

# SU SOĞUTMA CİHAZLARI WATER CHILLERS

## VSA CHILLER SERİSİ VSA CHILLER SERIES

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 offers products designed with a focus on low energy consumption and energy efficiency certified by independent organizations.

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 GAMİ / PRODUCT RANGE	8
VSA CHILLER SERİSİ / VSA CHILLER SERIES	10
REFERANSLAR / REFERENCES	14



# 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 tanıtmaktadır. 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 sevkiyat 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, R404a, R410a, R134a, R32, R1234ze, R454b, R449a ve R513a 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, Güney 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, R404a, R410a, R134a, R32 and R1234ze, R454b, R449a ve R513a. 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.

MORE THAN  
**50**  
YEARS  
EXPERIENCE



# 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)   British Thermal Unit
m <sup>3</sup> /h	Debi   Flow Rate
Bar	Basınç   Pressure
°C	Derece Santigrad   Centigrad Degree (°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	Isıl Geçirgenlik Katsayısı   Thermal Transmittance Coefficient
V/Ph/Hz	Voltaj / Faz / Frekans   Voltage / Phase / Frequency
mm	Milimetre   Milimeter (1,000mm=1m)

### SOĞUTUCU GAZLAR / REFRIGERANTS

 HFC R-410A	R410A Soğutucu Akışkan   R410A Refrigerant
 HFC R-134A	R134A Soğutucu Akışkan   R134A Refrigerant
 HFC R-404A	R404A Soğutucu Akışkan   R404A Refrigerant
 HFC R-32	R32 Soğutucu Akışkan   R32 Refrigerant
 HFO R-1234ZE	R1234ZE Soğutucu Akışkan   R1234ze Refrigerant
 HFC R454B	R454B Soğutucu Akışkan   R454B Refrigerant
 HFC R449A	R449A Soğutucu Akışkan   R449A Refrigerant
 HFC R513A	R513A Soğutucu Akışkan   R513A Refrigerant

