

# SU SOĞUTMA CİHAZLARI WATER CHILLERS

## ÜRÜN KATALOĞU PRODUCT CATALOGUE

MORE THAN  
**50**  
YEARS  
EXPERIENCE



INDUSTRIAL  
PROCESS  
COOLING & HEATING







VatBuz bağımsız kuruluşlarca sertifikalandırılmış düşük enerji tüketimi ve enerji verimliliği ön plana alarak tasarlanmış ürünler sunar.

Bu ilke doğrultusunda yürütülen üretim ve AR-GE süreçleri çevre ve doğaya zarar vermeden ve geri dönüşüm prensipleriyle gerçekleştirilir.

VatBuz produces and represents products which are designed by taking low energy consumption and energy efficiency to forefront.

In the line with this principle, the production and R&D processes are being carried out without harming the nature and environment; also with the recycling principles.



## İNDEKS | INDEX

VATBUZ HAKKINDA / ABOUT VATBUZ	4
KISALTMALAR VE TANIMLAR - SEMBOLLER / ABBREVIATIONS & DEFINITIONS - SYMBOLS	6
ÜRÜN GAMI / PRODUCT RANGE	8
Mini SERİSİ / MINI SERIES	10
MASTER SERİSİ / MASTER SERIES	16
MASTER <sup>2</sup> SERİSİ / MASTER <sup>2</sup> SERIES	24
MASTER EVO SERİSİ / MASTER EVO SERIES	32
MASTER EVO <sup>2</sup> SERİSİ / MASTER EVO <sup>2</sup> SERIES	40
ZİRVE SERİSİ / ZIRVE SERIES	48
VS CHILLER SERİSİ / VS CHILLER SERIES	54
VSA CHILLER SERİSİ / VSA CHILLER SERIES	62
VS CHILLER SERİSİ / VS CHILLER SERIES	70
VSW CHILLER / VSW CHILLER	78
VSW-I INVERTER CHILLER / VSW-I INVERTER CHILLER	86
ZONE CONTROL / ZONE CONTROL	92
VHS SERİSİ / VHS SERIES	98
REFERANSLAR / REFERENCES	104

# VatBuz Hakkında

VatBuz; sofistike, yüksek kaliteli ticari ve endüstriyel soğutma ekipmanları tasarımcısı ve üreticisi olarak güçlü bir firma olmakla birlikte sektöre yenilikçi, enerji tasarruflu ve orijinal soğutma cihazlarını tanıtılmaktadır. Yenilikçi tasarım ve mühendislik yeteneklerimiz, yüksek kaliteli HVAC & R ekipmanları getirmek için pazarda gereken rekabet avantajını sağlamaktadır.

VatBuz; hava ve su soğutmalı, su soğutucuları, yağ soğutucuları, çevre test dolapları, ultra düşük sıcaklıklı dondurucular dahil olmak üzere geniş bir ürün yelpazesi sunmaktadır. Tüm VatBuz ürünleri müşteri ihtiyaçları odak noktası olarak belirlenerek tasarlanıp, fonksiyon ve kalite testleri sevkیات öncesi yapılmaktadır.

VatBuz müşterilerinin ve çalışanlarının beklentilerini aşan yüksek rekabet avantajını elde etmek için kendi yetkinlik ve becerilerini geliştirmek amacıyla, çalışanlarına yatırım yapmaktadır.

VatBuz ürünlerinde R407c, R404a, R410a, R134a, R32 ve R1234yf gibi farklı, çevresel olarak güvenli soğutucular kullanılmaktadır. Ayrıca, VatBuz gelişmiş donanım ve yazılım seçenekleri ile özel birimleri üretme yeteneğine sahiptir. VatBuz'un teslimat süreleri diğer üreticiler ile rekabet sağlayan, 2 ile 8 hafta (Ex -works) arasında değişir.

VatBuz şu anda Rusya, Türkmenistan, Azerbaycan, Irak, S. Arabistan, Sri Lanka, Pakistan, Hindistan, Kuzey Kore, Kanada, Tacikistan, Özbekistan, Ukrayna, Romanya, Japonya, Kosova, Nijerya, Cezayir pazarlarına ihracat yapmaktadır.

## About VatBuz

VatBuz is powerful as a designer and manufacturer of sophisticated, high quality commercial and industrial refrigeration equipment and introduces innovative, energy saving and original devices to the industry. With our innovating design and engineering capabilities give us the competitive edge we need to bring to the market high quality HVAC&R equipment.

VatBuz offers a wide range of products including air and water cooled water chillers, oil coolers, environmental test cabinets, ultra low temperature freezers, cold storage rooms and horizontal flake ice machines. All of VatBuz products are designed with the client's requirements as the focal point and, functional & quality tests are performed before shipment.

VatBuz values investing in its employees to improve their competence and skills in order to achieve the highest competitive advantage that meets and exceeds the expectation of its customers and employees.

VatBuz products are available with different environmentally safe refrigerants including R407c, R404a, R410a, R134a, R32 and R1234yf. Additionally, VatBuz has the ability to produce custom units with sophisticated hardware and software options. VatBuz delivery times range from 2 to 8 weeks (Ex-works), enabling it to compete successfully with other manufacturers.

VatBuz is currently exporting to Russia, Turkmenistan, Azerbaijan, Iraq, Saudi Arabia, Sri Lanka, Pakistan, India, South Korea, Canada, Tajikistan, Uzbekistan, Ukraine, Romania, Japan, Kosovo, Nigeria, Algeria, Africa and European markets.



INDUSTRIAL  
PROCESS  
COOLING & HEATING

## DÜŞÜK ENERJİ TÜKETİMİ İLE SOĞUTMADA BİR ADIM ÖNDE

### ÜRETİMİMİZ OLAN CİHAZLARIN KULLANILDIĞI SEKTÖREL ÜRÜNLER

Ambalaj Makinası Soğutma

Beton Santralleri Su Soğutma

Boya Ve Kimyasal Reaktör Soğutma

Buz Pateni Pisti Soğutma

Ceketli Tank Soğutma

Çinko Kaplama Banyosu Soğutma

Film Extruder Soğutma

Flexo Baskı Makinesi Soğutma

Ekstrüzyon Pres Soğutma

Eloksal Kaplama Banyosu Soğutma

Gazlı İçecek Dolum Hattı Soğutma

Gıda Dolum Makineleri Soğutma

Granül Extruder Soğutma

Hamur Suyu Soğutma

Isıl İşlem Fırını Soğutma

İndüksiyon Makinesi Soğutma

Kataforez Kaplama Banyosu Soğutma

Kauçuk Extruder Soğutma

Kauçuk Hamur Tesisi Soğutma

Kauçuk Pres Soğutma

Klişe Soğutma

Kozmetik Dolum Hattı Soğutma

Lazer Markalama Makinesi Soğutma

Lazer Kesim Makinesi Soğutma

Matbaa Makinası Soğutma

Plastik Enjeksiyon Soğutma

Plastik Extruder Soğutma

Poliüretan Makineleri Soğutma

Punto Ve Dikişli Kaynak Makineleri Soğutulması

Renklendirme Banyosu Soğutma

Süt Ve Pastörizasyon Hatları Soğutma

Thermoform Soğutma

## ONE STEP AHEAD IN COOLING WITH LOW ENERGY CONSUMPTION

### APPLICATION AREAS

Packaging Machines Cooling

Water Cooling In Concrete Plants

Paint And Chemical Reactors Cooling

Ice-Skating Rinks Cooling

Jacketed Tanks Cooling

Zinc Plating Baths Cooling

Film Extruder Cooling

Flexo-Printing Machines Cooling

Extrusion Machine Cooling

Anodizing Baths Cooling

Carbonated Drink Filling Lines Cooling

Food Filling Machines Cooling

Granule Extruder Cooling

Dough Water Cooling

Heat Treatment Ovens Cooling

Induction Machines Cooling

Cataphoretic Coating Baths Cooling

Rubber Extruder Cooling

Rubber Dough Plants Cooling

Rubber Presses Cooling

Mould Cooling

Cosmetics Filling Lines Cooling

Laser Stamping Machines Cooling

Laser Cutting Machines Cooling

Printing Machines Cooling

Plastic Injection Cooling

Plastic Extruder Cooling

Polyurethane Machines Cooling

Spot-Welding And Seam-Welding Machines Cooling

Colouring Baths Cooling

Milk And Pasteurization Baths Cooling

Thermoform Cooling









## KISALTMALAR VE TANIMLAR

### ABBREVIATIONS & DEFINITIONS

#### BİRİMLER / UNITS

kW	Kilowatt
kcal/h	Kilokalori / Saat (1kW=860kcal/h)   Kilocalorie / Hour
RT	Soğutma Tonu (1kW = 0,285RT)   Refrigerant Ton
BTU/h	İngiliz Isı Birimi (1kW = 3412BTU/h)   English Thermal Unit
m <sup>3</sup> /h	Debi   Flow Rate
Bar	Basınç   Pressure
°C	Derece Celsius   Celcius Degrees (°F = °C*1,8+32)
(no)	Adet   Quantity
HP	Beygir Gücü   Horse Power
mSS	Metre Su Sütunu   Meters of Water Column (1 bar = 10mSS)
l	Litre   Liter
m <sup>2</sup> K/W	Isil Geçirgenlik Katsayısı   Thermal Transmittance Coefficient
V/Ph/Hz	Voltaj / Faz / Frekans   Voltage / Phase / Frequency
mm	Milimetre   Milimeter (1,000mm=1m)

#### SOĞUTUCU GAZLAR / REFRIGERANTS

 R407C Soğutucu Akışkan   R407C Refrigerant
 R410A Soğutucu Akışkan   R410A Refrigerant
 R134A Soğutucu Akışkan   R134A Refrigerant
 R404A Soğutucu Akışkan   R404A Refrigerant
 R32 Soğutucu Akışkan   R32 Refrigerant
 R1234YF Soğutucu Akışkan   R1234YF Refrigerant

## SEMBOLLER

### SYMBOLS

 Soğutma   Cooling	 İnverter   Inverter
 Isıtma   Heating	 Elektronik Expansion Valf   Electronic Expansion Valve
 Adyabatik Soğutma   Adiabatic Cooling	 Termostatik Expansion Valf   Thermostatic Expansion Valve
 Free Cooling	 Aksiyel Fan   Axial Fan
 Pistonlu Kompresör   Reciprocating Compressor	 Radyal Fan   Radial Fan
 Scroll Kompresör   Scroll Compressor	 Dokunmatik Ekran   Touchscreen
 Vidalı Kompresör   Screw Compressor	 PGD Ekran   PGD Screen
 Kaynaklı Plakalı Evaporatör   Brazed Plated Evaporator	 µCHILLER Ekran   µCHILLER Screen
 Shell&Tube Evaporatör   Shell&Tube Evaporator	 Hava Soğutmalı Kondenser   Air Cooled Condenser
 Flooded Evaporatör   Flooded Evaporator	 Su Soğutmalı Kondenser   Water Cooled Condenser

MINI SERİSİ / SERIES	MASTER SERİSİ / SERIES	MASTER <sup>2</sup> SERİSİ / SERIES	MASTER EVO SERİSİ / SERIES	MASTER EVO <sup>2</sup> SERİSİ / SERIES	ZİRVE SERİSİ / SERIES	VS AIR COOLED SERİSİ / SERIES	VSA SERİSİ / SERIES	VS WATER COOLED SERİSİ / SERIES	VSW SERİSİ / SERIES	VSW-I INVERTER SERİSİ / SERIES	ZONE CONTROL SERİSİ / SERIES	VHS SERİSİ / SERIES
												
<b>1.3 -11.6 KW</b>	<b>12.5 -181.9 KW</b>	<b>6.1 – 134.5 KW</b>	<b>19.6 -414.4 KW</b>	<b>17.9 -538.0 KW</b>	<b>54 -378.3 KW</b>	<b>117 -2596 KW</b>	<b>147 -1448 KW</b>	<b>140 -2927 KW</b>	<b>178 -1661 KW</b>	<b>395.1 -1692.9 KW</b>		<b>99.2 -899.1 KW</b>
 		 		 	 		 	 	 	 	 	
												
SOĞUTMA COOLING	SOĞUTMA COOLING	SOĞUTMA COOLING	SOĞUTMA COOLING	SOĞUTMA COOLING	SOĞUTMA COOLING	SOĞUTMA COOLING	SOĞUTMA COOLING	SOĞUTMA COOLING	SOĞUTMA COOLING	SOĞUTMA COOLING	SOĞUTMA COOLING	FREE COOLING FREE COOLING
												
PİSTONLU KOMPRESÖR RECIPROCATING COMPRESSOR	PİSTONLU KOMPRESÖR RECIPROCATING COMPRESSOR	SCROLL KOMPRESÖR SCROLL COMPRESSOR	SCROLL KOMPRESÖR SCROLL COMPRESSOR	SCROLL KOMPRESÖR SCROLL COMPRESSOR	PİSTONLU KOMPRESÖR RECIPROCATING COMPRESSOR	VİDALI KOMPRESÖR SCREW COMPRESSOR	VİDALI KOMPRESÖR SCREW COMPRESSOR	VİDALI KOMPRESÖR SCREW COMPRESSOR	VİDALI KOMPRESÖR SCREW COMPRESSOR	VİDALI KOMPRESÖR SCREW COMPRESSOR	VİDALI KOMPRESÖR SCREW COMPRESSOR	ISITMA HEATING
YA DA   OR	YA DA   OR											YA DA   OR
												
SCROLL KOMPRESÖR SCROLL COMPRESSOR	SCROLL KOMPRESÖR SCROLL COMPRESSOR											SCROLL KOMPRESÖR SCROLL COMPRESSOR
												
HAVA SOĞUTMALI AIR COOLED	HAVA SOĞUTMALI AIR COOLED	HAVA SOĞUTMALI AIR COOLED	HAVA SOĞUTMALI AIR COOLED	HAVA SOĞUTMALI AIR COOLED	HAVA SOĞUTMALI AIR COOLED	HAVA SOĞUTMALI AIR COOLED	HAVA SOĞUTMALI AIR COOLED	SU SOĞUTMALI WATER COOLED	SU SOĞUTMALI WATER COOLED	SU SOĞUTMALI WATER COOLED	SU SOĞUTMALI WATER COOLED	
												
KAYNAKLI PLAKALI EVAPORATÖR BRAZED PLATED EVAPORATOR	KAYNAKLI PLAKALI EVAPORATÖR BRAZED PLATED EVAPORATOR	KAYNAKLI PLAKALI EVAPORATÖR BRAZED PLATED EVAPORATOR	KAYNAKLI PLAKALI EVAPORATÖR BRAZED PLATED EVAPORATOR	KAYNAKLI PLAKALI EVAPORATÖR BRAZED PLATED EVAPORATOR	KAYNAKLI PLAKALI EVAPORATÖR BRAZED PLATED EVAPORATOR	KAYNAKLI PLAKALI EVAPORATÖR BRAZED PLATED EVAPORATOR	KAYNAKLI PLAKALI EVAPORATÖR BRAZED PLATED EVAPORATOR				KAYNAKLI PLAKALI EVAPORATÖR BRAZED PLATED EVAPORATOR	
YA DA   OR	YA DA   OR	YA DA   OR	YA DA   OR	YA DA   OR	YA DA   OR	YA DA   OR	YA DA   OR					
												
	SHELL&TUBE EVAPORATÖR SHELL&TUBE EVAPORATOR	SHELL&TUBE EVAPORATÖR SHELL&TUBE EVAPORATOR	SHELL&TUBE EVAPORATÖR SHELL&TUBE EVAPORATOR	SHELL&TUBE EVAPORATÖR SHELL&TUBE EVAPORATOR	SHELL&TUBE EVAPORATÖR SHELL&TUBE EVAPORATOR	SHELL&TUBE EVAPORATÖR SHELL&TUBE EVAPORATOR	SHELL&TUBE EVAPORATÖR SHELL&TUBE EVAPORATOR	SHELL&TUBE EVAPORATÖR SHELL&TUBE EVAPORATOR	SHELL&TUBE EVAPORATÖR SHELL&TUBE EVAPORATOR	SHELL&TUBE EVAPORATÖR SHELL&TUBE EVAPORATOR	SHELL&TUBE EVAPORATÖR SHELL&TUBE EVAPORATOR	
												
AKSİYEL FAN AXIAL FAN	AKSİYEL FAN AXIAL FAN	AKSİYEL FAN AXIAL FAN	AKSİYEL FAN AXIAL FAN	AKSİYEL FAN AXIAL FAN	AKSİYEL FAN AXIAL FAN	AKSİYEL FAN AXIAL FAN	AKSİYEL FAN AXIAL FAN	AKSİYEL FAN AXIAL FAN	AKSİYEL FAN AXIAL FAN	AKSİYEL FAN AXIAL FAN	AKSİYEL FAN AXIAL FAN	AKSİYEL FAN AXIAL FAN
												
TERMOSTATİK EXPANSİYON VALF THERMOSTATIC EXPENSION VALVE	TERMOSTATİK EXPANSİYON VALF THERMOSTATIC EXPENSION VALVE	TERMOSTATİK EXPANSİYON VALF THERMOSTATIC EXPENSION VALVE	TERMOSTATİK EXPANSİYON VALF THERMOSTATIC EXPENSION VALVE	TERMOSTATİK EXPANSİYON VALF THERMOSTATIC EXPENSION VALVE	TERMOSTATİK EXPANSİYON VALF THERMOSTATIC EXPENSION VALVE	TERMOSTATİK EXPANSİYON VALF THERMOSTATIC EXPENSION VALVE	ELEKTRONİK EXPANSİYON VALF ELECTRONIC EXPENSION VALVE	ELEKTRONİK EXPANSİYON VALF ELECTRONIC EXPENSION VALVE	ELEKTRONİK EXPANSİYON VALF ELECTRONIC EXPENSION VALVE	ELEKTRONİK EXPANSİYON VALF ELECTRONIC EXPENSION VALVE	ELEKTRONİK EXPANSİYON VALF ELECTRONIC EXPENSION VALVE	TERMOSTATİK EXPANSİYON VALF THERMOSTATIC EXPENSION VALVE
												
µCHILLER EKTRAN µCHILLER SCREEN	µCHILLER EKTRAN µCHILLER SCREEN	µCHILLER EKTRAN µCHILLER SCREEN	µCHILLER EKTRAN µCHILLER SCREEN	µCHILLER EKTRAN µCHILLER SCREEN	µCHILLER EKTRAN µCHILLER SCREEN	µCHILLER EKTRAN µCHILLER SCREEN	PGD EKTRAN PGD SCREEN	PGD EKTRAN PGD SCREEN	PGD EKTRAN PGD SCREEN	PGD EKTRAN PGD SCREEN	PGD EKTRAN PGD SCREEN	µCHILLER EKTRAN µCHILLER SCREEN



## 1.3 - 11.6 KW MINI SERİSİ | SERIES

### HAVA SOĞUTMALI KOMPAKT SU SOĞUTMA CİHAZLARI

### AIR COOLED COMPACT LIQUID CHILLERS

- |   |  |   |                                   |
|---|--|---|-----------------------------------|
| SOĞUTMA<br>COOLING                                      | PİSTONLU KOMPRESÖR<br>RECIPROCATING COMPRESSOR   | SCROOL COMPRESSOR<br>SCROOL COMPRESSOR                      | AKSİYEL FAN<br>AXIAL FAN          |
| KAYNAKLI PLAKALI EVAPORATÖR<br>BRAZED PLATED EVAPORATOR | HAVA SOĞUTMALI KONDENSER<br>AIR COOLED CONDENSER | TERMOSTATİK EXPANSİYON VALF<br>THERMOSTATIC EXPANSION VALVE | µCHILLER EKRAM<br>µCHILLER SCREEN |

- Düşük ses seviyesi.
  - Güvenilir hermetik kompresörler.
  - Hızlı ve güvenilir satış sonrası servis desteği.
  - EN60204/1 standartlarına uygun güç ve kontrol panosu.
  - Kalite ve operasyonel testlerinden geçmiş ürün teslimatı.
  - CE sertifikası.
  - 2 yıl garanti. \* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.
- Low noise level.
  - Reliable hermetic compressors.
  - Fast and reliable after sales service.
  - Electrical power and control panel complying with EN60204/1 standards.
  - Quality and operational tested unit delivery.
  - CE certificate.
  - 2 year warranty. \* It is applicable with maintenance agreement.



**MINI SERİSİ;** kompakt dizaynı ile plastik, taban, klima, ambalaj, metal işleme sektörü gibi soğutma suyu ihtiyacı olan tüm sektörlerde kullanılabilen, güvenilir ve verimi yüksek bir su soğutma cihazıdır.

**MINI SERIES** introduces compact and reliable water chillers to the plastic, packing, machining, and air conditioning industry which requires reliable cooling for their processes.

#### STANDART ÖZELLİKLER

- Kompakt dizaynı ve her yöne dönebilen tekerlekleri ile kolay hareket ettirme imkanı.
- Kaynaklı plakalı eşanjörler sayesinde daha az gaz şarjı.
- Tüm modeller soğutma ve kaçak testleri, fabrikada gerçek şartlarda yapılmış halde teslim edilir.
- Isı izoleli paslanmaz çelik su tankı.
- Hermetik kompresörler ile yüksek verim ve sessiz çalışma.
- Mikroprosesör kontrollü dijital termostat sayesinde hassas ısı kontrolü.
- Emniyet switchleri, termikleri ve sigortaları ile tam otomatik, güvenilir çalışma sistemi.
- Bakır borulu alüminyum lamelli hava soğutmalı kondenser.
- Galvaniz sac üzeri elektrostatik toz fırın boya ile pasaya karşı yüksek direnç.
- 2 yıl garanti.
- \* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.

#### STANDARD FEATURES

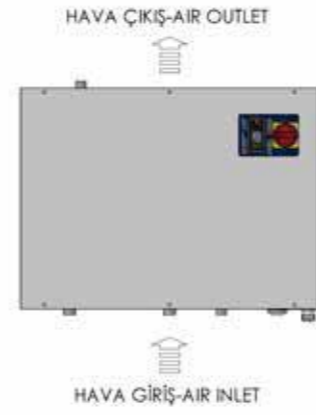
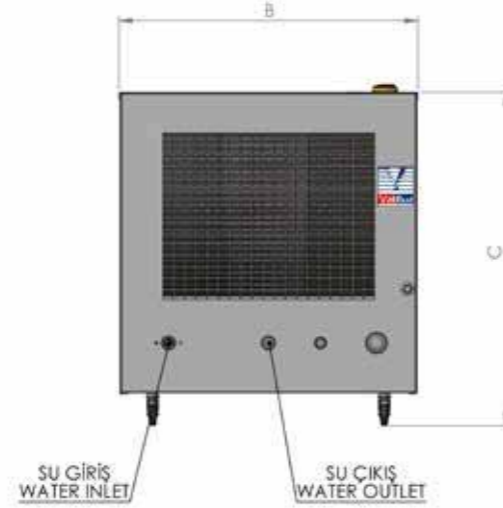
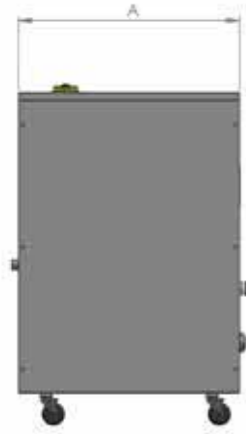
- Compact space saving design, and ease of movement by wheels.
- Less refrigerant charge by utilizing brazed plate heat exchangers.
- All models are tested under real conditions before shipment
- Thermally insulated stainless steel water tank.
- High efficiency and quiet operation with hermetic compressors.
- Microprocessor controlled digital thermostat
- Electrical board includes fuses, thermal overload protection for safety.
- Generously sized copper pipe aluminum finned condenser coil for high efficiency.
- Galvanized steel frame further protected with polyester powder paint.
- 2 year warranty.
- \* It is applicable with maintenance agreement.



