



پمپ دنده ای کوپار

**KUPAR**



[kalasanati.com](http://kalasanati.com)



[@kalasanati.ir](https://www.instagram.com/kalasanati.ir)

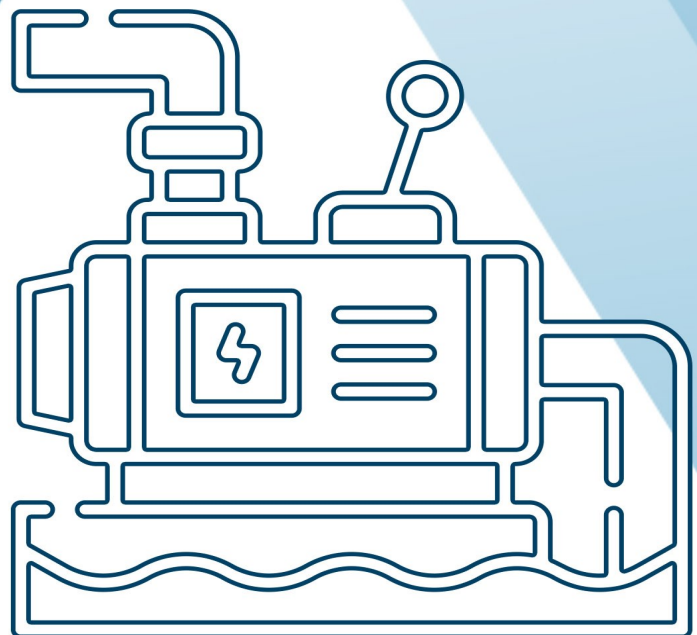


[+982188544230](tel:+982188544230)

Catalog 2021

**PUMP**

[www.kalasanati.com](http://www.kalasanati.com)





Pump

Kalasanati.com



# ENDÜSTRİYEL TRANSFER POMPALARI INDUSTRIAL TRANSFER PUMPS



**Küçükparmak**<sup>®</sup>  
MÜHENDİSLİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

## KUPAR POMPA

Firmamız 1948 yılında kuruldu, çeşitli konularda fason imalat ve mühendislik hizmetleri verdikten sonra çalışmalarımızı DİŞLİ TRANSFER POMPALARI konusuna yoğunlaştırdık ve yarım asrı aşan tecrübemizi, teknik bilgi ve teknoloji ile birleştirdik.

Hızlı ve hassas imalat, Her aşamada Kalite, Zamanında Teslimat, Güven, ilkelerini benimseyerek ürettiğimiz KUPAR marka'lı dişli transfer pompalarımız sektörde aranan marka haline geldi. Kaliteden ödün vermeden satış öncesi ve sonrası müşteri memnuniyetini hep ön planda tutuyoruz.

AR-GE faaliyetlerini duraksamadan devam ettirerek, geçen yıllar içinde hem ürün çeşidimizi arttırdık, hem de ürettiğimiz ürünlerin geliştirilmesi ile ilgili ciddi çalışmalar yaptık ve bu çalışmalar sonunda sektörde önemli sorunlara ciddi çözümler getirdik.

Halen ürün portföyümüzde HELİS DİŞLİ POMPALAR ve İÇDİŞLİ POMPALAR olmak üzere iki grupta 35'den fazla ürün çeşidi bulunmaktadır. ISO-9001:2008 kalite yönetim sistemi uygulanarak üretilen pompalarımız, makine emniyet yönetmeliklerine uygun olup ve ürünlerimizde CE işareti bulunmaktadır.

Dişli pompa imalatı yanında firmamız sektörde Endüstriyel malzeme olarak bilinen; Pirinç, Bronz, Bakır, Alüminyum, sert sanayi plastikleri, teflon ve teflon ürünleri, fiber ve tüm paslanmaz çelik ürünleri ticareti konusunda da bölge ihtiyacının karşılanması konusunda önemli bir tedarikçi haline gelmiştir.



## KUPAR PUMPS

Our company is established in 1948. Until nineties we had manufactured many different parts for different sectors then we have been concentrated on GEAR PUMPS. We joined the experience of half century with technical knowledge and technology. Our basic principles are: Fast and precise production, Quality in every process, Delivery on time and Trust.

We manufacture the pumps with the trademark KUPAR, and customer satisfaction is the most important priority for our company so we are nearly the most asked mark in the market now.

We have increased the number of kinds and improve the properties of our pumps with the non stop Research and Development facilities. As a result of these facilities we solve serious problems about transfer of some high viscous liquids.

We have more than 35 kinds of gear pumps in two groups like INTERNAL GEAR PUMPS & HELICAL GEAR PUMPS. Our company has ISO 9001:2008 Quality Management System Certificate and KUPAR GEAR PUMPS complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Machinery Directive 98/37/EC so we have CE marking on our products.

## معلومات عن مضخات كوبار

تأسست شركتنا في عام ١٩٤٨ تحت اسم كوجوك بارماق للهندسة، وقدمت منذ ذلك التاريخ مختلف الخدمات الهندسية والإنتاجية. وقامت منذ بدء التسعينات في القرن الماضي بتكثيف أعمالها حول مضخات النقل المسننة. وجمعت بين خبرة تمتد إلى أكثر من نصف قرن في العلوم التقنية الحديثة.

إنتاج سريع ودقيق وجودة و ثقة في كل المراحل. تسليم في الوقت المحدد .

لقد تحولت مضخات النقل المسننة التي ننتجها تحت اسم كوبار إلى ماركة مطلوبة في السوق، وتوفقتنا في كسب رضا عملائنا الأعزاء بما نقدمه من خدمات قبل وبعد البيع دون أن نفرط بالجودة.

نحن مستمرين في إجراء الأبحاث والتطوير دون انقطاع، ولقد زدنا في السنوات الماضية منتجاتنا من ناحية وقمنا بتطوير هذه المنتجات من ناحية أخرى، كما طورنا حلولاً عديدة هامة في حل مشاكل نقل السوائل عالية الكثافة.

يوجد في شبكة منتجاتنا نوعين رئيسيين هما: مضخات ذات مسننات لولبية و المضخات ذات المسننات الداخلية . نحن نطبق نظام الجودة العالمية (ISO ٩٠٠١:٢٠٠٨) ونصنع منتجاتنا حسب تشريعات أمن الماكينات ونكتب فوق منتجاتنا علامة (CE).

إلى جانب ذلك فإن شركتنا أصبحت موفر مهم في السوق، لتلبية حاجة المنطقة لما يعرف بالمواد الصناعية مثل النحاس الخام ، البرونز، النحاس، الألمنيوم، البلاستيك الصلب الصناعي، التفلون، ومنتجات التفلون، الزجاج، ومنتجات الفولاذ الغير قابل للصدأ.





## KULLANIM AMACI

KUPAR DIŞLİ TRANSFER POMPALARI viskozitesi yüksek yani akışkanlığı suya göre nispeten az olan sıvıların bir yerden başka bir yere transfer edilmesinde kullanılır. Transfer edilecek malzemelerin kimyasal olarak yağlayıcı özelliği olması yâda fiziksel olarak sürtünmeyi azaltacak film oluşturma özelliği olması gerekir.

