br>Испаритель                                  | Type<br>Тип                                          | -                                                                                                                                                                                          | Shell & Tube Type / Тип Кожухотрубный             |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |
|                                                           | Pressure Drop<br>Потери давления                     | kPa                                                                                                                                                                                        | 46                                                | 44      | 41      | 44      | 45      | 45      | 41      | 41      | 49      | 42      | 32      | 45      | 45      | 48       | 60       |
|                                                           | Water Flow (Heating)<br>Поток воды (Нагрев)          | m³/h                                                                                                                                                                                       | 38,4                                              | 47,4    | 59,2    | 70,9    | 76,7    | 88,9    | 94,5    | 106,6   | 115,1   | 133,3   | 141,7   | 172,6   | 188,9   | 230,1    | 283,4    |
|                                                           | Water Flow (Heating)<br>Поток воды (Нагрев)          | m³/h                                                                                                                                                                                       | 40,9                                              | 50,7    | 63,6    | 76,1    | 81,8    | 95,4    | 101,4   | 114,1   | 122,7   | 143,0   | 152,1   | 184,0   | 202,8   | 245,3    | 304,2    |
| Electrical Specifications<br>Электрические характеристики | Power Supply<br>Питание                              | V-phz-Hz                                                                                                                                                                                   | 380-415 V / 3Phz / 50 HZ                          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |
|                                                           | Nominal Current<br>Ном. сила тока                    | A                                                                                                                                                                                          | 103,3                                             | 129,9   | 155,6   | 188,7   | 206,6   | 233,4   | 251,6   | 292,2   | 310,0   | 350,1   | 377,4   | 464,9   | 503,2   | 619,9    | 754,8    |
|                                                           | Max. Current<br>Макс. ампераж                        | A                                                                                                                                                                                          | 182,0                                             | 224,0   | 288,0   | 348,0   | 364,0   | 432,0   | 464,0   | 504,0   | 546,0   | 648,0   | 696,0   | 819,0   | 928,0   | 1092,0   | 1392,0   |
|                                                           | Protection Class<br>Класс защиты                     | -                                                                                                                                                                                          | IP 54                                             | IP 54   | IP 54   | IP 54   | IP 54   | IP 54   | IP 54   | IP 54   | IP 54   | IP 54   | IP 54   | IP 54   | IP 54   | IP 54    | IP 54    |
| Fan<br>Вентилятор                                         | Fans<br>Кол-во вентиляторов                          | n°                                                                                                                                                                                         | 4                                                 | 4       | 6       | 6       | 6       | 8       | 8       | 10      | 10      | 12      | 12      | 14      | 16      | 20       | 22       |
|                                                           | Air Flow<br>Воздушный поток                          | m³/h                                                                                                                                                                                       | 96.440                                            | 96.440  | 144.660 | 144.660 | 144.660 | 192.880 | 192.880 | 241.100 | 241.100 | 289.320 | 289.320 | 337.540 | 385.760 | 482.200  | 554.530  |
| Noise Characteristics<br>Шум<br>Характеристики            | Sound Pressure<br>Звуковое давление                  | dB(A)                                                                                                                                                                                      | 59                                                | 55      | 62      | 63      | 62      | 64      | 64      | 59      | 64      | 66      | 66      | 66      | 66      | 69       | 71       |
|                                                           | Sound Power<br>Звуковая мощность                     | dB(A)                                                                                                                                                                                      | 90,0                                              | 86,0    | 93,0    | 94,0    | 93,0    | 95,0    | 95,0    | 90,0    | 95,0    | 97,0    | 97,0    | 97,0    | 97,0    | 100,0    | 102,0    |
| Hydraulic<br>Гидравлика                                   | Water Connections<br>Соединения                      | inch                                                                                                                                                                                       | DN 100                                            | DN 100  | DN 125  | DN 125  | DN 150  | DN 150  | DN 150  | DN 150  | DN 200  | DN 200  | DN 200  | DN 200  | DN 200  | DN 200   | DN 200   |
| Dimension<br>Размеры                                      | Length<br>Длина                                      | mm                                                                                                                                                                                         | 2705                                              | 2705    | 3819    | 3819    | 3819    | 4930    | 4930    | 6140    | 6140    | 7255    | 7255    | 8370    | 9480    | 11797    | 12914    |
|                                                           | Width<br>Ширина                                      | mm                                                                                                                                                                                         | 2210                                              | 2210    | 2210    | 2210    | 2210    | 2210    | 2210    | 2210    | 2210    | 2210    | 2210    | 2210    | 2210    | 2210     | 2210     |
|                                                           | Height<br>Высота                                     | mm                                                                                                                                                                                         | 2535                                              | 2535    | 2535    | 2535    | 2535    | 2535    | 2535    | 2535    | 2535    | 2535    | 2535    | 2535    | 2535    | 2535     | 2535     |
| Weight<br>Вес                                             | Transport Weight<br>Вес грузозонный                  | kg                                                                                                                                                                                         | 1480                                              | 1638    | 2228    | 2222    | 2520    | 3028    | 2923    | 3714    | 3874    | 4616    | 4466    | 5484    | 5628    | 7171     | 7999     |

