



derinox[®]

ESNEK ARKLI POMPALAR

FLEXIBLE IMPELLER PUMPS

ESNEK ÇARKLI POMPALAR

FLEXIBLE IMPELLER PUMPS

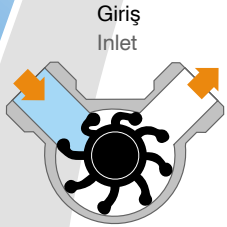


Eksantrik forma sahip gövde ve esnek kanatlı çark yapısı sayesinde kendinden emiş yapabilen endüstriyel bir pompa türüdür.

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

Çalışma Prensibi

Operating Principle



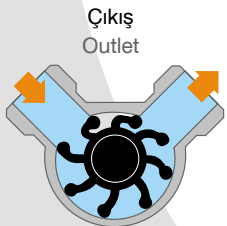
Hareket miline bağlı çarkın esnek kanadı gövdenin daralan formuna temas ettiğinde dönme yönüne ters yönde eğilir. Emme kanalı ağzında kanat eski formuna gelmeye çalışırken bulunduğu ortamda vakum etkisi oluşturur. Böylelikle meydana gelen vakum etkisi taşınacak olan sıvıyı pompanın içine doldurur.

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.



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.

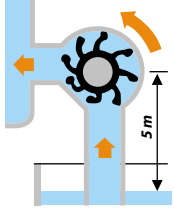


Kanat gövdenin daralan kısmına temas ettiğinde tekrar eğilir. Bu esnada arkasındaki sıvıya basınç uygulayarak iter ve basma hattından atılmasını sağlar. Bu sayede akışkan emme hattından alınarak basma hattından pompalanmış olur.

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.

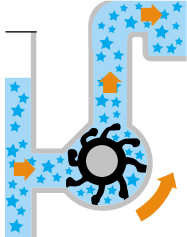
Genel Özellikler

General Characteristics

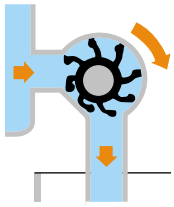


- Çark ve mekanik salmastra hariç tüm parçalar paslanmaz çelikten üretilmiştir.
All parts, except impeller and mechanical seal, are made from stainless steel AISI 316.

- 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 çark 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 çark kanatları gövdeye sürtünerek çalıştığı için pompa kuru çalıştırılmamalıdır.
Due to flexible impeller blades operates by touching to the body, it must not operate dry.

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.



