



**YILDIZ  
POMPA**  
1lpomp

**YKYF 400 POMPA  
INTERNAL ECCENTRIC  
GEAR PUMP**



**POMPA DEĞERLERİ /  
PUMP PROPERTIES**

<b>Q</b>	: 90 m <sup>3</sup> /h
<b>Hm</b>	: 1 ~ 14 Bar
<b>T</b>	: 0 ~ 200 °C
<b>n</b>	: 400 d/d
<b>Visc.</b>	: 100 ~ 250.000 SSU

**KULLANIM ALANLARI**

- Fuel Oil Servis Tankları, Gaz Yağı, Mazot Tankerlerinde
- Reçine ve Polimerler
- Asfalt ve Bitüm
- Kağıt ve Boya Sanayinde
- Küçük çapta kızgın yağ sirkülasyonlarında
- İlaç, kimya ve deterjan sanayinde
- Gıda Sanayinde.

**USE AREAS**

- *Fuel Oil Service Tanks, Gasoil, Diesel Tankers*
- *Resin and Polymer*
- *Asphalt and Bitumen*
- *Paper and Paint/dye industry*
- *Circulation of Hot Oil (limited)*
- *Medicine, Chemical and Detergent Industry*
- *Food Industry.*

**MALZEME SEÇENEKLERİ**

- Pompa Gövdesi, Kapaklar : Dökme (pik) demir, Sfero döküm, Çelik döküm, Paslanmaz AISI 304- AISI 316 döküm
- Dişliler : Sfero döküm, Çelik döküm, Paslanmaz AISI 304- AISI 316 döküm
- Yataklar : Snbz 12 bronz, karbon grafit, Silisyum Karbür, Sert Metal Kaplama, rulman
- Sızdırmazlık: Yumuşak Salmastra, Rotatherm Salmastra, Mekanik salmastra. Keçeli Sistem, Kartex Mekanik Salmastra

**MATERIAL OPTIONS**

- *Pump Body, covers : Pig Cast Iron, Spheroidal Cast iron, Cast Steel, AISI 304/316 CrNi Stainless Steel*
- *Gears : Spheroidal Cast iron, Cast Steel, AISI 304/316 CrNi Stainless Steel*
- *Bearings: Snbz 12 bronze, carbon graphite, silicon carbide, hard metal coated steel, bearing*
- *Sealing: Soft Seal or Packing Gland, Rotatherm Seal, Lip Seal, Mechanical Seal, Cartridge Type Mechanical Seal*



## YKYF 400 POMPA INTERNAL ECCENTRIC GEAR PUMP



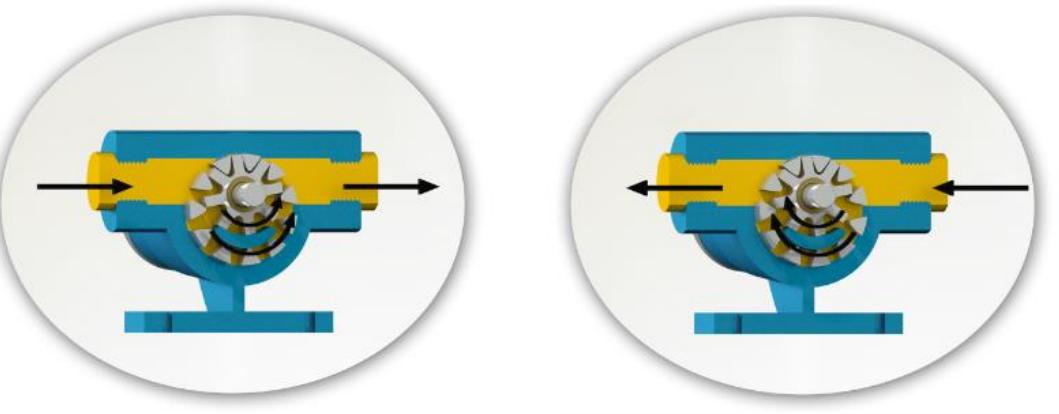
### İÇTEN EKSANTİK DİŞLİ POMPA ÇALIŞMA PRENSİBİ / WORKING PRINCIPLE OF INTERNAL ECCENTRIC GEAR PUMP

Yıldız Pompa' nın "dişli içinde dişli" prensibinde sadece iki tane hareketli parça vardır. Bütün pozitif deplasmanlı YILDIZ dişli pompalarının güvenilir ve verimli çalışmasının sırrı budur. Sıvının pozitif deplasmanı (yer değiştirmesi) rotor ve avare dişlisinin dişleri arasındaki boşluğun komple dolmasıyla sağlanmaktadır. Bütün dişli pompalarda olduğu gibi, YILDIZ POMPA' da da performansın en üst noktaya çıkışını sınırlayıcı yegane faktör, pompalanan sıvının diğerlerine göre daha temiz olmasını istemesidir.

