

Yağlı Paletli Vakum Pompaları

Oil-Lubricated Rotary Vane Vacuum Pumps

ASV tek kademeli · ARV çift kademeli

ASV single-stage · ARV two-stage



ASV-100

Tek kademeli
Single-stage



ARV-30

Genel Bilgiler

General Information

Bu katalog, ZEROVAC yağlı paletli ürün gamındaki ASV tek kademeli ve ARV çift kademeli serilerini kapsar. Yağ sirkülasyonlu, hava soğutmalı yapı, farklı kapasite ve vakum ihtiyaçlarına yönelik seçenekler sunar.

Model seçiminde nominal kapasite, hedef basınç ve proses koşulları birlikte değerlendirilir. Bu katalogta 50 Hz verileri karşılaştırılır; ayrıntılı bilgiler model teknik föylerinde yer alır.

This catalogue covers the ASV single-stage and ARV two-stage series in the ZEROVAC oil-lubricated rotary vane range. Oil-circulating, air-cooled designs offer options for different capacity and vacuum requirements.

Model selection considers nominal capacity, target pressure and process conditions together. This catalogue compares 50 Hz data; detailed information is provided in the model datasheets.

ASV · Tek Kademeli

ASV · Single-Stage

Tek kademeli, yağ sirkülasyonlu ve hava soğutmalı yapı. Reaktif olmayan kuru gazların ve sınırlı miktarda yoğuşabilir buharın tahliyesi için tasarlanmıştır.

Single-stage, oil-circulating and air-cooled design. Intended for evacuating non-reactive dry gases and limited quantities of condensable vapours.



ASV-100 görseli / shown

ASV-20 · ASV-40 · ASV-65 · ASV-100

20-100 m³/h (50 Hz) | 0,5 mbar nihai basınç / ultimate pressure

ARV · Çift Kademeli

ARV · Two-Stage

Çift kademeli, yağ devir daimli tasarım. Doğrudan tahrikli, hava soğutmalı yapı ve standart gaz balastı; laboratuvar ve endüstriyel prosesler için sekiz model.

Two-stage design with oil circulation. Direct-driven, air-cooled construction and standard gas ballast; eight models for laboratory and industrial processes.



ARV-30 görseli / shown

ARV-4 · ARV-8 · ARV-16 · ARV-24 · ARV-30 · ARV-50 · ARV-70 · ARV-90

4-90 m³/h (50 Hz) | KF 25 / KF 40 giriş ve egzoz / inlet and exhaust

Kullanım Alanları

Applications

Teknik föylerde belirtilen uygulama örnekleri. Seri ve model seçimi, gaz içeriği ve hedef çalışma koşulları birlikte değerlendirilerek yapılır.

Application examples listed in the datasheets. Series and model selection considers gas composition and the required operating conditions together.

01

ASV

Vakum paketlenme

Vacuum packaging

Vakum paketlenme makineleri ve genel endüstriyel vakum prosesleri.

Vacuum packaging machines and general industrial vacuum processes.

02

ASV

Taşıma ve şekillendirme

Handling and forming

Vakumlu taşıma ve tutma; kalıplama ve şekillendirme uygulamaları.

Vacuum handling and holding, moulding and forming applications.

03

ASV

Vakum odaları ve gaz giderme

Vacuum chambers and degassing

Küçük ve orta ölçekli vakum odaları, gazdan arındırma ve laboratuvar vakum sistemleri.

Small and medium-sized vacuum chambers, degassing and laboratory vacuum systems.

04

ARV

Laboratuvar ve analitik cihazlar

Laboratory and analytical instruments

Analitik cihazlar, elektron mikroskopları ve laboratuvar sistemleri.

Analytical instruments, electron microscopes and laboratory systems.

05

ARV

Kaplama ve yüksek vakum

Coating and high vacuum

Yüksek vakum sistemlerinde ön pompa; kaplama ve plazma uygulamaları.

Backing high-vacuum systems, coating systems and plasma applications.

06

ARV

Test ve kurutma

Testing and drying

Gaz kaçak test sistemleri ve dondurarak kurutma uygulamaları.

Gas leak-testing systems and freeze-drying applications.