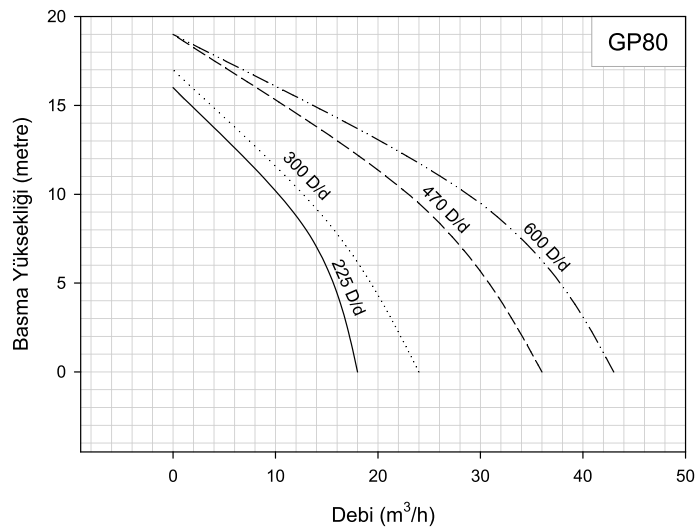
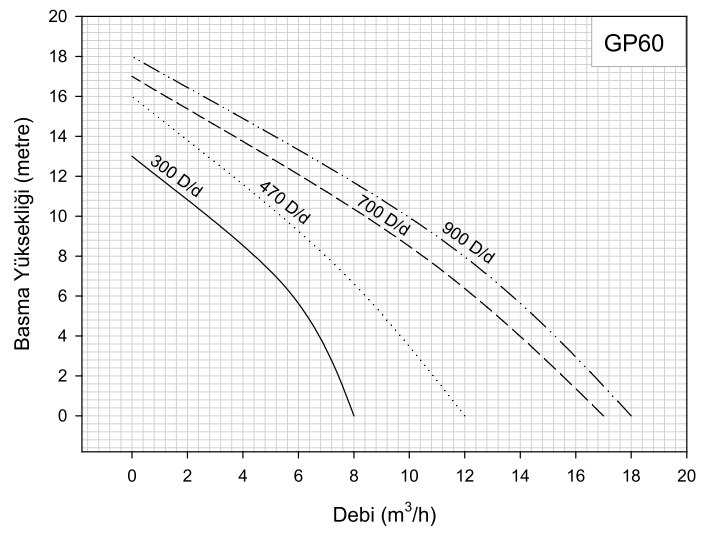
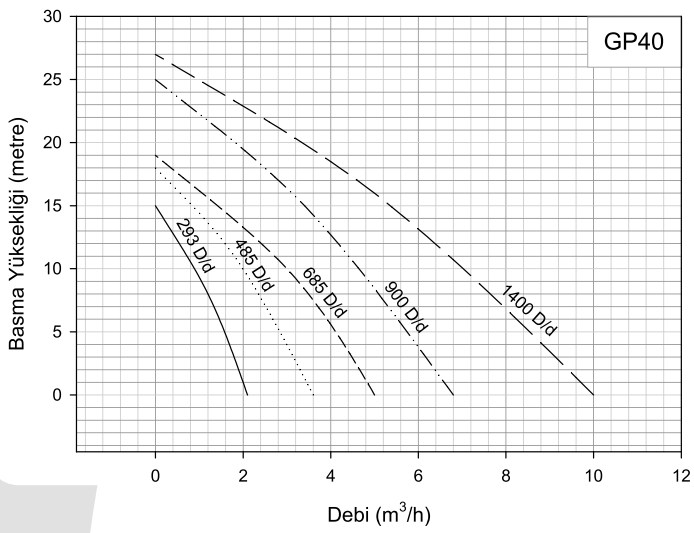
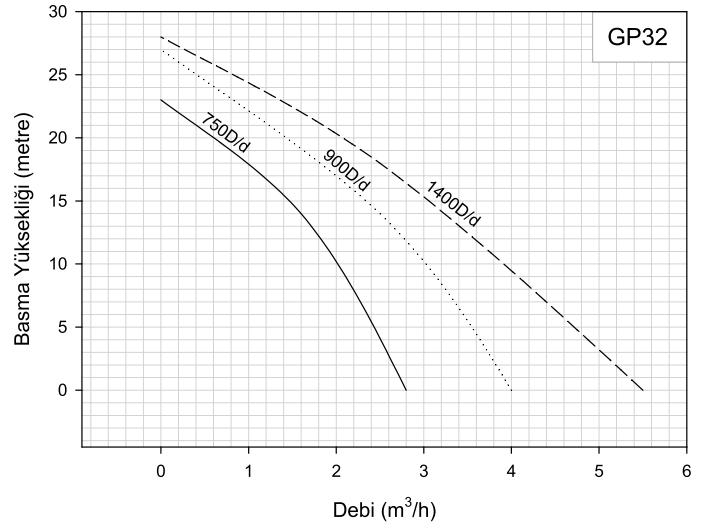
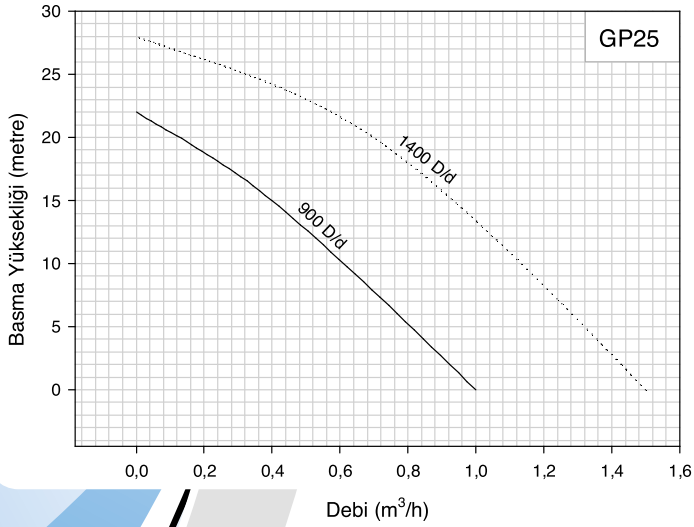
- **Kozmetik ve İlaç Endüstrisinde:**
Şampuan, sıvı sabun, krem, losyon transferinde kullanılabilir.

