

ÖRTAŞ ÖRÜCÜLER A.Ş.

ZİRAİ MAKİNA MOTOR DAY. TÜK. MAL. TİC. ve SAN. A.Ş.

İZMİR: 1203/7 Sk. No.1-F Yenişehir-İZMİR Tel: 0(232) 458 44 20 (pbx) Fax: 0(232) 459 06 58
ANTALYA: Mithatpaşa Cd. No:5 Kepez-ANTALYA Tel: 0(242) 346 03 50 Fax: 0(242) 335 36 15
web: www.oruculer.com.tr e-mail: ortas@oruculer.com.tr

artikent
0232-469 67 97



derinox®

ESNEK FANLI POMPALAR

FLEXIBLE IMPELLER PUMPS

ESNEK FANLI POMPALAR

FLEXIBLE IMPELLER PUMPS

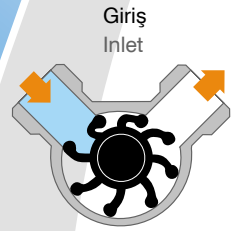


Eksantrik forma sahip gövde ve esnek kanatlı fan yapısı sayesinde kendinden emiş yapabilen endüstriyel bir pompa türüdür.

Thanks to eccentric interior body and flexible impeller, the pump can self-prime action in industrial applications.

Çalışma Prensibi

Operating Principle



Giriş
Inlet

Hareket miline bağlı fanın esnek kanadı gövdenin daralan formuna temas ettiğinde dönme yönüne ters yönde eğilir. Emme kanalı ağzında kanat eski formuna gelmeye çalışırken bulunduğu ortamda vakum etkisi oluşturur. Böylelikle meydana gelen vakum etkisi taşınacak olan sıvıyı pompanın içine doldurur.

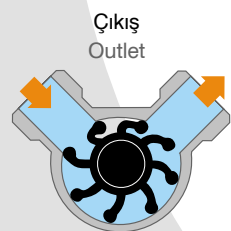
When flexible impeller's blade, which is connected to driving shaft, touches the eccentric interior walls of the body, it will bend to the opposite direction of rotation. A vacuum effect is occurred, while the inlet port blade is trying to gain to the previous shape. Afterwards, this vacuum draws the liquid into the pump.



Öteleme
Sweep

Kanat ile gövdenin dairesel kısmı arasında bulunan sıvı dönme hareketi sayesinde basma hattına doğru ötelenir.

The liquid, which is between the blade and the body's circular part, is swept away to the outlet port by the rotation.



Çıkış
Outlet

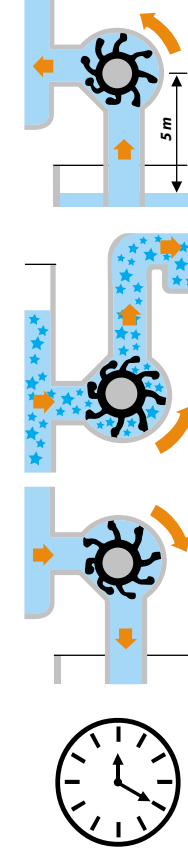
Kanat gövdenin daralan kısmına temas ettiğinde tekrar eğilir. Bu esnada arkasındaki sıvıya basınç uygulayarak iter ve basma hattından atılmasını sağlar. Bu sayede akışkan emme hattından alınarak basma hattından pompalanmış olur.

Blade bends again when it gets in touch with eccentric interior walls of the body. At this moment, it pushes the liquid behind and vacates it through the outlet line by applying pressure. In this way, the liquid pumped from the inlet port to the outlet port.