# SEMBOLLER

## SYMBOLS



**Soğutma** | *Cooling*



**Isıtma** | Heating



**Adyabatik Soğutma** |  
Adiabatic Cooling



**Free Cooling**



**Pistonlu Kompresör** |  
Reciprocating Compressor



**Scroll Kompresör** |  
Scroll Compressor



**Vidalı Kompresör** |  
Screw Compressor



**Kaynaklı Plakalı Evaporatör** |  
Brazed Plated Evaporator



**Shell&Tube Evaporatör** |  
Shell&Tube Evaporator



**Flooded Evaporatör** |  
Flooded Evaporator



**Inverter** | Inverter



**Elektronik Expansion Valf** |  
Electronic Expansion Valve



**Termostatik Expansion Valf** |  
Thermostatic Expansion Valve



**Aksiyel Fan** | Axial Fan



**Radyal Fan** | Radial Fan



**Dokunmatik Ekran** | Touchscreen



**PGD Ekran** | PGD Screen



**μCHILLER Ekran** | μCHILLER Screen



**Hava Soğutmalı Kondenser** |  
Air Cooled Condenser



**Su Soğutmalı Kondenser** |  
Water Cooled Condenser



1.3 -11.6 kW



SOĞUTMA  
COOLING



PİSTONLU  
KOMPRESÖR  
RECIPROCATING  
COMPRESSOR

OR



SCROLL  
KOMPRESÖR  
SCROLL  
COMPRESSOR



HAVA SOĞUTMALI  
AIR COOLED



KAYNAKLI PLAKALI  
EVAPORATÖR  
BRAZED PLATE  
EVAPORATOR

YA DA | OR



SHELL&TUBE  
EVAPORATÖR  
SHELL&TUBE  
EVAPORATOR



AKSİYEL FAN  
AXIAL FAN



TERMOSTATİK  
EXPANSİYON VALF  
THERMOSTATIC  
EXPENSION VALVE



μCHILLER EKTRAN  
μCHILLER SCREEN



6.1 – 134.5 kW



SOĞUTMA  
COOLING



SCROLL  
KOMPRESÖR  
SCROLL  
COMPRESSOR



HAVA SOĞUTMALI  
AIR COOLED



KAYNAKLI PLAKALI  
EVAPORATÖR  
BRAZED PLATE  
EVAPORATOR

YA DA | OR



SHELL&TUBE  
EVAPORATÖR  
SHELL&TUBE  
EVAPORATOR



AKSİYEL FAN  
AXIAL FAN



TERMOSTATİK  
EXPANSİYON VALF  
THERMOSTATIC  
EXPENSION VALVE



μCHILLER EKTRAN  
μCHILLER SCREEN



17.9 -538.0 kW



SOĞUTMA  
COOLING



SCROLL  
KOMPRESÖR  
SCROLL  
COMPRESSOR



HAVA SOĞUTMALI  
AIR COOLED



KAYNAKLI PLAKALI  
EVAPORATÖR  
BRAZED PLATE  
EVAPORATOR

YA DA | OR



SHELL&TUBE  
EVAPORATÖR  
SHELL&TUBE  
EVAPORATOR



AKSİYEL FAN  
AXIAL FAN



ELEKTRONİK  
EXPANSİYON VALF  
ELECTRONIC  
EXPENSION VALVE



PGD EKTRAN  
PGD SCREEN



52.8-791.4 kW



SOĞUTMA  
COOLING



SCROLL  
KOMPRESÖR  
SCROLL  
COMPRESSOR



HAVA SOĞUTMALI  
AIR COOLED



KAYNAKLI PLAKALI  
EVAPORATÖR  
BRAZED PLATE  
EVAPORATOR

YA DA | OR



SHELL&TUBE  
EVAPORATÖR  
SHELL&TUBE  
EVAPORATOR



AKSİYEL FAN  
AXIAL FAN



ELEKTRONİK  
EXPANSİYON VALF  
ELECTRONIC  
EXPENSION VALVE



PGD EKTRAN  
PGD SCREEN



54 -378.3 kW



SOĞUTMA  
COOLING



PİSTONLU  
KOMPRESÖR  
RECIPROCATING  
COMPRESSOR



HAVA SOĞUTMALI  
AIR COOLED



KAYNAKLI PLAKALI  
EVAPORATÖR  
BRAZED PLATE  
EVAPORATOR

YA DA | OR



SHELL&TUBE  
EVAPORATÖR  
SHELL&TUBE  
EVAPORATOR



AKSİYEL FAN  
AXIAL FAN



ELEKTRONİK  
EXPANSİYON VALF  
ELECTRONIC  
EXPENSION VALVE



μCHILLER EKTRAN  