Cosmetic and Pharmaceutical Industry:

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

Performans

Performance



Pompa Tipi Pump	Giriş - Çıkış Inlet - Outlet		Motor - Güç Power		Devir RPM dev / dak	H (Basma Yüksekliği mSS) - (Total Head) = m									
	DN	Inc	Kw	HP		Q (Debi) (Volumetric Flow Rate) = Litre / Saat (lt/h) ± %5									
						H	0	4	8	12	16	18	20	24	28
GP 25	DN 25	1"	0,37	0,55	900	q	1000	840	640	520	360	240	0		
			0,55	0,75	1400		1500	1360	1080	860	760	700	480	0	
GP 32	DN 32	1¼"	0,55	0,75	900		2800	2500	2100	1800	1400	800	600	0	
			0,75	1	900		4000	3600	3200	2800	2200	1600	1400	600	0
			0,75	1	1400		5500	4800	4200	3800	2800	2400	2000	1000	0
GP 40	DN 40	1½"	1,1	1,5	900		5000	4200	3200	2500	1200	1000	0		
			1,5	2	900		7000	6000	5000	4000	3000	2000	1000	800	0
			1,5	2	1400		10000	8800	7800	6500	5000	4000	3200	2400	1800
GP 60	DN 50	2"	2,2	3	900		22500	17000	14000	10000	6000	2000	0		
			3	4	900		24000	18000	15000	13000	8500	3000	0		
			2,2	3	900		22500	17000	14000	10000	6000	2000	0		
			3	4	900		24000	18000	15000	13000	8500	3000	0		
GP 80	DN 65	2½"	4	5,5	470		36000	33000	25000	18000	8000	2500	0		
			4	5,5	700		43800	39000	33000	24000	10000	3000	0		

Tablodaki değerler "SU" için verilmiştir.
Values are taken for "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 Çark: 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 Çark