Genel Özellikler

General Characteristic

- Fan ve mekanik salmastra hariç tüm parçalar paslanmaz çelikten üretilmiştir. All parts, except impeller and mechanical seal, are made from stainless steel AISI 316.
- Viskozite, boru çapı ve hıza bağlı olarak 5m'ye kadar kendinden emiş yapabilir. Self priming up to 5m distances depends on viscosity, pipe diameter and velocity.
- Yüksek-düşük viskoziteli sıvıları ve içerisinde aşındırıcı olmayan katı parçacıklar içeren akışkanları sabit hızda ve akışkana zarar vermeden transfer edebilir. High-low viscosity liquids and unabrasive solid parts containing products can be transferred in constant velocity without detriment to liquid.
- Pompa iki yönlü olarak çalıştırılabilir. Ancak sürekli olarak yön değiştirilmesi fan kanatlarında aşınma ve kopmalara neden olabilir. The pump can run in both directions but in case of frequently changes in rotation direction leads to erosion and breaking.
- Esnek fan kanatları gövdeye sürtünerek çalıştığı için pompa 20 saniyeden fazla kuru çalıştırılmamalıdır. Due to flexible impeller blades operates by touching to the body, it must not operate dry more than 20 seconds.



Uygulama Alanları

Field of Application



• Gıda Endüstrisi:

Süt, yoğurt, ayran, şarap, bira, erimiş tereyağı, mayonez, ketçap, sıvı yağ, sıvı şeker, sıvı yumurta, maya, sirke, dondurma, sıcak çikolata, meyve suyu, şurup transferinde kullanılabilir.

Food Industry:

Milk, Yoghurt, Ayran, Wine, Beer, Melted butter, Mayonnaise, Ketchup, Oil, Liquid sugar, Liquid egg, Yeast, Vinegar, Ice-cream, Hot chocolate, Fruit juice, Syrups can be transferred.



• Kimya Endüstrisi:

Boya, deterjan, asit ve alkali, su bazlı tutkal, balmumu, mürekkep, emülsiyon transferinde kullanılabilir.

Chemical Industry:

Paint, Detergent, Acids and Alkalis, Water Based Glues, Wax, Ink, Emulsions can be transferred.



• Kozmetik ve İlaç Endüstrisinde:

