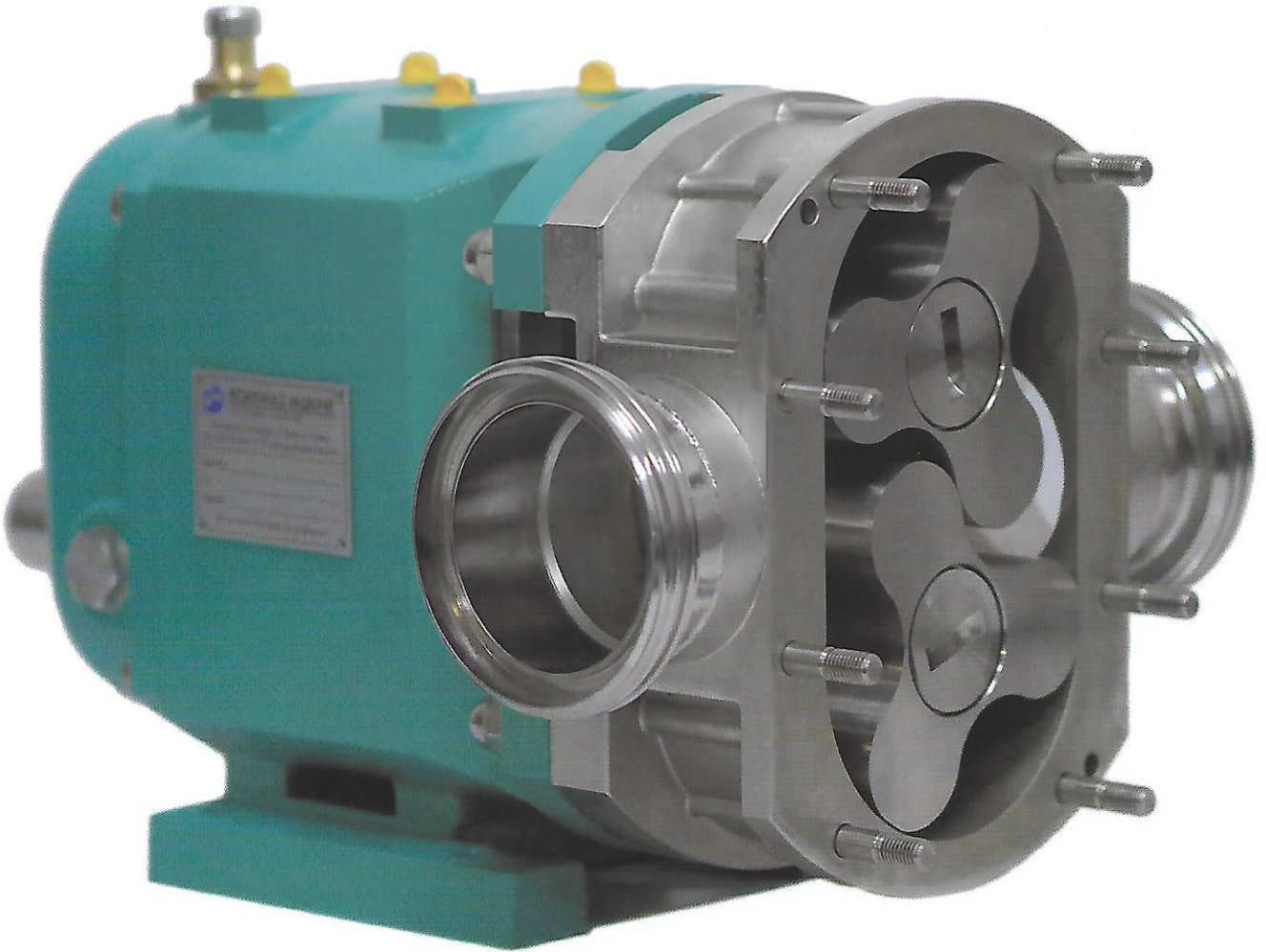




# KORKMAZ MAKİNE

Lob Pompaları | Lobe Pumps



## LOB POMPA NEDİR?

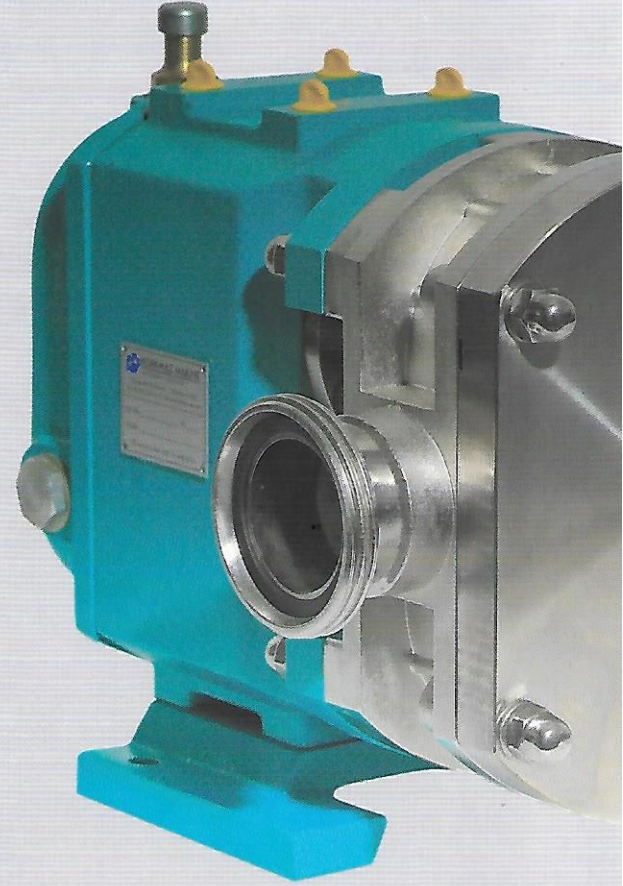
Korkmaz Lob pompalar viskoz ürünlerin ve katı parçacık içeren akışkanların transferlerinde kullanılır. Ürünlerin yapısını bozmayan, pozitif deplasmanlı dişli pompalardır.

Lob pompalar temelde birbirlerine dokunmadan bir muhafaza içinde eşzamanlı dönen iki lob rotordan oluşur. Rotorlar dönerken, çıkıntılar ve muhafaza arasındaki boşluk sıvı ile dolar, böylece verimli bir pompalama sağlanır.

## WHAT IS THE LOBE PUMP?

*Korkmaz Lobe Pumps are used in transfers of viscous products and fluids containing solid particles. Positive displacement gear pumps that do not disturb the structure of the products.*

*Lobe pumps consist of two lobe rotors rotating simultaneously in a casing without touching each other. As the rotors rotate, the space between the protrusions and the casing is filled with liquid, thus providing efficient pumping.*