Flexible Impeller

		NBR	EPDM	CR	NR	VMQ
Asetik Asit (%30)	Acetic acid (30%)	B(20 °C)	A	B(20 °C)	B(20 °C)	-
Bitkisel Yağ	Vegetable Oils	A(90 °C)	?	C(20 °C)	C	A(20 °C)
Bira	Beer	A(60 °C) B(120 °C)	A(60 °C) B(80 °C)	A(60 °C)	A(20 °C)	A(20 °C)
Castor Yağ	Castor Oil	A(100 °C)	A(60 °C)	A(70 °C)	A(25 °C)	A(20 °C)
Dizel Yağı	Diesel Oil	A(120 °C)	C	C	C	C
Domates Suyu	Tomato juice	A(60 °C)	A(20 °C)	A(60 °C)	-	-
Etil Alkol	Ethyl Alcohol	A(60 °C) B(85 °C)	A(90 °C)	A(70 °C) B(80 °C)	A(20 °C) B(65 °C)	B(20 °C)
Etil Asetat	Ethyl Acetate	C	A(55 °C) C(70 °C)	C	C	B(20 °C)
Gliserin	Glycerin	A(120 °C)	A(80 °C) B(90 °C)	A(70 °C)	A(20 °C) B(65 °C)	A(20 °C)
Glukoz	Glucose	A(90 °C)	A(80 °C)	A(60 °C)	A(20 °C) B(50 °C)	A(20 °C)
Hidrolik Yağı	Hydraulic Oil	C	A(120 °C)	C	C	?
Keten Tohumu Yağı	Flax Seed Oil	A(90 °C)	D(20 °C)	B(80 °C)	C	C
Kerosen	Kerosene	A(120 °C)	C	B(20 °C)	C	C
Laktik Asid (Yoğun)	Lactic Acid (Intensive)	A(20 °C)	A(60 °C)	A(20 °C) B(60 °C) C(80 °C)	-	-
Magnezyum Sülfat	Magnesium Sulfate	A(80 °C) B(100 °C)	A(80 °C) B(100 °C)	A(80 °C) B(90 °C)	B(85 °C)	A(20 °C)
Metil Alkol	Methyl alcohol	B(65 °C)	A(70 °C) B(80 °C)	A(60 °C) B(80 °C)	B(35 °C)	A(70 °C)
Meyve Suyu	Fruit juice	A(60 °C)	A(120 °C)	A(60 °C)	?	A(20 °C)
Mısır Yağı	Corn Oil	A(120 °C)	?	B(65 °C)	C	A(20 °C)
Oksalik Asid (Yoğun)	Oxalic Acid (Intensive)	B(60 °C)	A(120 °C)	B(60 °C)	B(20 °C)	B(20 °C)
Pamuk Yağı	Cotton Oil	A(90 °C) B(100 °C)	A(20 °C) C(80 °C)	B(65 °C)	C	A(20 °C)
Parafin	Paraffin	A(60 °C)	C	B(20 °C)	?	C
Reçine	Resin	B(120 °C)	C	C	C	C
Sirke	Vinegar	B(20 °C) ?(60 °C)	A(60-90 °C)	B(90 °C)	B(20 °C)	A(20 °C)
Sodyum Hidrat	Sodium hydrate	B(65 °C)	A(20 °C)	B(90 °C)	A(20 °C) B(65 °C)	C(20 °C)
Soya Yağı	Soybean Oil	A(120 °C)	?	B(20 °C)	C	C
Su	Water	A(80 °C)	A(135 °C)	B(100 °C)	A(20 °C) B(80 °C)	B(80 °C)
Sülfürik Asid (%50)	Sulfuric Acid (50%)	A(20 °C) C(80 °C)	B(60 - 80 °C)	A(70 °C)	B(25 °C)	?
Süt	Milk	A(60 °C)	A(120 °C)	A(60 °C)	A(20 °C) B(37 °C)	A(20 °C)
Şarap	Wine	A(90 °C)	A(90 °C)	A(90 °C)	A(20 °C) B(65 °C)	A(20 °C)
Şeker Kamışı Suyu	Sugar Cane Juice	A(60 °C) B(90 °C)	A(80 °C)	A(20 °C) B(90 °C)	A(20 °C)	A(20 °C)
Tereyağ	Butter	A(60 °C)	A(60 °C)	B(20 °C) C(60 °C)	C	B(20 °C)
Viski	Whiskey	A(90 °C)	A(90 °C)	A(60 °C) C(90 °C)	A(20 °C) B(65 °C)	A(20 °C)
Zeytin Yağı	Olive Oil	A(120 °C)	B(20 °C)	?	C	?