			VP 10-TP	VP 20-TP	VP 25-TP	VP 30-TP	VP 40-TP	VP 50-TP	VP 60-TP	VP 80-TP	VP 100-TP		
<b>Soğutma Kapasitesi</b>   Cooling Capacity	(1)	kW	1.3	1.7	2.6	3.0	4.0	4.4	5.9	7.3	7.9		
<b>Kompresör Güç Girişi</b>   Compressor Power Input	(1)	kW	0.6	0.8	1.1	1.3	1.8	1.9	3.1	3.1	2.7		
<b>Su Debisi</b>   Water Flow	(1)	m³/h	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	0.8	1.0	1.3	1.4		
<b>Soğutma Kapasitesi</b>   Cooling Capacity	(2)	kW	1.7	2.2	2.7	3.4	4.5	5.1	6.7	8.3	9.2		
<b>Kompresör Güç Girişi</b>   Compressor Power Input	(2)	kW	0.7	1.0	1.2	1.4	1.9	2.0	3.3	3.3	3.4		
<b>Su Debisi</b>   Water Flow	(2)	m³/h	0.3	0.3	0.5	0.6	0.8	0.9	1.2	1.4	1.6		
<b>Soğutma Kapasitesi</b>   Cooling Capacity	(3)	kW	1.7	2.6	3.2	4.1	5.5	6.3	8.2	10.3	11.6		
<b>Kompresör Güç Girişi</b>   Compressor Power Input	(3)	kW	0.8	1.1	1.2	1.5	2.1	2.2	3.7	3.7	3.7		
<b>Su Debisi</b>   Water Flow	(3)	m³/h	0.3	0.4	0.6	0.7	1.0	1.1	1.4	1.8	2.0		
<b>Kompresör Sayısı</b>   Compressor Quantity		(no)	1						1				
<b>Nominal Kompresör Gücü</b>   Nominal Compressor Power		(HP)	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50		
<b>Soğutma Devre Sayısı</b>   Circuit No		(no)	1						1				
<b>Kapasite Kontrol Tipi</b>   Capacity Control Type			STEP						STEP				
<b>Kapasite Kontrol Adımları</b>   Capacity Control Steps		%	100						100				
<b>Su Pompası Güç Girişi</b>   Water Pump Power Inlet		kW	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.55	0.75		
<b>Su Pompası Basıncı</b>   Water Pump Pressure		mSS	30						30				
<b>Tank Hacmi</b>   Tank Volume		l	15	20	20	20	30	50	60	80	80		
<b>Fan Sayısı</b>   Number Of Fans		(no)	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
<b>Fan Güç Girişi</b>   Fan Power Input		kW	0.07	0.07	0.07	0.07	0.13	0.16	0.16	0.25	0.25		
<b>Fan Hava Debisi</b>   Fan Air Flow		m³/h	1250	1250	1250	1250	2300	3500	3500	4500	4500		
<b>Evaporatör Tipi</b>   Evaporator Type			Paslanmaz Plakalı Eşanjör / Brazed Plated Heat Exchanger						Paslanmaz Plakalı Eşanjör / Brazed Plated Heat Exchanger				
<b>Evaporatör Kirlenme Faktörü</b>   Evaporator Fouling Factor		m²K/W	0.000043						0.000043				
<b>Soğutucu Akışkan Tipi</b>   Refrigerant Type			HFC R-134A						HFC R-407C				
<b>İşletme Gerilimi</b>   Power Supply		V/Ph/Hz	230/1/50				230/1/50		400/3/50				

Tablodaki kapasite değerleri R134A ve R407C için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R134A &amp; R407C.

		VP 10-TP	VP 20-TP	VP 25-TP	VP 30-TP	VP 40-TP	VP 50-TP	VP 60-TP	VP 80-TP	VP 100-TP
Su Giriş Ölçüsü   Water Inlet	DN	15	15	15	15	20	20	20	25	25
Su Çıkış Ölçüsü   Water Outlet	DN	15	15	15	15	20	20	20	25	25
Ölçüler   Dimensions	Genişlik   Width (A)	mm	505	555	555	555	605	605	750	750
	Derinlik   Depth (B)	mm	555	675	675	725	750	960	960	960
	Yükseklik   Height (C)	mm	930	800	800	810	840	890	890	1090
	Ağırlık   Weight	kg	90	110	110	115	120	155	160	195



VP 25-TP



VP 60-TP



VP 100-TP

TR	KOMPRESÖR	Hermetik Scroll Tip veya Hermetik Pistonlu
	KONDENSER	Bakır Borulu Alüminyum Finli
	FAN	Aksiyel Tip
	EVAPORATÖR	Kaynaklı Plakalı Eşanjör
	GENLEŞME VANASI	Termostatik
	SU TANKI	Aisi 304 Kalite Paslanmaz Çelik
	AKIŞ ŞALTERİ	Mevcut
	KONTROL PANELİ	Dijital Termostat
	SERTİFİKALAR	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001

EN	COMPRESSOR	Hermetic Scroll or Hermetic Recircating
	KONDENSER	Copper Pipe and Aluminum Fins
	FANS	Axial type
	EVAPORATOR	Brazzed Plate Heat Exchanger
	EXPANSION VALVE	Thermostatic
	TANK	AISI 304 Stainless Steel
	FLOW SWITCH	Available
	CONTROL PANEL	Digital Thermostat
	CERTIFICATE	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001





# 12.5 - 181.9 KW MASTER SERİSİ | SERIES

HFC  
R-407C

## HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA CİHAZLARI

## AIR COOLED LIQUID CHILLERS



SOĞUTMA  
COOLING



HAVA SOĞUTMALI KONDENSER  
AIR COOLED CONDENSER



AKSİYEL FAN  
AXIAL FAN



PİSTONLU KOMPRESÖR  
RECIPROCATING COMPRESSOR



KAYNAKLI PLAKALI EVAPORATÖR  
BRAZED PLATED EVAPORATOR



TERMOSTATİK EXPANSİYON VALF  
THERMOSTATIC EXPANSION VALVE



SCROOL KOMPRESÖR  
SCROOL COMPRESSOR



SHELL&TUBE EVAPORATÖR  
SHELL&TUBE EVAPORATOR



µCHILLER EKРАН  
µCHILLER SCREEN

- Düşük ses seviyesi.
- Güvenilir hermetik ve semi-hermetik kompresörler.
- EN 602041 standartlarına uygun güç ve kontrol panosu.
- Hızlı güvenilir satış sonrası servis desteği.
- Kalite ve operasyonel testlerinden geçmiş ürün teslimatı.
- CE sertifikası.
- 2 yıl garanti. \* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.
- Low noise level.
- Reliable hermetic and semi-hermetic compressors.
- Electrical power and control panel complying with EN602041 standards.
- Fast and reliable after sales service.
- Quality and operational tested unit delivery.
- CE certificate.
- 2 year warranty. \* It is applicable with maintenance agreement.



**MASTER SERİSİ;** Kompakt dizaynı ile plastik, metal, taban, klima, ambalaj, metal işleme sektörü gibi soğutma suyu ihtiyacı olan tüm sektörlerde kullanılabilen, güvenilir ve verimi yüksek bir su soğutma cihazıdır. Cihazlar dış ortamda çalışmak için gerekli tüm donanıma sahiptir. Elektrik panosu dış ortamlar için özel dizayn edilen çift kapakla korunmaktadır.

**MASTER SERIES;** introduces compact and reliable water chillers to the plastic packing, machining, air conditioning and pharmaceutical industry which require reliable cooling for their processes. They incorporate all the features required for outdoor installation. The electrical panel is protected by a double enclosure designed specifically for outdoor installation.

### STANDART ÖZELLİKLER

- Tüm modeller soğutma ve kaçak testleri fabrikada gerçek şartlarda yapılmış halde teslim edilir.
- Kaynaklı plakalı eşanjörler sayesinde daha az gaz şarjı.
- Mikroprosesör kontrollü dijital termostat sayesinde hassas ısı kontrolü.
- Hermetik ve semi-hermetik kompresörler ile yüksek verim ve sessiz çalışma.
- Emniyet switchleri, termikleri ve sigortaları ile tam otomatik, güvenilir çalışma sistemi.
- Galvaniz sac üzeri elektrostatik toz fırın boya ile pas karşı yüksek direnç.
- Yüksek verimli, bakır borulu alüminyum lamelli hava soğutmalı kondenser.
- Sıcak daldırma galvaniz ile kaplanmış kondenser koruma telleri.
- Isı izoleli paslanmaz çelik tankı.
- Düşük ses seviyesi.
- EN602041 standartlarına uygun güç ve kontrol panosu.
- 2 yıl garanti.

\* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.

### STANDARD FEATURES

- All models are tested under real conditions before shipment.
- Less refrigerant charge by utilizing brazed plate heat exchangers.
- Microprocessor controlled digital thermostat for precise temperature control.
- High efficiency and quiet operation with hermetic and semi-hermetic compressors.
- Electrical board includes fuses, thermal overload protection for safety.
- Galvanized steel frame further protected with polyester powder paint.
- Generously sized copper pipe aluminium finned condenser coil for high efficiency.
- Condenser coils are further protected by hot dip galvanized guard grills
- Thermally insulated stainless steel tank.
- Low noise level.
- Electrical power and control panel complying with EN602041 standards.
- 2 years warranty.

\* It is applicable with maintenance agreement.

			VP110-TP	VP130-TP	VP160-TP	VP180-TP	VP200-TP	VP250-TP	VP300-TP	VP330-TP	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(1)	kW	12.5	14.3	16.2	20.0	22.4	26.2	30.0	32.2	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(1)	kW	4.0	4.7	5.3	6.3	6.9	8.0	9.1	10.3	
Su Debisi   Water Flow	(1)	m³/h	2.2	2.5	2.8	3.4	19.3	4.5	5.2	5.5	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(2)	kW	13.8	15.9	18.1	22.2	24.8	29.1	33.3	36.1	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(2)	kW	4.1	4.8	5.4	6.4	7.0	8.3	9.3	10.6	
Su Debisi   Water Flow	(2)	m³/h	2.4	2.7	3.1	3.8	4.3	5.0	5.7	6.2	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(3)	kW	16.2	19.0	21.6	26.4	29.6	34.7	39.7	43.9	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(3)	kW	4.2	4.9	5.6	6.5	7.2	9.6	9.6	10.9	
Su Debisi   Water Flow	(3)	m³/h	2.8	3.3	3.7	4.5	5.1	6.0	6.8	7.6	
Kompresör Sayısı   Compressor Quantity		(no)	1					1			
Nominal Kompresör Gücü   Nominal Compressor Power		HP	5	6	6.8	8	9	10	12	13	
Soğutma Devre Sayısı   Circuit No		(no)	1					1			
Kapasite Kontrol Tipi   Capacity Control Type			STEP					STEP			
Kapasite Kontrol Adımları   Capacity Control Steps		%	100					100			
Su Pompası Güç Girişi   Water Pump Power Inlet		kW	0.75	0.75	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
Su Pompası Basıncı   Water Pump Pressure		mSS	30					30			
Tank Hacmi   Tank Volume		l	110	110	120	120	200	250	250	250	
Fan Sayısı   Number Of Fans		(no)	1	1	1	1	2	2	2	2	
Fan Güç Girişi   Fan Power Input		kW	0.76	0.76	0.76	0.6	0.76	2x0.76	2x0.76	2x0.76	
Fan Hava Debisi   Fan Air Flow		m³/h	8000	8000	8000	11000	8000	2x8000	2x8000	2x8000	
Evaporatör Tipi   Evaporator Type			Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör Brazed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger					Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör Brazed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger			
Evaporatör Kirlenme Faktörü   Evaporator Fouling Factor		m²K/W	0.000043					0.000043			
Soğutucu Akışkan Tipi   Refrigerant Type			HFC R-407C					HFC R-407C			
İşletme Gerilimi   Power Supply		V/Ph/Hz	400/3/50					400/3/50			

Tablodaki kapasite değerleri R407C için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R407C.

DİZAYN ŞARTLARI DESIGN CONDITIONS	ORTAM SICAKLIĞI AMBIENT TEMPERATURE	+35 °C	1	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+12 °C / +7 °C	2	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+15 °C / +10 °C	3	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+20 °C / +15 °C



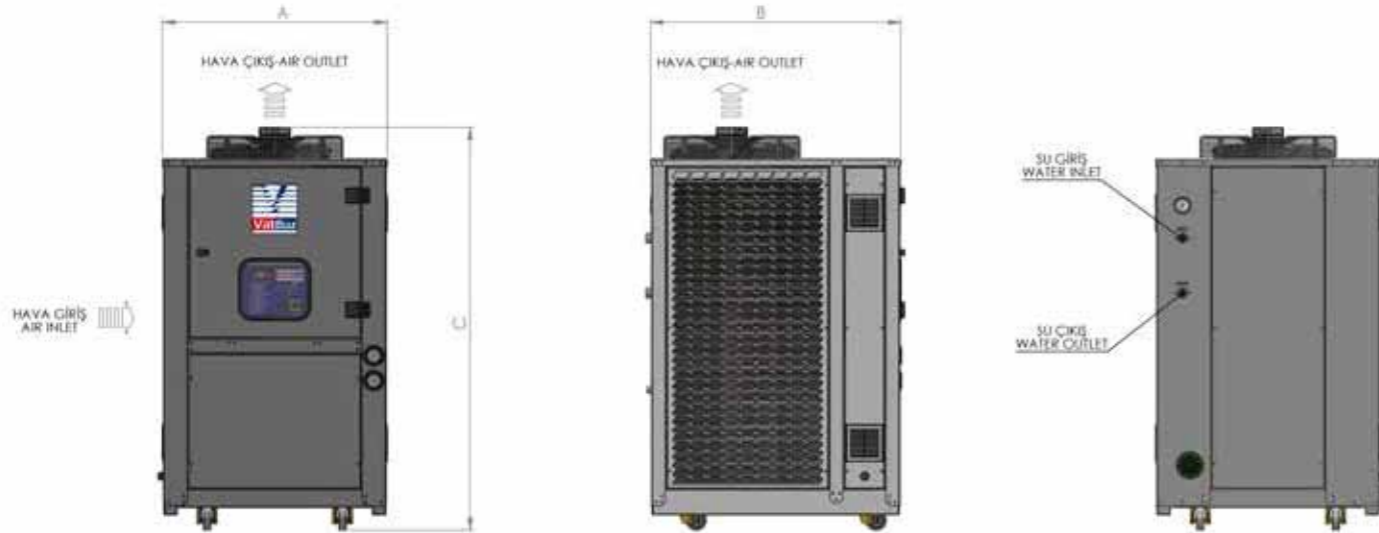
			VP350-TP	VP400-TP	VP500-TP	VP600-TP	VP750-TP	VP900-TP	VP1100-TP	VP1300-TP	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(1)	kW	38.7	43.4	51.0	64.2	76.9	92.4	113.4	141.5	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(1)	kW	12.9	14.1	17.2	20.4	25.0	29.8	37.4	43.7	
Su Debisi   Water Flow	(1)	m³/h	6.7	7.5	8.8	11.0	13.2	15.9	19.5	7.5	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(2)	kW	43.1	48.1	56.7	71.3	85.7	102.6	126.2	157.6	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(2)	kW	13.6	14.8	18.2	21.5	26.5	31.5	39.7	46.0	
Su Debisi   Water Flow	(2)	m³/h	7.4	8.3	9.8	12.3	14.7	17.7	21.7	27.1	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(3)	kW	49.8	55.4	65.3	82.2	99.2	118.1	145.5	181.9	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(3)	kW	14.5	15.8	19.5	22.8	28.3	33.6	42.6	48.7	
Su Debisi   Water Flow	(3)	m³/h	8.6	9.5	11.2	14.1	17.1	20.3	25.0	31.3	
Kompresör Sayısı   Compressor Quantity		(no)	1						1		
Nominal Kompresör Gücü   Nominal Compressor Power		(HP)	15	20	25	30	35	40	50	60	
Soğutma Devre Sayısı   Circuit No		(no)	1						1		
Kapasite Kontrol Tipi   Capacity Control Type			STEP						STEP		
Kapasite Kontrol Adımları   Capacity Control Steps		%	100						100		
Su Pompası Güç Girişi   Water Pump Power Inlet		kW	1.5	2.2	2.2	2.2	3	4	4	5.5	
Su Pompası Basıncı   Water Pump Pressure		mSS	30						30		
Tank Hacmi   Tank Volume		l	400	400	400	400	400	500	500	500	
Fan Sayısı   Number Of Fans		(no)	2	3	3	3	2	6	6	6	
Fan Güç Girişi   Fan Power Input		kW	2x0.76	3x0.76	3x0.76	3x0.76	2x1.2	6x0.76	6x0.76	6x0.76	
Fan Hava Debisi   Fan Air Flow		m³/h	2x8000	3x8000	3x8000	3x8000	2x22500	6x8000	6x8000	6x8000	
Evaporatör Tipi   Evaporator Type			Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör Brazed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger						Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör Brazed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger		
Evaporatör Kirlenme Faktörü   Evaporator Fouling Factor		m²K/W	0.000043						0.000043		
Soğutucu Akışkan Tipi   Refrigerant Type			HFC R-407C						HFC R-407C		
İşletme Gerilimi   Power Supply		V/Ph/Hz	400/3/50						400/3/50		

Tablodaki kapasite değerleri R407C için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R407C.

DİZAYN ŞARTLARI DESIGN CONDITIONS	ORTAM SICAKLIĞI AMBIENT TEMPERATURE	+35 °C	1	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+12 °C / +7 °C	2	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+15 °C / +10 °C	3	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+20 °C / +15 °C

		VP110-TP	VP130-TP	VP160-TP	VP180-TP	VP200-TP	VP250-TP	VP300-TP	VP330-TP
Su Giriş Ölçüsü   Water Inlet	DN	25	25	25	25	25	25	25	25
Su Çıkış Ölçüsü   Water Outlet	DN	25	25	25	25	25	25	25	25
Ölçüler   Dimensions	Genişlik   Width (A)	mm	900	900	1000	1000	1000	1000	1000
	Derinlik   Depth (B)	mm	1000	1000	1050	1050	1400	1660	1660
	Yükseklik   Height (C)	mm	1620	1620	1820	1820	1840	1830	1830
	Ağırlık   Weight	kg	300	300	370	390	430	545	550

		VP350-TP	VP400-TP	VP500-TP	VP600-TP	VP750-TP	VP900-TP	VP1100-TP	VP1300-TP
Su Giriş Ölçüsü   Water Inlet	DN	25	50	50	50	50	80	80	80
Su Çıkış Ölçüsü   Water Outlet	DN	25	50	50	50	50	80	80	80
Ölçüler   Dimensions	Genişlik   Width (A)	mm	1060	950	950	950	1130	1400	1400
	Derinlik   Depth (B)	mm	1660	2450	2450	2450	1710	3180	3180
	Yükseklik   Height (C)	mm	2110	2010	2010	2010	2500	2210	2210
	Ağırlık   Weight	kg	550	910	960	965	1230	1500	1510



TR	KOMPRESÖR	Hermetik Scroll Tip veya Hermetik Pistonlu
	KONDENSER	Bakır Borulu Alüminyum Finli
	FAN	Aksiyel Tip
	EVAPORATÖR	Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör
	GENLEŞME VANASI	Termostatik
	SU TANKI	Aisi 304 Kalite Paslanmaz Çelik
	AKIŞ ŞALTERİ	Mevcut
	KONTROL PANELİ	Dijital Termostat
	SERTİFİKALAR	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001

EN	COMPRESSOR	Hermetic Scroll or Hermetic Recircating
	CONDENSER	Copper Pipe and Aluminum Fins
	FANS	Axial Type
	EVAPORATOR	Brazed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger
	EXPANSION VALVE	Thermostatic
	TANK	AISI 304 Stainless Steel
	FLOW SWITCH	Available
	CONTROL PANEL	Digital Thermostat
	CERTIFICATE	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001



MASTER<sup>2</sup>  
SERİSİ / SERIES

# 6.1 – 134.5 kW MASTER<sup>2</sup> SERİSİ | SERIES

HFC  
R-410A

HFC  
R-32

## HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA CİHAZLARI

## AIR COOLED LIQUID CHILLERS

- SOĞUTMA  
COOLING
- KAYNAKLI PLAKALI EVAPORATÖR  
BRAZED PLATED EVAPORATOR
- TERMOSTATİK EXPANSİYON VALF  
THERMOSTATIC EXPANSION VALVE

- SCROLL KOMPRESÖR  
SCROLL COMPRESSOR
- SHELL&TUBE EVAPORATÖR  
SHELL&TUBE EVAPORATOR
- µCHILLER EKREN  
µCHILLER SCREEN

- HAVA SOĞUTMALI KONDENSER  
AIR COOLED CONDENSER
- AKSİYEL FAN  
AXIAL FAN

- Düşük ses seviyesi.
- Güvenilir hermetik kompresörler.
- EN 602041 standartlarına uygun güç ve kontrol panosu.
- Hızlı güvenilir satış sonrası servis desteği.
- Kalite ve operasyonel testlerinden geçmiş ürün teslimatı.
- CE sertifikası.
- 2 yıl garanti. \* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.
- Low noise level.
- Reliable hermetic compressors.
- Electrical power and control panel complying with EN602041 standards.
- Fast and reliable after sales service.
- Quality and operational tested unit delivery.
- CE certificate.
- 2 year warranty. \* It is applicable with maintenance agreement.



**MASTER<sup>2</sup> SERİSİ;** kompakt dizaynı ile plastik, metal, taban, klima, ambalaj, metal işleme sektörü gibi soğutma suyu ihtiyacı olan tüm sektörlerde kullanılabilen, güvenilir ve verimi yüksek bir su soğutma cihazıdır. Cihazlar dış ortamda çalışmak için gerekli tüm donanıma sahiptir. Elektrik panosu dış ortamlar için özel dizayn edilen çift kapakla korunmaktadır.

**MASTER<sup>2</sup> SERIES;** introduces compact and reliable water chillers to the plastic packing, machining, air conditioning and pharmaceutical industry which require reliable cooling for their processes. They incorporate all the features required for outdoor installation. The electrical panel is protected by a double enclosure designed specifically for outdoor installation.

### STANDART ÖZELLİKLER

- Tüm modeller soğutma ve kaçak testleri fabrikada gerçek şartlarda yapılmış halde teslim edilir.
- Kaynaklı plakalı eşanjörler sayesinde daha az gaz şarjı.
- Mikroprosesör kontrollü dijital termostat sayesinde hassas ısı kontrolü.
- Hermetik ve Scroll kompresörler ile yüksek verim ve sessiz çalışma.
- Emniyet switchleri, termikleri ve sigortaları ile tam otomatik, güvenilir çalışma sistemi.
- Galvaniz sac üzeri elektrostatik toz fırın boya ile pas karşı yüksek direnç.
- Yüksek verimli, bakır borulu alüminyum lamelli hava soğutmalı kondenser.
- Sıcak daldırma galvaniz ile kaplanmış kondenser koruma telleri.
- Isı izoleli paslanmaz çelik tankı.
- Düşük ses seviyesi.
- EN602041 standartlarına uygun güç ve kontrol panosu.
- 2 yıl garanti.

\* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.

### STANDARD FEATURES

- All models are tested under real conditions before shipment.
- Less refrigerant charge by utilizing brazed plate heat exchangers.
- Microprocessor controlled digital thermostat for precise temperature control.
- High efficiency and quiet operation with hermetic and Scroll compressors.
- Electrical board includes fuses, thermal overload protection for safety.
- Galvanized steel frame further protected with polyester powder paint.
- Generously sized copper pipe aluminium finned condenser coil for high efficiency.
- Condenser coils are further protected by hot dip galvanized guard grills
- Thermally insulated stainless steel tank.
- Low noise level.
- Electrical power and control panel complying with EN602041 standards.
- 2 years warranty.

\* It is applicable with maintenance agreement.

			VMP 65-TP	VMP 85-TP	VMP 100-TP	VMP 130-TP	VMP 150-TP	VMP 170-TP	VMP 195-TP	VMP 215-TP	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(1)	kW	6.1	7.7	9.0	11.5	13.5	15.5	17.9	19.5	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(1)	kW	2.1	2.6	2.9	3.7	4.3	4.9	5.6	5.6	
Su Debisi   Water Flow	(1)	m <sup>3</sup> /h	1.1	1.3	1.5	2.0	2.3	2.7	3.1	3.4	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(2)	kW	6.7	8.4	9.8	12.7	14.7	16.8	19.5	21.2	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(2)	kW	2.2	2.6	3.0	3.8	4.4	5.1	5.8	6.2	
Su Debisi   Water Flow	(2)	m <sup>3</sup> /h	1.2	1.4	1.7	2.2	2.5	2.9	3.4	3.6	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(3)	kW	7.8	9.8	11.6	14.9	17.2	19.5	22.8	24.6	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(3)	kW	2.2	2.7	3.1	3.9	4.6	5.3	6.0	6.4	
Su Debisi   Water Flow	(3)	m <sup>3</sup> /h	1.3	1.7	2.0	2.6	3.0	3.4	3.9	4.2	
Kompresör Sayısı   Compressor Quantity		(no)	1						1		
Nominal Kompresör Gücü   Nominal Compressor Power		HP	2.2	3	3.4	4.6	5	6	6.5	7.5	
Soğutma Devre Sayısı   Circuit No		(no)	1						1		
Kapasite Kontrol Tipi   Capacity Control Type			STEP						STEP		
Kapasite Kontrol Adımları   Capacity Control Steps		%	100	100	100	100	100	100	100	100	
Su Pompası Güç Girişi   Water Pump Power Inlet		kW	0.37	0.75	0.75	0.75	0.75	1.5	1.5	1.5	
Su Pompası Basıncı   Water Pump Pressure		mSS	30						30		
Tank Hacmi   Tank Volume		l	50	50	60	100	100	100	100	130	
Fan Sayısı   Number Of Fans		(no)	1	1	1	1	1	1	1	1	
Fan Güç Girişi   Fan Power Input		kW	0.16	0.25	0.25	0.76	0.76	0.76	0.76	0.6	
Fan Hava Debisi   Fan Air Flow		m <sup>3</sup> /h	3500	4500	4500	8000	8000	8000	8000	11000	
Evaporatör Tipi   Evaporator Type			Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör Brazeed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger						Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör Brazeed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger		
Evaporatör Kirlenme Faktörü   Evaporator Fouling Factor		m <sup>2</sup> K/W	0.000043						0.000043		
Soğutucu Akışkan Tipi   Refrigerant Type			HFC R-410A						HFC R-410A		
İşletme Gerilimi   Power Supply		V/Ph/Hz	400/3/50						400/3/50		

Tablodaki kapasite değerleri R410A için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R410A.