μCHILLER SCREEN



149.8 -1770 kW



SOĞUTMA  
COOLING



VİDALI  
KOMPRESÖR  
SCREW  
COMPRESSOR



HAVA SOĞUTMALI  
AIR COOLED



KAYNAKLI PLAKALI  
EVAPORATÖR  
BRAZED PLATE  
EVAPORATOR

YA DA | OR



SHELL&TUBE  
EVAPORATÖR  
SHELL&TUBE  
EVAPORATOR



AKSİYEL FAN  
AXIAL FAN



ELEKTRONİK  
EXPANSİYON VALF  
ELECTRONIC  
EXPENSION VALVE



PGD EKTRAN  
PGD SCREEN



26.4 - 755.2 kW



SOĞUTMA  
COOLING



SCROLL  
COMPRESSOR



SU SOĞUTMALI  
WATER COOLED



KAYNAKLI PLAKALI  
EVAPORATÖR  
BRAZED PLATE  
EVAPORATOR



SHELL&TUBE  
EVAPORATÖR  
SHELL&TUBE  
EVAPORATOR



KAYNAKLI PLAKALI  
KONDENSER  
BRAZED PLATED  
CONDENSER



TERMOSTATİK  
EXPANSİYON VALF  
THERMOSTATIC  
EXPANSION VALVE



μCHILLER EKРАН  
μCHILLER SCREEN



183 - 2260 kW



SOĞUTMA  
COOLING



VİDALI  
KOMPRESÖR  
SCREW  
COMPRESSOR



SU SOĞUTMALI  
WATER COOLED



SHELL&TUBE  
EVAPORATÖR  
SHELL&TUBE  
EVAPORATOR



ELEKTRONİK  
EXPANSİYON VALF  
ELECTRONIC  
EXPANSION VALVE



PGD EKРАН  
PGD SCREEN



395.1 - 1692.9 kW



SOĞUTMA  
COOLING



VİDALI  
KOMPRESÖR  
SCREW  
COMPRESSOR



İNVERTER  
İNVERTER  
İNVERTER



SU SOĞUTMALI  
WATER COOLED



SHELL&TUBE  
EVAPORATÖR  
SHELL&TUBE  
EVAPORATOR



ELEKTRONİK  
EXPANSİYON VALF  
ELECTRONIC  
EXPANSION VALVE



PGD EKРАН  
PGD SCREEN



54 - 378.3 kW



SOĞUTMA  
COOLING



ISITMA  
HEATING



SCROLL  
COMPRESSOR



FREE COOLING  
FREE COOLING



KAYNAKLI PLAKALI  
EVAPORATÖR  
BRAZED PLATE  
EVAPORATOR



TERMOSTATİK  
EXPANSİYON VALF  
THERMOSTATIC  
EXPANSION VALVE



PGD EKРАН  
PGD SCREEN



99.2 - 899.1 kW



FREE COOLING  
FREE COOLING

OR



ADYABATİK  
SOĞUTMA  
ADIABATIC COOLING



AKSİYEL FAN  
AXIAL FAN



μCHILLER EKРАН  
μCHILLER SCREEN



147 – 1770 kW

# VSA CHILLER SERİSİ | SERIES

HFC  
R-134A

HFO  
R-1234ZE

HFC  
R513A

## 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.
- %25 - %100 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.
- 1 yıl garanti.

- Compact space saving design.
- Counter-flow shell&tube evaporators optimized for R134A.
- Stepless capacity control (25% - 100%) 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.
- 1 year warranty.





**VSA CHILLER SERİSİ;** serisi kompakt tasarımı 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 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

## STANDARD FEATURES

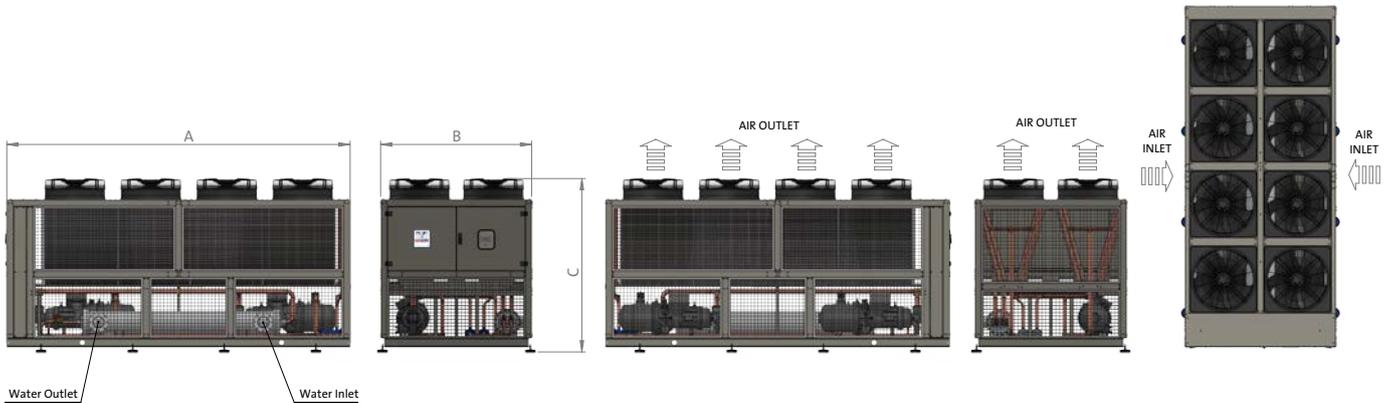
- Compressor suction and discharge valves.
- Compressor crankcase heater.
- Oil level switch.
- INT 69 RCY motor protection module.
- Compressor motor protector switch.
- Part-winding or YΔ start.
- Electronic expansion valve.
- Suction and discharge pressure transmitters.
- 4x20 LCD user terminal.
- Anti vibration dampers.
- 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 pressure control.