A=Mükemmel
Perfect

B=Çok iyi
Great

C=İyi
Well

D=Orta
Average

E=Düşük
Low

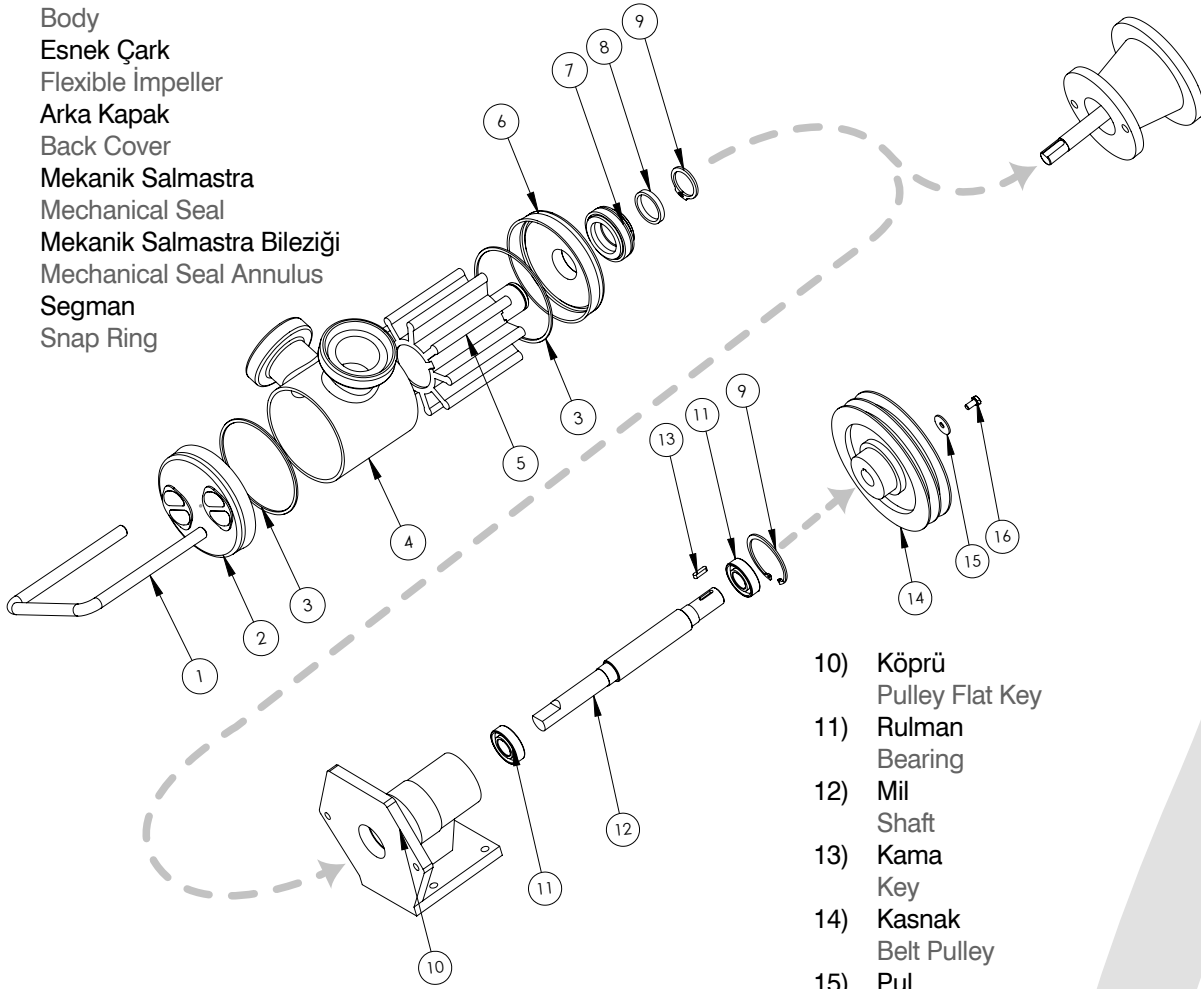
F=Yetersiz
Poor

Esnek çark, farklı kullanım amaçlarına yönelik çeşitli malzeme türleriyle sunulmaktadır. Transfer edilecek akışkan tipine göre çark 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 Çark
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.

Monoblok Monoblock	Redüktörlü Reduction	Arabalı Korumalı Trolley & Cover	Frekans Kontrollü Frequency converter	Kayış Kasnaklı Belt Driven



ÖRTAŞ ÖRÜCÜLER A.Ş.

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

İZMİR: 1203/7 Sk. No.1-F Yenişehir-İZMİR

ANTALYA: Mithatpaşa Cd. No:5 Kepez-ANTALYA

web: www.oruculer.com.tr

Tel: 0(232) 458 44 20 (pbx)

Tel: 0(242) 346 03 50

e-mail: ortas@oruculer.com.tr

Fax: 0(232) 459 06 58

Fax: 0(242) 335 36 15

dijiset
+90 (232) 469 67 97