Pompa milinin her devrinde emiş ağzı yoluyla belli bir miktar sıvı pompayla girer. Bu sıvı rotor ile avare dişli arasındaki boşluğu doldurur. Pompa kapağında bulunan hilal, çıkış ağzına doğru pürüzsüz şekilde hareket eden sıvının akışını ayırrır. Kendi dişleri ile hilalin iç yüzeyi arasında sıvayı taşıyan avare dişli pompa kapağının desteklediği bir mil üzerinde döner. Dişleri arasında sıvayı taşıyan rotor dişli pompa gövdesi ile hilalin dış yüzeyi arasında hareket eder ve pompa miline bağlıdır.

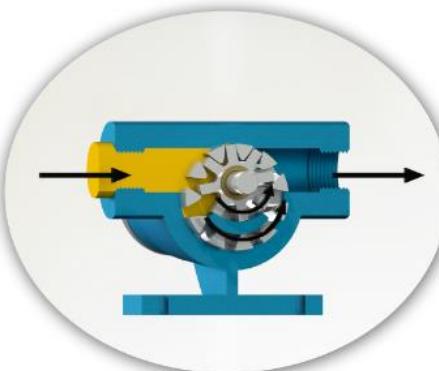
*YILDIZ's simple "gear-within a gear" principle has only two moving parts. It is the secret of dependable, efficient operation of all positive displacement YILDIZ POMPA's PUMPS. The positive displacement of liquid is accomplished by the complete filling of the spaces between the teeth of the rotor and idler gears. The only limiting factor to peak performance in YILDIZ POMPA, as with all rotary pumps, is that the liquid pumped must be comparatively clean.*

*With every revolution of the pump's shaft, a definite amount of liquid enters the pump through the suction port. This liquid fills the spaces between the teeth of the rotor and the idler. The crescent on the pump head splits the flow of liquid as it moves smoothly towards the discharge port. The idler gear, which carries the liquid between its teeth and the inside surface of the crescent is connected to pump cover. On the otherhand, rotor gear which is rotated directly with pump shaft delivers the liquid between gear teeth and crescent's souter surface.*



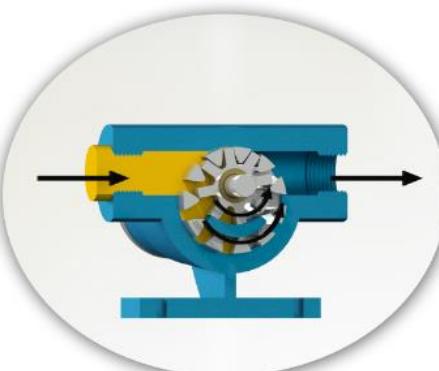


## YKYF 400 POMPA INTERNAL ECCENTRIC GEAR PUMP



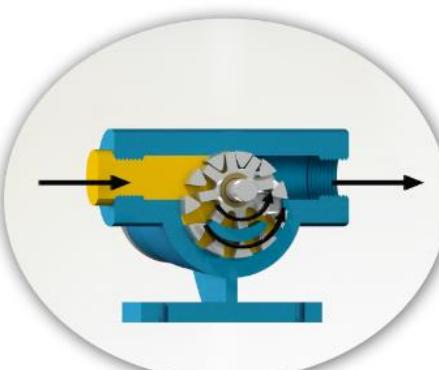
Yandaki renkli kısım sıvının pompa gövdesindeki emiş ağızı alanına, rotor dişlişi ve avare dişlişi arasındaki dişli boşlukları alanına girişini gösterir. İki siyah ok pompanın dönüş ve sıvının ilerleyişini gösterir.