## DESCRIPTION

KUPAR GEAR PUMPS are used to transfer liquids, which is more viscous than water, from place to place. These fluids should be chemically lubricating and should create a film between friction surfaces to minimize the wear.

## الغاية من الاستخدام

تستخدم مضخات كوبار المسننة في نقل المواد السائلة التي تكون سيولتها اقل من الماء. يجب أن تكون المواد التي ستنتقل عبر المضخات لها ميزات كيميائية زيتية تنتج عنها طبقة تقلل الاحتكاك.

KULLANIM ALANLARI		APPLICATIONS		أماكن الاستعمال	
Çikolata	Sabun	Chocolate	Soap	الشوكولاتة	الصابون
Fuel Oil	Reçel	Fuel-oil	Jam	الوقود	المربى
Mazot	Tutkal	Asphalt	Rubber	الديزل	الغراء
Deterjan	Boya	Detergent	Pulp and paper	منظفات	الصيغ
Melas	Poliol	Industrial oils	Adhesives	الدهن	الصمغ
Endüstriyel ve Madeni Yağlar	İzosianat	automotive oils	Sealants	الزيوت الصناعية	الدهان
Nebati Yağlar	Glikoz	Vegetable oils	Paints	الزيوت النباتية	الجليكوز
Diğer viskozitesi yüksek gıda ve petrol ürünleri, kimyasal maddeler		Coatings and similar viscous petrol, and chemical products		الازيو سيانت الجليكوز الطحين	



## POMPA SEÇİMİ

Kupar dişli transfer pompalarının tip ve büyüklük seçiminde göz önünde bulundurulması gereken kıstaslar genel olarak aşağıda belirtilmiştir. Daha detaylı bilgi ve pompa seçiminizin doğruluğunu teyid için firmamızla irtibat kurmanız yararlı olacaktır.

Pompa seçiminde en önemli kıstaslardan biri viskozitedir. Malzemenin viskozitesi hem pompa tipinin seçiminde, hem devir seçiminde hem de pompanın üretim ve montaj toleransları, çalışma boşlukları belirlenmesi için en önemli değişkendir. **KUPAR DIŞLİ TRANSFER POMPALARI** için Pompa seçiminde dikkat edilmesi gereken 4 önemli husus vardır.

**Pompa Tipi:** Genel prensip viskozitesi düşük yani akışkanlığı iyi olan malzemeler için helis dişli pompalar, viskozitesi yüksek yani akışkanlığı düşük malzemeler için içdişli pompalar kullanılmaktadır.

**Boru Çapı:** Her boru çapından, yine viskozite göz önünde bulundurularak, transfer edilebilecek maksimum malzeme debisi bellidir. Sistem tasarlanırken bu kıstaslar hesaplanmalı hatta mümkünse tesisat boru çapı belirlenmeden önce pompa seçimi yapılmalıdır. Aksi durumda o tesisat boru çapından geçebilecek maksimum debi kullanılmak zorundadır.

**Devir:** Yine viskozite ana kıstas olmak üzere akışkanlık azaldıkça devir düşürülmeli, akışkanlık arttıkça yüksek devirler tercih edilmelidir. Dişli pompalarda maksimum 1500 d/d. Pompa devri kullanılır. 1000 d/d. ve 1500 d/d. Dönen pompalar Elektrik motoruna direk akuple edilirken, 500 d/d ve daha düşük devirlerde dönen pompalar elektrik motoruna kayış kasnakla direk veya redüktöre direk monte edilir.

**Pompa Çalışma Boşlukları:** Pompa çalışma boşlukları belirtilen viskozite değerine göre imalat ve montaj sırasında ayarlanır. Pompa çalışma boşlukları hangi malzeme için ayarlandıysa pompa o malzeme için veya yaklaşık aynı viskozite değerlerine sahip akışkanlar için kullanılmalıdır. Aksi durumda pompada sıkışma veya belirtilen debi ve basınç değerlerini sağlamayabilir.

## PUMP SELECTION

When selecting the type and size of the KUPAR GEAR PUMPS there are some criterions, which are generally summarized below. Please contact us for detailed information and selecting criterions.

The most important criterion when selecting gear pumps is the viscosity. Viscosity is important when selecting the type and size, also selecting the pump speed and designing clearances. There are 4 important criterions of pump selection such as:

**Pump Type:** the main principle is to select the helical gear pumps for low viscosities and internal gear pumps for high viscosities.

**Size of the ports:** size of the ports and pipes is again related to the viscosity of the fluid. Every size of the port and pipe has a capacity of flow rate of fluid according to the viscosity. When selecting pump size and designing the pipe system, the diameter should be calculated accurately or you must be contented with the maximum flow rate for that viscosity.

**Pump Speed:** the maximum speed for gear pumps 1500 rpm speed should be reduced according to increasing viscosity. High speeds should be selected for low viscosities, low speeds should be selected for high viscosities. Direct coupling to electric motor is used for 1000 and 1500 rpm. 500 and lower speeds coupling to electric motor with V-belt and direct drive to reduction unit is used.

**Working clearances:** some working clearances are machined during production and some clearances are adjusted during assembly according to the viscosity ranges. Every pump should be used to transfer the fluid, which has the suitable viscosity, for its working clearances. Otherwise the pump can operate with lower pressure than indicated before or the pump can operate very hard or fully stop.

## اختيار المضخات والترميز

أدناه سوف نورد المميزات العامة اللازمة. وإذا أردتم اختيار مضخات كوبار المسننة للنقل حسب النوع والحجم، وأردتم تفاصيل أكثر وتأييد الشركة حول المنتج المختار، سيكون اتصالكم بالشركة أفضل.

أهم شيء يجب التوقف عنده أثناء اختيار المضخة هو تدفق السيولة (السوائل المستخدمة للنقل). وهناك أربع عناصر مهمة يجب الأخذ بها أثناء اختيار مضخات كوبار المسننة للنقل.

رموز النوع: إن الترميز الأساسي في الضخ يعبر عن النوع. بحيث يعبر رمز أ (KIP) على المضخات ذات المسننات الداخلية وال (KHP) يرمز إلى المضخات المسننة. وهناك رموز الأحرف، إن حرف (K) الذي يأتي بعد الترميز الأساسي يدل على أن الفرق يكمن بالسيلان وإن المميزات الأخرى هي نفسها. والحرف (Y) يرمز إلى أن مداخل ومخارج المضخة يوجد في الجوانب، والحرف (D) يرمز إلى أنه يوجد نظام حوض خاص خارجي للزوجية العالية، والحرف (C) يرمز إلى أن المضخة مصنوعة بالكامل من الفولاذ الغير قابل للصدأ. والحرف (B) يرمز إلى أن المضخة مصنوعة بالكامل من البرونز.