## ÇALIŞMA PRENSİBİ

Lob pompalar sundukları hijyen, yüksek verim, emniyet ve yerinde temizlenebilme özellikleriyle çeşitli alanlarda popülerdirler. Gıda, kimya, kağıt, meşrubat, ilaç sektörü alanlarında kullanımları yaygındır.

Lob pompalarda lobların teması zamanlayıcı tahrik dişlileri tarafından önlenir. Loblar arasında temas olmadığından ve diğer pompa türlerinden daha geniş bir pompalama haznesine sahip olduklarından, katı tanecikleri zarar vermeden transfer edebilirler.

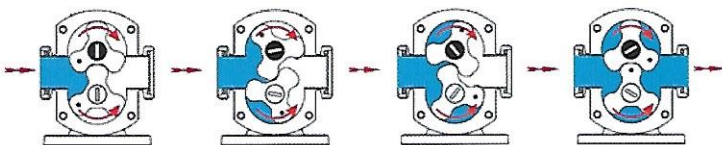
Pompa miline bağlı olan lob, motordan aldığı hareketi zamanlayıcı tahrik dişlisi ile diğer loba ters yönde iletir. Loblar birbirinin tersi yönde hareket ederken, pompanın emme ağzında hacim genişler. Oluşan emme sayesinde sıvı, pompanın içine akar. Loblarla gövde arasında taşınan sıvı, basma ağzına doğru ilerler. Sıvı, lobların arasından geçmez. Basma ağzında loblar iç içe geçerek sıvıyı basınçla birlikte dışarı doğru iterler. Pompa milinin her bir dönüşünde, pompanın hacmi kadar sıvı transfer edilir. Dolayısı ile pompanın kapasitesi, büyüklüğü ve devri ile doğru orantılıdır.

