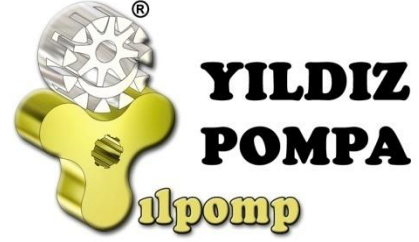


YMB2"-YMBF2" –YMBYF2" POMPA GEAR PUMP



KULLANIM ALANLARI:

- Fuel Oil Servis Tankları, Gaz Yağı, Mazot Tankerlerinde
- Küçük çapta kızgın yağ sirkülasyonlarında
- Endüstrinin yarı viskoz mayilerinin pompaj işlemlerinde.
- İlaç, kimya ve deterjan sanayinde
- Gıda Sanayinde.

Malzeme Özellikleri

- Pompa Gövdesi ve Dişli: Dökme (pik) demir, Çelik döküm, Paslanmaz AISI 304- AISI 316 döküm, Sfero döküm
- Yataklar : Snbz 12 Bronz, Rulman, Karbon Grafit, Silisyum Karbür, Sert Metal Kaplama
- Sızdırmazlık: Keçeler.

USE AREA:

- Fuel Oil Service Tanks, Gas Oil, Diesel-fuel Tanks.
- On a small scale hot oil circulations
- Half viscose liquids of industry are on pumping process
- Medicine, Chemistry and Detergent Industry
- Food Industry

Material Properties

- Pump Body and Gears: Cast iron, Steel , Stainless Steel AISI 304- AISI 316
- Bearings: Snbz 12 bronz, Bearing, Carbon Graphite, Silicon Carbide, Hard Metal Plating
- Sealing: Lip Seals

YMB2"-YMBF2" –YMBYF2"

ÇALIŞMA PRENSİBİ :

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 çıkmasını sınırlayıcı yegane faktör, pompalanan sıvının diğerlerine göre daha temiz olmasını istemesidir.

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

Dört şematik çizim pompa içindeki akış karakteristiğinin grafik bir gösterimini vermektedir.

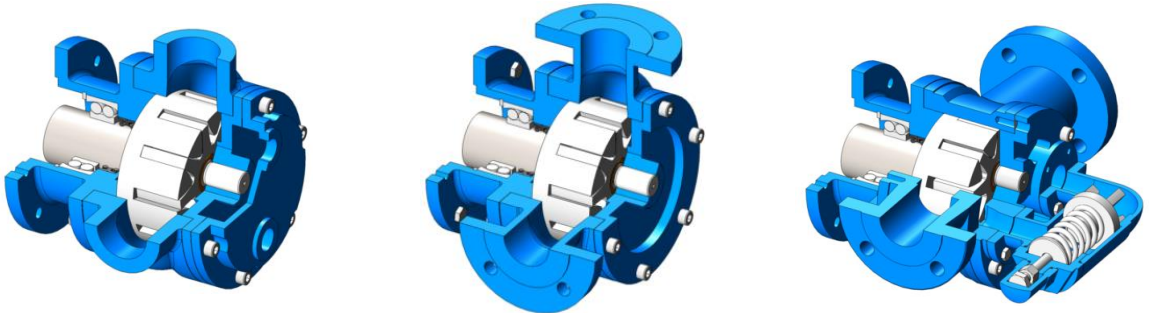
WORKING PRINCIPLE :

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 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.

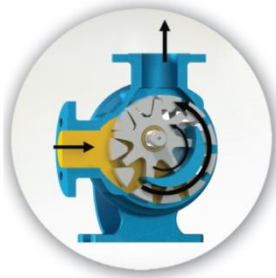
With every revolution of the pump shaft a definite amount of liquid enters the pump through the suction port. This liquid fills the spaces between the teeth of the rotor and the idler. The crescent on the pump head splits the flow of liquid as it moved smoothly toward the discharge port. The idler gear, which carries the liquid between its teeth and the inside surface of the crescent and is connected to the pump shaft.

The four schematic drawings at side give a graphic illustration of flow characteristics through the pump.

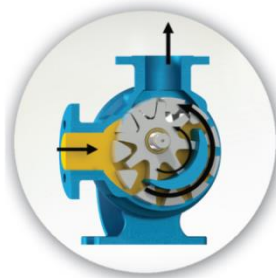




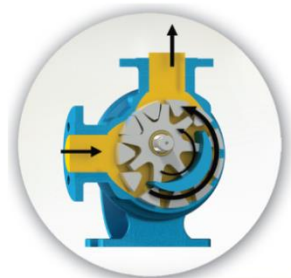
Şekil 1.
Shape 1.



Şekil 2.
Shape 2.



Şekil 3.
Shape 3.



Şekil 4.
Shape 4.

Şekil 1 deki renkli kısım sıvının pompa gövdesindeki emiş ağız alanına ve rotor dişleri ve avare dişlisi dişleri arasındaki dişli boşluğu alanına girişini gösterir. İki siyah ok pompanın dönüş ve sıvının ilerleyişini gösterir.

Şekil 2 "Dişli içinde dişli" prensibinde çalışan dişliler ile pompa içinde sıvının ilerleyişine dikkat edin. Aynı zamanda, pompa kapağı üzerindeki hilal şeklinin sıvıyı nasıl böldüğüne ve emiş ile boşaltma ağızları arasında bir keçe (conta) gibi vazife gördüğüne dikkat ediniz.

Şekil 3. Bu resim pompanın iç kısmının dolup sıvının boşaltma ağız alanına itilmesinden hemen önceki durumunu göstermektedir. Avare ve rotor dişlilerinin dizaynının sıvı için nasıl bir kapalı cep oluşturduğuna ve bunun tam bir hacim kontrolü sağlanmasını nasıl garantilediğine dikkat ediniz.