DİZAYN ŞARTLARI DESIGN CONDITIONS	ORTAM SICAKLIĞI AMBIENT TEMPERATURE	+35 °C	1	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+12 °C / +7 °C	2	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+15 °C / +10 °C	3	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+20 °C / +15 °C

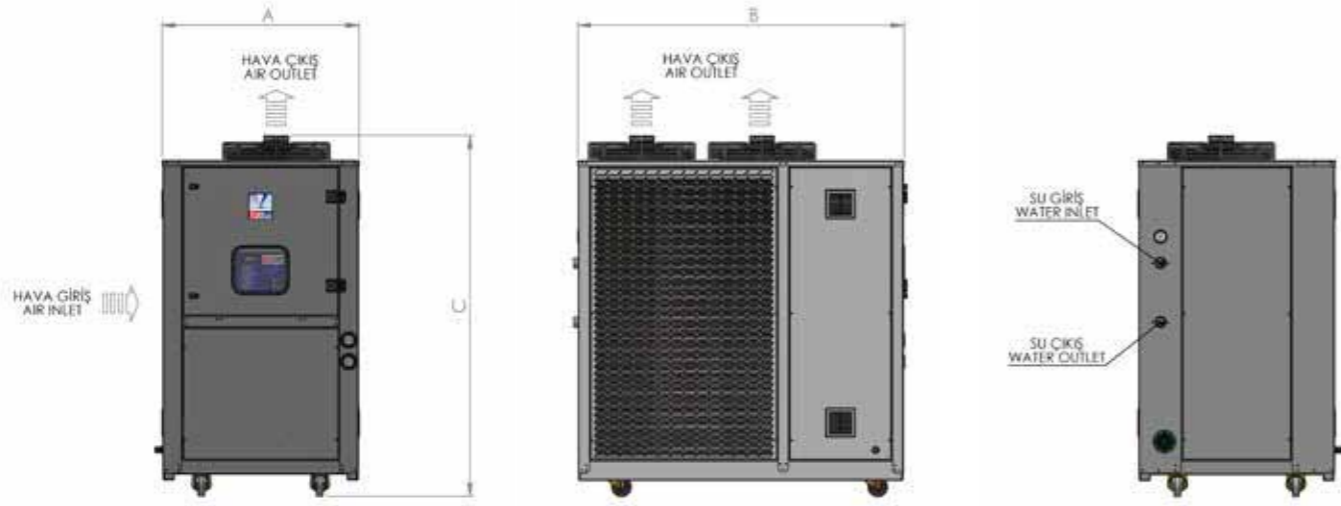


			VMP 250-TP	VMP 300-TP	VMP 350-TP	VMP 430-TP	VMP 560-TP	VMP 700-TP	VMP 910-TP	VMP 1160-TP	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(1)	kW	23.0	26.9	32.1	39.6	51.3	64.3	83.4	106.5	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(1)	kW	6.9	8.0	9.4	11.9	14.8	19.4	24.7	31.4	
Su Debisi   Water Flow	(1)	m <sup>3</sup> /h	4.0	4.6	5.5	6.8	8.8	11.1	14.3	18.3	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(2)	kW	25.0	29.2	34.9	42.9	55.8	70.0	90.8	116.0	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(2)	kW	7.1	8.3	9.8	12.3	15.9	20.0	25.7	32.6	
Su Debisi   Water Flow	(2)	m <sup>3</sup> /h	4.3	5.0	6.0	7.4	9.6	12.0	15.6	20.0	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(3)	kW	29.1	34.0	40.4	49.8	65.1	81.4	105.5	134.5	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(3)	kW	7.4	8.6	10.1	12.8	16.6	20.8	26.8	34.3	
Su Debisi   Water Flow	(3)	m <sup>3</sup> /h	5.0	5.8	6.9	8.6	11.2	14.0	18.1	23.1	
Kompresör Sayısı   Compressor Quantity		(no)	1						1		
Nominal Kompresör Gücü   Nominal Compressor Power		(HP)	9	10	12	15	20	25	30	40	
Soğutma Devre Sayısı   Circuit No		(no)	1						1		
Kapasite Kontrol Tipi   Capacity Control Type			STEP						STEP		
Kapasite Kontrol Adımları   Capacity Control Steps		%	100	100	100	100	100	100	100	100	
Su Pompası Güç Girişi   Water Pump Power Inlet		kW	1.5	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2	3	4	
Su Pompası Basıncı   Water Pump Pressure		mSS	30						30		
Tank Hacmi   Tank Volume		l	180	180	180	200	300	300	400	-	
Fan Sayısı   Number Of Fans		(no)	2	2	2	2	2	2	2	2	
Fan Güç Girişi   Fan Power Input		kW	2x0.76	2x0.76	2x0.76	2x0.6	2x1.2	2x1.2	2x1.2	2x1.2	
Fan Hava Debisi   Fan Air Flow		m <sup>3</sup> /h	2x8000	2x8000	2x8000	2x11000	2x15600	2x15600	2x22500	2x22500	
Evaporatör Tipi   Evaporator Type			Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör Brazed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger						Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör Brazed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger		
Evaporatör Kirlenme Faktörü   Evaporator Fouling Factor		m <sup>2</sup> K/W	0.000043						0.000043		
Soğutucu Akışkan Tipi   Refrigerant Type			HFC R-410A						HFC R-410A		
İşletme Gerilimi   Power Supply		V/Ph/Hz	400/3/50						400/3/50		

Tablodaki kapasite değerleri R410A için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R410A.

DİZAYN ŞARTLARI DESIGN CONDITIONS	ORTAM SICAKLIĞI AMBIENT TEMPERATURE	+35 °C	1	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+12 °C / +7 °C	2	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+15 °C / +10 °C	3	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+20 °C / +15 °C

		VMP 65-TP	VMP 85-TP	VMP 100-TP	VMP 130-TP	VMP 150-TP	VMP 170-TP	VMP 195-TP	VMP 215-TP
Su Giriş Ölçüsü   Water Inlet	DN	20	25	25	25	25	25	25	25
Su Çıkış Ölçüsü   Water Outlet	DN	20	25	25	25	25	25	25	25
Ölçüler   Dimensions	Genişlik   Width (A)	mm	600	600	750	900	900	900	900
	Derinlik   Depth (B)	mm	960	960	960	1000	1000	1000	1000
	Yükseklik   Height (C)	mm	900	950	1100	1620	1830	1830	1830
	Ağırlık   Weight	kg	150	170	200	300	320	330	330
		VMP 250-TP	VMP 300-TP	VMP 350-TP	VMP 430-TP	VMP 560-TP	VMP 700-TP	VMP 910-TP	VMP 1160-TP
Su Giriş Ölçüsü   Water Inlet	DN	40	40	40	40	40	50	50	65
Su Çıkış Ölçüsü   Water Outlet	DN	40	40	40	40	40	50	50	65
Ölçüler   Dimensions	Genişlik   Width (A)	mm	1000	1000	1000	1050	1080	1080	1130
	Derinlik   Depth (B)	mm	1660	1660	1660	1900	2450	2450	2710
	Yükseklik   Height (C)	mm	1830	1830	1830	1850	2200	2200	2500
	Ağırlık   Weight	kg	480	500	500	550	800	885	1200



TR	KOMPRESÖR	Hermetik Scroll
	KONDENSER	Bakır Borulu Alüminyum Finli
	FAN	Aksiyel Tip
	EVAPORATÖR	Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör
	GENLEŞME VANASI	Termostatik
	SU TANKI	Aisi 304 Kalite Paslanmaz Çelik
	AKIŞ ŞALTERİ	Mevcut
	KONTROLÖR	Dijital Termostat
	SERTİFİKALAR	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001

EN	COMPRESSOR	Hermetic Scroll
	CONDENSER	Copper Pipe and Aluminum Fins
	FANS	Axial Type
	EVAPORATOR	Brazed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger
	EXPANSION VALVE	Thermostatic
	TANK	AISI 304 Stainless Steel
	FLOW SWITCH	Available
	CONTROL PANEL	Digital Thermostat
	CERTIFICATE	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001





# 12.5 - 181.9 KW MASTER EVO SERİSİ | SERIES

## HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA CİHAZLARI

## AIR COOLED LIQUID CHILLERS

HFC  
R-407C

- |   |  |   |                                   |
|---|--|---|-----------------------------------|
| SOĞUTMA<br>COOLING                                      | SCROLL KOMPRESÖR<br>SCROLL COMPRESSOR          | HAVA SOĞUTMALI KONDENSER<br>AIR COOLED CONDENSER            | AKSİYEL FAN<br>AXIAL FAN          |
| KAYNAKLI PLAKALI EVAPORATÖR<br>BRAZED PLATED EVAPORATOR | SHELL&TUBE EVAPORATÖR<br>SHELL&TUBE EVAPORATOR | TERMOSTATİK EXPANSİYON VALF<br>THERMOSTATIC EXPANSION VALVE | µCHILLER EKRAM<br>µCHILLER SCREEN |

- Düşük ses seviyesi.
- Kapasite kontrol özelliği
- Güvenilir hermetik Scroll kompresörler.
- Tandem konfigürasyon sayesinde yüksek kısmi yük verimliliği.
- Hızlı ve güvenilir satış sonrası servis desteği.
- Kalite ve operasyonel testlerden geçmiş ürün teslimatı.
- CE sertifikası.
- 2 yıl garanti. \* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.
- Low noise level.
- Capacity control feature.
- Reliable hermetic Scroll compressors.
- High part load efficiency by utilizing tandem configuration of compressors.
- Fast and reliable after sales service.
- Quality and operational tested unit delivery.
- CE certificate.
- 2 year warranty. \* It is applicable with maintenance agreement.



**MASTER EVO SERİSİ;** kompakt dizaynı ile plastik, metal, taban, klima, ambalaj, ilaç ve metal işleme sektörü gibi soğutma suyu ihtiyacı olan tüm sektörlerde kullanılabilen güvenilir ve verimi yüksek bir Scroll kompresörlü su soğutma cihazıdır. Cihazlar dış ortamda çalışmak için gerekli tüm donanıma sahiptirler ve Elektrik panosu dış ortamlar için özel dizayn edilen çift kapak ile korunmaktadır. Tandem konfigürasyonda kullanılan scroll kompresörler sayesinde yüksek kısmi yük enerji verimliliği elde edilmektedir.

### STANDART ÖZELLİKLER

- Düşük ses seviyesi.
- Kaynaklı plakalı eşanjörler sayesinde daha az soğutucu akışkan şarjı.
- Tüm modeller soğutma ve kaçak testleri fabrikada gerçek şartlarda yapılmış halde teslim edilir.
- TP versiyonlarında santrifüj pompa ve izoleli paslanmaz çelik su tankı.
- Güvenilir hermetik Scroll kompresörler.
- Kademeli kapasite kontrol özelliği.
- Tandem konfigürasyon sayesinde yüksek kısmi yük verimliliği.
- Galvaniz sac üzeri elektrostatik toz fırın boyalı kabin.
- Yüksek verimli bakır borulu alüminyum lamelli hava soğutmalı kondenser.
- Mikroprosesör kontrollü dijital Chiller kontrol paneli.
- Emniyet switchleri, motor koruma şalterleri ile tam otomatik, güvenilir çalışma sistemi.
- EN602041 normuna uygun güç ve kontrol panosu.
- Sıcak daldırma galvaniz ile kaplanmış kondenser koruma telleri.
- 2 yıl garanti.

\* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.

**MASTER EVO SERIES;** introduces compact and reliable water chillers to the plastic, packing, machining and, air conditioning, and pharmaceutical industry which require reliable cooling for their processes by utilizing hermetic scroll compressors. They incorporate all the features required for outdoor operation and the electrical panel is protected by a double enclosure designed specifically for outdoor locations. Superior part-load efficiency is achieved by using scroll compressors in tandem configuration.

### STANDARD FEATURES

- Low noise level.
- Less refrigerant charge by utilizing brazed plate heat exchangers.
- All models are tested under real conditions before shipment.
- Centrifugal water pump and thermally insulated stainless steel water tank in TP versions.
- Reliable hermetic Scroll compressors.
- Step type Capacity Control feature
- High part load efficiency by utilizing tandem configuration of compressors.
- Galvanized steel frame further protected with polyester powder paint.
- Generously sized copper pipe aluminum finned condenser coils for high efficiency.
- Microprocessor controlled digital Chiller controller.
- Electrical board includes safety switches and thermal overload protectors for trouble free operation
- Electrical power and control panel complying with EN602041 standards.
- Condenser coils are protected by hot dip galvanized guard grills.
- 2 years warranty.

\* It is applicable with maintenance agreement.



			VSC-220	VSC-275	VSC-320	VSC-360	VSC-445	VSC-500	VSC-580	VSC-665	VSC-750
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(1)	kW	19.6	25.0	28.6	32.4	40.0	44.8	52.4	60.0	64.4
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(1)	kW	6.5	8.1	9.3	10.5	12.6	13.7	16.1	18.2	20.6
Su Debisi   Water Flow	(1)	m³/h	3.4	4.3	4.9	5.6	6.9	7.7	9.0	10.3	11.1
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(2)	kW	21.8	27.5	31.8	36.1	44.4	49.6	58.2	66.6	72.2
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(2)	kW	6.7	8.3	9.5	10.8	12.8	14.0	16.5	18.7	21.1
Su Debisi   Water Flow	(2)	m³/h	3.8	4.7	5.5	6.2	7.6	8.5	10.0	11.5	12.4
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(3)	kW	26.1	32.3	38.0	43.2	52.8	59.2	69.4	79.4	87.8
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(3)	kW	6.8	8.4	9.8	11.2	13.0	14.4	16.9	19.2	21.7
Su Debisi   Water Flow	(3)	m³/h	4.5	5.6	6.5	7.4	9.1	10.2	11.9	13.7	15.1
Kompresör Sayısı   Compressor Quantity		(no)	2				2				
Nominal Kompresör Gücü   Nominal Compressor Power		HP	2x4	2x5	2x6	2x6.8	2x8	2x9	2x10	2x12	2x13
Soğutma Devre Sayısı   Circuit No		(no)	1				1				
Kapasite Kontrol Tipi   Capacity Control Type			STEP				STEP				
Kapasite Kontrol Adımları   Capacity Control Steps		%	50% / 100%				50% / 100%				
Su Pompası Güç Girişi   Water Pump Power Inlet		kW	-				-				
Su Pompası Basıncı   Water Pump Pressure		mSS	Opsiyonel   Option				Opsiyonel   Option				
Tank Hacmi   Tank Volume		l	Opsiyonel   Option				Opsiyonel   Option				
Fan Sayısı   Number Of Fans		(no)	1	1	1	2	3	3	3	2	2
Fan Güç Girişi   Fan Power Input		kW	0.76	0.76	2x0.76	2x0.76	3x0.76	3x0.76	3x0.76	2x1.2	2x1.2
Fan Hava Debisi   Fan Air Flow		m³/h	8000	8000	2x8000	2x8000	3x8000	3x8000	3x8000	2x15600	2x15600
Evaporatör Tipi   Evaporator Type			Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör Brazed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger				Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör Brazed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger				
Evaporatör Kirlenme Faktörü   Evaporator Fouling Factor		m²K/W	0.000043				0.000043				
Soğutucu Akışkan Tipi   Refrigerant Type			HFC R-407C				HFC R-407C				
İşletme Gerilimi   Power Supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50				400 / 3 / 50				

Tablodaki kapasite değerleri R407C için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R407C.

DİZAYN ŞARTLARI DESIGN CONDITIONS	ORTAM SICAKLIĞI AMBIENT TEMPERATURE	+35 °C	1	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+12 °C / +7 °C	2	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+15 °C / +10 °C	3	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+20 °C / +15 °C

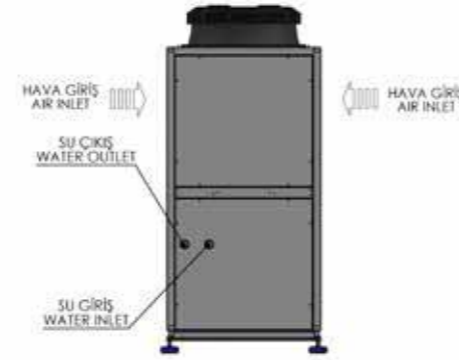
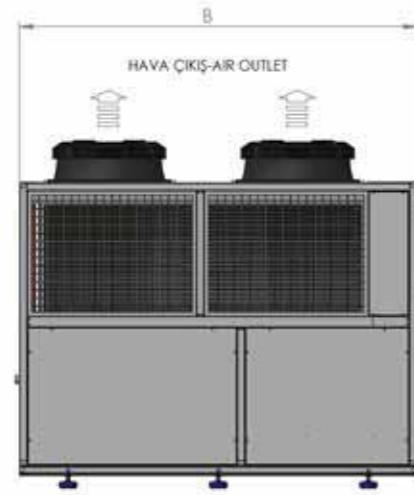
			VSC-890/2	VSC-990/2	VSC-1165/2	VSC-1330/2	VSC-1445/2	VSC-1670/2	VSC-2250/2	VSC-2800/2	VSC-3455/2
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(1)	kW	80.0	89.6	104.8	120.0	128.8	152.4	202.8	252.0	310.0
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(1)	kW	25.1	27.4	32.2	36.4	41.2	49.2	64.8	80.4	97.2
Su Debisi   Water Flow	(1)	m³/h	13.8	15.4	18.0	20.6	22.2	26.2	34.9	43.3	53.3
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(2)	kW	88.8	99.2	116.4	133.2	144.4	169.6	225.2	280.0	345.6
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(2)	kW	25.6	28.1	33.0	37.4	42.2	50.4	66.6	82.8	100.0
Su Debisi   Water Flow	(2)	m³/h	15.3	17.1	20.0	22.9	24.8	29.1	38.7	48.2	59.4
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(3)	kW	105.6	118.4	138.8	158.8	175.6	202.8	268.4	335.6	414.4
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(3)	kW	26.0	28.8	33.9	38.3	43.4	51.8	69.0	85.2	103.2
Su Debisi   Water Flow	(3)	m³/h	18.2	20.4	23.9	27.3	30.2	34.9	46.2	57.7	71.3
Kompresör Sayısı   Compressor Quantity		(no)	4				4				
Nominal Kompresör Gücü   Nominal Compressor Power		HP	4X8	4X9	4X10	4X12	4X13	4X15	4X20	4X25	4X30
Soğutma Devre Sayısı   Circuit No		(no)	2				2				
Kapasite Kontrol Tipi   Capacity Control Type			STEP				STEP				
Kapasite Kontrol Adımları   Capacity Control Steps		%	25% / 50% / 75% / 100%				25% / 50% / 75% / 100%				
Su Pompası Güç Girişi   Water Pump Power Inlet		kW	-				-				
Su Pompası Basıncı   Water Pump Pressure		mSS	Opsiyonel   Option				Opsiyonel   Option				
Tank Hacmi   Tank Volume		l	Opsiyonel   Option				Opsiyonel   Option				
Fan Sayısı   Number Of Fans		(no)	6	6	6	4	4	4	6	6	6
Fan Güç Girişi   Fan Power Input		kW	6X0.76	6X0.76	6X0.76	4x1.2	4x1.3	4x1.4	6X1.2	6X1.3	6X1.4
Fan Hava Debisi   Fan Air Flow		m³/h	6x8000	6x8000	6x8000	4x22500	4x22500	4x22500	6x22500	6x22500	6x22500
Evaporatör Tipi   Evaporator Type			Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör Brazed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger				Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör Brazed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger				
Evaporatör Kirlenme Faktörü   Evaporator Fouling Factor		m²K/W	0.000043				0.000043				
Soğutucu Akışkan Tipi   Refrigerant Type			HFC R-407C				HFC R-407C				
İşletme Gerilimi   Power Supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50				400 / 3 / 50				

Tablodaki kapasite değerleri R407C için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R407C.

<b>DİZAYN ŞARTLARI</b> DESIGN CONDITIONS	<b>ORTAM SICAKLIĞI</b> AMBIENT TEMPERATURE	<b>+35 °C</b>	<b>1</b>	<b>SU GİRİŞ-ÇIKIŞ</b> CHILLED WATER (IN-OUT)	<b>+12 °C / +7 °C</b>	<b>2</b>	<b>SU GİRİŞ-ÇIKIŞ</b> CHILLED WATER (IN-OUT)	<b>+15 °C / +10 °C</b>	<b>3</b>	<b>SU GİRİŞ-ÇIKIŞ</b> CHILLED WATER (IN-OUT)	<b>+20 °C / +15 °C</b>

		VSC-220	VSC-275	VSC-320	VSC-360	VSC-445	VSC-500	VSC-580	VSC-665	VSC-750
Su Giriş Ölçüsü   Water Inlet	DN	25	25	25	25	40	40	40	40	40
Su Çıkış Ölçüsü   Water Outlet	DN	25	25	25	25	40	40	40	40	40
Ölçüler   Dimensions	Genişlik   Width (A)	mm	1000	1000	1060	1060	950	950	950	950
	Derinlik   Depth (B)	mm	1400	1400	1660	1660	2450	2450	2450	2450
	Yükseklik   Height (C)	mm	1840	1840	2110	2110	2010	2010	2010	2140
	Ağırlık   Weight	kg	450	480	570	570	850	865	865	930

		VSC-890/2	VSC-990/2	VSC-1165/2	VSC-1330/2	VSC-1445/2	VSC-1670/2	VSC-2250/2	VSC-2800/2	VSC-3455/2
Su Giriş Ölçüsü   Water Inlet	DN	50	50	65	65	65	65	125	125	125
Su Çıkış Ölçüsü   Water Outlet	DN	50	50	65	65	65	65	125	125	125
Ölçüler   Dimensions	Genişlik   Width (A)	mm	1400	1400	1400	2200	2200	2200	2200	2200
	Derinlik   Depth (B)	mm	3180	3180	3180	2850	2850	3100	3900	3900
	Yükseklik   Height (C)	mm	2210	2210	2210	2500	2500	2500	2530	2530
	Ağırlık   Weight	kg	1500	1520	1575	1980	2000	2100	2700	2800



TR	KOMPRESÖR	Hermetik Scroll
	KONDENSER	Bakır Borulu Alüminyum Finli
	FAN	Aksiyel Tip
	EVAPORATÖR	Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör
	GENLEŞME VANASI	Termostatik
	SU TANKI	AISI 304 kalite paslanmaz çelik
	AKIŞ ŞALTERİ	Mevcut
	KONTROL PANELİ	Dijital Termostat
	SERTİFİKALAR	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001

EN	COMPRESSOR	Hermetic Scroll
	CONDENSER	Copper Pipe and Aluminum Fins
	FANS	Axial Type
	EVAPORATOR	Brazed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger
	EXPANSION VALVE	Thermostatic
	TANK	AISI 304 Stainless Steel
	FLOW SWITCH	Available
	CONTROL PANEL	Digital Thermostat
	CERTIFICATE	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001





# 17.9 – 538.0 kW MASTER EVO² SERİSİ | SERIES

## HAVA SOĞUTMALI SU SOĞUTMA CİHAZLARI

## AIR COOLED LIQUID CHILLERS



- Düşük Ses seviyesi.
- Kapasite kontrol özelliği
- Güvenilir hermetik Scroll kompresörler.
- Tandem konfigürasyon sayesinde yüksek kısmi yük verimliliği.
- Hızlı ve güvenilir satış sonrası servis desteği.
- Kalite ve operasyonel testlerden geçmiş ürün teslimatı.
- CE sertifikası.
- 2 yıl garanti. \* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.
- Low noise level.
- Capacity control feature.
- Reliable hermetic Scroll compressors.
- High part load efficiency by utilizing tandem configuration of compressors.
- Fast and reliable after sales service.
- Quality and operational tested unit delivery.
- CE certificate.
- 2 year warranty. \* It is applicable with maintenance agreement.



**MASTER EVO² SERİSİ;** kompakt dizaynı ile plastik, metal, taban, klima, ambalaj, ilaç ve metal işleme sektörü gibi soğutma suyu ihtiyacı olan tüm sektörlerde kullanılabilen güvenilir ve verimi yüksek bir Scroll kompresörlü su soğutma cihazıdır. Cihazlar dış ortamda çalışmak için gerekli tüm donanımına sahiptirler ve elektrik panosu dış ortamlar için özel dizayn edilen çift kapak ile korunmaktadır. Tandem konfigürasyonda kullanılan scroll kompresörler sayesinde yüksek kısmi yük enerji verimliliği elde edilmektedir.