## 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 300/2	VSA 355	VSA 336/2	VSA 380/2	VSA 428/2	VSA 461/2
<b>Soğutma Kapasitesi  </b> Cooling Capacity	(1)	kW	149.8	169.8	191.1	205.9	246.8	277.7	268,8	324	299.6	339.6	382.2	411.8
<b>Kompresör Güç Girişi  </b> Compressor Power Input	(1)	kW	47.9	53.3	59.9	64.5	72.6	80.3	82,3	94,4	95.8	106.6	119.8	129
<b>Su Debisi  </b> Water Flow	(1)	m <sup>3</sup> /h	25.8	29.2	32.9	35.4	42.4	47.8	46,2	55,7	51.5	58.4	65.7	70.8
<b>Soğutma Kapasitesi  </b> Cooling Capacity	(2)	kW	167.8	190.2	214.1	230.6	273.9	308.1	298,5	355,5	335.6	380.4	428.2	461.2
<b>Kompresör Güç Girişi  </b> Compressor Power Input	(2)	kW	50.4	56.1	63.1	67.9	76.3	84.4	86,7	97,6	100.8	112.2	126.2	135.8
<b>Su Debisi  </b> Water Flow	(2)	m <sup>3</sup> /h	28.9	32.7	36.8	39.7	47.1	53.0	51,3	61,1	57.7	65.4	73.7	79.3
<b>Kompresör Sayısı  </b> Compressor Quantity		nr	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2
<b>Nominal Kompresör Gücü  </b> Nominal Compressor Power		HP	70	80	90	100	110	120	2x60	140	2x70	2x80	2x90	2x100
<b>Soğutma Devre Sayısı  </b> Circuit No		(no)	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2
<b>Kapasite Kontrol Tipi  </b> Capacity Control Type			Kademesiz / Stepless											
<b>Kapasite Kontrol Adımları  </b> Capacity Control Steps		%	%50 - %100	%50 - %100	%50 - %100	%50 - %100	%50 - %100	%50 - %100	%50 - %100	%25 - %100	%25 - %100	%25 - %100	%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											
<b>Tank Hacmi  </b> Tank Volume		l	Opsiyonel   Option											
<b>Fan Sayısı  </b> Number Of Fans	(no)		3	4	4	4	6	6	6	6	6	8	8	8
<b>Fan Güç Girişi  </b> Fan Power Input		kW	3x1.2	4x1.2	4x1.2	4x1.2	6x1.2	6x1.2	6x1.2	6x1.2	6x1.2	8x1.2	8x1.2	8x1.2
<b>Fan Hava Debisi  </b> Fan Air Flow		m <sup>3</sup> /h	3x20000	4x20000	4x20000	4x20000	6x20000	6x20000	6x20000	6x20000	6x20000	8x20000	8x20000	8x20000
<b>Evaporatör Tipi  </b> Evaporator Type			Tek Geçişli Direkt Genleşmeli 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											
<b>Soğutucu Akışkan Tipi  </b> Refrigerant Type			HFC R-134A											
<b>İşletme Gerilimi  </b> Power Supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50											

<b>Su Giriş Ölçüsü  </b> Water Inlet	DN	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	150	150	150
<b>Su Çıkış Ölçüsü  </b> Water Outlet	DN	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	150	150	150
<b>Ölçüler  </b> Dimensions	<b>Genişlik  </b> Width (A)	mm	1300	1300	1300	1300	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	<b>Derinlik  </b> Depth (B)	mm	3900	5000	5000	5000	3900	3900	3900	3900	3900	5000	5000	5000
	<b>Yükseklik  </b> Height (C)	mm	2530	2550	2550	2550	2620	2620	2530	2620	2530	2550	2550	2550
	<b>Ağırlık  </b> Weight	kg	1950	2350	2370	2380	2730	2750	3100	2750	3100	3850	3880	3900



