GK Hot Oil Pump

Designed for the transfer of hot oil mineral and synthetic oils
Quite and High Efficiency
Pump Diamensions are Acceptable TS EN 7333 Standart

GK Kızgın Yağ Pompası

Kızgın Yağ, Mineral ve Sentetik Yağların Transferi için Tasarlanmıştır.
Sessiz ve Yüksek Verimli
Pompa Ölçüleri TSE EN 733 Standartlarına Uygundur.

Özkan

POMPA SANAYİ

www.ozkanpompa.com.tr

www.ozkanpompa.com.tr

Hot Oil Pump / Kızgın Yağ Pompası

Discharge Flange	: Dn32 ... Dn150 mm
Capacity	: 450 m^3/h
Head	: 110 m
Speed	: 1450-2900 rpm
Operating Temperature	: 320 ℃
Cooling	: Air
Pressure (Pmax)	: 16 bar

(Pmax=Suction Pressure+Head in Close Valve)

Basma Flanşı	: DN 32 ... DN 150 mm
Debi	: 450 m^3/h
Basma Yüksekliği	: 110 m
Hız	: 1450-2900 d/dak
Çalışma Sıcaklığı	: 320℃
Soğutma	: Hava ile
Gövde Basıncı (Pmaks)	: 16 bar

(Pmaks= Emme Basıncı + Kapalı Vanadaki Basma Yüksekliği)

Dischargeable Liquids

All types of organic and synthetic oil which made for heat transfer and include abrasive components.

Basılabilen Sıvılar

Isı transferi için imal edilmiş içinde aşındırıcı parçalar bulun mayan organik ve sentetik yağ çeşitlerinin tümü.

Usage Areas

- Chemical and Petrochemical Plants
- Paper Factories
- Sugar Factories
- Food and Medicine Factories
- Plastic, Rubber and Synthetic Fiber Factories
- Cooking and Heating Ovens (Furnaces)
- Textile and Leather Industry
- Iron-Steel Industry
- Paint Industry
- Asphalt and Bitumen Processing Industry
- Woodworking and Furniture Industries
- Heat Transfer Facilities Above 100℃

Kullanım Alanları

- Kimya ve Petrokimya Tesisleri
- Kağıt Fabrikaları
- Şeker Fabrikaları
- Gıda ve İlaç Fabrikaları
- Plastik, Kauçuk ve Sentetik Elyaf Fabrikaları
- Pişirme ve Isıtma Fırınlarında
- Tekstil ve Deri Endüstrisinde
- Demir-Çelik Sanayi
- Boya Sanayi
- Asfalt ve Bitümen İşleme Sanayi
- Ağaç İşleme ve Mobilya Sanayi
- 100° C'nin üzerindeki ısı transfer tesislerinde

Approximate Capasity Calculation

$V=Q/(Cp.\rho.\Delta T)$
V: Pump capacity (m^3/h)
Q: Boiler heat capacity (kW or kcal/h)
Cp: Oil avarage specific heat (kJ/kg.K or kcal/kg.K)
ρ: Oil avarage density (kg/m^3)
ΔT: Temperature difference (round-trip)

- Oils, using in hot oil pumps, commonly volumetric specific heat: (Between 200-350℃)
$Cp.\rho=500$ kcal/m^3.K
♦ In usage of different oils, check the tables.
In this situation;
$V= (Q(kcal/h))/(500.\Delta T)$ or $V= (Q(kW))/(500.\Delta T)$
(1kW=861 kcal/h)

- In practice, the difference between temperatures in round-trip is 18 to 48℃. In this situation;
ΔT=18℃ V(m^3/h)= (Q(kcal/h))/9000=(Q(kW))/10,5
ΔT=30℃ V(m^3/h)= (Q(kcal/h))/15000=(Q(kW))/17,4
ΔT=42℃ V(m^3/h)= (Q(kcal/h))/21000=(Q(kW))/24,4

Yaklaşık Debi Hesaplamaları

$V=Q/(Cp.\rho.\Delta T)$
V: Pompa Debisi (m^3/h)
Q: Kazan ısıl kapasitesi (kW veya kcal/h)
Cp: Yağın ortalama özgül ısısı (kJ/kg.K veya kcal/kg.K)
ρ: Yağın ortalama yoğunluğu (kg/m^3)
ΔT: sıcaklık Farkı(gidiş-dönüş)