### STANDART ÖZELLİKLER

- Düşük ses seviyesi.
- Tüm modeller soğutma ve kaçak testleri fabrikada gerçek şartlarda yapılmış halde teslim edilir.
- Kaynaklı plakalı eşanjörler sayesinde daha az soğutucu akışkan şarjı.
- Less refrigerant charge by utilizing brazed plate heat exchangers.
- TP versiyonlarında santrifüj pompa ve izoleli paslanmaz çelik su tankı.
- Güvenilir hermetik Scroll kompresörler.
- Kademeli kapasite kontrol özelliği.
- Tandem konfigürasyon sayesinde yüksek kısmi yük verimliliği.
- Galvaniz sac üzeri elektrostatik toz fırın boyalı kabin.
- Yüksek verimli bakır borulu alüminyum lamelli hava soğutmalı kondenser.
- Mikroprosesör kontrollü dijital Chiller kontrol paneli.
- Microprocessor controlled digital Chiller controller.
- Emniyet switchleri, motor koruma şalterleri ile tam otomatik, güvenilir çalışma sistemi.
- EN602041 normuna uygun güç ve kontrol panosu.
- Sıcak daldırma galvaniz ile kaplanmış kondenser koruma telleri.
- 2 yıl garanti.\* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.

**MASTER EVO² SERIES;** introduces compact and reliable water chillers to the plastic, packing, machining and, air conditioning, and pharmaceutical industry which require reliable cooling for their processes by utilizing hermetic scroll compressors. They incorporate all the features required for outdoor operation and the electrical panel is protected by a double enclosure designed specifically for outdoor locations. Superior part-load efficiency is achieved by using scroll compressors in tandem configuration.

### STANDARD FEATURES

- Low noise level.
- All models are tested under real conditions before shipment.
- Centrifugal water pump and thermally insulated stainless steel water tank in TP versions.
- Reliable hermetic Scroll compressors.
- Step type Capacity Control feature.
- High part load efficiency by utilizing tandem configuration of compressors.
- Galvanized steel frame further protected with polyester powder paint.
- Generously sized copper pipe aluminum finned condenser coils for high efficiency.
- Electrical board includes safety switches and thermal overload protectors for trouble free operation
- Electrical power and control panel complying with EN602041 standards.
- Condenser coils are protected by hot dip galvanized guard grills.
- 2 years warranty.\*
- \* It is applicable with maintenance agreement.

			VSP-200	VSP-250	VSP-295	VSP-340	VSP-390	VSP-425	VSP-500	VSP-590	VSP-640	VSP-730	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(1)	kW	17.9	23.1	27	30.9	35.8	39	46	53.8	58.8	67.4	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(1)	kW	5.9	7.4	8.5	9.8	11.1	11.9	13.7	16.1	17.8	20.2	
Su Debisi   Water Flow	(1)	m <sup>3</sup> /h	3.1	4.0	4.6	5.3	6.2	6.7	7.9	9.3	10.1	11.6	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(2)	kW	19.7	25.3	29.5	33.6	39	42.4	50.2	58.6	64	73	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(2)	kW	6	7.6	8.9	10.2	11.6	12.3	14.2	16.6	18.4	21	
Su Debisi   Water Flow	(2)	m <sup>3</sup> /h	3.4	4.4	5.1	5.8	6.7	7.3	8.6	10.1	11.0	12.6	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(3)	kW	23.1	29.9	34.4	39.1	45.6	49.4	58.2	68	74.4	84.4	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(3)	kW	6.1	7.9	9.1	10.6	12.1	12.8	14.7	17.2	19.1	21.9	
Su Debisi   Water Flow	(3)	m <sup>3</sup> /h	4.0	5.1	5.9	6.7	7.8	8.5	10.0	11.7	12.8	14.5	
Kompresör Sayısı   Compressor Quantity		(no)	2						2				
Nominal Kompresör Gücü   Nominal Compressor Power		HP	2 x 3.4	2 x 4.6	2 x 5	2 x 6	2 x 6.5	2 x 7.5	2 x 9	2 x 10	2 x 12	2 x 13	
Soğutma Devre Sayısı   Circuit No		(no)	1						1				
Kapasite Kontrol Tipi   Capacity Control Type			STEP						STEP				
Kapasite Kontrol Adımları   Capacity Control Steps		%	50% / 100%						50% / 100%				
Su Pompası Güç Girişi   Water Pump Power Inlet		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Su Pompası Basıncı   Water Pump Pressure		mSS	Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option				
Tank Hacmi   Tank Volume		l	Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option				
Fan Sayısı   Number Of Fans		(no)	1	1	2	2	2	2	3	3	2	2	
Fan Güç Girişi   Fan Power Input		kW	0.76	0.76	2x0.76	2x0.76	2x0.76	2x0.76	3x0.76	3x0.76	2x1.7	2x1.2	
Fan Hava Debisi   Fan Air Flow		m <sup>3</sup> /h	8000	8000	2x8000	2x8000	2x8000	2x8000	3x8000	3x8000	2x16500	2x15600	
Evaporatör Tipi   Evaporator Type			Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör Brazed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger						Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör Brazed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger				
Evaporatör Kirlenme Faktörü   Evaporator Fouling Factor		m <sup>2</sup> /K/W	0.000043						0.000043				
Soğutucu Akışkan Tipi   Refrigerant Type			HFC R-410A						HFC R-410A				
İşletme Gerilimi   Power Supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						400 / 3 / 50				

Tablodaki kapasite değerleri R410A için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R410A.

<b>DİZAYN ŞARTLARI</b> DESIGN CONDITIONS	<b>ORTAM SICAKLIĞI</b> AMBIENT TEMPERATURE	<b>+35 °C</b>	<b>1</b>	<b>SU GİRİŞ-ÇIKIŞ</b> CHILLED WATER (IN-OUT)	<b>+12 °C / +7 °C</b>	<b>2</b>	<b>SU GİRİŞ-ÇIKIŞ</b> CHILLED WATER (IN-OUT)	<b>+15 °C / +10 °C</b>	<b>3</b>	<b>SU GİRİŞ-ÇIKIŞ</b> CHILLED WATER (IN-OUT)	<b>+20 °C / +15 °C</b>

			VSP-850/2	VSP-1000/2	VSP-1175/2	VSP-1280/2	VSP-1460/2	VSP-1720/2	VSP-2235/2	VSP-2800/2	VSP-3640/2	VSP-4640/2		
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(1)	kW	78.0	92.0	107.6	117.6	134.8	158.4	204.8	257.6	333.6	426.0		
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(1)	kW	23.8	27.5	32.1	35.6	40.4	47.4	61.4	77.4	98.8	125.6		
Su Debisi   Water Flow	(1)	m <sup>3</sup> /h	13.4	15.8	18.5	20.2	23.2	27.2	35.2	44.3	57.4	73.3		
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(2)	kW	84.8	100.4	117.2	128.0	146.0	172.0	223.2	280.4	363.6	464.0		
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(2)	kW	24.7	28.4	33.2	36.8	42.0	49.0	63.6	80.0	102.8	130.4		
Su Debisi   Water Flow	(2)	m <sup>3</sup> /h	14.6	17.3	20.2	22.0	25.1	29.6	40.1	48.2	62.5	79.8		
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(3)	kW	98.8	116.4	136.0	148.8	168.8	199.2	260.4	326.0	414.0	538.0		
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(3)	kW	25.5	29.4	34.5	38.2	43.8	51.0	66.4	83.2	107.2	137.2		
Su Debisi   Water Flow	(3)	m <sup>3</sup> /h	17.0	20.0	23.4	25.6	29.0	34.3	44.8	56.1	71.2	92.5		
Kompresör Sayısı   Compressor Quantity		(no)	4				4							
Nominal Kompresör Gücü   Nominal Compressor Power		HP	4 x 7.5	4 x 9	4 x 10	4 x 12	4 x 13	4 x 15	4 x 20	4 x 25	4 x 30	4 x 40		
Soğutma Devre Sayısı   Circuit No		(no)	2				2							
Kapasite Kontrol Tipi   Capacity Control Type			STEP				STEP							
Kapasite Kontrol Adımları   Capacity Control Steps		%	25% / 50% / 75% / 100%				25% / 50% / 75% / 100%							
Su Pompası Güç Girişi   Water Pump Power Inlet		kW	-				-							
Su Pompası Basıncı   Water Pump Pressure		mSS	Opsiyonel   Option				Opsiyonel   Option							
Tank Hacmi   Tank Volume		l	Opsiyonel   Option				Opsiyonel   Option							
Fan Sayısı   Number Of Fans		(no)	6	6	6	6	6	4	4	4	6	8		
Fan Güç Girişi   Fan Power Input		kW	6x0.76	6x0.76	6x0.76	6x0.76	6x0.6	4x1.2	4x1.2	4x1.2	6x1.2	8x1.2		
Fan Hava Debisi   Fan Air Flow		m <sup>3</sup> /h	6x8000	6x8000	6x8000	6x8000	6x11000	4x22500	4x22500	4x22500	6x22500	8x22500		
Evaporatör Tipi   Evaporator Type			Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör Brazed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger				Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör Brazed Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger							
Evaporatör Kirlenme Faktörü   Evaporator Fouling Factor		m <sup>2</sup> /K/W	0.000043				0.000043							
Soğutucu Akışkan Tipi   Refrigerant Type			HFC R-410A				HFC R-410A							
İşletme Gerilimi   Power Supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50				400 / 3 / 50							

Tablodaki kapasite değerleri R410A için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R410A.

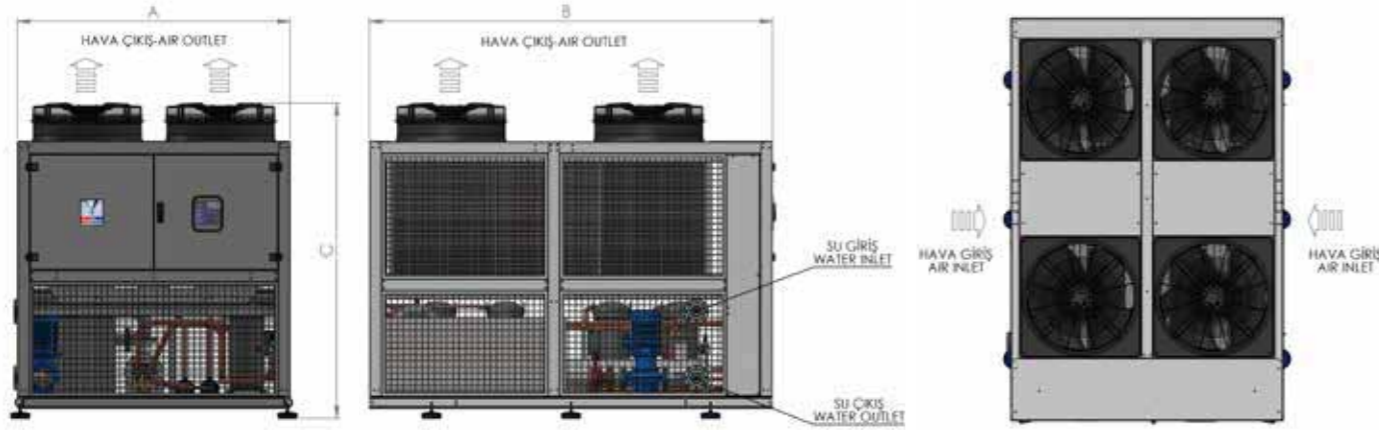
<b>DİZAYN ŞARTLARI</b> DESIGN CONDITIONS	<b>ORTAM SICAKLIĞI</b> AMBIENT TEMPERATURE	<b>+35 °C</b>	<b>1</b>	<b>SU GİRİŞ-ÇIKIŞ</b> CHILLED WATER (IN-OUT)	<b>+12 °C / +7 °C</b>	<b>2</b>	<b>SU GİRİŞ-ÇIKIŞ</b> CHILLED WATER (IN-OUT)	<b>+15 °C / +10 °C</b>	<b>3</b>	<b>SU GİRİŞ-ÇIKIŞ</b> CHILLED WATER (IN-OUT)	<b>+20 °C / +15 °C</b>



		VSP-200	VSP-250	VSP-295	VSP-340	VSP-390	VSP-425	VSP-500	VSP-590	VSP-640	VSP-730
Su Giriş Ölçüsü   Water Inlet	DN	25	25	48	25	25	25	40	40	40	50
Su Çıkış Ölçüsü   Water Outlet	DN	25	25	48	25	25	25	40	40	40	50
Ölçüler   Dimensions	Genişlik   Width (A)	mm	1000	1000	1000	1060	1060	950	950	950	1080
	Derinlik   Depth (B)	mm	1400	1400	1660	1660	1660	2450	2450	2450	2450
	Yükseklik   Height (C)	mm	1840	1840	1830	1830	2010	2010	2010	2010	2200
	Ağırlık   Weight	kg	450	460	485	500	575	580	720	720	720

		VSP-850/2	VSP-1000/2	VSP-1175/2	VSP-1280/2	VSP-1460/2	VSP-1720/2	VSP-2235/2	VSP-2800/2	VSP-3640/2	VSP-4640/2
Su Giriş Ölçüsü   Water Inlet	DN	50	50	65	65	65	80	80	125	150	150
Su Çıkış Ölçüsü   Water Outlet	DN	50	50	65	65	65	80	80	125	150	150
Ölçüler   Dimensions	Genişlik   Width (A)	mm	1080	1400	1400	1400	2000	2200	2200	2200	2200
	Derinlik   Depth (B)	mm	2450	3180	3180	3180	3050	3100	3250	3900	5000
	Yükseklik   Height (C)	mm	2200	2200	2110	2110	2200	2310	2550	2550	2700
	Ağırlık   Weight	kg	830	1415	1500	1500	1670	1950	2450	2720	2950



TR	KOMPRESÖR	Hermetik Scroll
	KONDENSER	Bakır Borulu Alüminyum Finli
	FAN	Aksiyel Tip
	EVAPORATÖR	Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör
	GENLEŞME VANASI	Termostatik (VSP-3640/2 ve VSP-4640/2 için Elektronik Expansion Valf)
	SU TANKI	Aisi 304 Kalite Paslanmaz Çelik
	AKIŞ ŞALTERİ	Mevcut
	KONTROL PANELİ	Dijital Termostat
	SERTİFİKALAR	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001

EN	COMPRESSOR	Hermetic Scroll
	CONDENSER	Copper Pipe and Aluminum Fins
	FANS	Axial Type
	EVAPORATOR	Brazed Plate Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger
	EXPANSION VALVE	Thermostatic (VSP-3640/2 ve VSP-4640/2 with Electronic Expansion Valve)
	TANK	AISI 304 Stainless Steel
	FLOW SWITCH	Available
	CONTROL PANEL	Digital Thermostat
	CERTIFICATE	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001



54-378.3 kW  
**ZIRVE** SERİSİ | SERIES

**PİSTONLU KOMPRESÖRLÜ  
SU SOĞUTMA CİHAZLARI**

**LIQUID CHILLERS WITH  
RECIPROCATING COMPRESSORS**



PİSTONLU KOMPRESÖR  
RECIPROCATING  
COMPRESSOR



HAVA SOĞUTMALI  
KONDENSER  
AIR COOLED CONDENSER



KAYNAKLI PLAKALI EVAPORATÖR  
BRAZED PLATED EVAPORATOR



AKSİYEL FAN  
AXIAL FAN



TERMOSTATİK EXPANSİYON VALF  
THERMOSTATIC  
EXPANSION VALVE



µCHILLER EKRAM  
µCHILLER SCREEN

- Düşük ses seviyesi.
- Gerçek bağımsız iki devreli soğutma sistemi.
- Güvenilir hermetik ve semi-hermetik kompresörler.
- EN602041 standartlarına uygun güç ve kontrol panosu.
- Hızlı ve güvenilir satış sonrası servis desteği.
- Kalite ve operasyonel testlerden geçmiş ürün teslimatı.
- CE sertifikası.
- 2 yıl garanti. \* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.

- Low noise level.
- Real two independent circuit cooling system.
- Reliable hermetic and semi-hermetic compressors.
- Electrical power and control panel complying with EN602041 standards.
- Fast and reliable after sales service.
- Quality and operational tested unit delivery.
- CE certificate.
- 2 year warranty. \* It is applicable with maintenance agreement.

HFC  
R-134A

HFC  
R-407C



**ZİRVE SERİSİ;** kompakt tasarımı ile plastik, metal, taban, klima, ambalaj, metal işleme sektörü gibi soğutma suyu ihtiyacı olan tüm sektörlerde kullanılabilen, güvenilir ve verimi yüksek bir su soğutma cihazıdır. Cihazlar dış ortamda çalışmak için gerekli tüm donanıma sahiptirler. Elektrik panosu dış ortamlar için özel tasarım edilen çift kapakla korunmaktadır.

**ZIRVE SERIES;** introduces compact and reliable water chillers to the plastic, packing, machining, air conditioning and pharmaceutical industry which require reliable cooling for their processes. They incorporate all the features required for outdoor installation. The electrical panel is protected by double enclosure designed specifically for outdoor installation.

**STANDART ÖZELLİKLER**

- Kompakt tasarım.
- Tüm modellerle soğutma ve kaçak testleri, Fabrika'da gerçek şartlarda yapılmış halde teslim edilir.
- Plakalı ve shell&tube tip eşanjörler.
- Galvaniz sac üzeri elektrostatik toz fırın boya ile pasaya karşı yüksek direnç.
- Hermetik ve semi-hermetik kompresörler ile yüksek verim ve sessiz çalışma.
- Isı izoleli paslanmaz çelik su tankı.
- Mikroprosesör kontrollü dijital termostat sayesinde hassas ısı kontrolü.
- Emniyet switchleri, termikleri ve sigortaları ile tam otomatik, güvenilir çalışma sistemi.
- Yüksek verimli, bakır borulu alüminyum lamelli hava soğutmalı kondenser.
- 2 yıl garanti.

\* It is applicable with maintenance agreement.

**STANDARD FEATURES**

- Compact space saving design.
- All models are leak and operationally tested before shipment
- Plate and shell&tube heat exchangers.
- Galvanized steel frame further protected with polyester powder paint for high corrosion resistance.
- High efficiency and quiet operation with hermetic and semi-hermetic compressors.
- Thermally insulated stainless steel water tank.
- Microprocessor controlled digital thermostat for precise temperature control
- Electrical board includes fuses, thermal overload protection for safety.
- Generously sized copper pipe aluminum finned condenser coil for high efficiency.
- 2 years warranty.

\*Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.



			VD 500	VD 600	VD 750	VD 900	VD 1000	VD 1250	VD 1500	VD 1800	VD 2200	VD 2600	
<b>Soğutma Kapasitesi</b>   Cooling Capacity	(1)	kW	54.4	62.4	77.4	86.8	102.1	128.3	153.8	184.7	226.9	283	
<b>Kompresör Güç Girişi</b>   Compressor Power Input	(1)	kW	16.1	18.2	25.7	28.2	34.4	40.8	50	59.6	74.9	87.3	
<b>Su Debisi</b>   Water Flow	(1)	m <sup>3</sup> /h	9.36	10.73	13.31	14.93	17.56	22.06	26.45	31.77	39.03	48.68	
<b>Soğutma Kapasitesi</b>   Cooling Capacity	(2)	kW	60.4	69.2	86.2	96.3	113.4	142.6	171.4	205.2	252.4	315.2	
<b>Kompresör Güç Girişi</b>   Compressor Power Input	(2)	kW	16.5	18.7	27.2	29.7	36.4	43	53	63	79.4	91.9	
<b>Su Debisi</b>   Water Flow	(2)	m <sup>3</sup> /h	10.39	11.9	14.83	16.56	19.5	24.53	29.48	35.29	43.41	54.21	
<b>Soğutma Kapasitesi</b>   Cooling Capacity	(3)	kW	69.4	79.4	103.5	115	135.7	170.8	206.4	245.5	302.3	378.3	
<b>Kompresör Güç Girişi</b>   Compressor Power Input	(3)	kW	16.9	19.2	29.3	31.8	39.4	46.2	57.2	70	86.2	98.4	
<b>Su Debisi</b>   Water Flow	(3)	m <sup>3</sup> /h	11.94	13.66	17.8	19.78	23.34	29.37	35.5	42.26	51.99	65.04	
<b>Kompresör Sayısı</b>   Compressor Quantity	(no)		2						2				
<b>Nominal Kompresör Gücü</b>   Nominal Compressor Power	(HP)		2 x 10	2 x 12	2 x 15	2 x 20	2 x 25	2 x 30	2 x 35	2 x 40	2 x 50	2 x 60	
<b>Soğutma Devre Sayısı</b>   Circuit No	(no)		2						2				
<b>Kapasite Kontrol Tipi</b>   Capacity Control Type			STEP						STEP				
<b>Kapasite Kontrol Adımları</b>   Capacity Control Steps	%		50% / 100%						50% / 100%				
<b>Su Pompası Güç Girişi</b>   Water Pump Power Inlet	kW		-						-				
<b>Su Pompası Basıncı</b>   Water Pump Pressure	mSS		Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option				
<b>Tank Hacmi</b>   Tank Volume	l		Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option				
<b>Fan Sayısı</b>   Number Of Fans	(no)		4	4	6	6	6	4	4	6	6	6	
<b>Fan Güç Girişi</b>   Fan Power Input	kW		4x0.76	4x0.76	6x0.76	6x0.76	6x0.76	4x1.2	4x1.2	4x1.2	6x1.2	6x1.2	
<b>Fan Hava Debisi</b>   Fan Air Flow	m <sup>3</sup> /h		4x8000	4x8000	6x8000	6x8000	6x8000	4x22500	4x22500	4x22500	6x22500	6x22500	
<b>Evaporatör Tipi</b>   Evaporator Type			Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör Braze Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger						Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör Braze Plated Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger				
<b>Evaporatör Kirlenme Faktörü</b>   Evaporator Fouling Factor	m <sup>2</sup> /K/W		0.000043						0.000043				
<b>Soğutucu Akışkan Tipi</b>   Refrigerant Type			HFC R-407C						HFC R-407C				
<b>İşletme Gerilimi</b>   Power Supply	V/Ph/Hz		400 / 3 / 50						400 / 3 / 50				

Tablodaki kapasite değerleri R407C için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R407C.

DİZAYN ŞARTLARI  
DESIGN CONDITIONSORTAM SICAKLIĞI  
AMBIENT TEMPERATURE

+35 °C

1

SU GİRİŞ-ÇIKIŞ  
CHILLED WATER (IN-OUT)

+12 °C / +7 °C

2

SU GİRİŞ-ÇIKIŞ  
CHILLED WATER (IN-OUT)

+15 °C / +10 °C

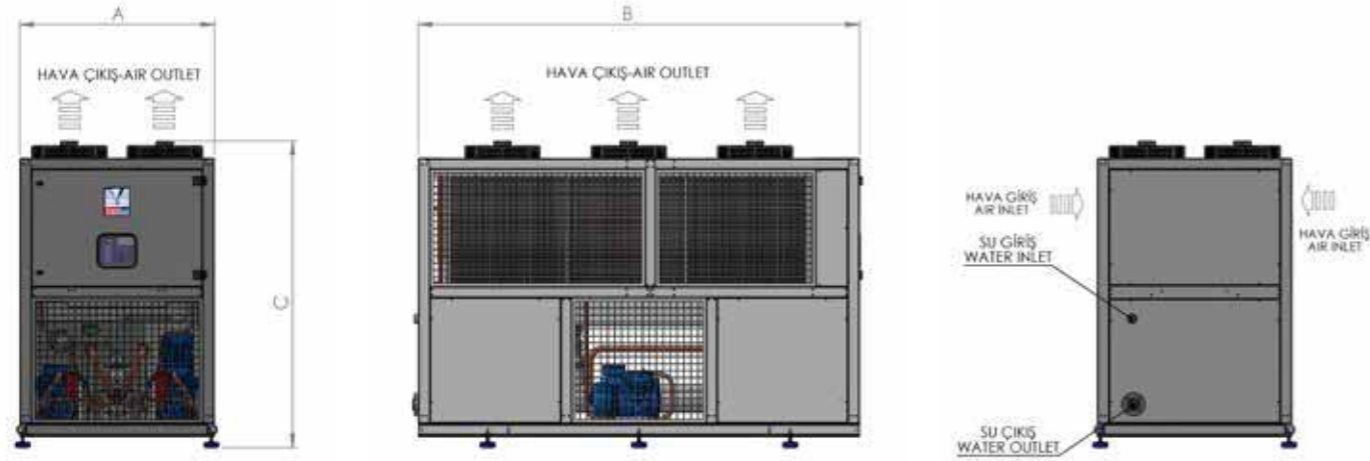
3

SU GİRİŞ-ÇIKIŞ  
CHILLED WATER (IN-OUT)

+20 °C / +15 °C



		VD 500	VD 600	VD750	VD 900	VD 1000	VD 1250	VD 1500	VD 1800	VD2200	VD 2600
<b>Su Giriş Ölçüsü</b>   Water Inlet	DN	40	40	50	50	50	65	80	125	125	125
<b>Su Çıkış Ölçüsü</b>   Water Outlet	DN	40	40	50	50	50	65	80	125	125	125
<b>Ölçüler</b>   Dimensions	<b>Genişlik</b>   Width (A)	mm	950	950	1400	1400	2200	2200	2200	2200	2200
	<b>Derinlik</b>   Depth (B)	mm	2450	2450	3180	3180	2850	3100	3900	3900	3900
	<b>Yükseklik</b>   Height (C)	mm	2150	2150	2200	2200	2510	2510	2530	2530	2530
	<b>Ağırlık</b>   Weight	kg	915	915	1550	1570	1720	2100	2240	2550	2570



TR	KOMPRESÖR	Yarı Hermetik Pistonlu
	KONDENSER	Bakır Borulu Alüminyum Finli
	FAN	Aksiyel Tip
	EVAPORATÖR	Kaynaklı Plakalı Eşanjör veya Shell&Tube Eşanjör
	GENLEŞME VANASI	Termostatik
	SU TANKI	Aisi 304 Kalite Paslanmaz Çelik
	AKIŞ ŞALTERİ	Mevcut
	KONTROL PANELİ	Dijital Termostat
	SERTİFİKALAR	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001

EN	COMPRESSOR	Semi Hermetic Recircating
	CONDENSERS	Copper Pipe and Aluminum Fins
	FANS	Axial Type
	EVAPORATOR	Brazed Plate Heat Exchanger or Shell&Tube Heat Exchanger
	EXPANSION VALVE	Thermostatic
	TANK	AISI 304 Stainless Steel
	FLOW SWITCH	Available
	CONTROL PANEL	Digital Thermostat
	CERTIFICATE	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001

VS  
AIR  
COOLED  
SERİSİ / SERIES

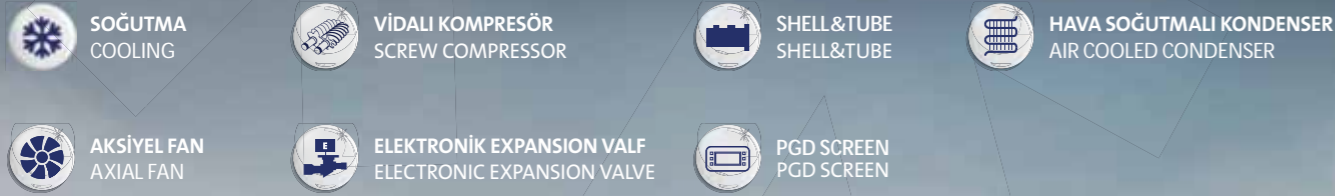
117 – 2596 kW

# VS CHILLER SERİSİ | SERIES

HAVA SOĞUTMALI VİDALI KOMPESÖRLÜ  
SU SOĞUTMA CİHAZLARI

AIR COOLED WATER CHILLERS  
WITH SCREW COMPRESSORS

HFC  
R-407C



- Düşük ses seviyesi.
- Kademesiz kapasite kontrol.
- Güvenilir ikiz vidalı kompresörler.
- Gerçek bağımsız iki devreli soğutma sistemi.
- EN602041 standartlarına uygun güç ve kontrol panosu.
- Kalite ve operasyonel testlerinden geçmiş ürün teslimatı.
- Hızlı ve güvenilir satış sonrası servis desteği
- CE sertifikası.
- 2 yıl garanti. \* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.
- Low noise level.
- Stepless capacity control.
- Reliable twin screw compressors.
- Real two independent circuit cooling system.
- Electrical power and control panel complying with EN602041 standards.
- Quality and operational tested unit delivery.
- Fast and reliable after sales service.
- CE certificate.
- 2 year warranty. \* It is applicable with maintenance agreement.