قطر الأنبوب: إن أقصى حد لسيلان النقل يعرف من قطر الأنبوب، وذلك من خلال اخذ اللزوجة بالحسبان. ويجب أخذ هذه الأمور بعين الاعتبار أثناء تصميم النظام. وإذا لم يحصل ذلك فإن ذلك الجهاز سيضطر إلى استخدام التدفق الأقصى الذي يمر من قطر الأنبوب. إن الأرقام التي تأتي بعد الترميز مباشرة مثل رقم (٢) وما شابه تدل على قطر المدخل والمخرج للمضخة.

الدورة: يجب اخذ اللزوجة كعامل أساسي وتخفيض الدورة كلما انخفضت نسبة السيولة، ويفضل رفع مستوى الدورة كلما زادت نسبتها. إن المضخات المسننة تضاف مباشرة إلى المحركات الكهربائية التي تكون سرعتها القصوى ١٠٠٠ و ١٥٠٠ دورة/دقيقة. والتي تكون سرعة دورة محركاتها اقل من ذلك تضاف إليها من خلال طوق حزام أو تضاف إلى المنظم.

فراغات عمل المضخة: تحدد فراغات عمل المضخة، أثناء الإنتاج والتركيب حسب نسبة اللزوجة. ويجب استعمال المضخة في نقل المواد التي حددت من اجلها فراغات عمل المضخة أو لمواد قريبة اللزوجة منها. وإذا استخدمت خلاف ذلك قد يحصل انسداد بالمضخة أو قد لا تفي بالتدفق أو الضغط المرجو منها.



Kalasanati.com

## INTERNAL GEAR PUMPS

المضخات ذات المسننات الداخلية

# İÇ DİŞLİ POMPALAR



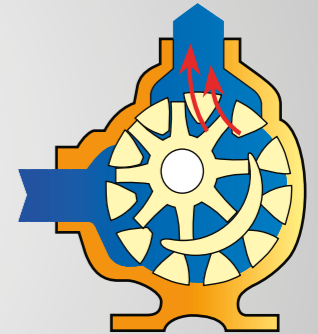
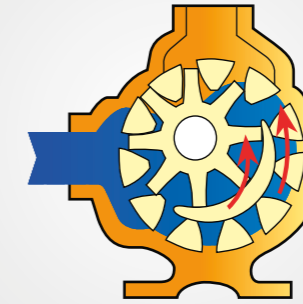
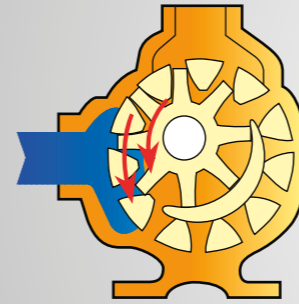
KUPAR  
pompa

INTERNAL GEAR PUMPS  
المضخات ذات المسننات الداخلية

İÇ DİŞLİ POMPALAR

### İÇ DİŞLİ TRANSFER POMPALARI ÇALIŞMA PRENSİBİ INTERNAL GEAR PUMPS WORKING PRINCIPLE

مبدأ عمل المضخات ذات المسننات الداخلية



#### AVANTAJLARI;

- Aynı akış debi koşullarını sağlayan dış dişli pompalara göre daha küçüktür,
- Yüksek emme kapasitesi, düzenli basma akışı sağlar,
- Düşük devirlerde çalıştığı için yüksek viskoziteli sıvılar için çok idealdir,
- Tek taraflı boşluk ayarı yapılabilir,
- Bakımı kolaydır,
- Uzun ömürlüdür,

#### PERFORMANS;

- Sıcaklık aralığı(°C); 20 – 180
- Viskozite aralığı(cp); 28 – 50,000
- Çıkış basınç aralığı(bar); 2 – 14
- Giriş & Çıkış çapları; 3/8", 1/2", 1", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4", 6"

#### MALZEMELER:

**Dış gövde:** Pik Dökme Demir,  
**Dişliler:** Çelik, Sfero Dökme Demir,  
**Miller:** İmalat Çeliği, Sertleştirilmiş Çelik  
**Yataklama:** Bronz, Karbon, Rulman  
**Sızdırmazlık:** Yumuşak Salmastra, Mekanik Salmastra, Özel Tasarım Sızdırmazlık Sistemleri.

#### ADVANTAGES;

- Smaller body than the external gear pumps that supplies the same values,
- Positive suction and non pulsating discharge,
- Ideal for high-viscosity liquids because they work at low speeds,
- Adjustable end clearance,
- Easy to maintain,
- Long life,

#### PERFORMANCE RANGE;

- Temperature range(°C); 20 – 180
- Viscosity range(cp); 28 – 50,000
- Pressure range(bar); 2 – 14
- Suction & Pressure ports; 3/8", 1/2", 1", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4", 6"

#### MATERIALS;

**Main Body:** Cast Iron,  
**Gears:** Ductile Iron, Steel  
**Shafts:** Steel, Heat Treated Steel  
**Bushing:** Bronze, Carbon, Bearing  
**Sealing options:** Packing, Mechanical Seal, Special Sealing Applications

#### المميزات:

إنها صغيرة الحجم قياسا للمضخات المسننة خارجيا التي تحقق نفس إمكانية التدفق والسيولة. تعمل بدون مشاكل في تدفق اللزوجة العالية بفضل الحوض الخارجي، وممانعة التسرب، والتسخين بالهيكل والغطاء. إمكانية الامتصاص العالية تؤمن ضغط تدفق منتظم. أنها ملائمة جدا للسوائل ذات اللزوجة المنخفضة لأنها تعمل بدورة منخفضة. يمكن تحديد فراغ من جهة واحدة. سهولة الصيانة. طويلة العمر.

#### الأداء:

مجال درجة الحرارة (C°): ٢٠ - ١٨٠  
مجال اللزوجة (cp): ٢٨ - ٥٠,٠٠٠  
مجال الضغط (بار): ٢ - ١٤  
قطر المخارج والمدخل: ١", 1/2", 3/8", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4", 6"

#### المواد:

الهيكل الخارجي: حديد صب.  
المسننات: فولاد، سفيرو، حديد صب.  
الميل: فولاد صناعي.  
المضاجع: المسننات: برونز، كربون.  
الموانع: مانعة تسرب لينة، مانعة تسرب لينة من الاسبستوس (الحرير الصخري)، مانعة تسرب من التفلون النقي، مانعة تسرب مجدلة، مانعة تسرب ميكانيكية.