*The yellow colored portion at side indicates the liquid as it enters the suction port area of the casing and the area between the rotor teeth and corresponding concave area between the idler teeth. The two black arrows indicate the pump rotation and progress of the liquid.*



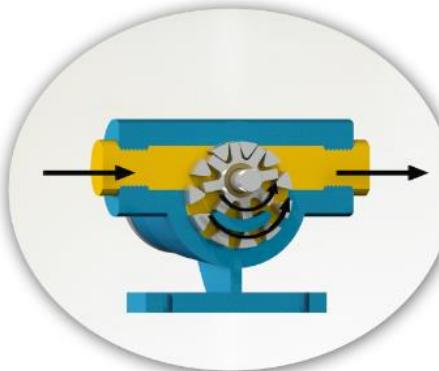
"Dişli içinde dişli" prensibinde çalışan dişliler ile pompa içinde sıvının ilerleyişine dikkat edin. Aynı zamanda, pompa kapağı üzerindeki hilal şeklinin sıvayı nasıl böldüğüne ve emiş ile boşaltma ağızları arasında bir keçe (conta) gibi vazife gördüğünü dikkat ediniz.

*Notice the progress of the liquid through the pump and between the teeth of rotor idler gear. Also, note how the crescent shape on the head divides the liquid and acts as a seal between the suction and discharge ports.*



Bu resim pompanın iç kısmının dolup sıvının boşaltma ağızı alanına itilmesinden hemen önceki durumunu göstermektedir. Avare ve rotor dişlilerinin dizaynının sıvı için nasıl bir kapalı cep oluşturduğuna ve bunun tam bir hacim kontrolü sağlanması nasıl garantilediğine dikkat ediniz.

*This illustration shows the pump in a nearly flooded condition just previous to the liquid being forced into the discharge port area. Notice how the gear design of the idler and rotor form locked pockets for the liquid to guarantee absolute volume control.*



Bu görüntü pompanın tamamen dolup taşıdığı durumu ve sıvının boşaltma işlemini, boşaltma ağızından ilerleyişini göstermektedir. Emiş ve boşaltma ağızlarına eşit mesafede sızdırmaz bir keçe oluşturan, sıvayı boşaltma ağızından dışarı doğru iten, rotor ve avare dişlisinin dişleri birbiri içine geçer.

*The view shows the pump in a completely flooded condition and in the process of discharging the liquid through discharge port. The rotor and idler teeth mesh, forming a seal equidistant between the both ports, forcing liquid out the discharge port.*

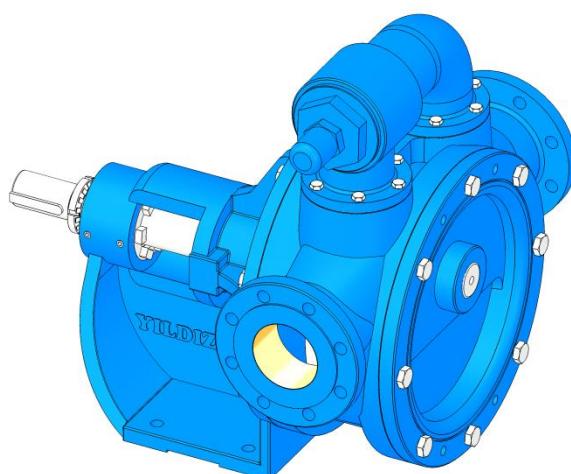
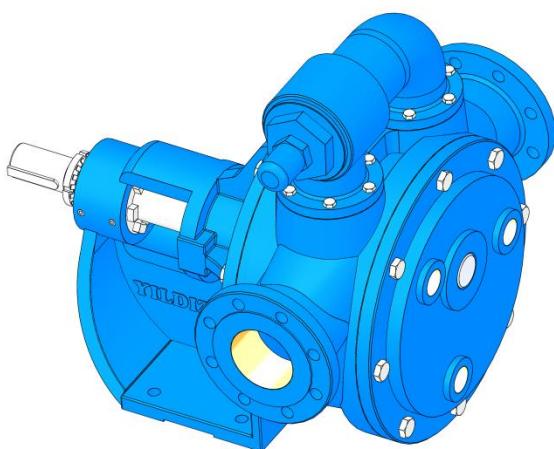