**VS CHILLER SERİSİ;** kompakt dizaynı ile plastik, metal, taban, klima, ambalaj, ilaç ve metal işleme sektörü gibi soğutma suyu ihtiyacı olan tüm sektörlerde kullanılabilen, güvenilir ve verimi yüksek bir su soğutma cihazıdır. Cihazlar dış ortamda çalışmak için gerekli tüm donanıma sahiptirler. Elektrik panosu dış ortamlar için özel dizayn edilen çift kapakla korunmaktadır.

**VS CHILLER SERIES;** introduces compact and reliable water chillers to the plastic, packing, machining, air conditioning, and pharmaceutical industry which require reliable cooling for their processes. They incorporate all the features required for outdoor installation. The electrical panel is protected by a double enclosure designed specifically for outdoor installation.

## STANDART ÖZELLİKLER

- Kompakt dizayn.
- Tüm modeller soğutma ve kaçak testleri, Fabrika'da gerçek şartlarda yapılmış halde teslim edilir.
- Shell&tube tip eşanjörler.
- İkiz vidalı semi-hermetik kompresörler ile yüksek verim ve sessiz çalışma.
- Emniyet switchleri, termikleri ve sigortaları ile tam otomatik, güvenilir çalışma sistemi.
- Galvaniz sac üzeri elektrostatik toz fırın boya ile pasa karşı yüksek direnç.
- 4 satır LCD ekranlı kumanda paneli.
- Bakır borulu alüminyum lamelli hava soğutmalı kondenser.
- Sıcak daldırma galvaniz kondenser koruma telleri.
- %100-%25 arası kademesiz kapasite kontrol ile hassas sıcaklık kontrolü.
- PED kontrollü elektronik expansion valfler.
- 2 yıl garanti.

\* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.

## STANDARD FEATURES

- Compact space saving design.
- All models are leak and operationally tested before shipment.
- Shell&tube heat exchangers.
- High efficiency and quiet operation with reliable semi-hermetic twin screw compressors.
- Electrical board includes fuses, thermal overload protection for safety.
- Galvanized steel frame further protected with polyester powder point.
- Microprocessor controlled multi-lingual controlpanel with 4x20 LCD display.
- Generously sized copper pipe aluminum finned condenser coils for high efficiency
- Condenser coils are protected by hot dip galvanized guard grills.
- Stepless capacity control (100%-25%) for precise cooling and high efficiency.
- Electronic expansion valves with PID control.
- 2 years warranty.

\* It is applicable with maintenance agreement.



			VS 130	VS 145	VS 170	VS 195	VS 240	VS 260/2	VS 300/2	VS 340/2	VS 400/2	VS 500/2	VS 600/2	
<b>Soğutma Kapasitesi</b>   Cooling Capacity	(1)	kW	117.4	131.1	152.0	175.8	216.1	234.8	262.2	304.0	351.6	432.2	480.8	
<b>Kompresör Güç Girişi</b>   Compressor Power Input	(1)	kW	43.4	46.0	53.4	61.1	73.8	86.8	92.0	106.8	122.2	147.6	163.8	
<b>Su Debisi</b>   Water Flow	(1)	m³/h	20.2	22.5	26.1	30.2	37.2	40.4	45.1	52.3	60.5	74.3	82.7	
<b>Soğutma Kapasitesi</b>   Cooling Capacity	(2)	kW	131.0	145.4	168.6	194.9	239.6	262.0	290.8	337.2	389.8	479.2	533.2	
<b>Kompresör Güç Girişi</b>   Compressor Power Input	(2)	kW	45.2	48.0	55.6	63.7	76.9	90.4	96.0	111.2	127.4	153.8	170.6	
<b>Su Debisi</b>   Water Flow	(2)	m³/h	22.5	25.0	29.0	33.5	41.2	45.1	50.0	58.0	67.0	82.4	91.7	
<b>Soğutma Kapasitesi</b>   Cooling Capacity	(3)	kW	158.4	172.7	200.3	231.6	284.7	316.8	345.4	400.6	463.2	569.4	633.6	
<b>Kompresör Güç Girişi</b>   Compressor Power Input	(3)	kW	47.7	50.7	58.8	67.3	81.3	95.4	101.4	117.6	134.6	162.6	180.4	
<b>Su Debisi</b>   Water Flow	(3)	m³/h	27.2	29.7	34.5	39.8	49.0	54.5	59.4	68.9	79.7	97.9	109.0	
<b>Kompresör Sayısı</b>   Compressor Quantity		(no)	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	
<b>Nominal Kompresör Gücü</b>   Nominal Compressor Power		HP	50	60	70	80	100	2 x 50	2 x 60	2 x 70	2 x 80	2 x 100	2 x 110	
<b>Soğutma Devre Sayısı</b>   Circuit No		(no)	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	
<b>Kapasite Kontrol Tipi</b>   Capacity Control Type			Kademesiz - Stepless						Kademesiz - Stepless					
<b>Kapasite Kontrol Adımları</b>   Capacity Control Steps		%	%25 - %100						%25 - %100					
<b>Su Pompası Güç Girişi</b>   Water Pump Power Inlet		kW	-						-					
<b>Su Pompası Basıncı</b>   Water Pump Pressure		mSS	Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option					
<b>Tank Hacmi</b>   Tank Volume		l	Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option					
<b>Fan Sayısı</b>   Number Of Fans		(no)	3	3	3	4	5	6	6	6	6	10	12	
<b>Fan Güç Girişi</b>   Fan Power Input		kW	3x1.2	3x1.2	3x1.2	4x1.2	5x1.2	6x1.65	6x1.65	6x1.20	6x1.20	10x1.90	12x1.20	
<b>Fan Hava Debisi</b>   Fan Air Flow		m³/h	3x22500	3x22500	3x22500	4x22500	5x22500	6x22500	6x22500	6x22500	6x22500	10x22500	12x22500	
<b>Evaporatör Tipi</b>   Evaporator Type			Shell&Tube						Shell&Tube					
<b>Evaporatör Kirlenme Faktörü</b>   Evaporator Fouling Factor		m²K/W	0.000043						0.000043					
<b>Soğutucu Akışkan Tipi</b>   Refrigerant Type			HFC R-407C						HFC R-407C					
<b>İşletme Gerilimi</b>   Power Supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						400 / 3 / 50					

Tablodaki kapasite değerleri R407C için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R407C.

<b>DİZAYN ŞARTLARI</b> DESIGN CONDITIONS	<b>ORTAM SICAKLIĞI</b> AMBIENT TEMPERATURE	<b>+35 °C</b>	<b>1</b>	<b>SU GİRİŞ-ÇIKIŞ</b> CHILLED WATER (IN-OUT)	<b>+12 °C / +7 °C</b>	<b>2</b>	<b>SU GİRİŞ-ÇIKIŞ</b> CHILLED WATER (IN-OUT)	<b>+15 °C / +10 °C</b>	<b>3</b>	<b>SU GİRİŞ-ÇIKIŞ</b> CHILLED WATER (IN-OUT)	<b>+20 °C / +15 °C</b>



			VS 640/2	VS 700/2	VS 800/2	VS 875/2	VS 965/2	VS 1030/2	VS 1260/2	VS 1385/2	VS 1745/2	VS 1970/2	VS 2200/2	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(1)	kW	520.4	620	692.8	780.6	860.2	918.4	1140.6	1251.4	1578.4	1782.4	1990	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(1)	kW	177.6	209	231.4	253.8	279.6	298.6	365.2	433.4	501.2	566	631.8	
Su Debisi   Water Flow	(1)	m³/h	89.5	106.6	119.2	134.3	148.0	158.0	196.2	215.2	271.5	306.6	342.3	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(2)	kW	577.2	687.6	768.4	875.6	965	1030.2	1259.6	1386	1743.2	1968.4	2197.8	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(2)	kW	185.2	217.6	241	263.6	290.6	310.2	381.2	449	523.2	590.8	659.6	
Su Debisi   Water Flow	(2)	m³/h	99.3	118.3	132.2	150.6	166.0	177.2	216.7	238.4	299.8	338.6	378.0	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(3)	kW	685.8	817	912.8	1060.1	1169.2	1248.2	1488	1657.4	2059.2	2325.2	2596.2	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(3)	kW	195.8	230.2	254.8	277.2	305.4	326	403.8	469.6	553.2	624.6	697.4	
Su Debisi   Water Flow	(3)	m³/h	118.0	140.5	157.0	182.3	201.1	214.7	255.9	285.1	354.2	399.9	446.5	
Kompresör Sayısı   Compressor Quantity		(no)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Nominal Kompresör Gücü   Nominal Compressor Power		HP	2 x 120	2 x 140	2 x 160	2 x 180	2 x 200	2 x 220	2 x 240	2 x 270	2 x 300	2 x 350	2 x 390	
Soğutma Devre Sayısı   Circuit No		(no)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Kapasite Kontrol Tipi   Capacity Control Type			Kademesiz - stepless						Kademesiz - stepless					
Kapasite Kontrol Adımları   Capacity Control Steps		%	%12.5 - %100						%12.5 - %100					
Su Pompası Güç Girişi   Water Pump Power Inlet		kW	-						-					
Su Pompası Basıncı   Water Pump Pressure		mSS	Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option					
Tank Hacmi   Tank Volume		l	Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option					
Fan Sayısı   Number Of Fans		(no)	12	14	16	16	16	20	24	28	32	32	40	
Fan Güç Girişi   Fan Power Input		kW	12x1.2	14x1.2	16x1.2	16x1.2	16x1.2	20x1.2	24x1.2	28x1.2	32x1.2	32x1.2	40x1.2	
Fan Hava Debisi   Fan Air Flow		m³/h	12x22500	14x22500	16x22500	16x22500	16x22500	20x22500	24x22500	28x22500	32x22500	32x22500	40x22500	
Evaporatör Tipi   Evaporator Type			Shell&Tube						Shell&Tube					
Evaporatör Kirlenme Faktörü   Evaporator Fouling Factor		m²K/W	0.000043						0.000043					
Soğutucu Akışkan Tipi   Refrigerant Type			HFC R-407C						HFC R-407C					
İşletme Gerilimi   Power Supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						400 / 3 / 50					

Tablodaki kapasite değerleri R407C için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R407C.

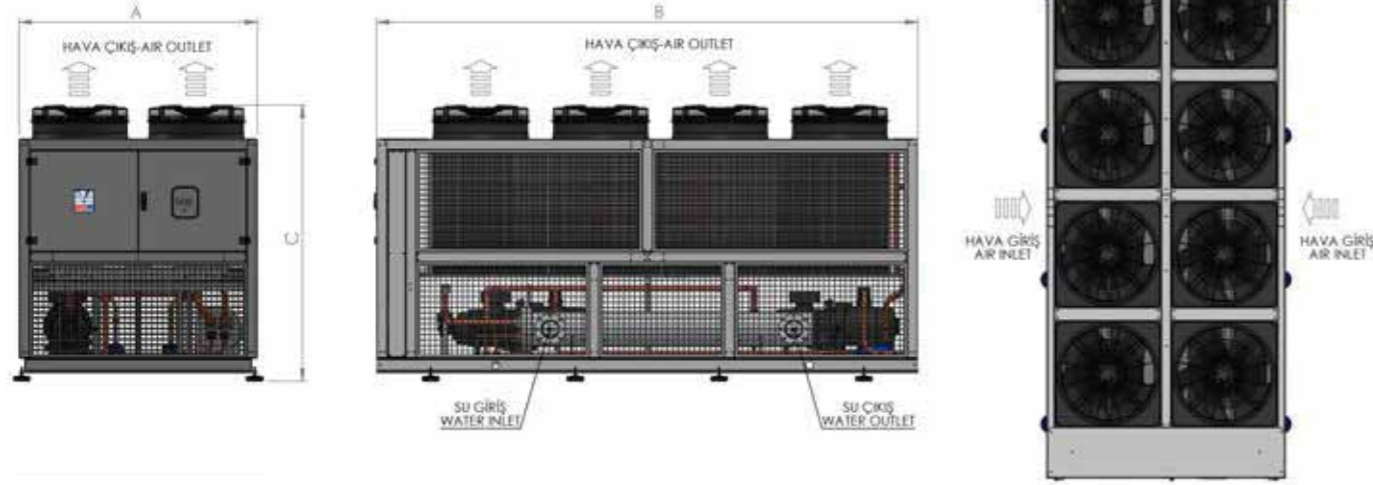
DİZAYN ŞARTLARI DESIGN CONDITIONS	ORTAM SICAKLIĞI AMBIENT TEMPERATURE	+35 °C	1	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+12 °C / +7 °C	2	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+15 °C / +10 °C	3	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+20 °C / +15 °C

		VS 130	VS 145	VS 170	VS 195	VS 240	VS 260/2	VS 300/2	VS 340/2	VS 400/2	VS 500/2	VS 600/2
Su Giriş Ölçüsü   Water Inlet		DN	100	100	100	125	125	125	125	150	150	200
Su Çıkış Ölçüsü   Water Outlet		DN	100	100	100	125	125	125	125	150	150	200
Ölçüler   Dimensions	Genişlik   Width (A)	mm	1300	1300	1300	1300	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	Derinlik   Depth (B)	mm	3900	3900	3900	5000	6400	3900	3900	5000	6400	7400
	Yükseklik   Height (C)	mm	2530	2530	2530	2550	2600	2530	2530	2550	2600	2600
	Ağırlık   Weight	kg	1650	1665	1850	2350	2850	2750	2800	3150	3870	4750

		VS 640/2	VS 700/2	VS 800/2	VS 875/2	VS 965/2	VS 1030/2	VS 1260/2	VS 1385/2	VS 1745/2	VS 1970/2	VS 2200/2	
Su Giriş Ölçüsü   Water Inlet		DN	200	200	200	200	2x200	2x200	2x200	2x200	2x200	2x200	
Su Çıkış Ölçüsü   Water Outlet		DN	200	200	200	200	2x200	2x200	2x200	2x200	2x200	2x200	
Ölçüler   Dimensions	Genişlik   Width (A)	mm	2200	2294	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	
	Derinlik   Depth (B)	mm	7400	8500	10000	10000	10000	13800	15800	18000	21000	21000	26600
	Yükseklik   Height (C)	mm	2600	2730	2750	2750	2750	2700	2700	2700	2700	2700	
	Ağırlık   Weight	kg	5530	6700	7170	7250	7830	10200	11060	13400	14500	15660	20400

VS1260/2, VS1385/2, VS1745/2, VS1970/2, VS2200/2 modellerinin ölçüleri özel siparişe göre oluşmaktadır.  
The dimensions of VS1260/2, VS1385/2, VS1745/2, VS1970/2, VS2200/2 models develop according to special orders.



TR		KOMPRESÖR	Yarı Hermetik İkiiz Vidalı tip
		KONDENSER	Bakır Borulu Alüminyum Finli
		FAN	Aksiyel Tip
		EVAPORATÖR	Shell&Tube Eşanjör
		GENLEŞME VANASI	Elektronik
		SU TANKI	-
		AKIŞ ŞALTERİ	Mevcut
		KONTROL PANELİ	Mikroişlemci Kontrollü 4x20 LCD ekran
		SERTİFİKALAR	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001

EN		COMPRESSOR	Semi Hermetic Twin Screw
		CONDENSER	Copper Pipe and Aluminum Fins
		FANS	Axial Type
		EVAPORATOR	Shell&Tube Heat Exchanger
		EXPANSION VALVE	Electronic
		TANK	-
		FLOW SWITCH	Available
		CONTROL PANEL	Microprocessor Controlled 4x20 LCD display
		CERTIFICATE	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001





147 – 1448 kW

# VSA CHILLER SERİSİ | SERIES

HFC  
R-134A

HFO  
R-1234YF

## HAVA SOĞUTMALI VİDALI KOMPESÖRLÜ SU SOĞUTMA CİHAZLARI

## WATER CHILLERS WITH SCREW COMPRESSORS AND AIR COOLED CONDENSERS



SOĞUTMA  
COOLING



VİDALI KOMPESÖRLÜ  
SCREW COMPRESSOR



HAVA SOĞUTMALI  
KONDENSER  
AIR COOLED CONDENSER



SHELL&TUBE EVAPORATÖR  
SHELL&TUBE EVAPORATOR



AKSİYEL FAN  
AXIAL FAN



ELEKTRONİK EXPANSİYON VALF  
ELECTRONIC EXPANSION VALVE



PGD SCREEN  
PGD SCREEN

- Kompakt dizayn R134A gazı için optimize edilmiş karşı akışlı shell&tube tip evaporator.
- %100-% 12,5 arası kademesiz kapasite kontrol ile hassas sıcaklık kontrolü.
- Tüm modeller kalite ve kaçak testleri yapılmış halde teslim edilir.
- Yüksek verim için özel dizayn edilmiş entegre sub-cooler devreli kondenser.
- R134A gazı için optimize edilmiş, güvenilir semi-hermetik vidalı kompresör.
- Emniyet switchleri, termikleri ve sigortaları ile tam otomatik, güvenilir çalışma sistemi.
- 2 yıl garanti. \* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.

- Compact space saving design.
- Counter-flow shell&tube evaporators optimized for R134A.
- Stepless capacity control (100%-12.5%) for precise cooling and high efficiency.
- All models are tested before shipment.
- Generously sized copper pipe aluminum finned condenser coils with integrated subcooler for high efficiency.
- Reliable semi-hermetic twin screw compressors with optimized rotor profile for R134A.
- Electrical board includes interlock switch, fuses and thermal overload protection for trouble free operation.
- 2 year warranty. \* It is applicable with maintenance agreement.



**VSA CHILLER SERİSİ;** serisi kompakt dizaynı ve R134A için optimize edilmiş semi hermetik vidalı kompresörleriyle plastik, metal, taban, klima, ambalaj, ilaç ve metal işleme sektörü gibi soğutma suyu ihtiyacı olan tüm sektörlerde kullanılabilen güvenilir ve verimi yüksek bir su soğutma cihazıdır. Cihazlar dış ortamda çalışmak için gerekli tüm donanıma sahiptirler. Çevreci R134A soğutucu akışkanı kullanımı ile yüksek enerji verimliliğini her çalışma şartında garanti altına alır.

**VSA CHILLER SERIES;** utilizes semi hermetic screw compressors optimized for R134A refrigerant. The series introduce compact reliable water chillers to the plastic, packing, machining and, air conditioning, and pharmaceutical industry which require reliable cooling for their processes. They incorporate all the features required for outdoor installations. High EER and ESEER values are guaranteed in every operating condition by utilizing ecological R134A refrigerant.

### STANDART ÖZELLİKLER

- Kompresör emme ve basma valfi
- Kompresör karter ısıtıcısı
- Yağ seviye switchi
- INT 69 RCY motor koruma kiti
- Kompresör motor koruma şalteri
- Part winding veya YΔ start sistemi
- Elektronik expansion valf
- Emme ve basma hattı basınç sensörleri
- 4x20 LCD ekran
- Titreşim önleyici takozlar
- Flow-switch.
- Ana devre kesici şalter
- Alarm çıkışı
- Carel pCOx kontrol kartı
- Faz sıralama ve faz eksikliği kontrol rölesi
- Elektronik expansion valf yedekleme pili
- ON / OFF Fan pressure control.

### STANDARD FEATURES

- Compressor suction and discharge valves.
- Anti vibration dampers.
- Compressor crankcase heater.
- Oil level switch.
- INT 69 RCY motor protection module.
- Compressor motor protector switch.
- Part-winding or YΔ start.
- Electronic expansion valve.
- Suction and discharge pressure transmitters.
- 4x20 LCD user terminal.
- Anti vibration dampers.
- Flow-switch.
- Main interlock switch.
- Alarm output relay.
- Carel pCOx control card.
- Phase monitoring and rotation detection relay.
- Back-up battery for EEV.
- ON/OFF fan step kontrolü

### OPSİYONLAR

- Fan hız kontrol kiti
- EC Fan
- Bakır lamelli kondenser
- Su Pompa istasyonu
- Su tankı
- Gaz Basınç manometresi
- Evaporatör ısıtıcısı
- Soft-starter kiti
- Economizer (ECO) kiti
- AISI 304 gövdeli evaporatör
- Uzaktan kumanda terminali
- İnternet üzerinden uzaktan izleme sistemi
- RS 485 bağlantısı

### OPTIONAL ACCESORIES

- Fan speed control kit.
- EC Fans.
- Condenser with copper fins.
- Water pump station
- Water tank
- Pressure gauges.
- Evaporator anti-freeze heater.
- Soft-starter.
- Economizer (ECO)
- AISI 304 evaporator shell.
- Remote terminal
- Internet Remote supervisor system.
- RS 485 connection.





			VSA 168	VSA 190	VSA 214	VSA 231	VSA 274	VSA 308	VSA 336/2	VSA 380/2	VSA 428/2	VSA 461/2	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(1)	kW	149.8	169.8	191.1	205.9	246.8	277.7	299.6	339.6	382.2	411.8	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(1)	kW	47.9	53.3	59.9	64.5	72.6	80.3	95.8	106.6	119.8	129	
Su Debisi   Water Flow	(1)	m³/h	25.8	29.2	32.9	35.4	42.4	47.8	51.5	58.4	65.7	70.8	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(2)	kW	167.8	190.2	214.1	230.6	273.9	308.1	335.6	380.4	428.2	461.2	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(2)	kW	50.4	56.1	63.1	67.9	76.3	84.4	100.8	112.2	126.2	135.8	
Su Debisi   Water Flow	(2)	m³/h	28.9	32.7	36.8	39.7	47.1	53.0	57.7	65.4	73.7	79.3	
Kompresör Sayısı   Compressor Quantity		nr	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Nominal Kompresör Gücü   Nominal Compressor Power		HP	70	80	90	100	110	120	2x70	2x80	2x90	2x100	
Soğutma Devre Sayısı   Circuit No		(no)	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Kapasite Kontrol Tipi   Capacity Control Type			Kademesiz - Stepless						Kademesiz - Stepless				
Kapasite Kontrol Adımları   Capacity Control Steps		%	%25 - %100	%25 - %100	%25 - %100	%25 - %100	%25 - %100	%25 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	
Su Pompası Güç Girişi   Water Pump Power Inlet		kW	-						-				
Su Pompası Basıncı   Water Pump Pressure		mSS	Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option				
Tank Hacmi   Tank Volume		l	Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option				
Fan Sayısı   Number Of Fans		(no)	3	4	4	4	6	6	6	8	8	8	
Fan Güç Girişi   Fan Power Input		kW	3x1.2	4x1.2	4x1.2	4x1.2	6x1.2	6x1.2	6x1.2	8x1.2	8x1.2	8x1.2	
Fan Hava Debisi   Fan Air Flow		m³/h	3x22500	4x22500	4x22500	4x22500	6x22500	6x22500	6x22500	8x22500	8x22500	8x22500	
Evaporatör Tipi   Evaporator Type			Tek geçişli direkt genişmeli shell&tube / Single-pass counter-flow DX shell&tube						Tek geçişli direkt genişmeli shell&tube / Single-pass counter-flow DX shell&tube				
Evaporatör Kirlenme Faktörü   Evaporator Fouling Factor		m²K/W	0.000043						0.000043				
Soğutucu Akışkan Tipi   Refrigerant Type			HFC R-134A						HFC R-134A				
İşletme Gerilimi   Power Supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						400 / 3 / 50				

Tablodaki kapasite değerleri R134A için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R134A.