- Kızgın yağ pompalarında kullanılan yağların genelinin sahip olduğu hacimsel özgül ısı: (200-350℃ aralığında)
$Cp.\rho=500$ kcal/m^3.K
♦ Farklı yağ kullanımında gerekli özellikler ilgili tablolardan kontrol edilmeli. Bu durumda;
$V= (Q(kcal/h))/(500.\Delta T)$ veya $V= (Q(kW))/(500.\Delta T)$
(1kW=861 kcal/h)

- Pratikte gidiş-dönüş sıcaklıkları farkı 18-42℃ olarak alınmaktadır. Bu durumda;
ΔT=18℃ V(m^3/h)= (Q(kcal/h))/9000=(Q(kW))/10,5
ΔT=30℃ V(m^3/h)= (Q(kcal/h))/15000=(Q(kW))/17,4
ΔT=42℃ V(m^3/h)= (Q(kcal/h))/21000=(Q(kW))/24,4

Code of Pump /

GK 50 - 250

- 250 — Impeller Diameter (mm) /
- 50 — Discharge Flange (DN) /
- GK — Pump Type /

2. Materials / Malzemeler

	Ductile Cast Iron Sfero Dökme Demir	Chrome Steel Krom Çelik	Cast Iron Dökme Demir
Volute / Salyangoz	✔	✘	✘
Shaft / Mil	✘	✔	✘
Impeller / Çark	✘	✘	✔

2.1. Mechanical Seal / Mekanik Salmastra

1-) N-T01

Application: Clean water, sewage water, oil and other moderately corrosive fluids
Kullanım Yeri: Temiz su, kanalizasyon suyu, yağ ve diğer orta korozif akışkanlar

- Pressure / Basınç: 16 bar (230 PSI),
- Temperature / Sıcaklık:
Standard = -30°C . . . +200°C (-22°F. . . +392°F)

A-) Seal Face / Dönel Yüzey:
Carbon graphite antimony impregnated
Carbon graphite resin impregnated
Silicon carbide
Tungsten carbide

B-) Seat / Sabit Yüzey:
Silicon carbide
Ceramic
Tungsten carbide

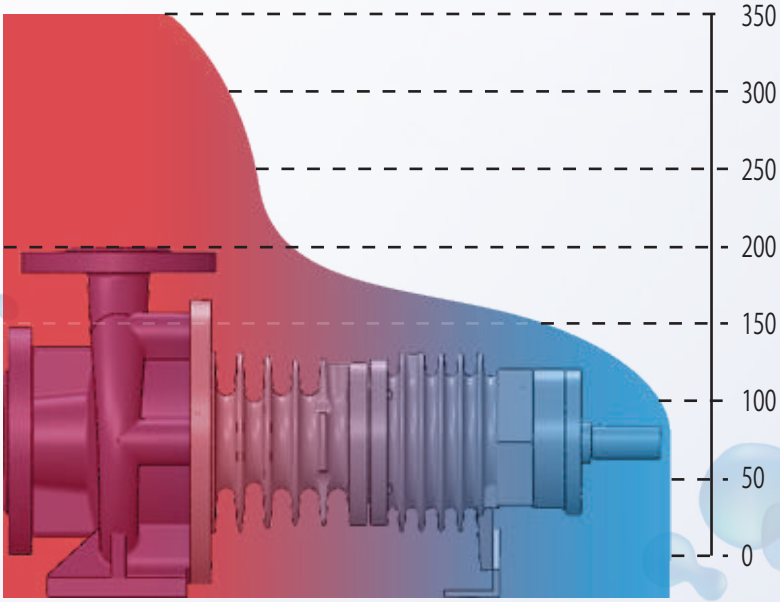
C-) Elastomer / Elastomer:
NBR
EPDM
FKM
HNBR