**YKYF 400 POMPA  
INTERNAL ECCENTRIC  
GEAR PUMP**



YKYF-400 POMPASINA AİT KAPASİTE VE GÜC TABLOSU /  
CAPACITY AND POWER TABLE

KAPASİTE (m³/h) CAPACITY (Q)	DEVİR (d/d) SPEED (rpm)	ÇIKIŞ BASINCI / PRESSURE				VİSKOZİTE VISCOSITY
		3 Bar	5 Bar	7 Bar	10 Bar	
40	175	20 HP	25 HP	25 HP	30 HP	25.000 SSU
54	225	20 HP	25 HP	25 HP	30 HP	7.500 SSU
63	275	20 HP	25 HP	30 HP	40 HP	2.500 SSU
81	350	20 HP	25 HP	30 HP	40 HP	750 SSU





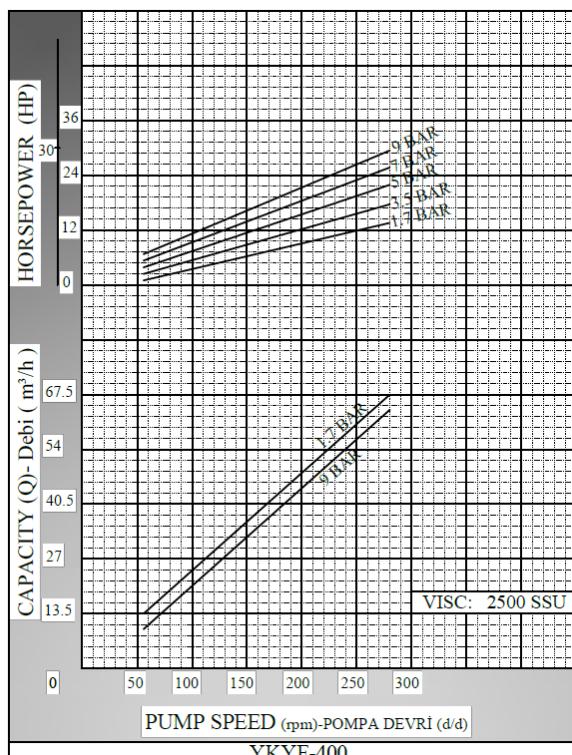
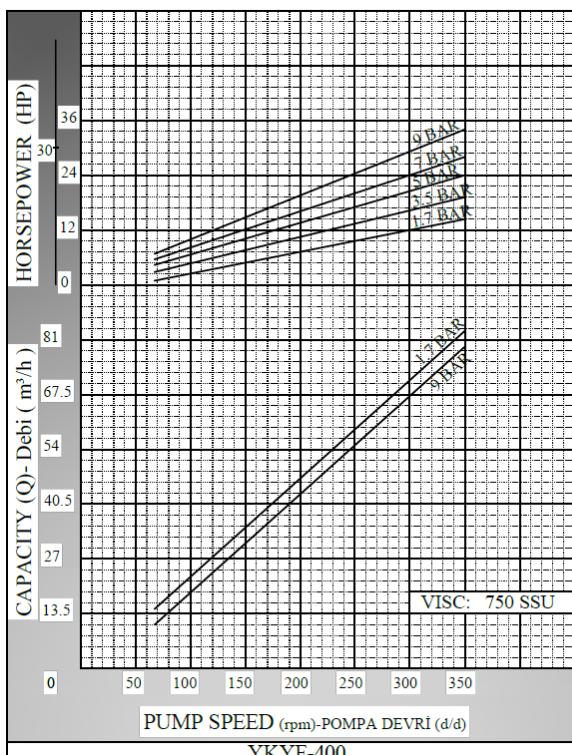
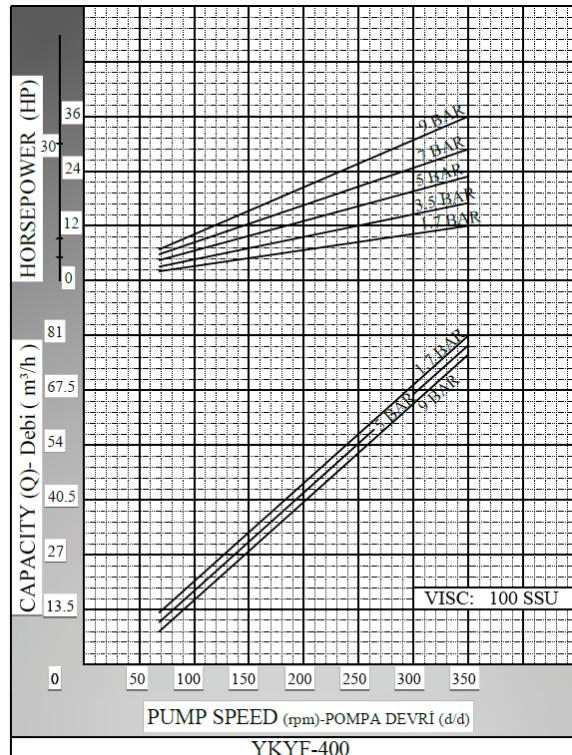
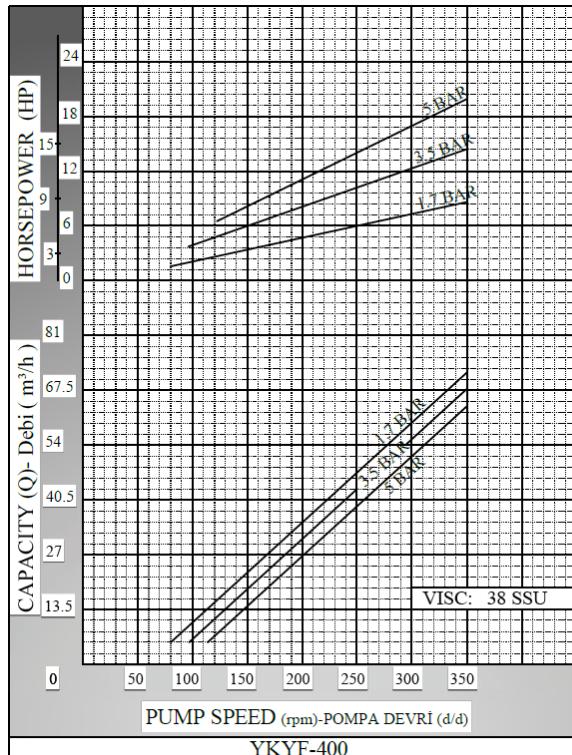
**YILDIZ  
POMPA**