## WORKING PRINCIPLE

*Lobe pumps are popular in a variety of areas with their hygiene, high efficiency, safety and on-site cleanability.*

*It is widely used in food, chemistry, paper, beverage, pharmaceutical sector. In lobe pumps, the contact of the lobes is prevented by the timing drive gears. Since there is no contact between the lobes and they have a larger pumping reservoir than other pump types, they can transfer solid particles without damaging them.*

*The pump is connected to the shaft of the lobe, the motor receives the motion of the timer with the drive gear and the other lobe is in the opposite direction. As the lobes move in opposite directions, the volume expands at the suction opening of the pump. Through the suction obtained, the liquid flows to the pump. The liquid that is transported between the lobes and the rotorcase moves toward the discharge mouth. The liquid does not pass through the lobes. The lobes penetrate inside the discharge port and push the liquid together with the pressure. In each turn of the pump shaft, liquid is transferred as much as the volume of the pump. Therefore, the pump's capacity is directly proportional to its size and cycle.*



## STANDART VERSİYON

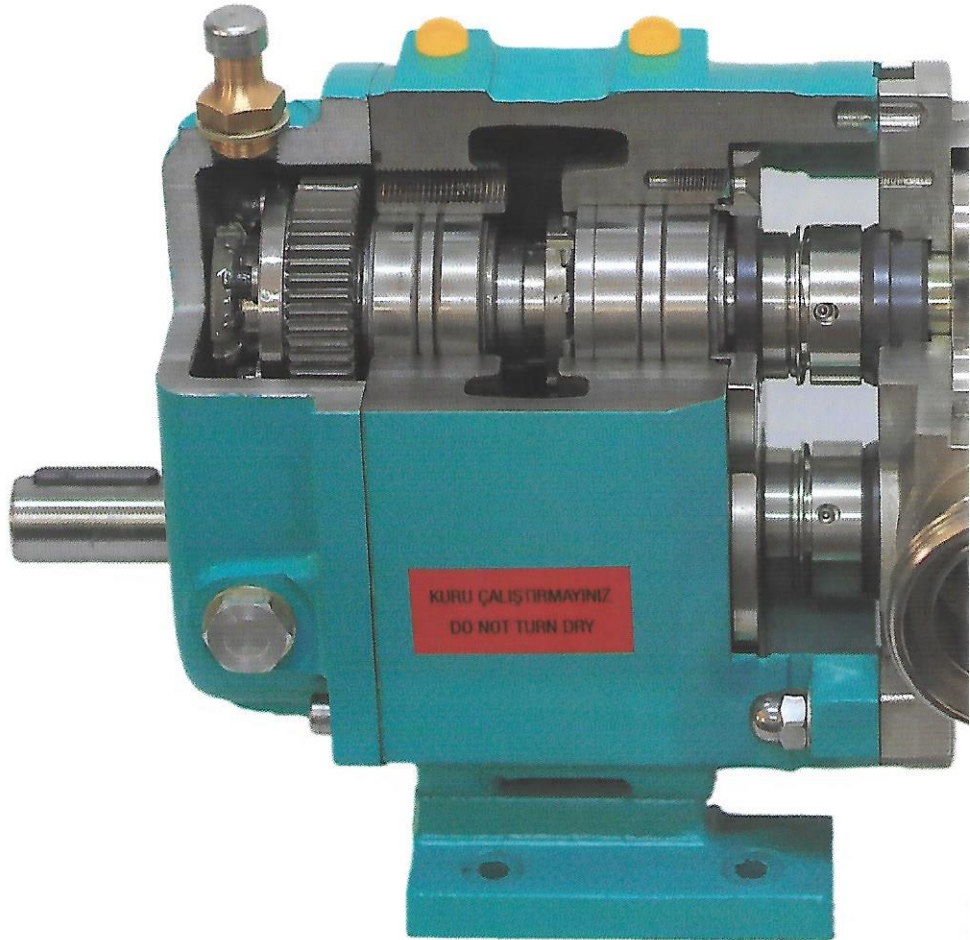
Standart versiyonu 316L AISI paslanmaz çelikten imal edilen Korkmaz Lob Pompaları, epoksi boyayla kaplı koruyucu bir kaplamaya sahip olan dökme demir dişli kutusuna monte edilmektedir. Lob muhafazasını ve dişli kutusunu birbirinden ayıran oda, dengeli kompakt mekanik keçeleri bağlantısına imkan sağlar ve pompalanan hidrolik ve dişli kutusu yağının birbirine karışmasını engeller. Dişli kutusunun tabanı, yatay ve dikey boru hatlarına bağlanırken kurulumu daha kolay hale getirmek üzere dizayn edilmiştir. Korkmaz Lob Pompa, lob, salmastra ve keçeler gibi ana parçaların kısa sürede ve kolaylıkla değiştirilmesini sağlamak amacıyla modüler tasarıma sahiptir.