DİZAYN ŞARTLARI  
DESIGN CONDITIONSORTAM SICAKLIĞI  
AMBIENT TEMPERATURE

+35 °C

1

SU GİRİŞ-ÇIKIŞ  
CHILLED WATER (IN-OUT)

+12 °C / +7 °C

2

SU GİRİŞ-ÇIKIŞ  
CHILLED WATER (IN-OUT)

+15 °C / +10 °C

3

SU GİRİŞ-ÇIKIŞ  
CHILLED WATER (IN-OUT)

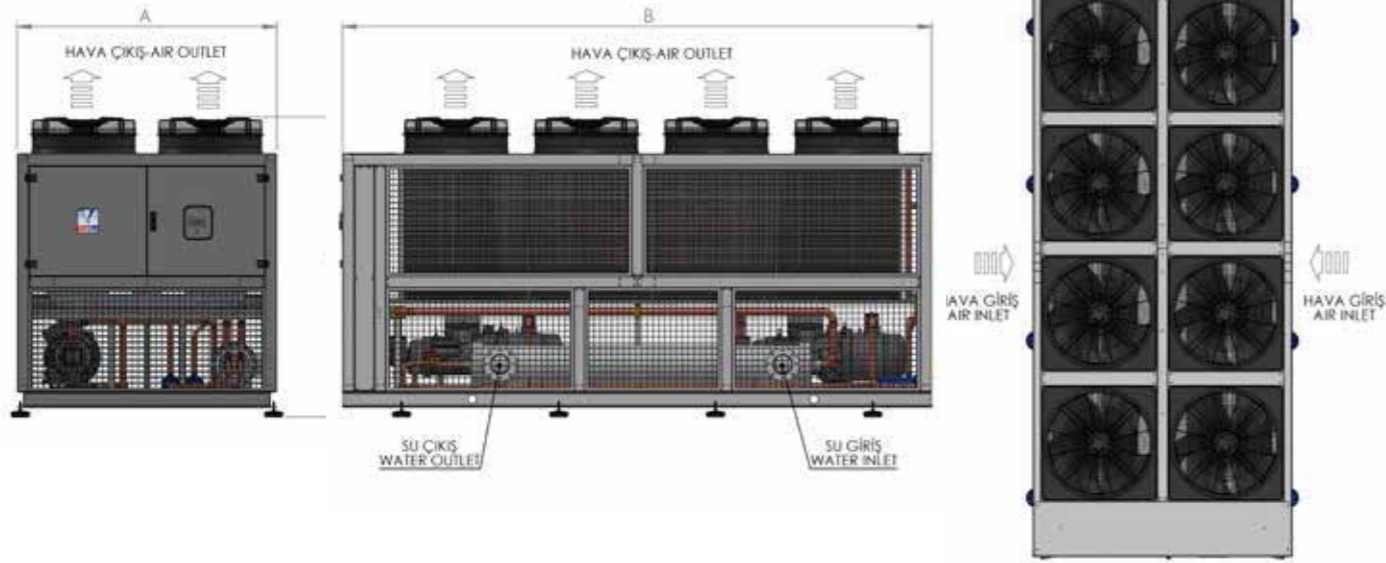
+20 °C / +15 °C

			VSA 548/2	VSA 616/2	VSA 710/2	VSA 827/2	VSA 936/2	VSA 1000/2	VSA 1056/2	VSA 1169/2	VSA 1320/2	VSA 1475/2	
<b>Soğutma Kapasitesi</b>   Cooling Capacity	(1)	kW	493.6	555.4	640.4	745.2	843.6	901.4	951.8	1054	1190.2	1328.8	
<b>Kompresör Güç Girişi</b>   Compressor Power Input	(1)	kW	145.2	160.6	184	217.8	244	258	275.2	303.2	338.6	384.6	
<b>Su Debisi</b>   Water Flow	(1)	m <sup>3</sup> /h	84.9	95.5	110.1	128.2	145.1	155.0	163.7	181.3	204.7	228.6	
<b>Soğutma Kapasitesi</b>   Cooling Capacity	(2)	kW	547.8	616.2	710.6	826.8	936	1000.2	1056	1169.4	1320.6	1474.4	
<b>Kompresör Güç Girişi</b>   Compressor Power Input	(2)	kW	152.6	168.8	192.6	227.8	255.2	296.8	287.8	317	354.2	402.2	
<b>Su Debisi</b>   Water Flow	(2)	m <sup>3</sup> /h	94.2	106.0	122.2	142.2	161.0	172.0	181.6	201.1	227.1	253.6	
<b>Kompresör Sayısı</b>   Compressor Quantity		(no)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
<b>Nominal Kompresör Gücü</b>   Nominal Compressor Power		HP	2x110	2x120	2x140	2x160	2x180	2x210	2x220	2x240	2x270	2x300	
<b>Soğutma Devre Sayısı</b>   Circuit No		(no)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
<b>Kapasite Kontrol Tipi</b>   Capacity Control Type			Kademesiz - Stepless						Kademesiz - Stepless				
<b>Kapasite Kontrol Adımları</b>   Capacity Control Steps		%	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	
<b>Su Pompası Güç Girişi</b>   Water Pump Power Inlet		kW	-						-				
<b>Su Pompası Basıncı</b>   Water Pump Pressure		mSS	Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option				
<b>Tank Hacmi</b>   Tank Volume		l	Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option				
<b>Fan Sayısı</b>   Number Of Fans		(no)	12	12	14	14	16	16	20	20	24	28	
<b>Fan Güç Girişi</b>   Fan Power Input		kW	12x1.2	12x1.2	14x1.2	14x1.2	16x1.2	16x1.2	20x1.2	20x1.2	24x1.2	28x1.2	
<b>Fan Hava Debisi</b>   Fan Air Flow		m <sup>3</sup> /h	12x22500	12x22500	14x22500	14x22500	16x22500	16x22500	20x22500	20x22500	24x22500	28x22500	
<b>Evaporatör Tipi</b>   Evaporator Type			Tek geçişli direkt genişmeli shell&tube / Single-pass counter-flow DX shell&tube						Tek geçişli direkt genişmeli shell&tube / Single-pass counter-flow DX shell&tube				
<b>Evaporatör Kirlenme Faktörü</b>   Evaporator Fouling Factor		m <sup>2</sup> K/W	0.000043						0.000043				
<b>Soğutucu Akışkan Tipi</b>   Refrigerant Type			HFC R-134A						HFC R-134A				
<b>İşletme Gerilimi</b>   Power Supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						400 / 3 / 50				

Tablodaki kapasite değerleri R134A için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R134A.

		VSA 168	VSA 190	VSA 214	VSA 231	VSA 274	VSA 308	VSA 336/2	VSA 380/2	VSA 428/2	VSA 461/2
Su Giriş Ölçüsü   Water Inlet	DN	125	125	125	125	125	125	125	150	150	150
Su Çıkış Ölçüsü   Water Outlet	DN	125	125	125	125	125	125	125	150	150	150
Ölçüler   Dimensions	Genişlik   Width (A)	mm	1300	1300	1300	1300	2200	2200	2200	2200	2200
	Derinlik   Depth (B)	mm	3900	5000	5000	5000	3900	3900	5000	5000	5000
	Yükseklik   Height (C)	mm	2530	2550	2550	2550	2620	2620	2530	2550	2550
	Ağırlık   Weight	kg	1950	2350	2370	2380	2730	2750	3100	3850	3880

		VSA 548/2	VSA 616/2	VSA 710/2	VSA 827/2	VSA 936/2	VSA 1000/2	VSA 1056/2	VSA 1169/2	VSA 1320/2	VSA 1475/2	
Su Giriş Ölçüsü   Water Inlet	DN	200	200	200	200	200	200	200	200	200	250	
Su Çıkış Ölçüsü   Water Outlet	DN	200	200	200	200	200	200	200	200	200	250	
Ölçüler   Dimensions	Genişlik   Width (A)	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	
	Derinlik   Depth (B)	mm	7400	7400	8500	8500	10000	10000	13800	13800	15800	18000
	Yükseklik   Height (C)	mm	2700	2700	2730	2730	2750	2750	2730	2730	2750	2750
	Ağırlık   Weight	kg	5550	5590	6450	7150	7830	7860	9700	10600	11850	14350



TR	KOMPRESÖR	Yarı Hermetik İki Vidalı Tip
	KONDENSER	Bakır Borulu Alüminyum Finli
	FAN	Aksiyel Tip
	EVAPORATÖR	Tek Geçişli Shell&Tube Eşanjör
	GENLEŞME VANASI	Elektronik
	SU TANKI	-
	AKIŞ ŞALTERİ	Mevcut
	KONTROL PANELİ	Mikroişlemci Kontrollü 4x20 LCD ekran
	SERTİFİKALAR	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001

EN	COMPRESSOR	Semi Hermetic Twin Screw
	CONDENSER	Copper Pipe and Aluminum Fins
	FANS	Axial Type
	EVAPORATOR	Single Pass Shell&Tube Heat Exchanger
	EXPANSION VALVE	Electronic
	TANK	-
	FLOW SWITCH	Available
	CONTROL PANEL	Microprocessor Controlled 4x20 LCD display
	CERTIFICATE	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001



VS  
WATER  
COOLED  
SERİSİ / SERIES

140 – 2927 kW

# VS CHILLER SERİSİ | SERIES

HFC  
R-407C

HFC  
R404A

## SU SOĞUTMALI VİDALI KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMA CİHAZLARI

## WATER COOLED WATER CHILLERS WITH SCREW COMPRESSORS



SOĞUTMA  
COOLING



VİDALI KOMPRESÖRLÜ  
SCREW COMPRESSOR



SU SOĞUTMALI KONDENSER  
AIR COOLED CONDENSER



SHELL&TUBE EVAPORATÖR  
SHELL&TUBE EVAPORATOR



ELEKTRONİK EXPANSİYON VALF  
ELECTRONIC EXPANSION VALVE



PGD SCREEN  
PGD SCREEN

- Düşük ses seviyesi.
- Kademesiz kapasite kontrol.
- Güvenilir ikiz vidalı kompresörler.
- Gerçek bağımsız iki devreli soğutma sistemi.
- EN602041 standartlarına uygun güç ve kontrol panosu.
- Kalite ve operasyonel testlerinden geçmiş ürün teslimatı.
- Hızlı ve güvenilir satış sonrası servis desteği.
- CE sertifikası.
- 2 yıl garanti. \* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.
- Low noise level.
- Stepless capacity control.
- Reliable twin screw compressors.
- Real two independent circuit cooling system.
- Electrical power and control panel complying with EN602041 standards.
- Quality and operational tested unit delivery.
- Fast and reliable after sales service.
- CE certificate.
- 2 year warranty. \* It is applicable with maintenance agreement.



**VS CHILLER SERİSİ;** kompakt dizaynı ile plastik, metal, taban, klima, ambalaj, ilaç ve metal işleme sektörü gibi soğutma suyu ihtiyacı olan tüm sektörlerde kullanılabilen, güvenilir ve verimi yüksek bir su soğutma cihazıdır. Cihazlar dış ortamda çalışmak için gerekli tüm donanımına sahiptirler. Elektrik panosu dış ortamlar için özel dizayn edilen pano ile korunmaktadır.

**VS CHILLER SERIES;** introduces compact and reliable water chillers to the plastic, packing, machining, air conditioning and pharmaceutical industry which require reliable cooling for their processes. They incorporate all the features required for outdoor installation. The electrical panel is protected by an enclosure designed specifically for outdoor installation.

### STANDART ÖZELLİKLER

- Kompakt dizayn.
- Tüm modeller soğutma ve kaçak testleri, Fabrika'da gerçek şartlarda yapılmış halde teslim edilir.
- Shell&tube tip eşanjörler.
- NPU demirden imal edilen şase üzeri akrilik boya ile yüksek korozyon direnci.
- İkiz vidalı semi-hermetik kompresörler ile yüksek verim ve sessiz çalışma.
- 4 satır LCD ekranlı kumanda paneli.
- %100-%25 arası kademesiz kapasite kontrol ile hassas sıcaklık kontrolü.
- PID kontrollü elektronik expansion valfler.
- Emniyet switchleri, termikleri ve sigortaları ile tam otomatik, güvenilir çalışma sistemi.
- 2 yıl garanti. \* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.

### STANDARD FEATURES

- Compact space saving design.
- All models are leak and operationally tested before shipment.
- Shell&tube heat exchangers.
- NPU steel frame further protected with acrylic paint
- High efficiency and quiet operation with reliable semi-hermetic twin screw compressors.
- Microprocessor controlled multi-lingual controlpanel with 4x20 LCD display.
- Stepless capacity control (100%-25%) for precise cooling and high efficiency.
- Electronic expansion valves with PID control.
- Electrical board includes fuses, thermal overload protection for safety.
- 2 years warranty
- \* It is applicable with maintenance agreement.

			VS 135	VS 150	VS 170	VS 200	VS 240	VS 270/2	VS 301/2	VS 341/2	VS 401/2	VS 485/2	VS 540/2	
<b>Soğutma Kapasitesi</b>   Cooling Capacity	(1)	kW	139.7	153.0	177.4	205.0	252.1	279.4	306.0	354.8	410.0	504.2	561.0	
<b>Kompresör Güç Girişi</b>   Compressor Power Input	(1)	kW	35.2	37.8	43.8	50.1	60.5	70.4	75.6	87.6	100.2	121.0	134.4	
<b>Su Debisi</b>   Water Flow	(1)	m³/h	24.0	26.3	30.5	43.4	43.4	48.1	52.6	61.0	70.5	86.7	96.5	
<b>Soğutma Kapasitesi</b>   Cooling Capacity	(2)	kW	156.5	170.6	197.8	228.7	281.1	313.0	341.2	395.6	457.4	562.2	625.6	
<b>Kompresör Güç Girişi</b>   Compressor Power Input	(2)	kW	36.6	39.4	45.7	52.3	63.1	73.2	78.8	91.4	104.6	126.2	140.2	
<b>Su Debisi</b>   Water Flow	(2)	m³/h	26.9	29.3	34.0	39.3	48.4	53.8	58.7	68.0	78.7	96.7	107.6	
<b>Soğutma Kapasitesi</b>   Cooling Capacity	(3)	kW	188.3	203.0	235.4	272.2	334.6	376.6	406.0	470.8	544.4	669.2	744.6	
<b>Kompresör Güç Girişi</b>   Compressor Power Input	(3)	kW	38.4	41.8	48.5	55.5	67.0	76.8	83.6	97.0	111.0	134.0	148.8	
<b>Su Debisi</b>   Water Flow	(3)	m³/h	32.4	34.9	40.5	46.8	57.6	64.8	69.8	81.0	93.6	115.1	128.1	
<b>Kompresör Sayısı</b>   Compressor Quantity		(no)	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
<b>Nominal Kompresör Gücü</b>   Nominal Compressor Power		HP	50	60	70	80	100	2 x 50	2 x 60	2 x 70	2 x 80	2 x 100	2 x 110	
<b>Soğutma Devre Sayısı</b>   Circuit No		(no)	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
<b>Kapasite Kontrol Tipi</b>   Capacity Control Type			Kademesiz - Stepless						Kademesiz - Stepless					-
<b>Kapasite Kontrol Adımları</b>   Capacity Control Steps		%	%25 - %100	%25 - %100	%25 - %100	%25 - %100	%25 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	
<b>Su Pompası Güç Girişi</b>   Water Pump Power Inlet		kW	-											
<b>Su Pompası Basıncı</b>   Water Pump Pressure		mSS	Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option					
<b>Tank Hacmi</b>   Tank Volume		l	Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option					
<b>Kondenser Tipi</b>   Condenser Type			Shell&Tube						Shell&Tube					
<b>Kondenser Kirlenme Faktörü</b>   Condenser Fouling Factor		m²K/W	0.000086						0.000086					
<b>Evaporatör Tipi</b>   Evaporator Type			Shell&Tube						Shell&Tube					
<b>Evaporatör Kirlenme Faktörü</b>   Evaporator Fouling Factor		m²K/W	0.000043						0.000043					
<b>Soğutucu Akışkan Tipi</b>   Refrigerant Type			HFC R-407C						HFC R-407C					
<b>İşletme Gerilimi</b>   Power Supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						400 / 3 / 50					

Tablodaki kapasite değerleri R407C için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R407C.

<b>DİZAYN ŞARTLARI</b> DESIGN CONDITIONS	<b>ORTAM SICAKLIĞI</b> AMBIENT TEMPERATURE	<b>+35 °C</b>	<b>1</b>	<b>SU GİRİŞ-ÇIKIŞ</b> CHILLED WATER (IN-OUT)	<b>+12 °C / +7 °C</b>	<b>2</b>	<b>SU GİRİŞ-ÇIKIŞ</b> CHILLED WATER (IN-OUT)	<b>+15 °C / +10 °C</b>	<b>3</b>	<b>SU GİRİŞ-ÇIKIŞ</b> CHILLED WATER (IN-OUT)	<b>+20 °C / +15 °C</b>
---	---	---------------	----------	---	-----------------------	----------	---	------------------------	----------	---	------------------------

			VS 580/2	VS 690/2	VS 770/2	VS 860/2	VS 950/2	VS 1020/2	VS 1220/2	VS 1390/2	VS 1690/2	VS 1905/2	VS 2125/2	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(1)	kW	607.2	723.4	808.2	888.4	979.0	1045.2	1276.2	1448.2	1766.0	1994.2	2226.4	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(1)	kW	145.8	171.4	189.8	209.0	230.4	246.0	307.4	355.2	421.2	475.6	531.2	
Su Debisi   Water Flow	(1)	m³/h	104.4	124.4	139.0	152.8	168.4	179.8	219.5	249.1	303.8	343.0	382.9	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(2)	kW	677.2	806.8	901.4	1002.4	1104.6	1179.4	1417.2	1615.6	1961.2	2214.6	2472.6	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(2)	kW	152.0	178.8	198.0	216.8	238.8	255.0	322.6	369.6	442.0	499.0	557.2	
Su Debisi   Water Flow	(2)	m³/h	116.5	138.6	155.0	172.4	190.0	202.9	243.8	277.9	337.3	380.9	425.3	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(3)	kW	806.0	960.0	1072.8	1217.8	1342.0	1432.8	1677.4	1945.2	2320.0	2621.2	2926.6	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(3)	kW	161.4	189.6	210.0	227.6	251.0	267.8	344.8	390.0	472.6	533.6	595.8	
Su Debisi   Water Flow	(3)	m³/h	138.6	118.7	184.4	209.5	230.8	246.4	288.5	334.6	399.0	450.9	503.4	
Kompresör Sayısı   Compressor Quantity		(no)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Nominal Kompresör Gücü   Nominal Compressor Power		HP	2 x 120	2 x 140	2 x 160	2 x 180	2 x 200	2 x 220	2 x 240	2 x 270	2 x 300	2 x 350	2 x 390	
Soğutma Devre Sayısı   Circuit No		(no)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Kapasite Kontrol Tipi   Capacity Control Type			Kademesiz - Stepless						Kademesiz - Stepless					-
Kapasite Kontrol Adımları   Capacity Control Steps		%	%12.5 - %100						%12.5 - %100					
Su Pompası Güç Girişi   Water Pump Power Inlet		kW	-						-					
Su Pompası Basıncı   Water Pump Pressure		mSS	Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option					
Tank Hacmi   Tank Volume		l	Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option					
Kondenser Tipi   Condenser Type			Shell&Tube						Shell&Tube					
Kondenser Kirlenme Faktörü   Condenser Fouling Factor			0.000086						0.000086					
Evaporatör Tipi   Evaporator Type			Shell&Tube						Shell&Tube					
Evaporatör Kirlenme Faktörü   Evaporator Fouling Factor		m²K/W	0.000043						0.000043					
Soğutucu Akışkan Tipi   Refrigerant Type			HFC R-407C						HFC R-407C					
İşletme Gerilimi   Power Supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						400 / 3 / 50					

Tablodaki kapasite değerleri R407C için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R407C.

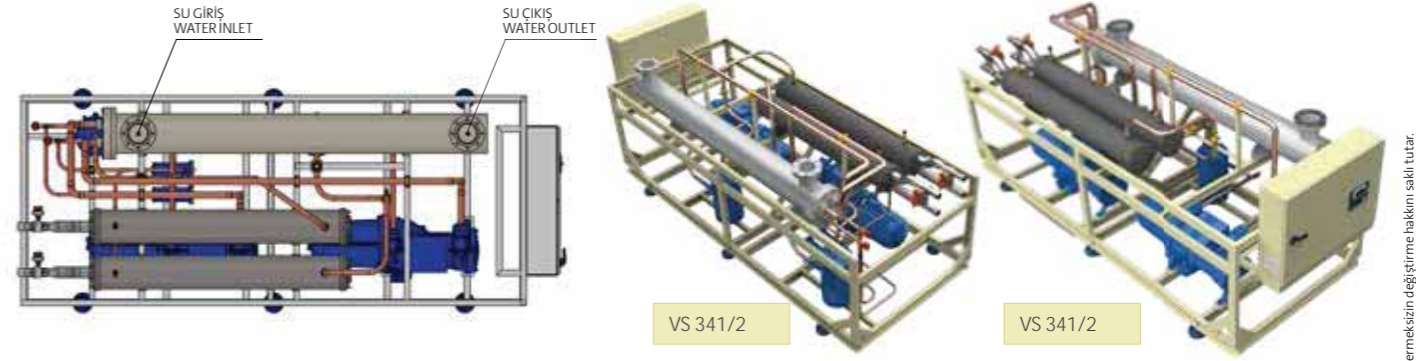
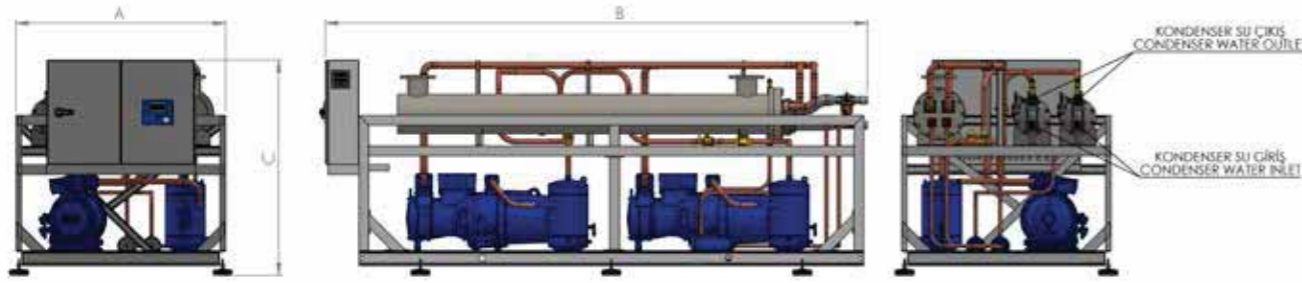
DİZAYN ŞARTLARI DESIGN CONDITIONS	ORTAM SICAKLIĞI AMBIENT TEMPERATURE	+35 °C	1	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+12 °C / +7 °C	2	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+15 °C / +10 °C	3	SU GİRİŞ-ÇIKIŞ CHILLED WATER (IN-OUT)	+20 °C / +15 °C



		VS 135	VS 150	VS 170	VS 200	VS 240	VS 270/2	VS 301/2	VS 341/2	VS 401/2	VS 485/2	VS 540/2
<b>Su Giriş Ölçüsü</b>   Water Inlet	DN	100	100	125	125	125	150	150	150	150	150	150
<b>Su Çıkış Ölçüsü</b>   Water Outlet	DN	100	100	125	125	125	150	150	150	150	150	150
<b>Ölçüler</b>   Dimensions	<b>Genişlik</b>   Width (A)	mm	1100	1100	1250	1250	1250	1250	1250	1350	1350	1350
	<b>Derinlik</b>   Depth (B)	mm	2500	2500	3000	3000	3000	3350	3350	3500	3500	3500
	<b>Yükseklik</b>   Height (C)	mm	1500	1500	1700	1700	1700	1700	1700	1850	1850	1850
	<b>Ağırlık</b>   Weight	kg	1550	1650	1700	1800	1800	2100	2200	2300	2500	2600

		VS 580/2	VS 690/2	VS 770/2	VS 860/2	VS 950/2	VS 1020/2	VS 1220/2	VS 1390/2	VS 1690/2	VS 1905/2	VS 2125/2
<b>Su Giriş Ölçüsü</b>   Water Inlet	DN	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200
<b>Su Çıkış Ölçüsü</b>   Water Outlet	DN	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200
<b>Ölçüler</b>   Dimensions	<b>Genişlik</b>   Width (A)	mm	1500	1500	1500	1600	1600	1700	1700	1700	1750	1750
	<b>Derinlik</b>   Depth (B)	mm	4000	4000	4000	4500	4500	5000	5000	5000	6000	6000
	<b>Yükseklik</b>   Height (C)	mm	1950	1950	1950	2100	2100	2200	2200	2200	2300	2300
	<b>Ağırlık</b>   Weight	kg	3000	3300	3500	4000	4100	4150	4700	4800	4850	5100



TR	KOMPRESÖR	Yarı Hermetik İkiiz Vidalı Tip
	KONDENSER	Shell&Tube Eşanjör
	EVAPORATÖR	Shell&Tube Eşanjör
	GENLEŞME VANASI	Elektronik
	SU TANKI	-
	AKIŞ ŞALTERİ	Mevcut
	KONTROL PANELİ	Mikroişlemci Kontrollü 4x20 LCD ekran
	SERTİFİKALAR	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001

EN	COMPRESSOR	Semi Hermetic Twin Screw
	CONDENSER	Shell&Tube Heat Exchanger
	EVAPORATOR	Shell&Tube Heat Exchanger
	EXPANSION VALVE	Electronic
	TANK	-
	FLOW SWITCH	Available
	CONTROL PANEL	Microprocessor Controlled 4x20 LCD display
	CERTIFICATE	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001



178 – 1661 kW

# VSW CHILLER SERİSİ | SERIES

HFC  
R-134A

HFO  
R-1234YF

## VİDALI KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMALI SU SOĞUTMA CİHAZLARI

## WATER CHILLERS WITH SCREW COMPRESSORS AND WATER COOLED CONDENSERS



SOĞUTMA  
COOLING



VİDALI KOMPRESÖRLÜ  
SCREW COMPRESSOR



SU SOĞUTMALI KONDENSER  
AIR COOLED CONDENSER



SHELL&TUBE EVAPORATÖR  
SHELL&TUBE EVAPORATOR



ELEKTRONİK EXPANSİYON VALF  
ELECTRONIC EXPANSION VALVE



PGD SCREEN  
PGD SCREEN

- Kompakt dizayn.
- R134A gazı için optimize edilmiş karşı akışlı shell&tube tip evaporator.
- %100-%12,5 arası kademesiz kapasite kontrol ile hassas sıcaklık kontrolü.
- Tüm modeller kalite ve kaçak testleri yapılmış halde teslim edilir.
- Shell&tube tip kondenser.
- R134A gazı için optimize edilmiş, güvenilir semi-hermetik vidalı kompresör.
- 2 yıl garanti. \* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.
- Compact space saving design.
- Counter-flow shell&tube evaporators optimized for R134A.
- Stepless capacity control (100%-12.5%) for precise cooling and high efficiency.
- All models are tested before shipment.
- Shell&tube type condensers.
- Reliable semi-hermetic twin screw compressors with optimized rotor profile for R134A.
- 2 year warranty. \* It is applicable with maintenance agreement.