Kalasanati.com

**KUPAR**  
lompa

### INTERNAL GEAR PUMPS المضخات ذات المسننات الداخلية



KIP6"



KIP4"



KIP3"



KIP2 1/2"



KIPK2 1/2"



KIP2"-Y



KIP2"



KIP2"



KIPK2"



KIPK2"



KIP1 1/2"



KIPK1 1/2"



KIPK1 1/2"



KIP1"



KIP1"



KIP1/2"



KIPK1/2"



KIP3/8"



KIPK3/8"

### INTERNAL GEAR PUMPS المضخات ذات المسننات الداخلية



#### MOTORA KAYIŞ KASNAKLA AKUPLE ELECTRIC MOTOR V-BELT DRIVE

ربط بالمحرك من خلال سير شكل

#### MOTORA DİREK AKUPLE ELECTRIC MOTOR DIRECT DRIVE

ربط مباشر بالمحرك



#### REDÜKTÖRE DİREK AKUPLE GEARBOX DIRECT DRIVE

ربط مباشر بعلبة السرعة

### DONANIMLAR - ACCESSORIES - المعدات



Tekerlekli Taşıma Ünitesi  
Mobile Unit  
وحدة متنقلة



By-Pass  
By-Pass  
مجانب



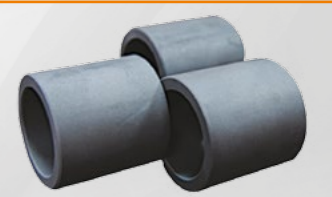
Kapaktan ve Gövdeden Isıtma  
Jacket Both On The Head and Body  
غطاء تسخين الرأس والجسم



Filtre  
Filter  
المصفاة



Mekanik Salmastra  
Mechanical Seal  
مانعة تسرب ميكانيكية



Karbon Yatak  
Carbon Bushing  
مضاجع فحمة



Kalasanati.com



## INTERNAL GEAR PUMPS المضخات ذات المسننات الداخلية

KIP6"

### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	350	100		
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	130	35		
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5	5
Güç / Power / القدرة (kW)	30	37	18,5	22
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	25.000		



## INTERNAL GEAR PUMPS المضخات ذات المسننات الداخلية

KIP2½"

### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	450	100		
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	35	7		
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5	5
Güç / Power / القدرة (kW)	7,5	11	4	5,5
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	25.000		



KIP4"

### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	450	100		
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	95	18		
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5	5
Güç / Power / القدرة (kW)	18,5	22	11	15
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	25.000		



KIPK2½"

### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	475	100		
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	25	5		
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5	5
Güç / Power / القدرة (kW)	5,5	7,5	3	4
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	25.000		



KIP3"

### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	450	100		
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	60	12		
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5	5
Güç / Power / القدرة (kW)	15	18,5	7,5	11
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	25.000		



KIP2"

### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	475	475	100	
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	14	14	2,5	
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5	5
Güç / Power / القدرة (kW)	4	5,5	5,5	2,2
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	1.000	25.000	



"Tabloda ki değerler örnektir, farklı değerler için bizimle bağlantı kurunuz."

10

"The values at the tables are examples, Please contact us for different values."

"Tabloda ki değerler örnektir, farklı değerler için bizimle bağlantı kurunuz."

11

"The values at the tables are examples, Please contact us for different values."





Kalasanati.com



## INTERNAL GEAR PUMPS المضخات ذات المسننات الداخلية

### KIPK2"



#### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	475	475	100	
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	7,5	7,5	1,5	
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	2,2	3	3	1,5
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	1.000	25.000	

### KIP1½"



#### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	475	475	100	
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	3,5	3,5	0,75	
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	1,5	2,2	2,2	1,1
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	1.000	25.000	

### KIPK1½"



#### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1000	500	100	
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	4	2	0,4	
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	2,5	5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	1,5	1,1	1,5	0,75
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	1000	25.000	

### KIP1"



#### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1000	500	100	
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	2	1	0,2	
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	2,5	5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	1,1	0,75	1,1	0,55
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	1000	25.000	



## INTERNAL GEAR PUMPS المضخات ذات المسننات الداخلية

### KIP½"



#### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1500	1000	500	100
Debi / Flow / التدفق (L / h)	1500	1000	500	100
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	2,5	2,5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	0,75	0,55	0,37	0,25
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	100	1.000	25.000

### KIPK½"



#### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1500	1000	500	100
Debi / Flow / التدفق (L / h)	900	600	500	60
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	2,5	2,5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	0,55	0,37	0,25	0,18
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	100	1.000	25.000

### KIP¾"



#### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1500	1000	500	100
Debi / Flow / التدفق (L / h)	350	230	115	25
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	2,5	2,5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	0,25	0,18	0,18	0,18
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	100	1.000	25.000

### KIP¾"



#### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1500	1000	500	100
Debi / Flow / التدفق (L / h)	175	115	65	12
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	2,5	5	5
Güç / Power / القدرة (kW)	0,18	0,18	0,18	0,18
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	100	1.000	25.000

"Tabloda ki değerler örnektir, farklı değerler için bizimle bağlantı kurunuz."

12

"The values at the tables are examples, Please contact us for different values."

"Tabloda ki değerler örnektir, farklı değerler için bizimle bağlantı kurunuz."

13

"The values at the tables are examples, Please contact us for different values."



Kalasanati.com

# HELİS DİŞLİ POMPALAR

## HELICAL GEAR PUMPS

مضخات المسننات اللولبية



## HELICAL GEAR PUMPS

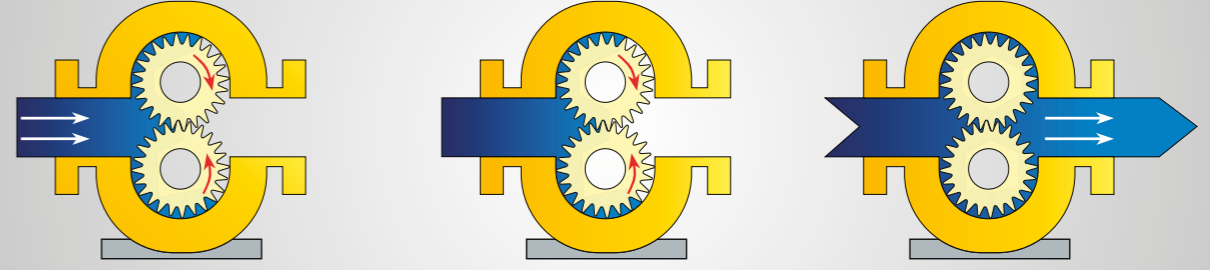
مضخات المسننات اللولبية

## HELİS DİŞLİ POMPALAR

### HELİS DİŞLİ TRANSFER POMPALARI ÇALIŞMA PRENSİBİ

HELICAL GEAR PUMPS WORKING PRINCIPLE

مبدأ عمل مضخات النقل ذات المسننات اللولبية



#### AVANTAJLARI;

- Yüksek devirlerde çalışabilirler,
- Düşük viskoziteye sahip sıvılar için uygundur,
- Helis dişli olması sebebiyle sessiz çalışırlar,
- Her iki yöne de dönebilirler,
- Bakım ve tamirati kolaydır,

#### PERFORMANS;

- Sıcaklık aralığı(C°); 20 – 180
- Viskozite aralığı(cp); 100 – 25000
- Çıkış basınç aralığı(bar); 2 – 14
- Giriş & çıkış çapları; 1/2", 3/4", 1", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4", 6"

#### MALZEMELER:

**Dış gövde:** Pik dökme demir  
**Dişliler:** Pik Dökme Demir, Sfero Dökme Demir, İmalat çeliği, Paslanmaz Çelik, Sert Plastikler,  
**Miller:** İmalat çeliği, Sertleştirilmiş Çelik  
**Yataklama:** Bronz, Karbon, Rulman  
**Sızdırmazlık:** Yumuşak Salmastra, Mekanik Salmastra, Özel Tasarım Sızdırmazlık Sistemleri.