• 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



R134A Soğutucu Akışkanı  
R134A Refrigerant  
R134A Хладагент



Isıtma  
Heating  
Нагревание



Led Ekran  
Led Screen  
ЖК Экран



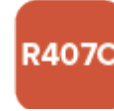
R404A Soğutucu Akışkanı  
R404A Refrigerant  
R404A Хладагент



Adyabatik Spreyleme Sistemi  
Adiabatic Mistspraying System  
Система адиабатического распыления



Micro Channel  
Micro Channel  
Микроканальный



R407C Soğutucu Akışkanı  
R407C Refrigerant  
R407C Хладагент



Aksiyal Fan  
Axial Fan  
Вентилятор осевой



Plakalı Tip Isı Değiştiricisi  
Plate Type Heat Exchanger  
Пластинчатый теплообменник



R410A Soğutucu Akışkanı  
R410A Refrigerant  
R410A Хладагент



Dokunmatik Ekran  
Touch Screen  
Сенсорный экран



Shell And Tube  
Shell And Tube  
Кожухотрубный



R454B Soğutucu Akışkanı  
R454B Refrigerant  
R454B Хладагент



Likit Shell and Tube  
Flooded Shell and Tube  
Погружной Кожухотрубный



Su  
Water  
Вода



R507A Soğutucu Akışkanı  
R507A Refrigerant  
R507A Хладагент



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



Rezitans  
Resistance  
Сопротивление



R513B Soğutucu Akışkanı  
R513B Refrigerant  
R513B Хладагент



Hermetik Scroll Kompresör  
Hermetic Scroll Compressor  
Герметичный спиральный компрессор



Rotary  
Rotary  
Роторный



Yüksek sıcaklık  
High-Temperature  
Высоко-температурный



Semi-Hermetik İkiz 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 içerde, 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.                                                      |
| Crankcase 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 Modbus TCP                                                                 | TCP      | Modbus TCP bağlantı                                                                                                                         |
| Connection Modbus RS485                                                               | RS485    | Modbus RS485                                                                                                                                |
| 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)                                                                                                           |
| Water Pump                                                                            | WP       | Su Pompası                                                                                                                                  |
| Upgraded Pump                                                                         | UP       | Yüksek Basıncılı Pompa                                                                                                                      |
| Water Regulation Valve                                                                | WRV      | Su Regülasyon Vanası                                                                                                                        |
| Amperer meter                                                                         | APM      | Ampermetre                                                                                                                                  |
| Voltmeter                                                                             | VM       | Voltmetre                                                                                                                                   |

[illegible]



## **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

Tel: +90 (264) 502 41 10 - 11