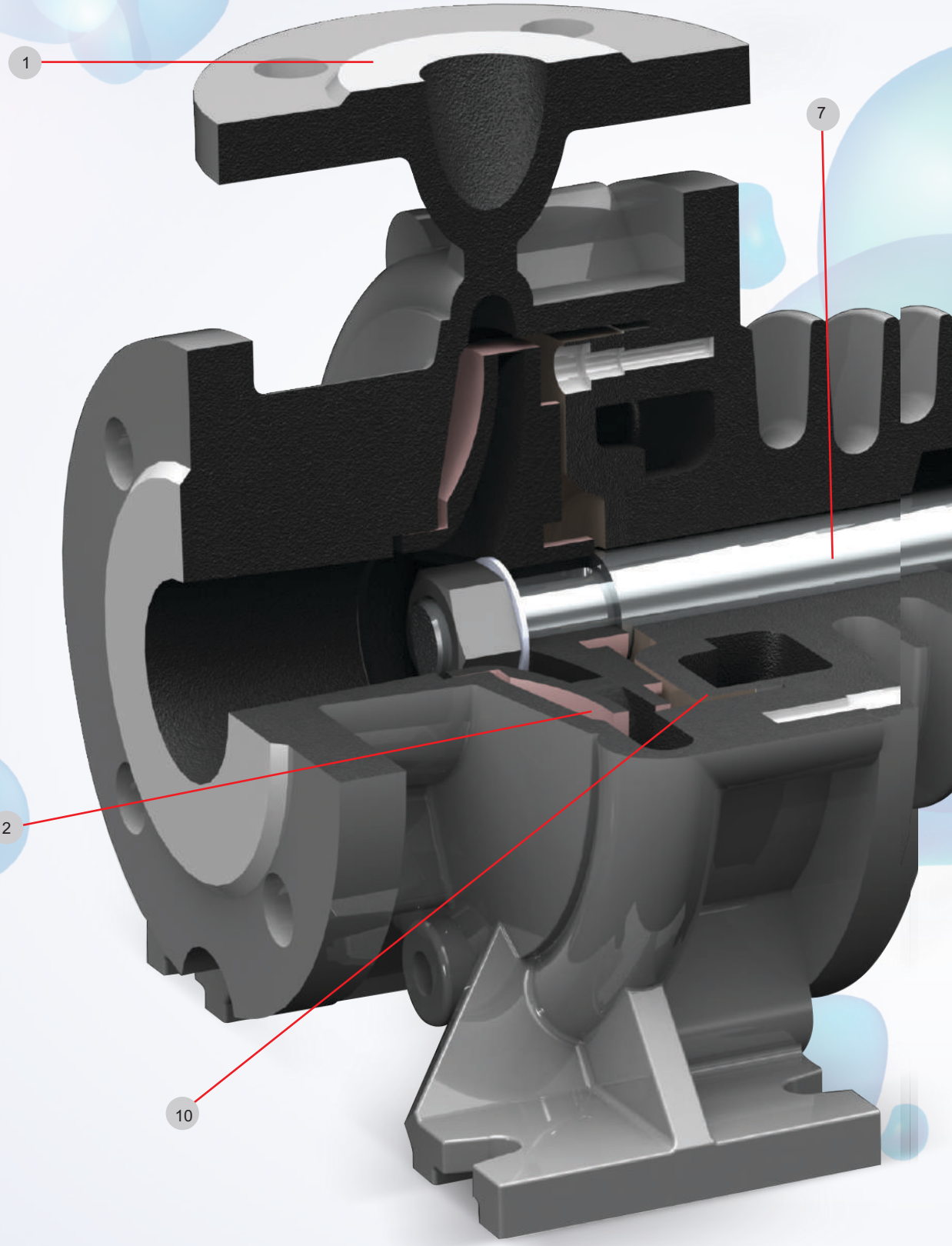
D-) Metal Parts / Metal Parça:
CrNiMo steel,
Hastelloy® C-4