#### ADVANTAGES;

- High speed,
- Good for relatively low viscosity,
- Relatively quite operation,
- Easy maintenance,
- Operates well in either direction,

#### PERFORMANCE;

- **Temperature Range(C°);** 20 – 180
- **Viscosity Range(cp);** 100 – 25000
- **Pressure range(bar);** 2 – 14
- **Pressure & Discharge ports;** 1/2", 3/4", 1", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4", 6"

#### MATERIALS;

**Main Body:** Cast iron  
**Gears:** Steel, Cast Iron, Ductile Iron, Stainless Steel, Industrial Plastics,  
**Shafts:** Steel, Heat Treated Steel  
**Bushings:** Bronze, Carbon, Special Materials, Bearing  
**Sealing options:** Packing, Mechanical Seal, Special Sealing Applications

#### المميزات:

تعمل في الدورة العالية.  
تناسب السوائل منخفضة اللزوجة.  
تعمل بدون صوت لأن مسنناتها لولبية.  
تستطيع الدوران إلى جهتين.  
سهولة الصيانة والتصليح.

#### الأداء:

مجال الحرارة (C°): ٢٠-١٨٠  
مجال اللزوجة (cp): ١٠٠-٢٥٠٠٠  
مجال خروج الضغط (بار): ٢-١٤  
قطر المخارج والمدخل (بوصة): 1/2", 3/4", 1", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4", 6"

#### المواد:

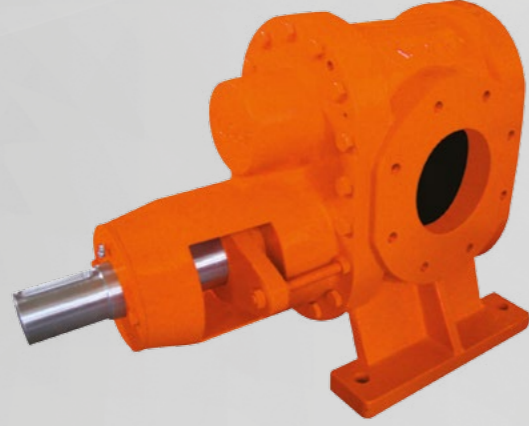
الهيكل الخارجي: حديد صب. فولاد غير قابل للصدأ.  
المسننات: فولاد، سفرو، حديد صب. فولاد صناعي، فولاد غير قابل للصدأ، بلاستيك صلب. الأميال: فولاد صناعي. فولاد غير قابل للصدأ. أبراج حوض الهيكل وحوض المسننات: برونز، كربون.  
عدم التسرب: مانعة تسرب لينة، مانعة تسرب ميكانيكية، مانعة تسرب تفلون نقي.



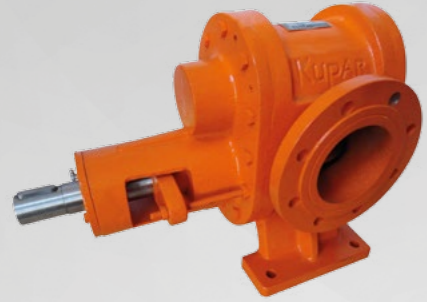
Kalasanati.com

**KUPAR**  
Iompa

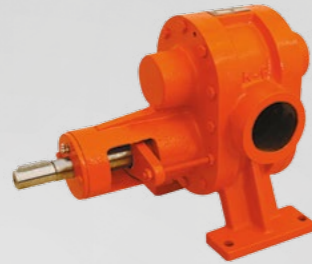
**HELICAL GEAR PUMPS**  
مضخات المسننات اللولبية



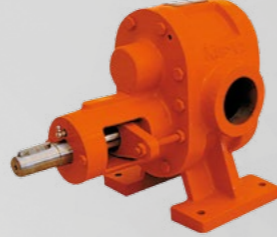
KHP6"



KHP4"



KHP3"



KHP2½"



KÇP2½"



KHP2"



KHP1½"



KHP1"



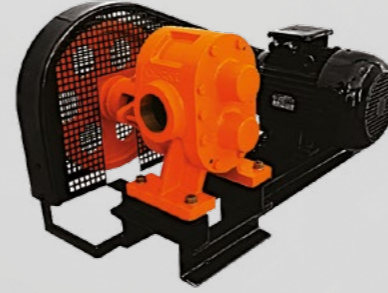
KHP¾"



KHP½"

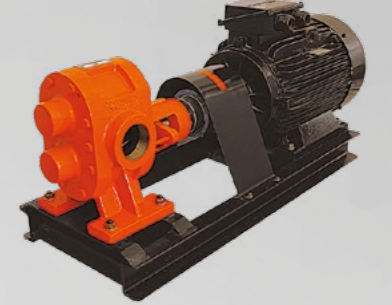
**KUPAR**  
Iompa

**HELICAL GEAR PUMPS**  
مضخات المسننات اللولبية



**MOTORA KAYIŞ KASNAKLA AKUPLE**  
**ELECTRIC MOTOR V-BELT DRIVE**  
ربط بالمحرك من خلال سير شكل

**MOTORA DİREK AKUPLE**  
**ELECTRIC MOTOR DIRECT DRIVE**  
ربط مباشر بالمحرك



**REDÜKTÖRE DİREK AKUPLE**  
**GEARBOX DIRECT DRIVE**  
ربط مباشر بعلبة السرعة

**DONANIMLAR - ACCESSORIES - المعدات**



**Tekerlekli Taşıma Ünitesi**  
**Mobile Unit**  
وحدة متنقلة



**By-Pass**  
**By-Pass**  
مجانِب



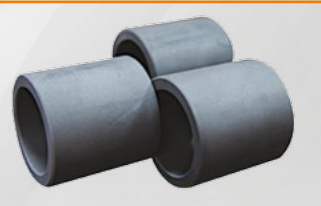
**Kapaktan Isıtma**  
**Jacket On The Head**  
غطاء تسخين الرأس والجسم



**Filtre**  
**Filter**  
المصفاة



**Mekanik Salmastra**  
**Mechanical Seal**  
مانعة تسرب ميكانيكية



**Karbon Yatak**  
**Carbon Bushing**  
مضاجع فحمة



Kalasanati.com

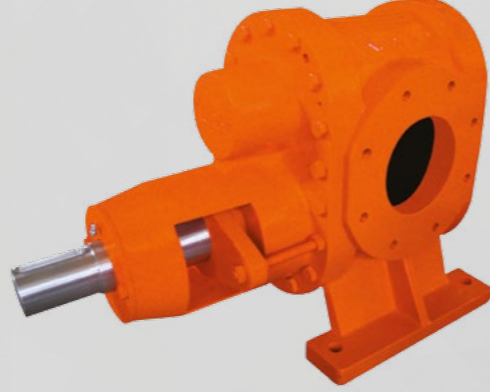


## HELICAL GEAR PUMPS مضخات المسننات اللولبية

KHP6"

### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

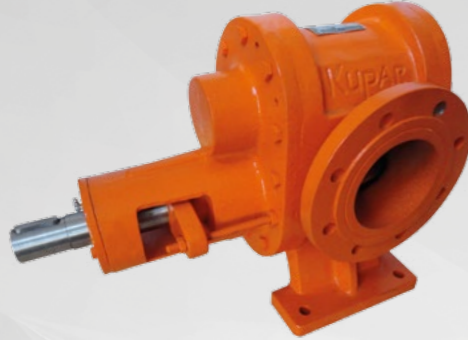
Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	400	100		
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	100	25		
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5	5
Güç / Power / القدرة (kW)	30	37	18,5	22
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	25.000		



KHP4"

### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

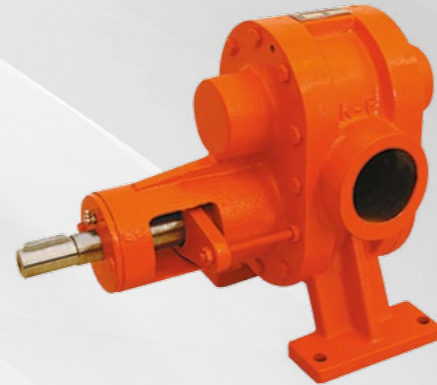
Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1000	400	100	
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	75	30	7,5	
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	18,5	22	7,5	4
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	1.000	25.000	



KHP3"

### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1000	400	100	
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	50	20	5	
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	15	18,5	5,5	4
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	1.000	25.000	



"Tabloda ki değerler örnektir, farklı değerler için bizimle bağlantı kurunuz."

18

"The values at the tables are examples, Please contact us for different values."

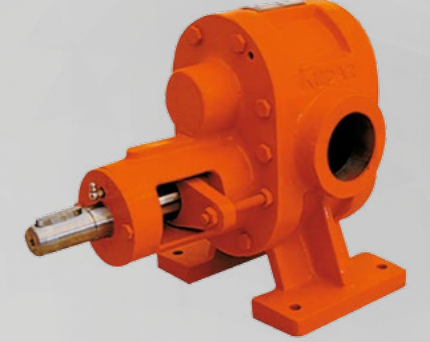


## HELICAL GEAR PUMPS مضخات المسننات اللولبية

KHP2½"

### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1000	400	100	
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	35	14	3,5	
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	11	15	4	3
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	25.000		



KÇP2½"

### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

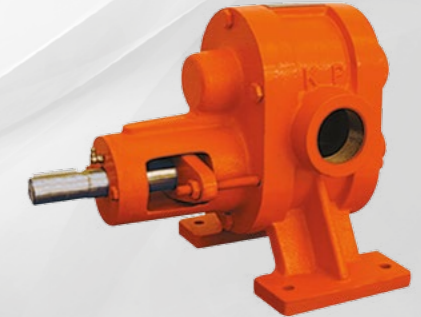
Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1000			
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	30			
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5		
Güç / Power / القدرة (kW)	7,5	11		
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	1000			



KHP2"

### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1000	400	100	
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	25	10	2	
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	5,5	7,5	3	2,2
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	1.000	25.000	



"Tabloda ki değerler örnektir, farklı değerler için bizimle bağlantı kurunuz."

19

"The values at the tables are examples, Please contact us for different values."

## HELİS DİŞLİ POMPALAR

## HELICAL GEAR PUMPS مضخات المسننات اللولبية

### KHP1½"

#### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1500	1000	500	
Debi / Flow / التدفق (m³ / h)	11,5	7,5	4	
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	2,5	5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	3	2,2	3	1,1
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)		100	5.000	



### KHP1"

#### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1500	1000	500	
Debi / Flow / التدفق (m³ / h)	5	3,5	2	
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	2,5	5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	1,5	1,1	1,5	0,75
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)		100	1.000	



### KHP¾"

#### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1500	1000	500	
Debi / Flow / التدفق (m³ / h)	3,4	2,4	1,25	
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	2,5	5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	1,1	0,75	1,1	0,55
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)		100	1.000	



### KHP½"

#### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

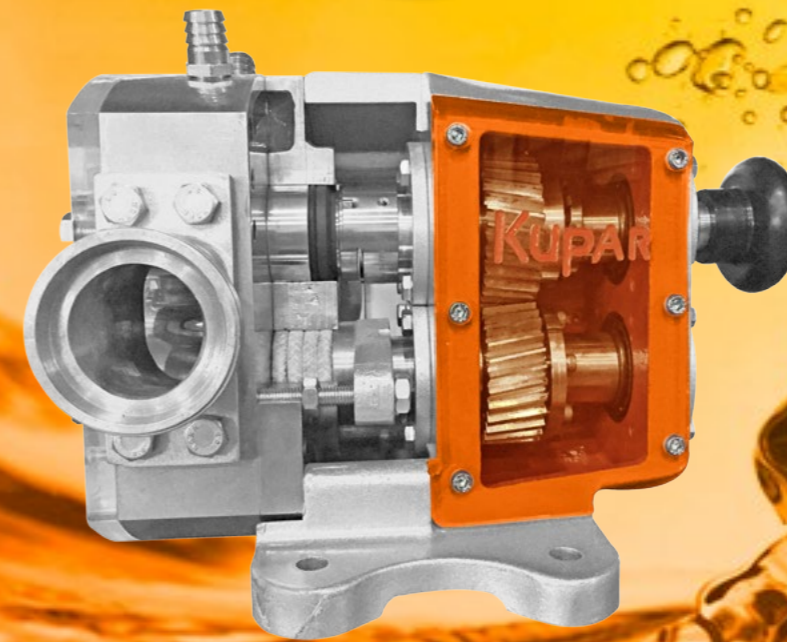
Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1500	1000	500	
Debi / Flow / التدفق (L / h)	500	350	190	
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	2,5	5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	0,55	0,37	0,55	0,25
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)		100	1.000	