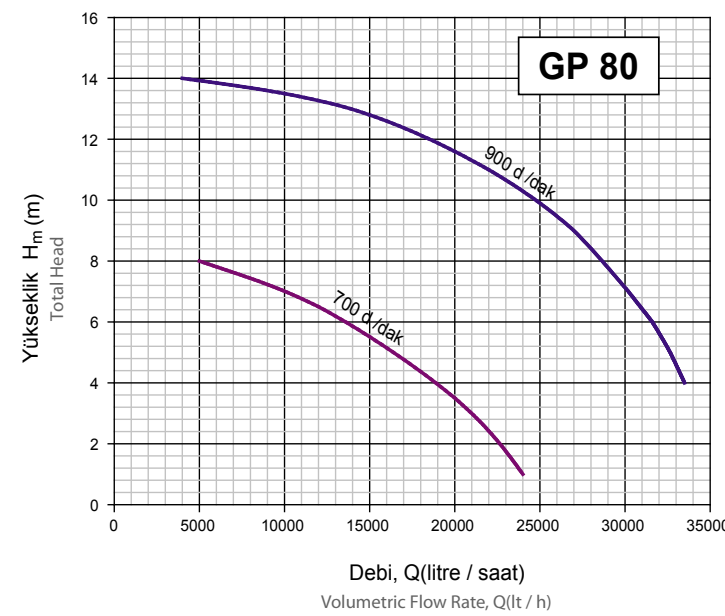
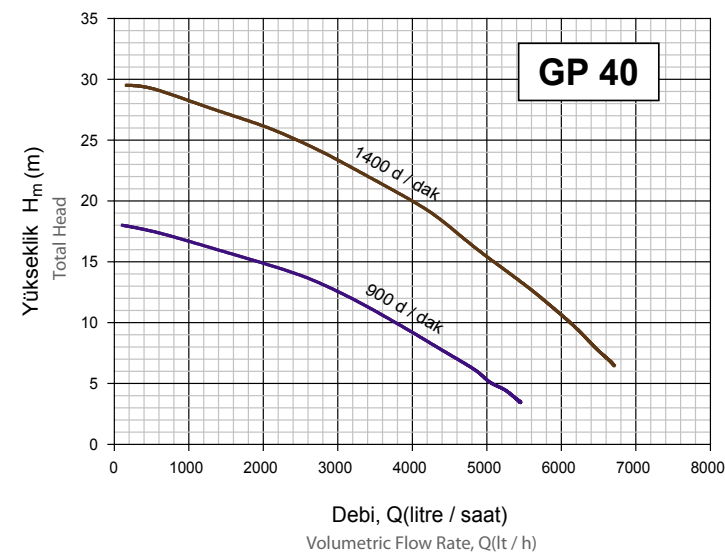
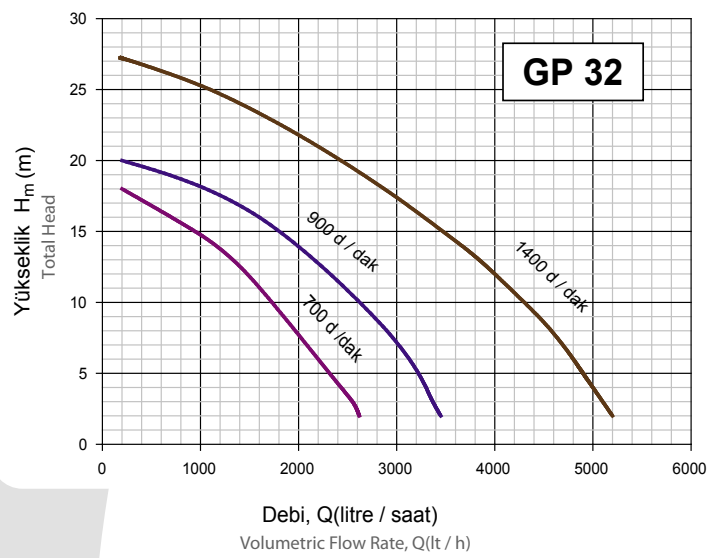
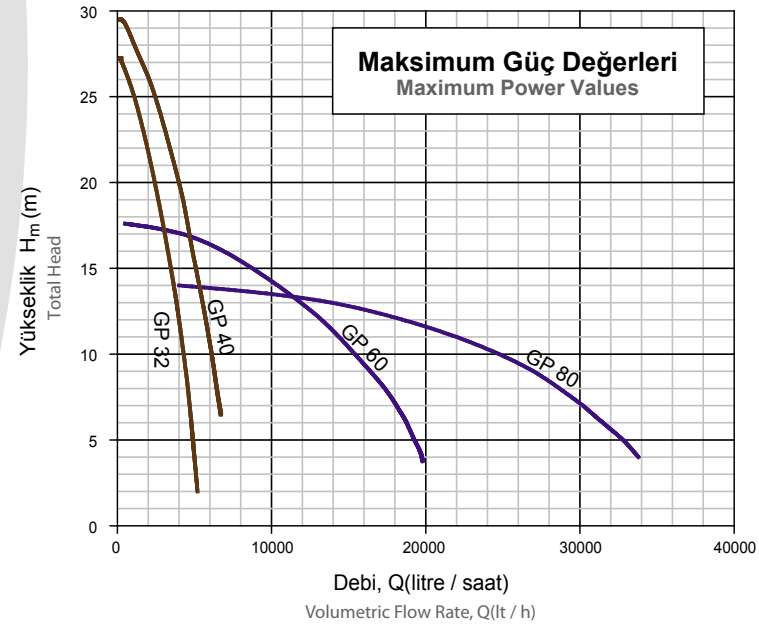
Şampuan, sıvı sabun, krem, losyon transferinde kullanılabilir.

Cosmetic and Pharmaceutical Industry:

Shampoo, Liquid Soap, Cream, Lotion can be transferred.