ASV kullanım sınırları için kullanım kılavuzunu esas alın. Uygulama listesi, her gazın doğrudan pompalanabileceği anlamına gelmez.

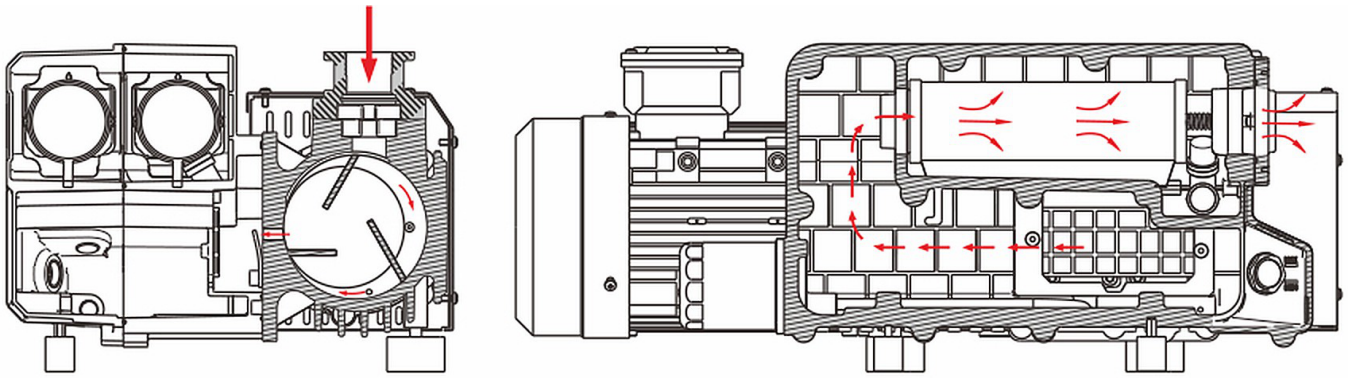
Refer to the ASV manual for operating limits. The application list does not imply that every gas can be pumped directly.

Çalışma Sistemi

Operating Principle

ASV serisinde rotor, pompa silindiri içine eksantrik olarak yerleştirilmiştir. Silindir cidarıyla temas hâlindeki üç döner palet, hücreyi farklı hacimlere ayırır. Rotor döndükçe bu hacimler değişir.

In the ASV series, the rotor is mounted eccentrically inside the pump cylinder. Three rotary vanes in contact with the cylinder wall divide the chamber into volumes that change as the rotor turns.



ASV çalışma çevrimi · Kılavuz, Bölüm 2.2 / ASV operating cycle · Manual, Section 2.2

Şematik gösterim; ölçekli değildir. / Schematic illustration; not to scale.

01 Emiş — Rotor hareketiyle büyüyen hücrede basınç düşer ve gaz pompaya girer.

Intake — Pressure falls in the expanding chamber and gas enters the pump.

02 Sıkıştırma — Paletler arasındaki kapalı hacim küçülür; gazın basıncı yükselir.

Compression — The enclosed volume between the vanes decreases and gas pressure rises.

03 Egzoz — Gaz, egzoz valfini açarak yağ sisi filtresinden geçer ve pompadan çıkar.

Exhaust — Gas opens the exhaust valve, passes through the oil mist filter and leaves the pump.

Tek ve çift kademe

ASV tek kademeli, ARV çift kademeli yağlı paletli tasarım kullanır. Seri seçimi, gereken emiş kapasitesi ve çalışma basıncıyla birlikte değerlendirilir.

Single-stage and two-stage

ASV uses a single-stage and ARV a two-stage oil-lubricated rotary vane design. Series selection considers required suction capacity and operating pressure.

Gaz balastı / Gas ballast

Gaz balastı, yoğuşabilir buharların pompa içinde yoğuşmasını azaltır. Açık konumda erişilebilir nihai basınç yükselir.

Gas ballast reduces condensation of condensable vapours inside the pump. Opening it increases the attainable ultimate pressure.