# LOBLU POMPALAR

## LOBE PUMPS

### مضخة فصيحة





Kalasanati.com

**KUPAR**  
lompa

LOBE PUMPS

مضخة فصيية

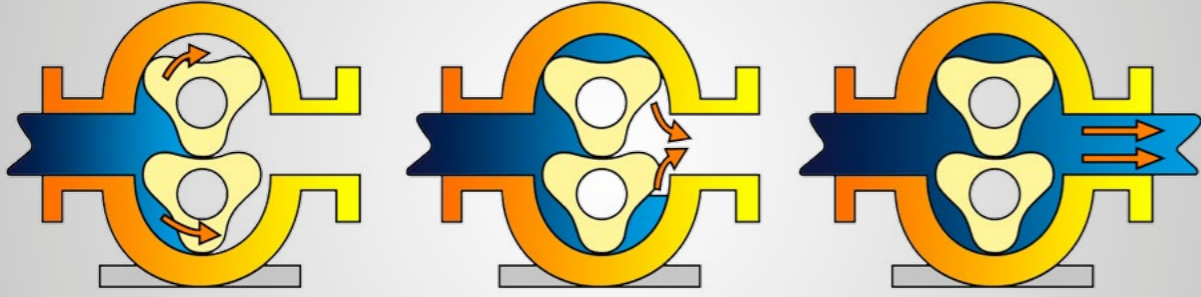
LOBE PUMPS

مضخة فصيية

**KUPAR**  
lompa

LOBLU POMPALAR

## LOBLU POMPALAR ÇALIŞMA PRENSİBİ LOBE PUMPS WORKING PRINCIPLE



### ÇALIŞMA PRENSİBİ;

Loblu Pompa; birbirine ters yönde dönen 2 ayrı shaft, her shaft üzerinde bir lob, bir salmastra, bir zamanlama dişlisi ve yataklamayı sağlayan en az 2 adet rulman bulunmaktadır. Şarflardan bir tanesi motor tarafından direk tahrik edilirken, kuvvet bir öteki shafta zamanlama dişlileri ile aktarılır. Loblar arasında sıvı sızdırmazlığı sağlayacak kadar az boşlukla temas etmeden döner.

İç içe girintili yapıdaki lobların dönüş hareketi, gittikçe genişleyen bir boşluk yaratır. Bu boşluk pompanın emiş tarafında vakum oluşmasını sağlar. Bu sayede akışkan ve içindeki parçacıklar, pompanın emiş hattına doğru hareketlenir, pompanın içine gelir. Loblar akışkanı alt ve üst gövde boşlukları boyunca taşıyarak pompanın çıkış hattına aktarır. Bu noktada tekrar iç içe geçen loblar pozitif basınç yaratarak akışkanı çıkış hattı boyunca öteler ve aktarır.

### WORKING PRINCIPLE;

Lobe Pump includes two separate shafts rotating in the opposite direction to each other, a Lobe, a seal, a timing gear and minimum 2 bearings for bushing on each shaft.

One of the shaft is driven by the motor, the motion is transmitted to other shaft by timing gear. Lobes rotate with the clearances so there is no contact between each other and the body. These clearances are designed to not to allow leakage viscous liquids between the lobes and body. During the rotation of the lobes; because of a growing gap at the suction side, vacuum occurs. Because of this vacuum; the liquid comes inside the pump, then lobes transport the liquid by the help of gaps between the lobes and body. At the discharge side, when the lobes meet a positive pressure occurs. This pressure pushes the liquid outside the pump.

### مبدأ عمل المضخة الفصيية

تتألف المضخة اللوبية من محورين يدوران باتجاهين متعاكسين، بالإضافة للفصين، العازل، مسنن التوقيت، ومدحرجين على الأقل لاحتضان كل محور. أحد المحورين يقاد من المحرك، فيما تنقل الحركة للثاني عن طريق مسنن التوقيت. يتحرك الفصان بخلوص كاف فيما بينهما كما ومع جسم المضخة. صممت خلوصات المضخة بحيث لا تسمح بتسرب السائل اللزج بين الفصين وجسم المضخة. يحصل التخلخل خلال الدوران نتيجة ازدياد الفجوة عند طرف السحب. نتيجة لهذا التخلخل يدخل السائل إلى المضخة حيث ينقله الفصان خارج المضخة بمساعدة الخلوص بينهما وبين جسم المضخة. عند مخرج المضخة، عندما يلتقي الفصان ثانية ليتشكل ضغط مرتفع. هذا الضغط هو ما يدفع السائل خارجاً.



### AVANTAJLARI;

- Yüksek verimlidirler.
- Uzun ömürlüdürler
- Küçük katı parçalı sıvıların transferinde kullanılabilir.
- Kuru çalışabilir.
- Düşük gürültü ve titreşimlidir.
- Bakımı hattan sökülmeden çok kısa sürede ve kolayca yapılabilir.

### PERFORMANS;

**Sıcaklık aralığı (°C):** 0-150  
**Viskozite aralığı (cp):** 100-50,000  
**Çıkış basınç aralığı (bar):** 1 - 5  
**Giriş & Çıkış çapları:** 1½", 2", 2½"  
Flanş veya rekorlu

### MALZEMELER:

**Ürünle Temas eden Yüzeyler:**

AISI 304 - AISI 316

**Dişli Kutusu:** Dökme Demir,

**Yataklar :** Rulman,

**Sızdırmazlık:** Mekanik salmastra, Çift Mekanik Salmastra, Keçeli Sistem

### ADVANTAGES;

- High efficient
- Long Life
- Can transfer liquids including small solid particles
- Can run dry for an extended period of time
- Low noise and vibration.
- Can be repaired easily in a short time without demounting.

### PERFORMANCE;

**Temperature range (°C):** 0-150  
**Viscosity range (cp):** 100-50,000  
**Pressure range (bar):** 1-5  
**Suction & Pressure ports:** 1½", 2", 2½"  
Flanged or union

### MATERIALS;

**Surfaces in contact:** AISI 304-316

**Gear Box:** Cast Iron,

**Bushings:** Bearing

**Sealing options:** Mechanical seal, Double Mechanical seal, Lip seals Applications

المميزات:

- مردود عال
- عمر طويل
- إمكانية نقل السوائل الحاوية على عوالق صلبة صغيرة
- إمكانية العمل على الناشف لمدة طويلة
- ارتجاج وضجيج منخفضان
- سهولة الإصلاح بزمن قصير دون فك

الأداء:

مجال الحرارة (م): 0-150  
مجال اللزوجة (cp): 100-50,000  
مجال الضغط (بار): 1-5  
منافذ السحب والفضخ (بوصة): 1½", 2", 2½"

المواد:

سطح التلامس مع السائل: فولاذ عديم الصدأ AISI 304-316

علبة المستنات: حديد صب

المضاجع: مدحرجات

خيارات الموانع: مانعة ميكانيكية، مانعة ميكانيكية مزدوجة، مانعة لبادية



KLP2½"



KLP2"



KLP1½"



Kalasanati.com

KUPAR  
lompa

## LOBE PUMPS

مضخة فصيحة

KLP2½"

### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	100	250		
Debi / Flow / التدفق (m³ / h)	4	10		
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5	5
Güç / Power / القدرة (kW)	2,2	3	4	5,5
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	30.000	5.000		



KLP2"

### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	100	250		
Debi / Flow / التدفق (m³ / h)	2	5		
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5	5
Güç / Power / القدرة (kW)	1,1	1,5	2,2	3
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	30.000	5.000		



KLP1½"

### ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	100	250		
Debi / Flow / التدفق (m³ / h)	0,75	2		
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5	5
Güç / Power / القدرة (kW)	0,55	0,75	1,1	1,5
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	30.000	5.000		