1lpomp

# **YKYF 400 POMPA *INTERNAL ECCENTRIC* GEAR PUMP**



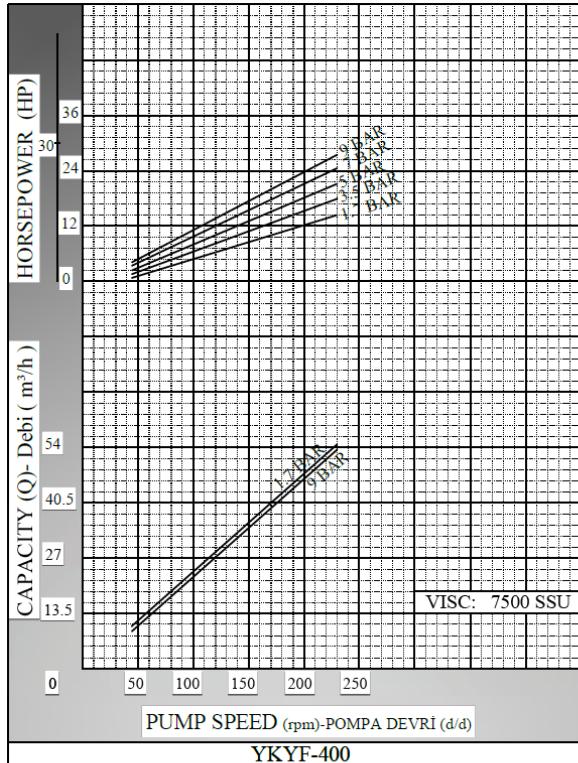
## KAPASİTE EĞRİLERİ / CAPACITY GRAPHS



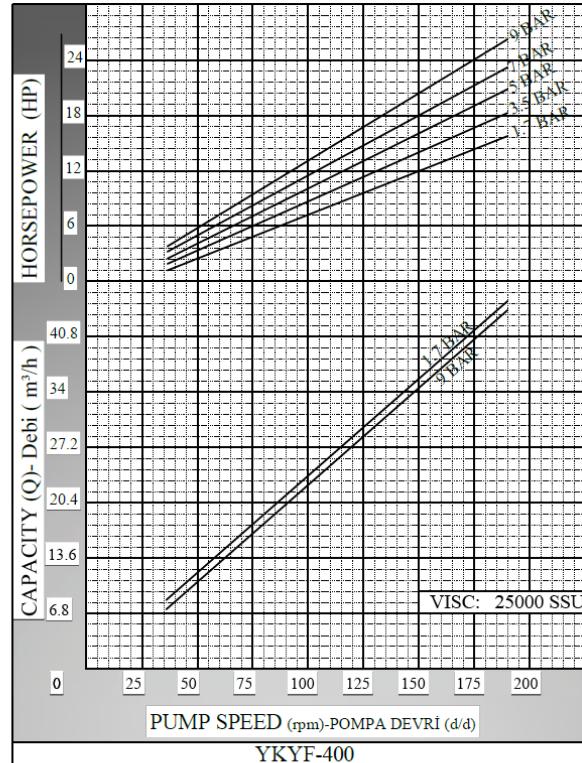


**YILDIZ  
POMPA**  
1lpomp

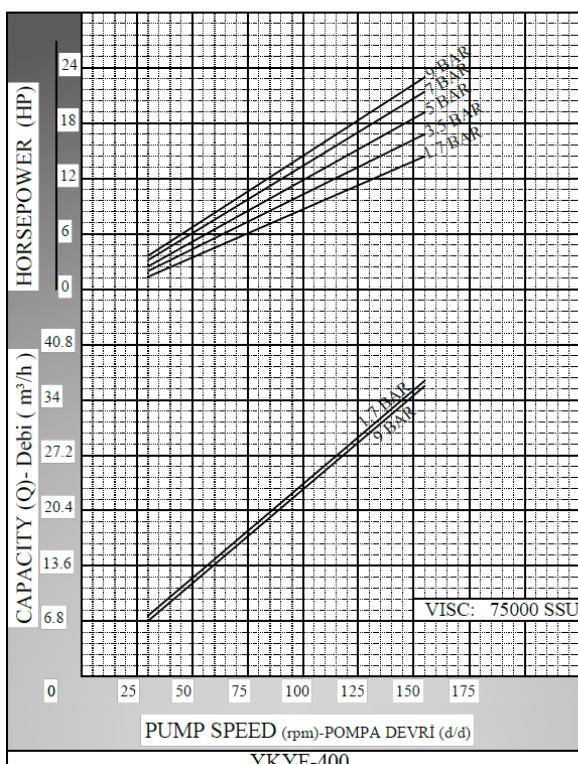
**YKYF 400 POMPA  
INTERNAL ECCENTRIC  
GEAR PUMP**