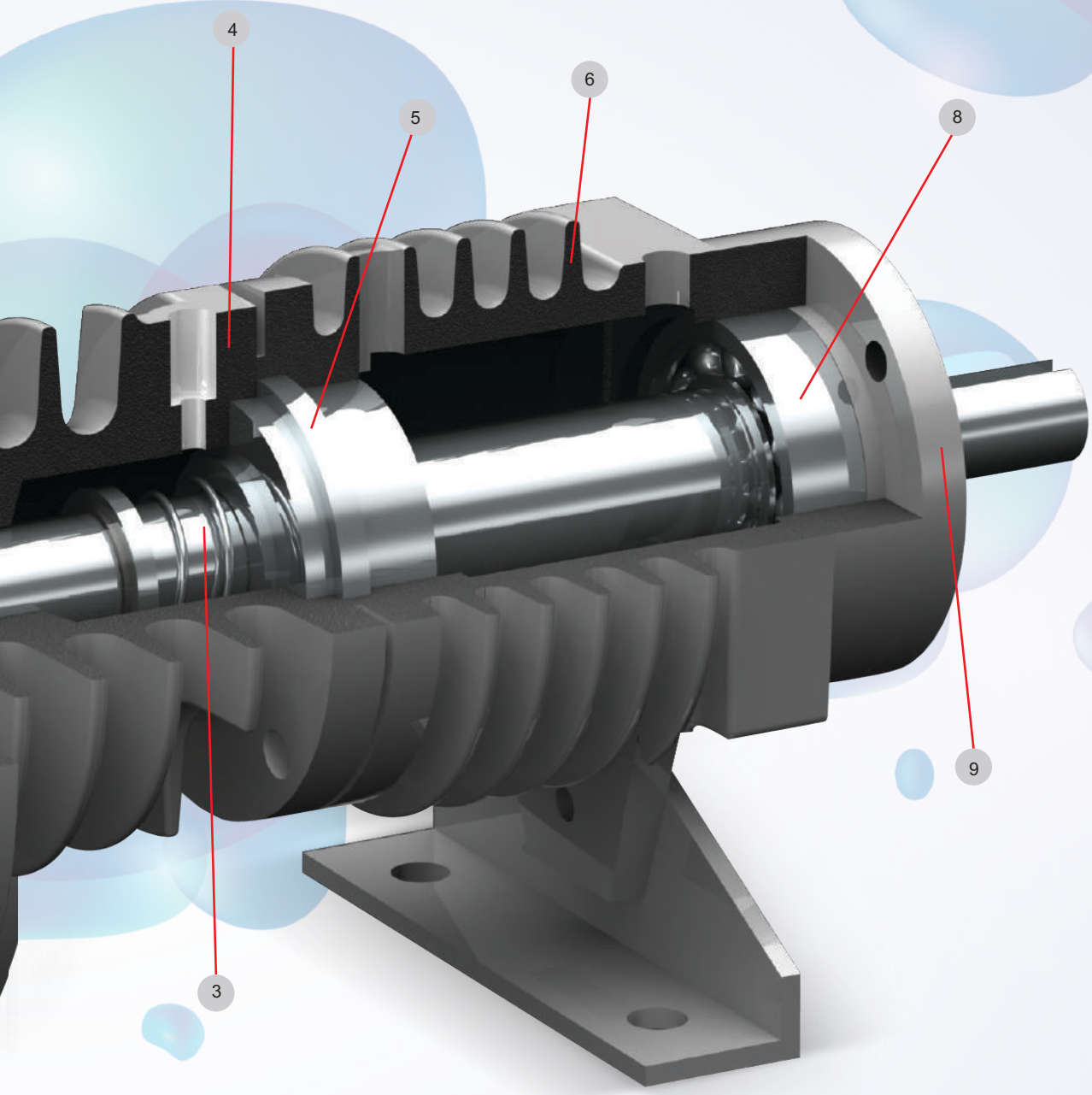
Pumps Dimensions / Pompa Ölçüleri

Pump Type Pompa Tipi	Mechanical Seal Mekanik Salmastra	Bearing Rulman
32-125	T01	6306
32-160	T01	6306
32-200	T01	6306
32-250	T01	6306
40-125	T01	6306
40-160	T01	6306
40-200	T01	6306
40-250	T01	6306
50-125	T01	6306
50-160	T01	6306
50-200	T01	6306
50-250	T01	6306
65-125	T01	6306
65-160	T01	6306
65-200	T01	6306
65-250	T01	6308
80-160	T01	6306
80-200	T01	6308
80-250	T01	6308
100-160	T01	6306
100-200	T01	6308
100-250	T01	6308
125-200	T01	6308
150-200	T01	6308