Teknik Özellikler

Technical Specifications

50 Hz · ASV tek kademeli / Single-stage · ARV çift kademeli / Two-stage

ASV / Tek Kademeli Pompalar / Single-Stage Pumps

Model Model	Nominal kapasite Nominal capacity m ³ /h	Nihai basınç Ultimate pressure mbar	Motor gücü Motor power kW	Giriş / egzoz Inlet / exhaust	Yağ kapasitesi Oil capacity L
ASV-20	20	0,5	0,75	3/4"	0,5
ASV-40	40	0,5	1,1	1 1/4"	1
ASV-65	65	0,5	1,5	1 1/4"	1
ASV-100	100	0,5	2,2	1 1/4"	2,5

ARV / Çift Kademeli Pompalar / Two-Stage Pumps

Model Model	Nominal kapasite Nominal capacity m ³ /h	Nihai basınç / Ultimate pressure mbar		Motor gücü Motor power kW	Giriş / egzoz Inlet / exhaust	Yağ Oil L
		GB kapalı GB closed	GB açık GB open			
ARV-4	4	1×10 ⁻⁴	4×10 ⁻³	0,55	KF 25	1
ARV-8	8	1×10 ⁻⁴	4×10 ⁻³	0,55	KF 25	1
ARV-16	16	1×10 ⁻⁴	4×10 ⁻³	0,75	KF 25	1,5
ARV-24	24	1×10 ⁻⁴	4×10 ⁻³	0,75	KF 25	2
ARV-30	30	1×10 ⁻⁴	4×10 ⁻³	1,1	KF 25	2
ARV-50	50	1×10 ⁻⁴	4×10 ⁻³	1,5	KF 40	4,5
ARV-70	70	1×10 ⁻⁴	4×10 ⁻³	1,5	KF 40	4,5
ARV-90	90	1×10 ⁻⁴	4×10 ⁻³	1,5	KF 40	4,5

GB: Gaz balastı. ASV gaz balastı açık nihai basınç değeri kaynak teknik föylerde verilmemiştir.

Nominal kapasite, nihai basınçta elde edilen debi değildir. Seçimde hedef basınçtaki performans eğrisi ve proses yükü dikkate alınmalıdır.

ARV nihai basınçları kaynak teknik föylerden aktarılmıştır; toplam/kısmi basınç ayrımı ve ölçüm koşulları föylerde belirtilmemiştir.

GB: Gas ballast. The source ASV datasheets do not specify an ultimate pressure with gas ballast open.

Nominal capacity is not the flow delivered at ultimate pressure. Selection must consider the performance curve at the target pressure and the process load.

ARV ultimate pressures are reproduced from the source datasheets; total/partial pressure distinction and measurement conditions are not specified.

Uygulamanız için doğru modeli belirleyelim.

Let us select the right model for your application.

İhtiyacınızı teknik satış ekibimizle paylaşın. Seri, model ve donanım seçimini çalışma koşullarınıza göre birlikte netleştirelim.

Share your requirements with our technical sales team. Together, we can determine the series, model and equipment configuration to suit your operating conditions.

1

Hedef çalışma noktası

Tank/oda hacmi, hedef mutlak basınç, bu basınçta gereken emiş kapasitesi ve istenen vakumlama süresini paylaşın.

Required operating point

Specify the tank/chamber volume, target absolute pressure, suction capacity required at that pressure and the desired pump-down time.

2

Gaz ve proses

Gazın içeriği, sıcaklığı, nem ve yoğuşabilir buhar yükünü belirtin. Sıvı, toz ve özel gaz risklerini birlikte değerlendirelim.

Gas and process

Specify gas composition, temperature, moisture and condensable-vapour load. Let us assess liquid, dust and special-gas risks together.

3

Çalışma ve kurulum

Sürekli veya aralıklı çalışma, elektrik beslemesi, bağlantılar, filtre ve yardımcı ekipman ihtiyacını bildirin.

Operation and installation

Specify continuous or intermittent operation, power supply, connections, filtration and auxiliary equipment requirements.

Kompakt ve taşınabilir çözümler

VP serisi mini vakum pompalarımızı inceleyin.

Compact and portable solutions

Explore our VP series mini vacuum pumps.



ZEROVAC
VACUUM SYSTEMS

DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN

Teknik destek, ürün seçimi veya size özel teklif için satış ekibimizle iletişime geçin.

 info@zerovakum.com.tr |  +90 212 656 29 08 |  www.zerovakum.com.tr