Çift konik silindir rulmanları, shaftlar ve dişli kutusu içerisinde yağ banyosunun içinde çalışan büyük boy dişliler gibi kompakt ve kuvvetli parçalar sayesinde kaliteli ve hassas çalışma sağlanmaktadır. Böylece loblarda hiçbir temas noktası bulunmadığı için daha düşük toleranslar elde edilmektedir. Bunun sonucunda iyi bir pompa performansı ve güvenilirlik sağlanmaktadır.

## STANDARD VERSION

*Korkmaz Lobe Pumps in 304L or 316L stainless steel are assembled on a cast iron gearbox which has a protective coating in epoxy paint finish. The chamber separating the rotor case and gearbox enables the fitting of balanced compact reversible mechanical seals, avoiding the contamination between the pumped fluid and the gearbox lubricant. The base of the gearbox is designed to make installation easier for connecting into horizontal and vertical pipelines. Korkmaz Lobe Pump is modular in design allowing the main parts such as the rotor and seals to be changed quickly and easily.*

*Quality and high precision working is obtained through having compact and rigid mechanical parts including double conical roller bearings shafts and oversized gears running in an oil bath within the gearbox. This is to obtain smaller tolerances as the rotors do not have any compact points. This ensures a good pump performance and reliability is obtained.*



## YAPI MALZEMELERİ

Korkmaz Lob Pompalarında tüm şaftlar, AISI 304L veya AISI 316L paslanmaz çelikten üretilmektedir. Loblar yüksek kaliteli AISI 304L veya AISI 316L ekstrüze şekilli bardan ya da özel paslanmaz çelik büzülmeyen alaşımdan imal edilmektedir. Pompanın gövdesi de AISI 304L veya AISI 316L paslanmaz çelikten üretilmektedir.

## MATERIALS OF CONSTRUCTION

All shafts in Korkmaz Lobe Pump are manufactured from AISI 304L or AISI 316L duplex sheet stainless steel. The rotors and rotorcase are manufactured from either high quality AISI 316L extruded shaped bar or in special stainless steel anti-seizure alloy.



## LOB ÇEŞİTLERİ

Loblar, kullanım türüne bağlı olarak şu şekillerde üretilebilir:

- Üçlü lob (standart)
- İkili lob
- Kelebek (yarasa) kanatlı lob
- Tek kanatlı lob
- Dişli lob

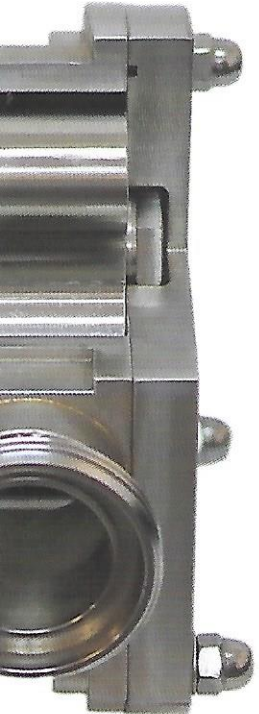
Bir uygulama için hangi lob tipinin daha iyi olduğunun belirlenmesi, katı büyüklüğünün, sıvı viskozitesinin ve akış titreşiminin toleransının analiz edilmesini gerektirir. Örneğin; çilek tanecikli bir reçelin aktarılması için tek kanatlı lob veya kelebek kanatlı lob uygunken bal, ağda, glikoz gibi viskozitesi ağır ürünlerin aktarımında üçlü lob tercih edilir.