Thermal Oil Temperature Capability Curve / Kızgın Yağ Sıcaklık Kapasite Eğrisi

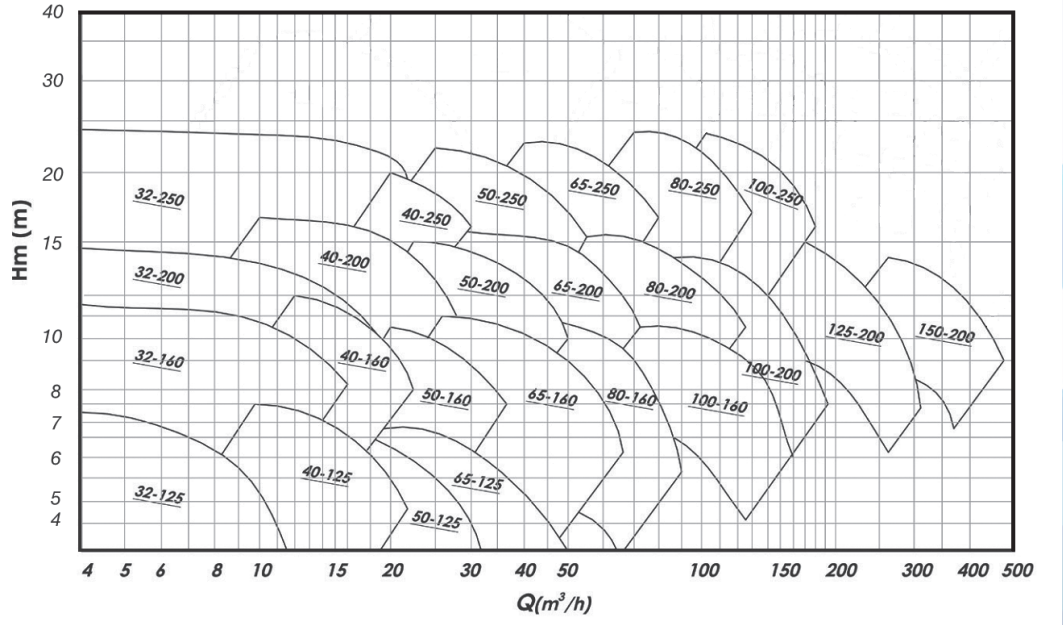






1 - Volute Casing	Salyangoz	6 - Bearing Box	Rulman Kutusu
2 - Impeller	Çark	7 - Shaft	Mil
3 - Seal (Mechanical Seal)	Mekanik Salmastra	8 - Bearing	Rulman
4 - 1/4 NPT Casing Drain Plug	Hava Tahliye Tıpası	9 - Bearing Cover	Rulman Yatağı
5 - Stuffing Box Cover	Salmastra Kutusu	10 - Corrosion Plate	Aşınma Plakası

GK Series 1450 RPM Performance Table
GK Serisi 1450 d/d Performans Tablosu



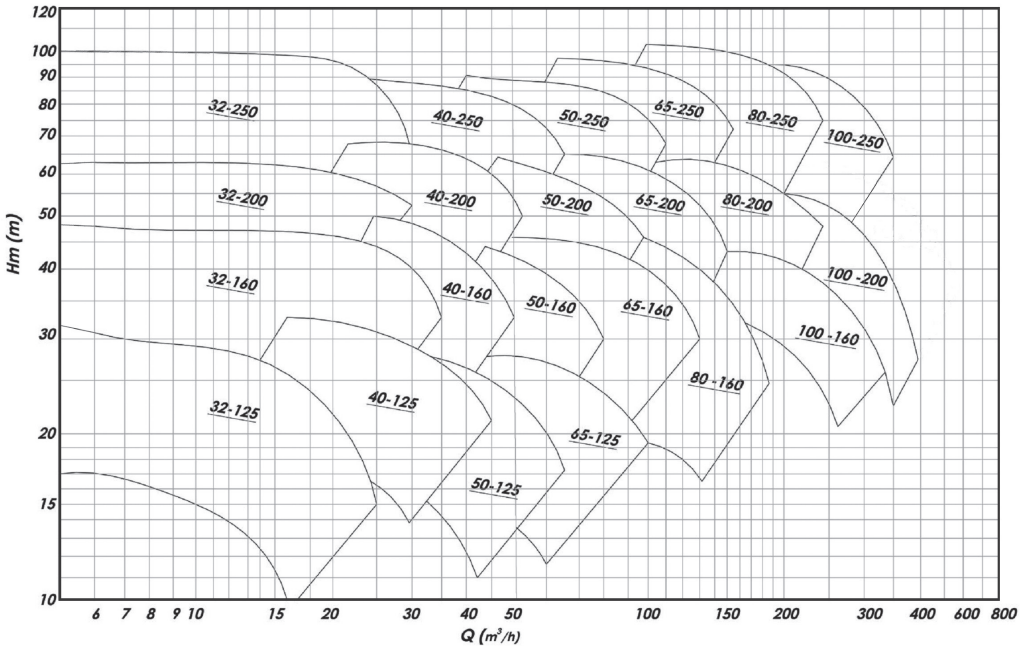
GK Series pumps are testing with TSE EN ISO 9906 grades.