**VSW CHILLER SERİSİ;** kompakt dizaynı ve R134A için optimize edilmiş semi hermetik vidalı kompresörleriyle plastik, metal, taban, klima, ambalaj, ilaç ve metal işleme sektörü gibi soğutma suyu ihtiyacı olan tüm sektörlerde kullanılabilen güvenilir ve verimi yüksek bir su soğutma cihazıdır. Cihazlar dış ortamda çalışmak için gerekli tüm donanımına sahiptirler. Çevreci R134A soğutucu akışkanı kullanımı ile yüksek enerji verimliliğini her çalışma şartında garanti altına alır.

### STANDART ÖZELLİKLER

- Kompresör emme ve basma valfi
- Kompresör karter ısıtıcısı
- Yağ seviye switchi
- INT 69 RCY motor koruma kiti
- Kompresör motor koruma şalteri
- Part winding veya YΔ start sistemi
- Elektronik expansion valf
- Emme ve basma hattı basınç sensörleri
- 4x20 LCD ekran
- Titreşim önleyici takozlar
- Flow-switch.
- Ana devre kesici şalter
- Alarm çıkışı
- Carel pCOx kontrol kartı
- Faz sıralama ve faz eksikliği kontrol rölesi
- Elektronik expansion valf yedekleme pili

### OPSİYONLAR

- Su pompa istasyonu
- Su tankı
- Gaz Basınç manometresi
- Evaporatör ısıtıcısı
- Soft-starter kiti
- Economizer (ECO) kiti
- Likit enjeksiyon kiti
- Deniz suyu kondenseri
- AISI304 gövdeli evaporatör
- Uzaktan kumanda terminali
- İnternet üzerinden uzaktan işleme sistemi
- RS 485 bağlantısı

**VSW CHILLER SERIES;** utilizes senti hermetic screw compressors optimized for R134A refrigerant. The series introduce compact reliable water chillers to the plastic, packing, machining and, air conditioning, and pharmaceutical industry which require reliable cooling for their processes. They incorporate all the features required for outdoor installations. High EER and ESEER values are guaranteed in every operating condition by utilizing ecological R134A refrigerant.

### STANDARD FEATURES

- Compressor suction and discharge valves.
- Compressor crankcase heater.
- Oil level switch.
- INT 69 RCY motor protection module.
- Compressor motor protector switch.
- Part-winding or YΔ start.
- Electronic expansion valve.
- Suction and discharge pressure transmitters.
- 4x20 LCD user terminal.
- Anti vibration dampers.
- Main interlock switch.
- Alarm output relay.
- Carel pCOx control card.
- Phase monitoring and rotation detection relay.
- Back-up batteries for EEV.

### OPTIONAL ACCESORIES

- Water pump station.
- Water tank.
- Pressure gauges.
- Evaporator anti-freeze heater.
- Soft-starter.
- Economizer (ECO).
- Compressor cooling with liquid injection.
- Marine condenser.
- AISI304 evaporator shell.
- Remote terminal.
- Internet remote supervisor system.
- RS 485 connection.

			VSW 204	VSW 224	VSW 248	VSW 267	VSW 309	VSW 354	VSW 409/2	VSW 447/2	VSW 496/2	VSW 534/2	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(1)	kW	183.4	200.8	222.6	239.6	277.8	317.9	366.8	401.6	445.2	479.2	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(1)	kW	40.6	45.1	50.5	54.3	57.3	66.2	81.2	90.2	101	108.6	
EER	(1)	kW/ kW	4.52	4.45	4.41	4.41	4.85	4.8	4.52	4.45	4.41	4.41	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(2)	kW	204.3	223.7	248	267	309	354.2	408.6	447.4	496	534	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(2)	kW	41.8	46.5	52	55.9	58.4	67.8	83.6	93	104	111.8	
EER	(2)	kW/ kW	4.89	4.81	4.77	4.78	5.29	5.22	4.89	4.81	4.77	4.78	
Kompresör Sayısı   Compressor Quantity		(no)	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
Nominal Kompresör Gücü   Nominal Compressor Power		HP	70	80	90	100	110	120	2x70	2x80	2x90	2x100	
Soğutma Devre Sayısı   Circuit No		(no)	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
Kapasite Kontrol Tipi   Capacity Control Type			Kademesiz - Stepless						Kademesiz - Stepless				-
Kapasite Kontrol Adımları   Capacity Control Steps		%	%25 - %100	%25 - %100	%25 - %100	%25 - %100	%25 - %100	%25 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	
Su Pompası Güç Girişi   Water Pump Power Inlet		kW	-						-				
Su Pompası Basıncı   Water Pump Pressure		mSS	Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option				
Tank Hacmi   Tank Volume		l	Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option				
Kondenser Tipi   Condenser Type			Shell&Tube						Shell&Tube				
Kondenser Kirlenme Faktörü   Condenser Fouling Factor		m²K/W	0.000086						0.000086				
Evaporatör Tipi   Evaporator Type			Tek geçişli direkt genişmeli shell & tube / Single pass counter-flow DX shell & tube						Tek geçişli direkt genişmeli shell & tube / Single pass counter-flow DX shell & tube				
Evaporatör Kirlenme Faktörü   Evaporator Fouling Factor		m²K/W	0.000043						0.000043				
Soğutucu Akışkan Tipi   Refrigerant Type			HFC R-134A						HFC R-134A				
İşletme Gerilimi   Power Supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						400 / 3 / 50				

Tablodaki kapasite değerleri R134A için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R134A.



			VSW 618/2	VSW 708/2	VSW 810/2	VSW 962/2	VSW 1080/2	VSW 1152/2	VSW 1220/2	VSW 1343/2	VSW 1517/2	VSW 1694/2	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(1)	kW	555.6	635.8	728.4	860.2	969.2	1033.4	1093.6	1204.8	1360.4	1519	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(1)	kW	114.6	132.4	152.8	177.6	201.2	214.2	227	251.4	283.8	317	
EER	(1)	kW/ kW	4.85	4.8	4.77	4.84	4.82	4.82	4.82	4.79	4.79	4.79	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(2)	kW	618	708.4	810.2	962.2	1080.8	1152	1219.4	1343.4	1517	1693.8	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(2)	kW	116.8	135.6	156.6	182	206	219.6	232.6	257.6	290.8	324.8	
EER	(2)	kW/ kW	5.29	5.22	5.17	5.29	5.25	5.25	5.24	5.22	5.22	5.21	
Kompresör Sayısı   Compressor Quantity		(no)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Nominal Kompresör Gücü   Nominal Compressor Power		HP	2x110	2x120	2x140	2x160	2x180	2x210	2x220	2x240	2x270	2x300	
Soğutma Devre Sayısı   Circuit No		(no)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Kapasite Kontrol Tipi   Capacity Control Type			Kademesiz - Stepless						Kademesiz - Stepless				-
Kapasite Kontrol Adımları   Capacity Control Steps		%	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	%12.5 - %100	
Su Pompası Güç Girişi   Water Pump Power Inlet		kW	-						-				
Su Pompası Basıncı   Water Pump Pressure		mSS	Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option				
Tank Hacmi   Tank Volume		l	Opsiyonel   Option						Opsiyonel   Option				
Kondenser Tipi   Condenser Type			Shell&Tube						Shell&Tube				
Kondenser Kirlenme Faktörü   Condenser Fouling Factor		m²K/W	0.000086						0.000086				
Evaporatör Tipi   Evaporator Type			Tek geçişli direkt genişmeli shell & tube / Single pass counter-flow DX shell & tube						Tek geçişli direkt genişmeli shell & tube / Single pass counter-flow DX shell & tube				
Evaporatör Kirlenme Faktörü   Evaporator Fouling Factor		m²K/W	0.000043						0.000043				
Soğutucu Akışkan Tipi   Refrigerant Type			HFC R-134A						HFC R-134A				
İşletme Gerilimi   Power Supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						400 / 3 / 50				

Tablodaki kapasite değerleri R134A için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R134A.

DİZAYN ŞARTLARI  
DESIGN CONDITIONSORTAM SICAKLIĞI  
AMBIENT TEMPERATURE

+35 °C

1

SU GİRİŞ-ÇIKIŞ  
CHILLED WATER (IN-OUT)

+12 °C / +7 °C

2

SU GİRİŞ-ÇIKIŞ  
CHILLED WATER (IN-OUT)

+15 °C / +10 °C

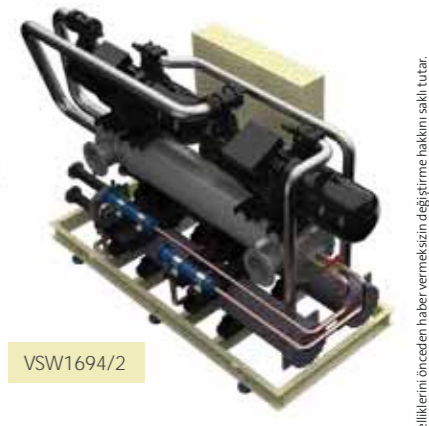
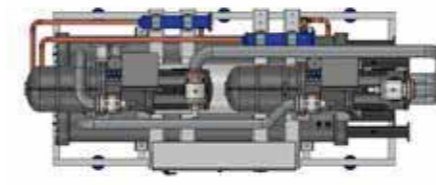
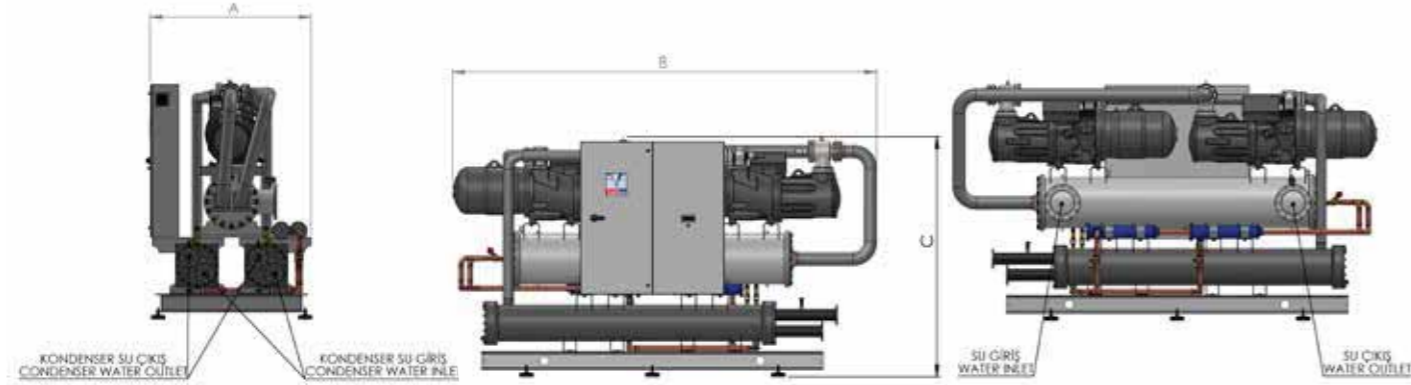
3

SU GİRİŞ-ÇIKIŞ  
CHILLED WATER (IN-OUT)

+20 °C / +15 °C

		VSW 204	VSW 224	VSW 248	VSW 267	VSW 309	VSW 354	VSW 409/2	VSW 447/2	VSW 496/2	VSW 534/2
Su Giriş Ölçüsü   Water Inlet	DN	100	100	100	100	100	100	125	125	125	150
Su Çıkış Ölçüsü   Water Outlet	DN	100	100	100	100	100	100	125	125	125	150
Ölçüler   Dimensions	Genişlik   Width (A)	mm	1300	1300	1300	1500	1500	1700	1700	1700	1700
	Derinlik   Depth (B)	mm	3900	3900	4000	4200	4300	4200	4500	4500	4500
	Yükseklik   Height (C)	mm	1500	1500	1600	1700	1750	1750	1800	1800	1850
	Ağırlık   Weight	kg	2000	2200	2350	2500	2750	2850	3000	3100	3300

		VSW 618/2	VSW 708/2	VSW 810/2	VSW 962/2	VSW 1080/2	VSW 1152/2	VSW 1220/2	VSW 1343/2	VSW 1517/2	VSW 1694/2
Su Giriş Ölçüsü   Water Inlet	DN	150	150	150	150	150	200	200	200	200	200
Su Çıkış Ölçüsü   Water Outlet	DN	150	150	150	150	150	200	200	200	200	200
Ölçüler   Dimensions	Genişlik   Width (A)	mm	1700	1700	1800	1800	2200	2200	2200	2200	2200
	Derinlik   Depth (B)	mm	4500	4500	5000	5000	5000	5500	5750	6000	7000
	Yükseklik   Height (C)	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2300	2300	2300	2300
	Ağırlık   Weight	kg	3550	3550	4000	4200	4250	5000	5200	5500	6000



TR	KOMPRESÖR	Yarı Hermetik İki Vidalı Tip
	KONDENSER	Bakır Borulu Alüminyum Finli
	EVAPORATÖR	Tek Geçişli Shell&Tube Eşanjör
	GENLEŞME VANASI	Elektronik
	SU TANKI	-
	AKIŞ ŞALTERİ	Mevcut
	KONTROL PANELİ	Mikroişlemci Kontrollü 4x20 LCD ekran
	SERTİFİKALAR	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001

EN	COMPRESSOR	Semi Hermetic Twin Screw
	CONDENSER	Copper Pipe and Aluminum Fins
	EVAPORATOR	Single Pass Shell&Tube Heat Exchanger
	EXPANSION VALVE	Electronic
	TANK	-
	FLOW SWITCH	Available
	CONTROL PANEL	Microprocessor Controlled 4x20 LCD display
	CERTIFICATE	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001

VSW-I  
INVERTER  
SERİSİ / SERIES

395.1 – 1692.9 kW

# VSW-I CHILLER SERİSİ | SERIES

HFC  
R-134A

HFO  
R-1234YF

## İNVERTERLİ VİDALI KOMPRESÖRLÜ SU SOĞUTMALI SU SOĞUTMA CİHAZLARI

## WATER CHILLERS WITH INVERTER DRIVEN SCREW COMPRESSORS AND WATER COOLED CONDENSERS



SOĞUTMA  
COOLING



VİDALI KOMPRESÖRLÜ  
SCREW COMPRESSOR



SU SOĞUTMALI KONDENSER  
WATER COOLED CONDENSER



SHELL&TUBE EVAPORATÖR  
SHELL&TUBE EVAPORATOR



ELEKTRONİK EXPANSİYON VALFİ  
ELECTRONIC EXPANSION VALVE



PGD SCREEN  
PGD SCREEN



İNVERTER  
INVERTER

- Sıfır (0) İlk çalışma amperi.
- Kısmi yüklerde yüksek verimlilik.
- Kısmi yüklerde sabit cos $\phi$
- Kompresör için özel dizayn edilmiş inverter.
- Değişken Vi özelliğine sahip kompresör ile değişken şartlara maksimum uyum.
- R134A gazı için optimize edilmiş karşı akışlı shell&tube tip evaporator.
- Kalite ve operasyonel testlerden geçmiş ürün teslimatı.
- 2 yıl garanti. \* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.

- Zero (0) starting current.
- High efficiency at part loads.
- Constant cos $\phi$  at part load conditions.
- Inverter designed specifically for screw compressor.
- Maximum flexibility with variable Vi compressor.
- Counter-flow shell&tube evaporators optimized for R134A.
- Quality and operational tested unit delivery.
- 2 year warranty. \* It is applicable with maintenance agreement.



**VSW-I INVERTER CHILLER SERİSİ;** kompakt dizaynı ve R134A için optimize edilmiş ve inverterli semi hermetik vidalı kompresörleriyle işletme maliyetlerini azaltmayı amaç edinmiştir. Özellikle su soğutma cihazının ömürlerinin çoğunu geçirdiği kısmi yüklerde soğutucu akışkan soğutmalı inverter sayesinde yüksek ESEER değerlerine ulaşarak işletmelere tasarruf sağlar. Akıllı kumanda sistemi sayesinde cihazı her şartta en verimli olduğu şartta çalıştırarak hassas su sıcaklık kontrolü sağlar.

**VSW-I INVERTER CHILLER SERIES;** utilizes semi hermetic screw compressors with refrigerant cooled inverters that is optimized for R134A refrigerant and aims to decrease the operation costs of the users. It provides high full load EER values and especially high ESEER values by utilizing inverters at part loads where most of the times chillers are operating. The control logic enables to operate the chiller at the highest efficient capacity under every operating condition.

### STANDART ÖZELLİKLER

- Kompresör emme ve basma valfi.
- Kompresör karter ısıtıcısı.
- Yağ seviye switchi.
- INT 69 RCY motor koruma kiti.
- Kompresör motor koruma şalteri
- Gaz soğutmalı inverter
- Elektronik expansion valf
- Emme ve Basma hattı basınç sensörleri
- 4x20 LCD ekran
- Titreşim önleyici takozlar
- Flow-switch.
- Ana devre kesici şalter
- Alarm çıkışı
- Carel pCOx kontrol kartı
- Faz sıralama ve faz eksikliği kontrol rölesi
- Elektronik expansion valf yedekleme pili

### STANDARD FEATURES

- Compressor suction and discharge valves.
- Compressor crankcase heater.
- Oil level switch.
- INT 69 RCY motor protection modüle.
- Compressor motor protector switch.
- Refrigerant cooled inverter
- Electronic expansion valve
- Suction and discharge pressure transmitters.
- 4x20 LCD user terminal.
- Anti vibration dampers.
- Flow-switch.
- Main interlock switch.
- Alarm output relay.
- Carel pCOx control card.
- Phase monitoring and rotation detection relay.
- Back-up batteryfor EEV.

### OPSİYONLAR

- Su pompa istasyonu.
- Su tankı.
- Gaz basınç manometresi.
- Evaporatör ısıtıcısı.
- Economizer (ECO) kiti.
- Likit enjeksiyon kiti.
- AISI 304 gövdeli evaporatör.
- Uzaktan kumanda terminali.
- İnternet üzerinden uzaktan izleme sistemi.
- RS 485 bağlantısı.

### OPTIONAL ACCESORIES

- Water pump station.
- Water tank.
- Pressure gauges.
- Evaporator anti-freeze heater.
- Economizer. (ECO)
- Compressor cooling with liquid injection.
- AISI304 evaporator shell.
- Remote terminal.
- İnternet remote supervisor system.
- RS 485 connection.



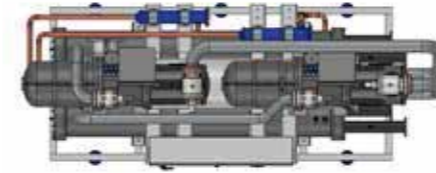
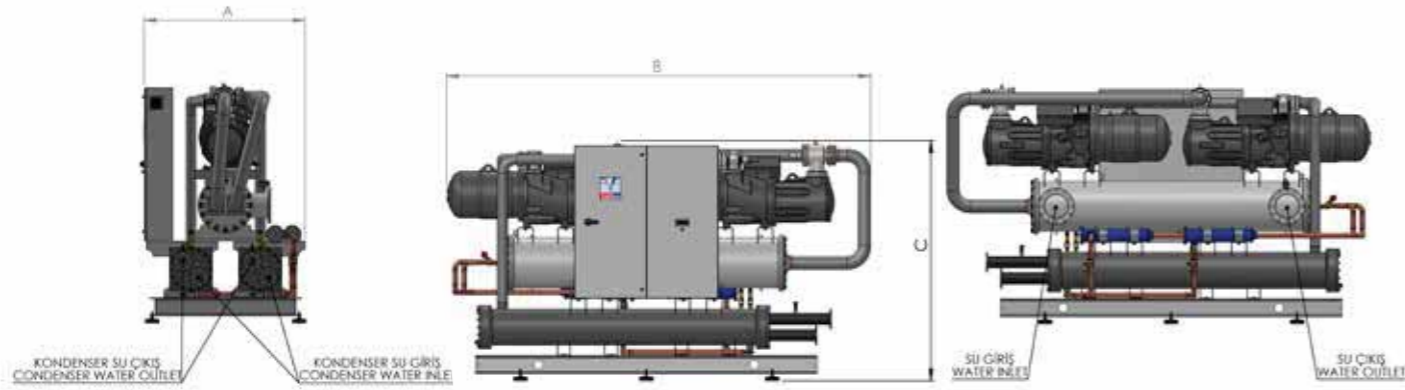
			VSW-I 395/2	VSW-I 447/2	VSW-I 502/2	VSW-I 540/2	VSW-I 617/2	VSW-I 709/2	VSW-I 815/2	VSW-I 1343/2	VSW-I 1516/2	SW-I 1693/2
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(1)	kW	395.1	446.8	501.9	540.5	617.1	708.6	814.9	1342.7	1516.2	1692.9
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	(1)	kW	98.9	110.1	123.5	132.8	144.8	162.9	186.8	307.3	344.8	388.9
EER	(1)	kW/ kW	3.99	4.06	4.06	4.07	4.26	4.35	4.36	4.37	4.40	4.35
Kompresör Sayısı   Compressor Quantity		(no)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nominal Kompresör Gücü   Nominal Compressor Power		HP	70+100	80+110	90+125	100+140	110+160	120+180	140+220	240+300	270+380	300+420
Soğutma Devre Sayısı   Circuit No		(no)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kapasite Kontrol Tipi   Capacity Control Type			Kademesiz - Stepless					Kademesiz - Stepless				
Kapasite Kontrol Adımları   Capacity Control Steps		%	%15-%100					%15-%100				
Su Pompası Güç Girişi   Water Pump Power Inlet		kW	-					-				
Su Pompası Basıncı   Water Pump Pressure		mSS	Opsiyonel   Option					Opsiyonel   Option				
Tank Hacmi   Tank Volume		l	Opsiyonel   Option					Opsiyonel   Option				
Kondenser Tipi   Condenser Type			Shell&Tube					Shell&Tube				
Kondenser Kirlenme Faktörü   Condenser Fouling Factor		m²K/W	0.000086					0.000086				
Evaporatör Tipi   Evaporator Type			Tek geçişli direkt genişmeli shell & tube / Single pass counter-flow DX shell & tube					Tek geçişli direkt genişmeli shell & tube / Single pass counter-flow DX shell & tube				
Evaporatör Kirlenme Faktörü   Evaporator Fouling Factor		m²K/W	0.000043					0.000043				
Soğutucu Akışkan Tipi   Refrigerant Type			HFC R-134A					HFC R-134A				
İşletme Gerilimi   Power Supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50					400 / 3 / 50				

Tablodaki kapasite değerleri R134A için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R134A.