Performans

Performance



Pompa Tipi Pump Type	Giriş-Çıkış Inlet/Outlet	Motor Güç Power		Devir RPM	H (Basma Yüksekliği mSS) (Total Head) = m																
		HP	kW		Q (Debi) (Volumetric Flow Rate) = litre/saat (lt/h) ±%5																
					H	0	4	8	12	16	18	20	24	28							
GP 32	1 1/4"	1	0,75	700	2700	2400	2000	1500	700												
				900	3500	3100	2900	2400	1600	1000	0										
				1400	5300	5000	4600	4000	3200	2800	2400	1400	0								
GP 40	DN 40	1,5 2	1,1 1,5	900	5400	3600	1800	0													
				1400	9000	7200	5400	3600	1800	900	0										
				470	12000	9900	6000	0													
GP 60	DN 50	3 4	2,2 3	700	18000	15000	11000	7800	0												
				900	24000	22000	19000	13800	7500	0											
				900	28000	12000	5000														
GP 80	DN 65	5,5 7,5	4 5	700	35000	33800	28500	18000													
				900																	

Tablodaki değerler "SU" için verilmiştir.
Values are taken by "WATER" in figure above.

Malzeme Özellikleri

Material Properties

Gövde: AISI 316L, AISI 304

Body : AISI 316L, AISI 304

Mil: AISI 316L

Shaft: AISI 316L

Esnek Fan: Natural Rubber (NR), Nitril (NBR), Slikon (VMQ)

Etilen Propilen (EPDM), Neopren (CR),

Flexible Impeller: NR, NBR, VMQ, EPDM, CR,

Mekanik salmastra: İnok, Grafit, EPDM (NBR)

Mechanical Seal: Inox, Grafit, EPDM (NMR)

Diğer metal parçalar: AISI 316L, AISI 304

Other Parts: AISI 316L, AISI 304



Esnek Fan

Flexible Impeller

Fiziksel Özellikler / Physical Characteristic	NR	NBR	CR	EPDM	VMQ
Çekme Dayanımı Tensile Strength	A	D	C	D	F
Kopma Uzaması Breaking Elongation	A	B	B	C	D
Aşınma Dayanımı Abrasion Resistance	B	B	B	C	B
Yırtılma Dayanımı Rip Resistance	B	C	B	C	F
Yaşlanmaya Karşı Dayanımı Aging Resistance	C	C	B	A	A
Ozon Gazına Dayanımı Ozone Resistance	E	C	B	A	A
Akaryakıtlara Dayanımı Petroleum Resistance	F	A	B	E	E
Yağlara Dayanımı Oil Resistance	E	A	C	D	C
Alkalilere Dayanımı Alkali Resistance	F	C	B	B	E
Sıcak suya dayanımı Hot water Resistance	F	C	C	B	E
Gıda ve Süt Ürünleri Uygulamaları Food and Milk Products Applications	B	B	C	D	B
En Yüksek Çalışma Sıcaklığı (C) Operating Temperature Max.(C)	100	105	100	145	200
En Düşük Çalışma Sıcaklığı (C) Operating Temperature Min.(C)	-60	-30	-45	-40	-60