KUPAR  
lompa

## PASLANMAZ ve BRONZ POMPALAR

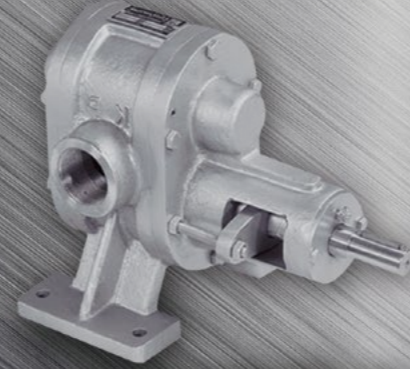
# PASLANMAZ ve BRONZ POMPALAR

## STAINLESS STEEL & BRONZE PUMPS

المضخات الغير قابلة للصدأ

## STAINLESS STEEL & BRONZE PUMPS

المضخات الغير قابلة للصدأ



### MALZEMELER:

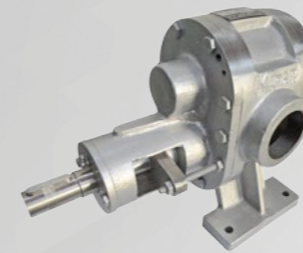
- **Dış gövde:** AISI316, AISI304 Paslanmaz Çelik döküm, Bronz Döküm
- **Dişliler:** AISI316, AISI304 Paslanmaz Çelik, Bronz, Sert Sanayi Plastikleri,
- **Miller:** AISI316, AISI420 Paslanmaz Çelik,
- **Yataklama:** Bronz, Karbon, Rulman
- **Sızdırmazlık:** Yumuşak Şalmastra, Mekanik Şalmastra, Özel Tasarım Sızdırmazlık Sistemleri.

### MATERIALS:

- **Main Body:** AISI316, AISI304 Cast Stainless Steel, Cast Bronze
- **Gears:** AISI316, AISI304 Stainless Steel, Bronze
- **Shafts:** AISI316, AISI420 Stainless Steel
- **Bushings:** Bronze, Carbon, Special Materials, Bearing
- **Sealing options:** Packing, Mechanical Seal, Special Sealing Applications

### المواد:

الهيكل الخارجي، المسننات، الميل: AISI316, AISI304, فولاذ غير قابل للصدأ. أبراج حوض الهيكل: برونز، كربون. عدم التسرب: مانعة تسرب ميكانيكية، مانعة تسرب تفلون نقي.



KHP3"-C  
AISI316



KHP2½"-C  
AISI316



KHP2"-C  
AISI316



KHP2"-B  
BRONZ



KHP1½"-C  
AISI316



KHP1½"-B  
BRONZ



KHP1"-C  
AISI316



KHP1"-B  
BRONZ



KHP½"-C  
AISI316

"Tabloda ki değerler örnektir, farklı değerler için bizimle bağlantı kurunuz."

"The values at the tables are examples, Please contact us for different values."



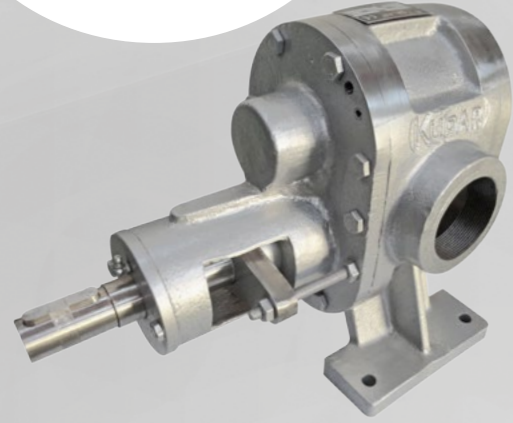
Kalasanati.com

KUPAR  
lompa

STAINLESS STEEL & BRONZE PUMPS

المضخات الغير قابلة للصدأ

POMPALAR



KHP3"-C

ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1000	400	100
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	50	20	5
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	15	18,5	5,5
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	1.000	25.000

KUPAR  
lompa

STAINLESS STEEL & BRONZE PUMPS

المضخات الغير قابلة للصدأ

PASLANMAZ ve BRONZ POMPALAR

KHP1½"-B

KHP1½"-C

ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

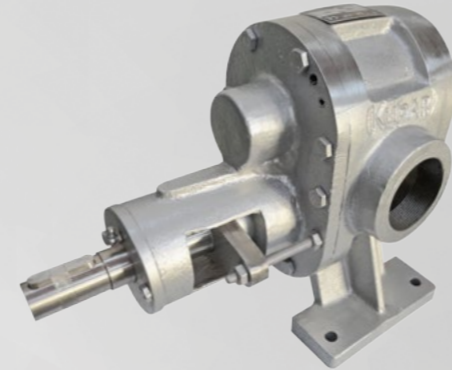
Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1000	500	100
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	7,5	4	0,75
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	2,2	3	1,1
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	1000	25.000



KHP2½"-C

ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1000	400	100
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	35	14	3,5
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	7,5	11	4
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	25.000	

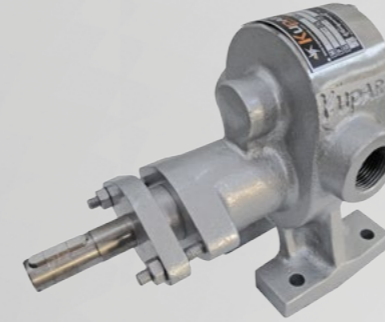


KHP1"-B

KHP1"-C

ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1000	500	100
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	3,5	2	0,38
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	1,1	1,5	0,75
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	1000	25.000

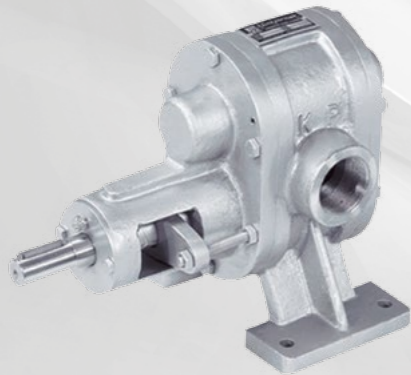


KHP2"-C

KHP2"-B

ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1000	400	100
Debi / Flow / التدفق (m <sup>3</sup> / h)	25	10	2
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	5,5	7,5	3
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	1.000	25.000



KHP1½"-C

ÖZELLİKLER / SPECIFICATIONS / المميزات

Devir / Speed / سرعة الدوران (rpm)	1000	500	100
Debi / Flow / التدفق (L / h)	350	190	35
Basınç / Pressure / الضغط (max) (bar)	2,5	5	2,5
Güç / Power / القدرة (kW)	0,37	0,55	0,25
Viskozite / Viscosity / اللزوجة (cp)	100	1000	25.000



"Tabloda ki değerler örnektir, farklı değerler için bizimle bağlantı kurunuz."

26

"The values at the tables are examples, Please contact us for different values."

"Tabloda ki değerler örnektir, farklı değerler için bizimle bağlantı kurunuz."

27

"The values at the tables are examples, Please contact us for different values."





**kalasanati.com**  
**Training, Selecting, Purchasing**

**info@kalasnati.com**  
**Tel: 02191004647**

---