## TYPES OF LOBE

Dependant on the type of use the lobes can be made as:

- Tri-lobe (standart)
- Double lobe
- Butterfly (bat) winged lobe
- Mono lobe
- Geared lobe

Determining which style of lobe is better for a given application requires an analysis of the solids size, liquid viscosity, and tolerance of flow pulsation. For example; single-winged lobe or butterfly winged lobe is suitable for transferring a strawberry jam, while a triple lobe is preferred for the transfer of heavy products such as honey, wax and glucose.

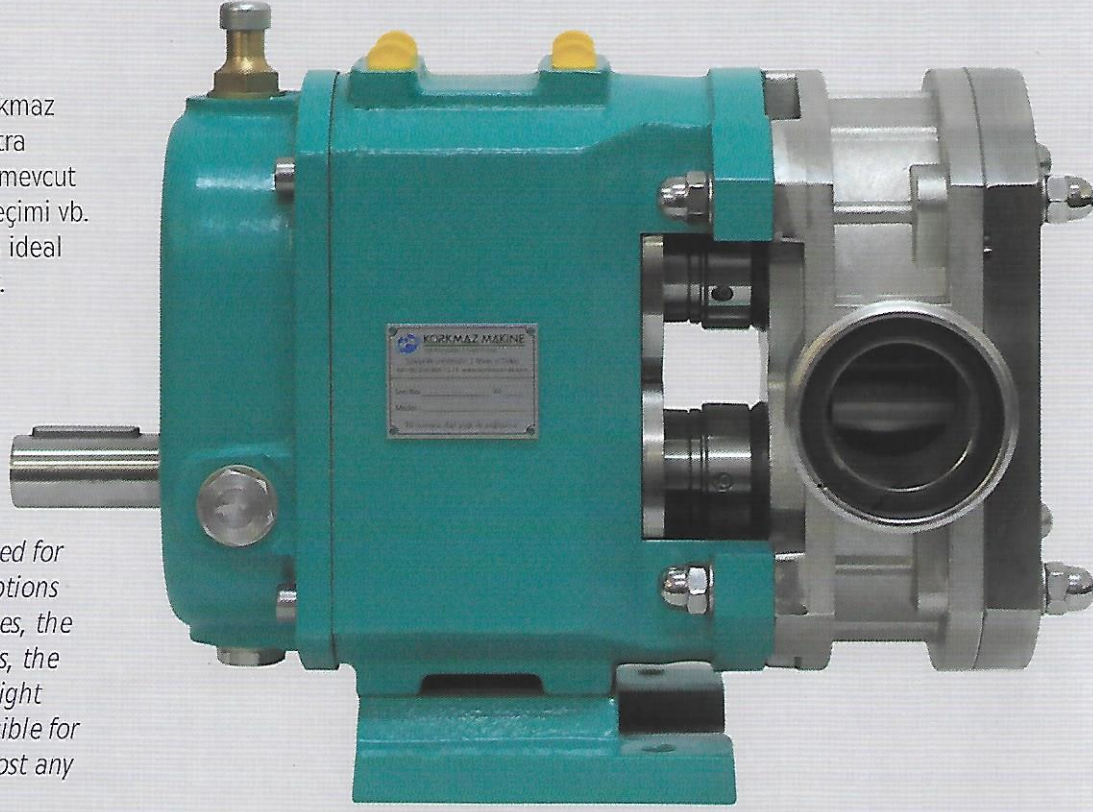


## OPSIYONLAR

Korkmaz Lobe Pompaları her türlü uygulama için özelleştirilmiştir. Korkmaz Lob Pompa ürün serilerinin salmastra seçenekleri, farklı pompa ebatları, mevcut malzeme ve loblar, doğru sürücü seçimi vb. hepsi, neredeyse her uygulama için ideal pompayı üretmemizi mümkün kılar.