- This standart doesn't include mechanical properties, just include hydrolic properties.
- This standart has tolerance ± % 8 flow rate, ± %5 pressure and -%5 efficiency.
- Ozkan can supply their special customers to test reports for all pump if required.

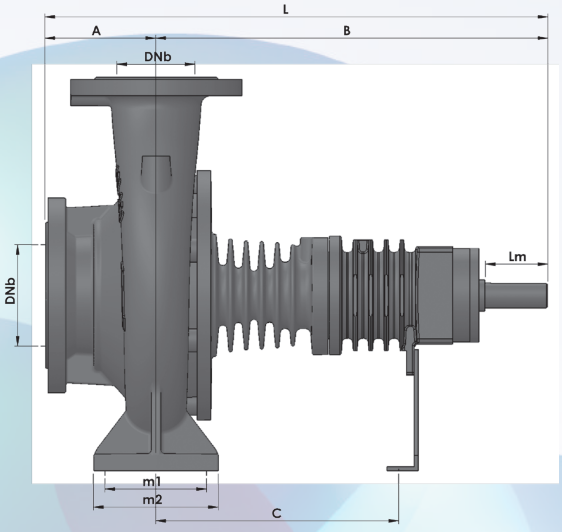
GK Serisi pompalar TSE EN ISO 9906 sınıf 2 standartlarına göre standartlarına göre test edilmektedir.

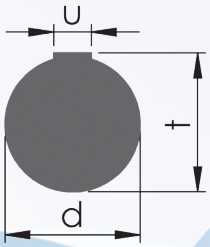
- Bu standart sadece hidrolikler içerir mekanik özellikler içermez
- Bu standart ± % 8 debi, ± % 5 basınç ve -%5 verim toleransına sahiptir.
- İstenilen ürünlerin performans eğrilerini firmamızdan isteyebilirsiniz.

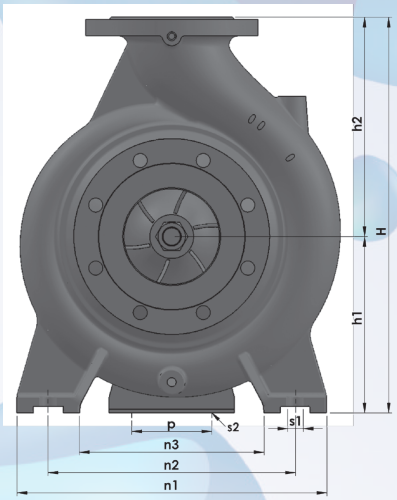
GK Series 2900 RPM Performance Table
GK Serisi 2900 d/d Performans Tablosu