**DİZAYN ŞARTLARI**  
DESIGN CONDITIONS

**ORTAM SICAKLIĞI**  
AMBIENT TEMPERATURE

**+35 °C**

**1**

**SU GİRİŞ-ÇIKIŞ**  
CHILLED WATER (IN-OUT)

**+12 °C / +7 °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	VSA1270/2	VSA 1320/2	VSA 1475/2	VSA 1770/2	
<b>Soğutma Kapasitesi</b>   Cooling Capacity	(1)	kW	493.6	555.4	640.4	745.2	843.6	901.4	951.8	1054	1136.6	1190.2	1328.8	1615,2	
<b>Kompresör Güç Girişi</b>   Compressor Power Input	(1)	kW	145.2	160.6	184	217.8	244	258	275.2	303.2	2x171.1	338.6	384.6	430	
<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	195.5	204.7	228.6	277,8	
<b>Soğutma Kapasitesi</b>   Cooling Capacity	(2)	kW	547.8	616.2	710.6	826.8	936	1000.2	1056	1169.4	1267.2	1320.6	1474.4	1770,8	
<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	2x178.7	354.2	402.2	457,4	
<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	218.0	227.1	253.6	304,5	
<b>Kompresör Sayısı</b>   Compressor Quantity		nr	2	2	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	2x280	2x270	2x300	2x350	
<b>Soğutma Devre Sayısı</b>   Circuit No		(no)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
<b>Kapasite Kontrol Tipi</b>   Capacity Control Type			Kademesiz / Stepless												
<b>Kapasite Kontrol Adımları</b>   Capacity Control Steps		%	%25-%100	%25-%100	%25-%100	%25-%100	%25-%100	%25-%100	%25-%100	%25-%100	%25-%100	%25-%100	%25-%100	%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												
<b>Tank Hacmi</b>   Tank Volume		l	Opsiyonel   Option												
<b>Fan Sayısı</b>   Number Of Fans	(no)		10	12	14	14	16	16	20	20	20	24	24	28	
<b>Fan Güç Girişi</b>   Fan Power Input		kW	10x1.2	12x1.2	14x1.2	14x1.2	16x1.2	16x1.2	20x1.2	20x1.2	20x1.2	24x1.2	24x1.2	28x1.2	
<b>Fan Hava Debisi</b>   Fan Air Flow		m <sup>3</sup> /h	10x20000	12x20000	14x20000	14x20000	16x20000	16x20000	20x20000	20x20000	20x20000	24x20000	24x20000	28x20000	
<b>Evaporatör Tipi</b>   Evaporator Type			Tek Geçişli Direkt Genleşmeli 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												
<b>Soğutucu Akışkan Tipi</b>   Refrigerant Type			HFC R-134A												
<b>İşletme Gerilimi</b>   Power Supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50												

<b>Su Giriş Ölçüsü</b>   Water Inlet	DN	200	200	200	200	200	200	200	2x200	2x200	2x200	2x200	2x250	2x250
<b>Su Çıkış Ölçüsü</b>   Water Outlet	DN	200	200	200	200	200	200	200	2x200	2x200	2x200	2x200	2x250	2x250
<b>Ölçüler</b>   Dimensions	<b>Genişlik</b>   Width (A)	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	<b>Derinlik</b>   Depth (B)	mm	6400	7400	8500	8500	8800	8800	13800	13800	13800	15800	18000	18000
	<b>Yükseklik</b>   Height (C)	mm	2710	2700	2730	2730	2730	2730	2730	2730	2730	2750	2750	2750
	<b>Ağırlık</b>   Weight	kg	5530	5590	6450	7150	7400	7400	9700	10600	11200	11850	14350	14350

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



VSA380/2



VSA710/2



VSA1000/2

# REFERANSLAR

## REFERENCES



Daha fazla referans için lütfen firmamızla iletişime geçiniz.



For more references please contact our company.



## 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