## OPTIONS

*Korkmaz Lobe Pumps are customized for all types of application. The seal options of Korkmaz Lobe Pump product lines, the whole range of different pump sizes, the material and rotors available, the right choice of drive etc. all make it possible for us to build the ideal pump for almost any application.*



## SIZDIRMAZLIK

Sızdırmazlık özelliği, bir pompanın kalitesini gösteren en önemli ölçüdür. Başarılı bir pompa uygulaması, büyük ölçüde uygun sıvı sızdırmazlık cihazlarının seçilmesine ve uygulanmasına bağlıdır. Korkmaz Lob Pompaları, kullanılan ürün çeşidi, viskoz değeri, basınç vs. verilerine göre, ürüne en uygun sızdırmazlık ekipmanlarıyla üretilir. Kullanılan malzemeler; paslanmaz çelik, karbon, tungsten karbür, silisyum karbür, seramik, rulon vs. Malzeme kombinasyonları, ele alınan sıvıya göre seçilebilir.

## SEALING

*Sealing is the most important measure of the quality of a pump. A successful pump application largely depends upon the selection and application of suitable fluid sealing devices.*

*Korkmaz Lobe Pumps; according to data of type of product used, viscose value, pressure etc. the product is produced with the most suitable sealing equipments. The available materials are; stainless steel, carbon, tungsten carbide, silicon carbide, ceramic, rulon etc. Material combinations can be chosen according to the handled fluid.*

## KULLANIM ALANLARI

Lobe pompaları; gıda, kağıt hamuru ve kağıt, kimya, tekstil, içecek, ilaç ve biyoteknoloji dahil olmak üzere çeşitli endüstrilerde kullanılmaktadır. Bu endüstrilerde tercih edilmelerinin nedeni mükemmel sıhhi kaliteler, yüksek verim, güvenilirlik, korozyon direnci, iyi bir yerde temizleme ve yerinde sterilizasyon (CIP / SIP) imkanı sağlamalarıdır.

Lob pompa kullanımına uygun bazı ürünler;

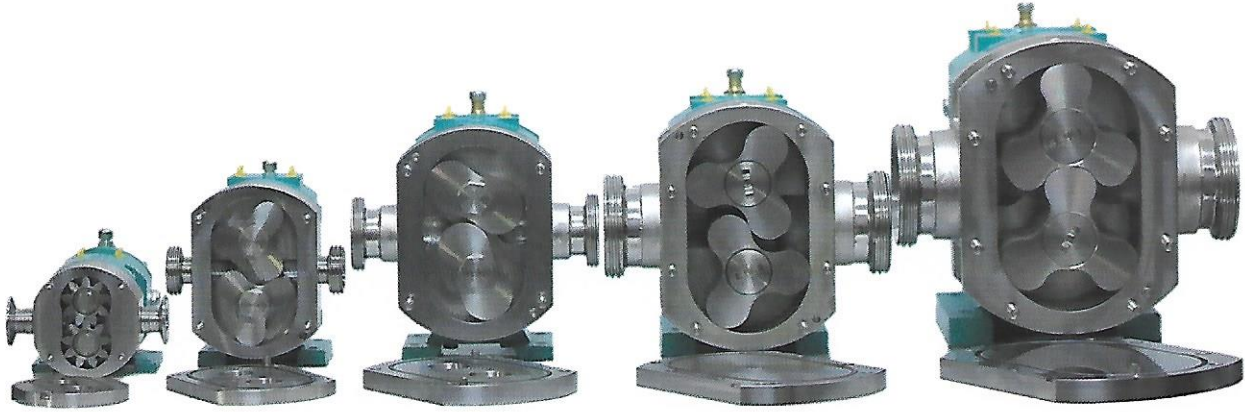
Süt	Dondurma	Sorbitol şurubu	Mısır yağı
Parfüm	Peyniraltı suyu	Bal	Sıvı şeker
Pamuk yağı	Losyonlar	Krem peynir	Reçel
Nişasta	Palmye yağı	Vazelin	Labne
Tahin	Jöle	Zeytin yağı	Çözücüler
Ayran	Karamel	Domates püresi	Bisküvi kreması
Ağda	Yoğurt	Marmelat	Salça
Puding	Sabun	Meyveli yoğurt	Pasta dolguları
Ketçap	Fıstık ezmesi	Şampuan	Margarin
Marşmelov	Mayonez	Fındık ezmesi	Diş macunu
Tereyağı	Muhallebi	Hardal	Sıvı yumurta
Bira	Krema	Mısır şurubu	Domates/biber sosu
Meyve suyu	Şarap	Maya	Tatlandırıcılar
Salata sosu	Kedi maması	Arpa mayası	Çikolata
Soya sosu	Köpek maması	Bazı asitler	Gliserin
Glikoz şurubu	Sirke	El kremi	