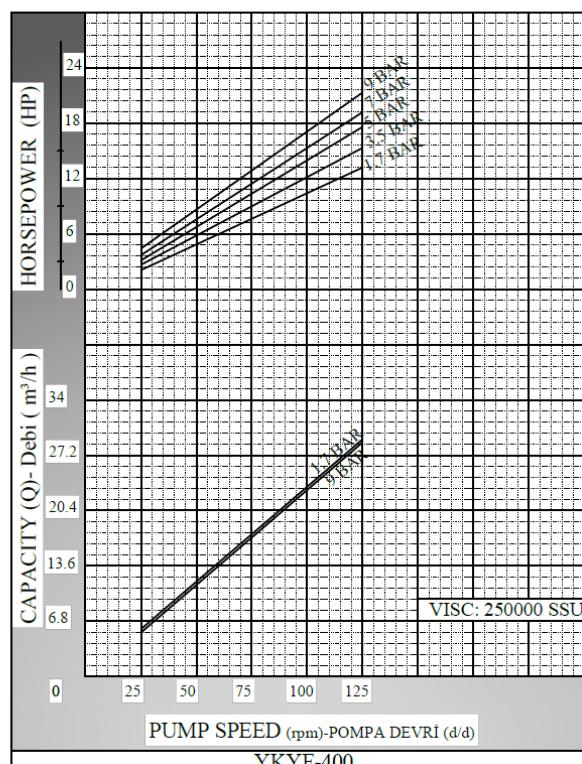
PUMP SPEED (rpm)-POMPA DEVRI (d/d)  
YKYF-400



PUMP SPEED (rpm)-POMPA DEVRI (d/d)  
YKYF-400



PUMP SPEED (rpm)-POMPA DEVRI (d/d)  
YKYF-400



PUMP SPEED (rpm)-POMPA DEVRI (d/d)  
YKYF-400



**YKYF 400 POMPA**  
**INTERNAL ECCENTRIC**  
**GEAR PUMP**



**POMPA BOYUT ÖLÇÜLERİ / PUMP DIMENSIONS**