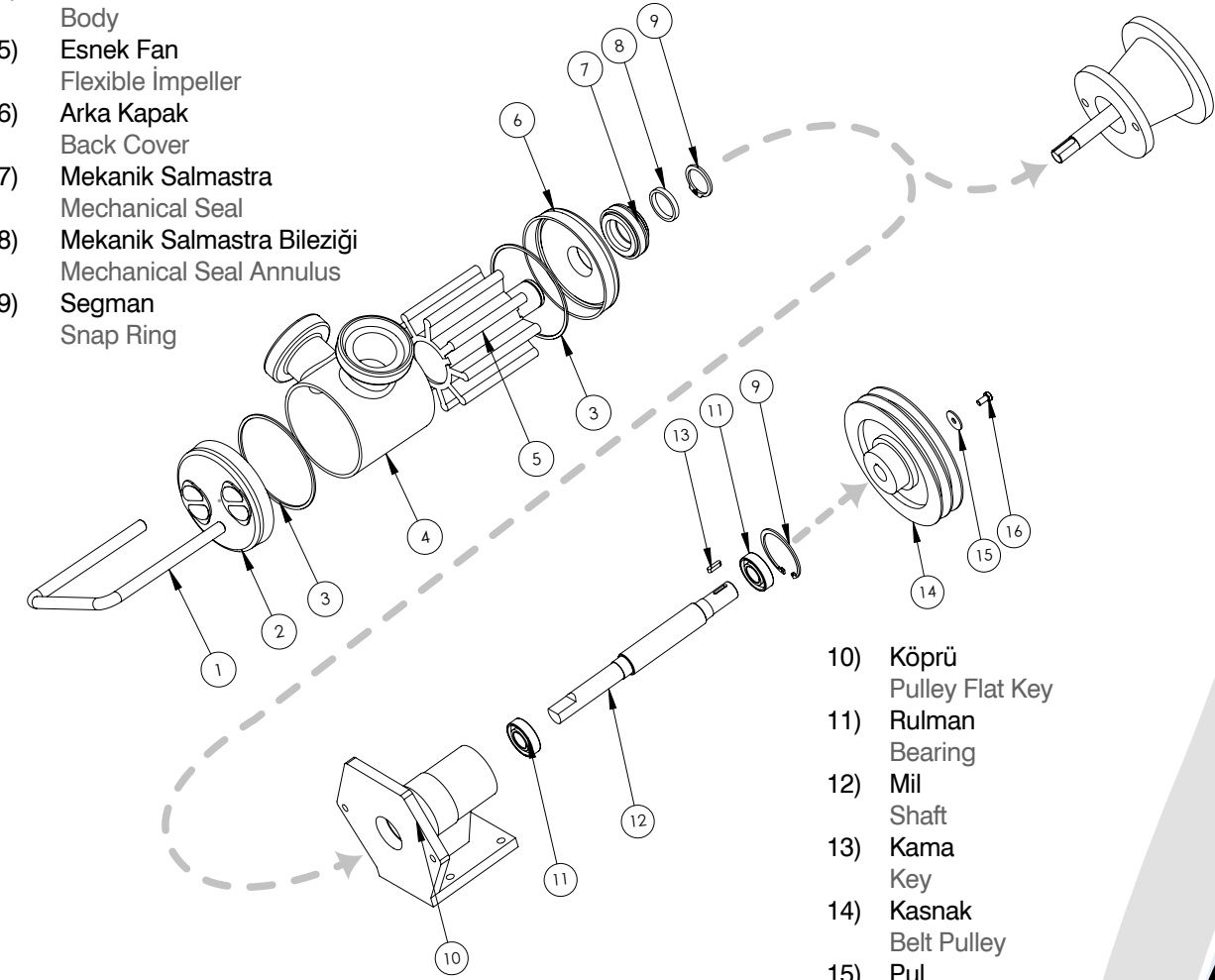
A=Mükemmel
Perfect
B=Çok iyi
Great
C=İyi
Well
D=Orta
Average
E=Düşük
Low
F=Yetersiz
Poor

Esnek fan, farklı kullanım amaçlarına yönelik çeşitli malzeme türleriyle sunulmaktadır. Transfer edilecek akışkan tipine göre fan malzemesi seçimi yukarıdaki tablodan yapılabilir.

Flexible impeller can be supplied with different material types depending on various usage demand. According to transfer liquid, impeller's material can be selected figure in above.



- 1) Bağlantı Saplaması
Connecting Pim
- 2) Ön Kapak
Front Cover
- 3) Oring
O-Ring
- 4) Gövde
Body
- 5) Esnek Fan
Flexible İmpeller
- 6) Arka Kapak
Back Cover
- 7) Mekanik Salmastra
Mechanical Seal
- 8) Mekanik Salmastra Bileziği
Mechanical Seal Annulus
- 9) Segman
Snap Ring



- 10) Köprü
Pulley Flat Key
- 11) Rulman
Bearing
- 12) Mil
Shaft
- 13) Kama
Key
- 14) Kasnak
Belt Pulley
- 15) Pul
Stamp
- 16) Civata
Cap Screw

Montaj Şekilleri

Mounting Types

Her pompa serisi; uygulama alanına, istenilen devir sayısı ve güce göre farklı montaj şekilleriyle sunulabilir.

According to application area, rpm and power, every pump range can be supplied with different types of mounting.

MB=Monoblok Monoblock	R=Redüktörlü R=Reduction	MHV=Mekanik Hız Varyatörlü MSV=Mechanical speed variator	FK=Frekans Kontrollü FC= Frequency converter	KK=Kayış Kasnaklı KK=Belt Driven