## USING AREAS

Lobe pumps are used in a variety of industries such as food, paper pulp and paper, chemicals, textiles, beverages, pharmaceuticals and biotechnology. They are popular in a variety of industries because they offer excellent sanitary qualities, high efficiency, reliability, corrosion resistance and good on-site cleaning and on-site sterilization (CIP / SIP).

Some products suitable for lobe pump use:

Milk	Ice cream	Sorbitol syrup	Corn oil
Parfume	Cheese whey	Honey	Liquid sugar
Cotton seed oil	Lotions	Cream cheese	Jam
Starches	Palm oil	Vaseline	Labne
Sesame sauce	Jelly	Olive oil	Solvents
Ayran	Caramel	Tomato puree	Biscuit cream
Wax	Yoghurt	Marmalade	Tomato paste
Custard	Soap	Fruit yoghurt	Pie fillings
Ketchup	Peanut butter	Shampoo	Margarine
Marshmallow	Mayonnaise	Nut butter	Toothpaste
Butter	Puding	Mustard	Liquid egg
Beer	Creams	Corn syrup	Tomato/paper paste
Fruit juice	Wine	Yeast	Flavorings
Salad dressing	Cat food	Wort	Chocolate
Soya sauce	Dog food	Some acids	Glycerin
Glucose syrup	Vinegar	Hand cream	



## LOB POMPA MODELLERİ VE KAPASİTELERİ (MODELS OF LOBE PUMP AND CAPACITY)

MODEL :	KLP 15	KLP 25	KLP 50	KLP 80	KLP 100
BAĞLANTI ÖLÇÜLERİ : (connection dimensions)	DN 15 / 0.5"	DN 25 / 1"	DN 50 / 2"	DN 80 / 3"	DN 100 / 4"
MAKSİMUM KAPASİTE : (max capacity)	500 lt/sa	2500 lt/sa	6000 lt/sa	25.000 lt/sa	50.000 lt/sa
MAKSİMUM BASINÇ : (max pressure)	3 bar	6 bar	8 bar	12 bar	12 bar
YATAY AKTARIM : (horizontal transfer)	20 m	150 m	200 m	300 m	400 m
DİKEY AKTARIM : (vertical transfer)	2 m	6 m	10 m	25 m	40 m
MOTOR GÜCÜ : (engine power)	0.75 kw	1.5 kw	2.2 kw	5.5 kw	7.5 kw
MAKSİMUM DEVİR : (max cycle)	300 d/dk	750 d/dk	350 d/dk	350 d/dk	300 d/dk
SICAKLIK DEĞERİ : (temperature value)	0-150°C	0-150°C	0-150°C	0-150°C	0-150°C

Bu veriler, pompanın kullanıldığı ürün çeşidine göre değişiklik gösterebilir.  
This data may vary depending on the type of product used in the pump



**KORKMAZ MAKİNE**

Lob Pompaları | Lobe Pumps

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

+90 216 364 7174 info@korkmazmak.com

İMES San. Sit. E-503 Sok. No:26 Ümraniye İstanbul TÜRKİYE