Vat Buz ürünleri için geliştirme politikası nedeniyle cihazların tasarım ve teknik özelliklerini önceden haber vermeden değiştirebilir. All specifications and data are subject to change without notice due to continuous product development policy.

<b>DİZAYN ŞARTLARI</b> DESIGN CONDITIONS	<b>ORTAM SICAKLIĞI</b> AMBIENT TEMPERATURE	<b>+35 °C</b>	<b>1</b>	<b>SU GİRİŞ-ÇIKIŞ</b> CHILLED WATER (IN-OUT)	<b>+12 °C / +7 °C</b>	<b>2</b>	<b>SU GİRİŞ-ÇIKIŞ</b> CHILLED WATER (IN-OUT)	<b>+15 °C / +10 °C</b>	<b>3</b>	<b>SU GİRİŞ-ÇIKIŞ</b> CHILLED WATER (IN-OUT)	<b>+20 °C / +15 °C</b>
---	---	---------------	----------	---	-----------------------	----------	---	------------------------	----------	---	------------------------

		VSW-I 395/2	VSW-I 447/2	VSW-I 502/2	VSW-I 540/2	VSW-I 617/2	VSW-I 709/2	VSW-I 815/2	VSW-I 1343/2	VSW-I 1516/2	VSW-I 1693/2	
Su Giriş Ölçüsü   Water Inlet	DN	150	150	150	150	150	200	200	200	200	200	
Su Çıkış Ölçüsü   Water Outlet	DN	150	150	150	150	150	200	200	200	200	200	
Ölçüler   Dimensions	Genişlik   Width (A)	mm	1300	1300	1300	1400	1500	1700	1700	1850	1900	
	Derinlik   Depth (B)	mm	3300	3400	3500	3700	3800	4000	4200	4500	5300	
	Yükseklik   Height (C)	mm	1800	1800	1900	1900	1950	2000	2100	2100	2200	2300
	Ağırlık   Weight	kg	2500	2750	2850	3000	3200	3500	4000	4200	4500	5000



TR	KOMPRESÖR	Inverter Kontrollü Yarı Hermetik İkiz Vidalı Tip
	KONDENSER	Bakır Borulu Alüminyum Finli
	EVAPORATÖR	Tek Geçişli Shell&Tube Eşanjör
	GENLEŞME VANASI	Elektronik
	SU TANKI	-
	AKIŞ ŞALTERİ	Mevcut
	KONTROL PANELİ	Mikroişlemci Kontrollü 4x20 LCD ekran
	SERTİFİKALAR	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001

EN	COMPRESSOR	Inverter Controlled Semi Hermetic Twin Screw
	CONDENSER	Copper Pipe and Aluminum Fins
	EVAPORATOR	Single Pass Shell&Tube Heat Exchanger
	EXPANSION VALVE	Electronic
	TANK	-
	FLOW SWITCH	Available
	CONTROL PANEL	Microprocessor controlled 4x20 LCD display
	CERTIFICATE	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001



54 – 378.3 kW

# ZONE CONTROL SERİSİ | SERIES

## ÇİFT BÖLGELİ HASSAS ISI KONTROL CİHAZLARI

SOĞUTMA  
COOLINGISITMA  
HEATINGSCROLL COMPRESSOR  
SCROLL COMPRESSORHFC  
R-410AHFC  
R-32SU SOĞUTMALI KONDENSER  
WATER COOLED CONDENSERPLAKALI EVAPORATÖR  
BRAZED PLATEDTHERMOSTATİK EXPANSION VALF  
THERMOSTATIC EXPANSION VALVEPGD SCREEN  
PGD SCREEN

- Hassas ısı kontrolü.
- Otomatik yükleme fonksiyonu.
- Birbirinden bağımsız çift bölge kontrolü.
- Otomatik serbest soğutma fonksiyonu.
- Mikroprosesörlü, EN60204/1 standartlarına uygun güç ve kontrol panosu.
- Kalite ve operasyonel testlerden geçmiş ürün teslimatı.
- CE sertifikası.
- 2 yıl garanti. \* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.

- Precise temperature control.
- Automatic loading function.
- Independent double zone control.
- Automatic FREECOOLING function.
- Microprocessor controlled electrical panel complying with EN60204/1 standards.
- Quality and operational tested unit delivery.
- CE certificate.
- 2 year warranty. \* It is applicable with maintenance agreement.



**ZONE CONTROL SERİSİ;** su soğutma cihazları geniş su sıcaklığı aralığı sayesinde çeşitli endüstriler tarafından kullanılabilir. Zone control serisi cihazlar iki ayrı su soğutma cihazının tek bir gövdede birleştirilmiş halidir. Kontrol edilen her iki bölgenin sıcaklığı birbirinden bağımsız olarak ayarlanabilmektedir. (-5°C /+90 °C). Plastik enjeksiyon kalıplarının şartlandırılması ve hassas regülasyon gerektiren bütün prosesler için idealdir.

### STANDART ÖZELLİKLER

- Scroll tip hermetik kompresör ile yüksek enerji verimliliği.
- Su sıcaklığı mikroprosesörlü dijital kumanda paneli ve oransal çalışan 3-yollu vanalar ile kumanda edilmektedir. Bu kontrolör sayesinde su sıcaklığı +/-0,5 °C hassasiyetle kontrol edilebilmektedir.
- İki ayrı proses pompası kullanılması sayesinde her iki bölgeye farklı basınçta ve debide su gönderilerek güvenilirlik ve yüksek soğutma verimi elde edilmektedir.
- Elektrik panosu EN60204/1 nomlarına uygundur ve tam otomatik işletme için gerekli bütün sigorta, faz sıralaması ve faz eksikliği, aşırı akım koruma ve kontaktörleri ihtiva etmektedir.
- Kumanda ünitesi enerji tasarrufu sağlamayı amaçlayan FREECOOLING (%0-%100) uygulamasını da standart olarak kumanda etmektedir.
- Arıza sinyalleri ve sistemin işletme parametreleri 4 satır -20 karakter LCD ekranlı kullanıcı terminal vasıtası ile kullanıcıya ulaştırılır.
- AISI 316 paslanmaz plakalı kaynaklı ısı eşanjörleri.
- Cihaz +40°C'ye ulaşan su sıcaklıklarında (soğutma giriş suyu) problemsiz olarak çalışabilmektedir.
- Cihazlarda AISI 304 paslanmaz çelikten imal edilen su pompaları, ısıtıcılar, su tankı ve pas yapmayan su boruları kullanılmaktadır.

**ZONE CONTROL SERIES;** can be used by various industrial sectors thanks to their wide range of operating temperatures. Zone control units are two zone compact chillers in one frame. It offers the possibility to control the temperatures of the zones independently (-5 °C /90 °C). They are ideal for plastic injection moulding as well as other processes where precise heat regulation is required.

### STANDARD FEATURES

- High energy efficiency with scroll type hermetic compressors.
- Zone temperatures are controlled by a microprocessor and 3-way valves with an accuracy of +/-0.5 °C.
- The use of two separate process pumps enables the required flow and pressure to each zone and provides highest cooling effect.
- Electrical panel complies EN60204/1 standards and includes motor protectors, phase sequence monitor and contactors for trouble free operation.
- Control panel has an integrated freecooling function to save energy when possible.
- Alarms and operating parameters are displayed with multi-lingual 4x20 LCD display.
- AISI 316 Brazed plate heat exchangers.
- Units can operate with +40°C cooling water temperatures without problem.
- AISI 304 Stainless steel pumps, heaters and water tanks are used with non-corrosive piping material.

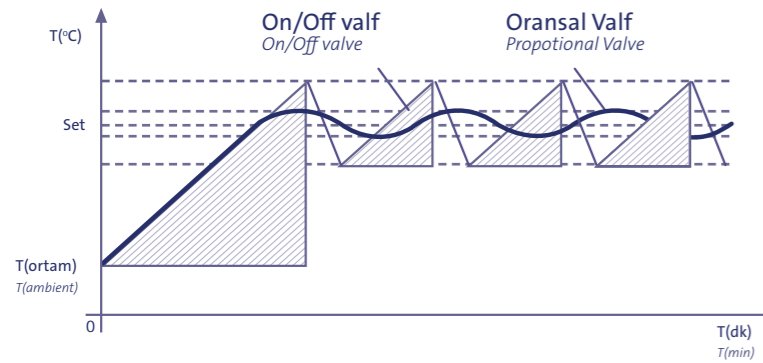


		VZC-10D	VZC-15D	VZC-20D	VZC-25D	VZC-30D	VZC-40D	VZC-45D	VZC-60D	VZC-75D	VZC-95D	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	kW	11.2	14.6	19.3	26.2	28.6	39.5	45.9	60.8	76.3	95.5	
Isıtma Kapasitesi   Heating Capacity	kW	6	6	12	12	12	24	24	24	24	24	
Kompresör Güç Girişi   Compressor Power Input	kW	4.5	6.0	7.5	9.0	10.0	13.0	15.0	20.0	25.0	30.0	
Evaporatör Pompası Gücü   Evaporator Water Pump Power	kW	0.37	0.37	0.55	0.55	0.55	0.9	0.9	0.9	1.50	1.50	
Proses Pompası Gücü   Process Pump Power	kW	0.9	0.9	1.85	1.85	1.85	3.0	3.0	4.0	4.0	5.5	
Nominal Su Debisi   Nominal Flow Rate	m <sup>3</sup> /h	4.8	6.9	8.3	11.3	12.3	17.0	19.7	26.1	32.8	41.1	
Nominal Basınç   Nominal Pressure	bar	2.6	2.3	2.8	2.9	2.8	2.7	2.6	2.9	2.8	3.1	
Kondenser Tipi   Condenser Type		Paslanmaz Plakalı Eşanjör / Brazed Plated Heat Exchanger					Paslanmaz Plakalı Eşanjör / Brazed Plated Heat Exchanger					
Kondenser Kirlenme Faktörü   Condenser Fouling Factor	m <sup>2</sup> /K/W	0.000043					0.000043					
Evaporatör Tipi   Evaporator Type		Paslanmaz Plakalı Eşanjör / Brazed Plated Heat Exchanger					Paslanmaz Plakalı Eşanjör / Brazed Plated Heat Exchanger					
Evaporatör Kirlenme Faktörü   Evaporator Fouling Factor	m <sup>2</sup> /K/W	0.000043					0.000043					
Soğutucu Akışkan Tipi   Refrigerant Type		HFC R-410A					HFC R-410A					

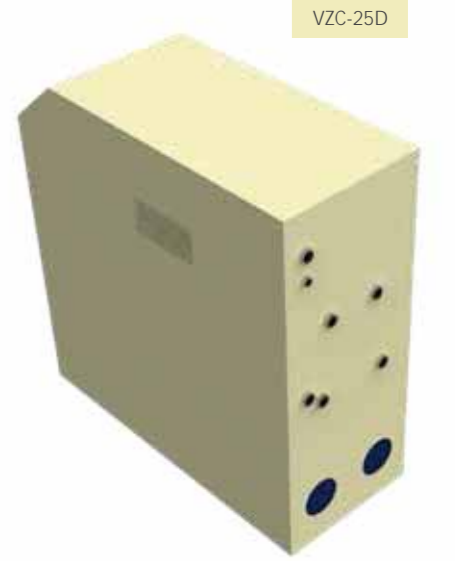
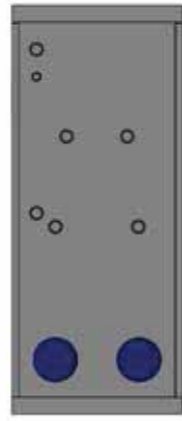
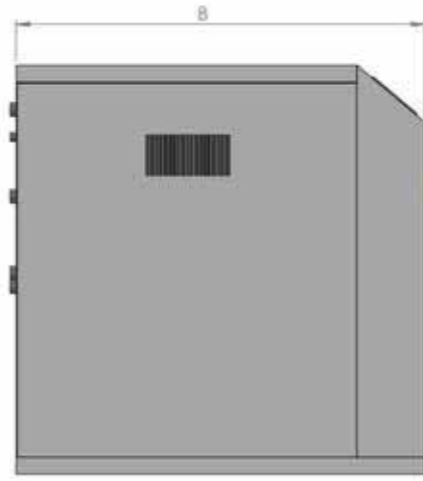
Tablodaki kapasite değerleri R410A için verilmiştir. | Capacity values in the table are given for R410A.

## ON / OFF VALF VE ORANSAL VALF KIYASLAMA GRAFİĞİ

### ON / OFF VS PROPORTIONAL VALVE COMPARISON GRAPH



		VZC-10D	VZC-15D	VZC-20D	VZC-25D	VZC-30D	VZC-40D	VZC-45D	VZC-60D	VZC-75D	VZC-95D
<b>Su Giriş Ölçüsü</b>   Water Inlet	DN	20	25	32	32	32	40	40	50	50	50
<b>Su Çıkış Ölçüsü</b>   Water Outlet	DN	20	25	32	32	32	40	40	50	50	50
<b>Ölçüler</b>   Dimensions	<b>Genişlik</b>   Width (A)	mm	500	500	500	550	600	600	600	700	700
	<b>Derinlik</b>   Depth (B)	mm	1200	1200	1200	1300	1400	1400	1400	1500	1500
	<b>Yükseklik</b>   Height (C)	mm	1200	1250	1500	1500	1500	1500	1500	1600	1600
	<b>Ağırlık</b>   Weight	kg	130	150	200	250	270	300	300	350	370



<b>KOMPRESÖR</b>	Hermetik Scroll
<b>KONDENSER</b>	Kaynaklı Plakalı Eşanjör
<b>EVAPORATÖR</b>	Kaynaklı Plakalı Eşanjör
<b>GENLEŞME VANASI</b>	Termostatik
<b>SU TANKI</b>	AISI 304 Kalite paslanmaz çelik
<b>AKIŞ ŞALTERİ</b>	Mevcut
<b>KONTROL PANELİ</b>	Mikroişlemci Kontrollü 4x20 LCD ekran
<b>SERTİFİKALAR</b>	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001

<b>COMPRESSOR</b>	Hermetic Scroll
<b>CONDENSERS</b>	Brazed Plate Heat Exchanger
<b>EVAPORATOR</b>	Brazed Plate Heat Exchanger
<b>EXPANSION VALVE</b>	Thermostatic
<b>TANK</b>	AISI 304 Stainless Steel
<b>FLOW SWITCH</b>	Available
<b>CONTROL PANEL</b>	Microprocessor Controlled 4x20 LCD display
<b>CERTIFICATE</b>	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001



99.2 – 899.1 kW  
**VHS** SERİSİ | SERIES

**ENDÜSTRİYEL KURU SOĞUTUCULAR**

**INDUSTRIAL DRYCOOLERS**



- Düşük Ses Seviyesi.
- Kapasite kontrol özelliği.
- Düşük elektrik tüketimi.
- Hızlı ve güvenilir satış sonrası servis desteği.
- Kalite ve operasyonel testlerden geçmiş ürün teslimatı.
- CE Sertifikası.
- 2 yıl garanti. \* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.

- Low noise level.
- Capacity control feature
- Low electricity consumption
- Fast and reliable after sales service.
- Quality and operational tested unit delivery.
- CE certificate.
- 2 year warranty. \* It is applicable with maintenance agreement.



**VHS SERİSİ;** kompakt dizaynı ile plastik, metal, taban, klima, ambalaj, ilaç ve metal işleme sektörü gibi soğutma suyu ihtiyacı olan tüm sektörlerde yaz-kış kullanılabilen güvenilir ve verimi yüksek bir su soğutma cihazıdır. Cihazlar dış ortamda çalışmak için gerekli tüm donanıma sahiptirler ve Elektrik panosu dış ortamlar için özel dizayn edilmiştir.

**VHS SERIES;** introduces compact and reliable water chillers to the plastic, packing, machining and, air conditioning, and pharmaceutical industry which require reliable cooling for their processes in both summer and winter conditions. They incorporate all the features required for outdoor operation and the electrical panel is protected by a designed specifically for outdoor locations.

**STANDART ÖZELLİKLER**

- Düşük ses seviyesi.
- Tüm modeller Kalite ve işletme testleri fabrikada yapılmış halde teslim edilir.
- Kademeli kapasite kontrol özelliği.
- Galvaniz sac üzeri elektrostatik toz fırın boyalı kabin.
- Yüksek verimli bakır borulu alüminyum lamelli hava soğutmalı batarya.
- Mikroprosesör kontrollü dijital Chiller kontrol paneli.
- Emniyet switchleri, motor koruma şalterleri ile tam otomatik, güvenilir çalışma sistemi.
- EN60204/1 normuna uygun güç ve kontrol panosu.
- 2 yıl garanti.
- \* Bakım sözleşmesi ile geçerlidir.

**STANDARD FEATURES**

- Low noise level.
- All models are tested before shipment.
- Step type Capacity Control feature
- Galvanized steel frame further protected with polyester powder paint.
- Generously sized copper pipe aluminum finned air coils for high efficiency.
- Microprocessor controlled digital Chiller controller.
- Electrical board includes safety switches and thermal overload protectors for trouble free operation
- Electrical power and control panel complying with EN60204/1 standards.
- 2 years warranty
- \* It is applicable with maintenance agreement.

**OPSİYONLAR**

- Epoksi kaplı alüminyum lameller
- Hidrofilik kaplamalı alüminyum lameller
- Elokmalı alüminyumdan imal edilen kabin
- EC Fan
- AISI 304 paslanmaz sacdan imal edilen kabin
- Ped'li Adiyabatik su püskürtme sistemi
- Ecomesh'li Adiyabatik Su püskürtme sistemi
- Düşük tüketimli ve hız kontrollü EC motorlu aksiyel fan
- Modbus protokolü ile süpervizör kumanda sistemi
- Uzaktan kumanda terminali

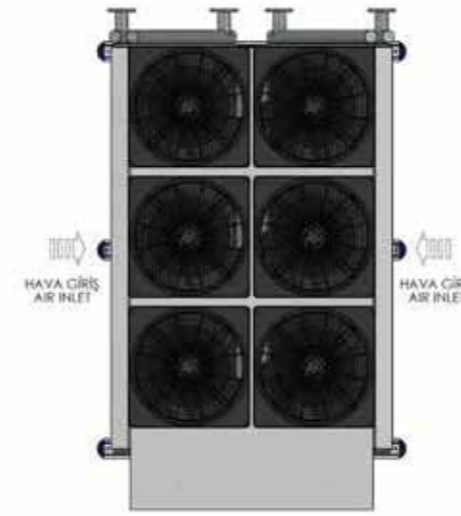
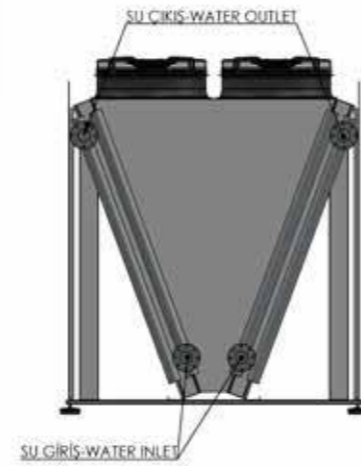
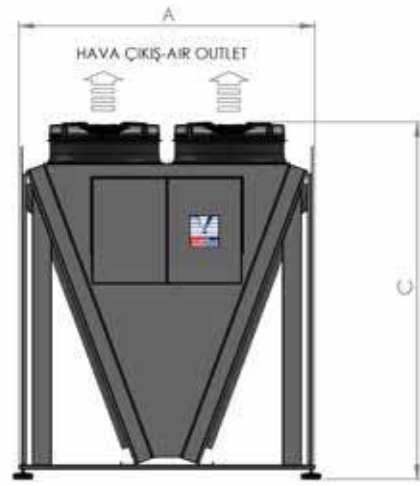
**OPTIONAL ACCESORIES**

- Epoxy coated aluminum fins.
- Hydrophilic coated aluminum fins.
- Anodized aluminum frame
- EC Fan
- AISI 304 Stainless Steel Frame
- Adiabatic water sprey system with Pads.
- Adiabatic water sprey system with Ecomesh.
- High efficiency and Speed Controlled EC axial fans.
- Supervisory control with Modbus protocol
- Remote User Terminal



			VHS100	VHS150	VHS200	VHS250	VHS300	VHS400	VHS500	VHS600	VHS700	VHS800	VHS900	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(1)	kW	99v2	163.0	212.5	245.6	329.0	409.1	497.2	625.6	702.8	834.4	899.1	
Soğutma Kapasitesi   Cooling Capacity	(2)	kW	163.7	269.0	350.6	405.2	542.9	675.0	820.4	1032.2	1159.6	1376.8	1483.5	
Fan Güç Girişi   Fan Power Input		kW	2.4	4.8	7.2	7.2	9.6	12.0	14.4	16.8	19.2	36.8	36.8	
Fan Adedi   Fan Quantity			1x2	2x2	2x3	2x3	2x4	2x5	2x6	2x7	2x8	2x8	2X8	
Fan Çapı   Fan Çapı		mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	910	910	
Fan Tipi   Fan Type			Aksiyel / Axial						Aksiyel / Axial					
Hava Debisi   Air Flow Rate		m³/h	43.400	83.600	94.400	125.300	167.100	208.900	250.600	300.700	343.700	388.800	432.300	
Ses Seviyesi   Sound Level		dB(A)	51	54	50	56	57	57	58	59	60	63	63	
Fan Devri   Fan Revolution		rpm	913	911	722	911	911	911	911	912	912	901	1000	
Akışkan Cinsi   Fluid Type			Su / Water						Su / Water					
Su Debisi   Water Flow		m³/h	17.2	28.3	36.9	42.6	57.19	71.0	86.3	108.6	122.0	144.8	156.0	
Basınç Kaybı   Pressure Loss		bar	45.7	36.1	41.2	42.7	48.4	41.1	66.5	88.3	42.1	54.8	62.6	

		VHS100	VHS150	VHS200	VHS250	VHS300	VHS400	VHS500	VHS600	VHS700	VHS800	VHS900
<b>Su Giriş Ölçüsü</b>   Water Inlet	DN	2 x 50	2 x 65	2 x 80	2 x 80	2 x 100	2 x 100	2 x 125	2 x 125	2 x 125	2 x 150	2 x 150
<b>Su Çıkış Ölçüsü</b>   Water Outlet	DN	2 x 50	2 x 65	2 x 80	2 x 80	2 x 100	2 x 100	2 x 125	2 x 125	2 x 125	2 x 150	2 x 150
<b>Ölçüler</b>   Dimensions	<b>Genişlik</b>   Width (A)	mm	1150	2300	2400	2300	2300	2300	2400	2400	2400	2400
	<b>Derinlik</b>   Depth (B)	mm	2860	2850	4050	4050	5250	6450	7650	8850	10050	10050
	<b>Yükseklik</b>   Height (C)	mm	1835	2460	2750	2460	2460	2460	2750	2750	2750	2750
	<b>Ağırlık</b>   Weight	kg	1950	2350	2370	2380	2730	2750	3100	3100	3850	3880



TR	<b>BATARYA</b>	Bakır Borulu Alüminyum Finli
	<b>FAN</b>	Aksiyel Tip
	<b>SU TANKI</b>	-
	<b>AKIŞ ŞALTERİ</b>	Opsiyonel
	<b>KONTROL PANELİ</b>	Dijital Termostat
	<b>SERTİFİKALAR</b>	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001

EN	<b>COIL</b>	Copper Pipe and Aluminum Fins
	<b>FANS</b>	Axial Type
	<b>TANK</b>	-
	<b>FLOW SWITCH</b>	Optionel
	<b>CONTROL PANEL</b>	Digital Thermostat
	<b>CERTIFICATE</b>	CE – EAC – UKR SEPRO – ISO 9001

# REFERANSLAR

## REFERENCES



Daha fazla referans için lütfen firmamızla iletişime geçiniz.

For more references please contact our company.





Horizontal dashed lines for writing notes.



Horizontal dashed lines for writing notes.



## İnovatif, Proje Bazlı Proses Isıtma&Soğutma Uygulamaları

VatBuz 1956 yılında, en üst düzey teknolojik birleşenleri kullanarak endüstriyel uygulamalara özel soğutma ve ısıtma çözümleri üretmek amacıyla kurulmuştur.

## Innovative Customized Solutions for Process Cooling & Heating Applications

VatBuz was established in 1956 for manufacturing customized cooling and heating solutions for the industrial applications by utilizing the highest level technology components.

**VATBUZ AKILLI İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ A.Ş.**  
**VATBUZ INTELLIGENT COOLING SYSTEMS INC.**

Orhan Gazi Mahallesi 13. Yol Sk. Isiso San. Sitesi V2 Blok No: 16 Esenyurt / İSTANBUL

T. +90 (212) 623 21 50 | F. +90 (212) 623 21 51

info@vatbuz.com.tr | www.vatbuz.com.tr