Pumps Dimensions / Pompa Ölçüleri

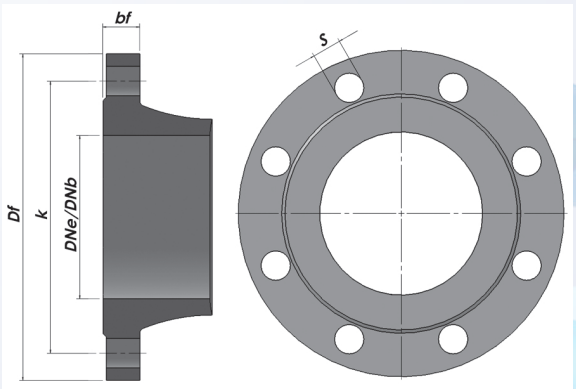






Pump Type Pompa Tipi	DIMENSIONS / ÖLÇÜLER (mm)																				Weight Ağırlık (kg)
	Main Dimensions / Dış Ölçüler								Foot Dimensions / Ayak Bağlantı Ölçüleri									Shaft Dimensions Mil Ucu Ölçüleri			
	DNe	DNb	A	B	L	H	h1	h2	m1	m2	n1	n2	n3	s1	p	s2	C	d	Lm	t	u	
32-125	50	32	82	391	473	252	112	140	105	81	220	160	110	12	110	14	252	24	50	27	8	30
32-160			79	392	471	292	132	160	103	79	240	190	140				253					34
32-200			80	386	466	340	160	180	102		244		135				248					39
32-250			102	389	491	405	180	225	126	100	320	260	188	14			251					49
40-125	65	40	80	391	471	252	112	140	100	79	208	160	110	13			252					32
40-160			90	389	479	292	132	160	103	78	246	190	132	12			250					35
40-200			100	388	488	340	160	180	102	77	270	214	158									40
40-250			114	384	498	405	180	225	128	99	320	255	186	14			246					53
50-125		50	100	390	490	292	132	160	100	77	240	190	140	12			251					35
50-160			110	385	495	340	160	180		75	268	214	160				245					38
50-200				383	493	360		200	108	80	269	216	147				244					43
50-250			101	387	488	405	180	225	124	97	316	248	176				249					56
65-125	80	65	100	391	491	340	160	180	125	102	280	215	150	14			252					39
65-160			108	383		360		200	127	100	282	214	144	12			245					42
65-200			104	384	488	405	180	225	136	109	323	255	186				246					47
65-250			100	502	602	450	200	250	160	125	365	278	195	18			314	32	80	35	10	76
80-160	100	80	126	390	516	405	180	225	126	99	331	263	194	12			252	24	50	27	8	47
80-200			130	499	629	430		250		102	345	280	201	16			312	32	80	35	10	73
80-250			127	501	628	480	200	280	160	125	405	317	235	18			313					80
100-160	125	100	120	399	519						363	278	193	18			261	24	50	27	8	68
100-200			127	506	633				163	130	360	285	206	20			318	32	80	35	10	72
100-250			142	502	644	505	225	280	160	126	395	315	235	18			314					85
125-200	150	125	143	511	654	565	250	315		130	400	315	244	18			323					89
150-200	200	150	162	513	675	635	280	355	204	158	513	403	293	20								135

Pump Type Pompa Tipi	FLANGE DIMENSIONS / FLANŞ ÖLÇÜLERİ											
	SUCTION / EMME (PN 16)						DISCHARGE / BASMA (PN)					
	DNe	Df	k	s	n	bf	DNb	Df	k	s	n	bf
32	50	165	125	18	4	20	32	140	100	18	4	18
40	65	185	145	18	4	20	40	150	110	18	4	18
50	65	185	145	18	4	20	50	165	125	18	4	20
65	80	200	160	18	8	22	65	185	145	18	4	20
80	100	220	180	18	ß	24	80	200	160	18	8	22
100	125	250	210	18	8	26	100	220	180	18	8	24
125	150	285	240	23	8	26	125	250	210	18	8	26
150	200	340	295	23	12	30	150	285	240	23	8	26



n = Hole Number / Delik Sayısı

Kalite İnsana Saygıdır!

Quality is the respect to Human!

Özkan

POMPA SANAYİ

www.ozkanpompa.com.tr

ÖZKAN POMPA SANAYİ
İkitelli Organize Sanayi Bölgesi
Tormak Sanayi Sitesi G Blok No:13
34306 İkitelli - Başakşehir / İstanbul / TÜRKİYE

Phone: **+90 (212) 486 17 76** (pbx)
Fax: +90 (212) 486 17 90
E-mail: info@ozkanpompa.com.tr