Şekil 4. Bu görüntü pompanın tamamen dolup taşıdığı durumu ve sıvının boşaltma işleminin boşaltma ağızından ilerleyişini göstermektedir. Emiş ve boşaltma ağızlarına eşit mesafede sızdırmaz bir keçe oluşturan, sıvıyı boşaltma ağızından dışarı doğru iten, rotor ve avare dişlisinin dişleri birbiri içine geçer.

The colored portion at Shape 1 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.

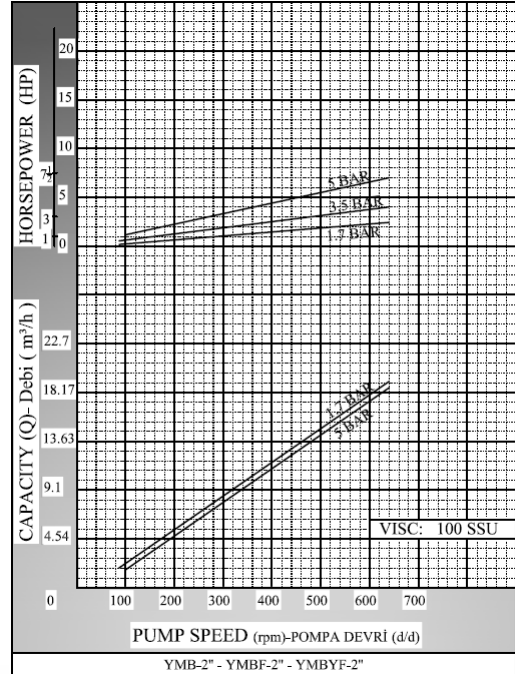
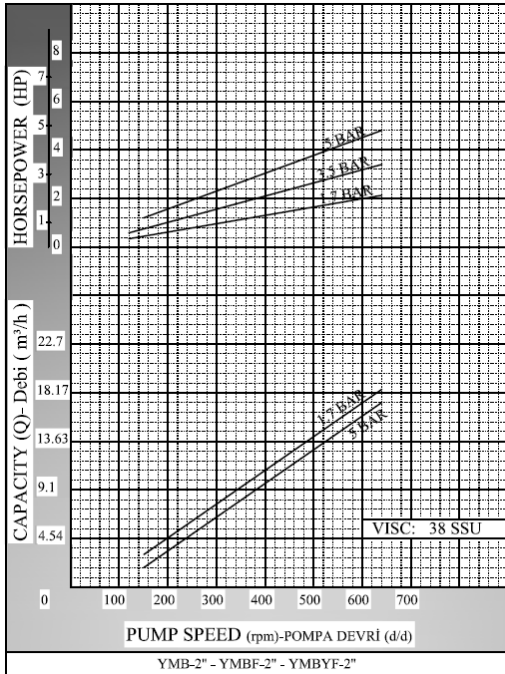
Shape 2. Notice the progress of the liquid through the pump and between the teeth of the "gear-within-a-gear" principle. Also, note how the crescent shape on the head divides the liquid and acts as a seal between the suction and discharge ports.

Shape 3. 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 so as to guarantee absolute volume control.

Shape 4. The view shows the pump in a completely flooded condition and in the process of discharging the liquid through the discharge port. The rotor and idler teeth mesh, forming a seal equidistant between the discharge and suction ports, forcing liquid out the discharge port.

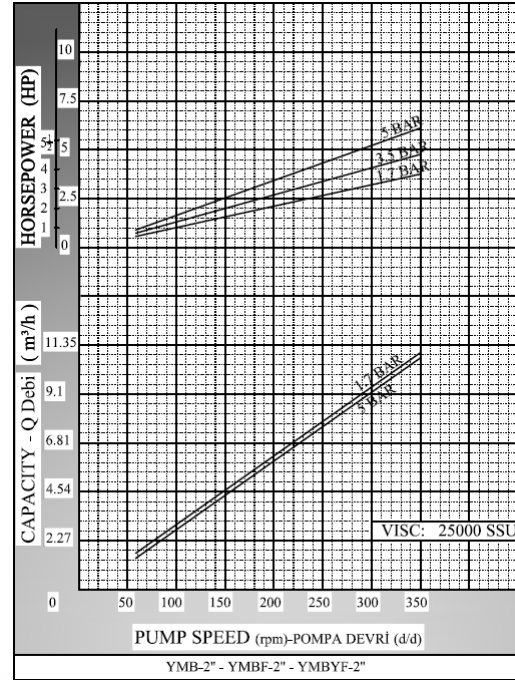
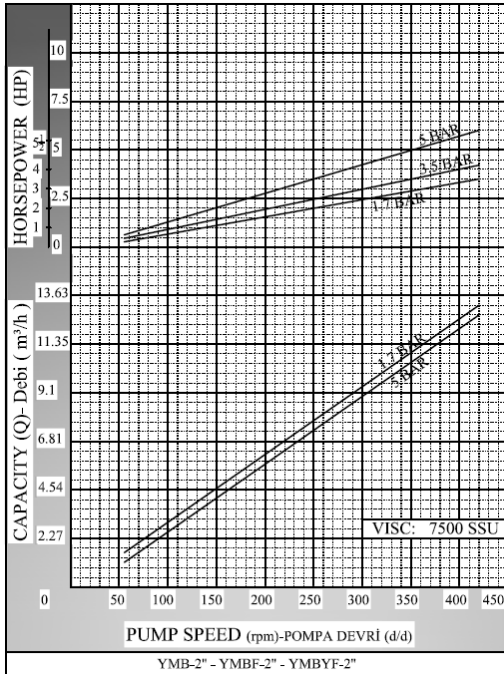
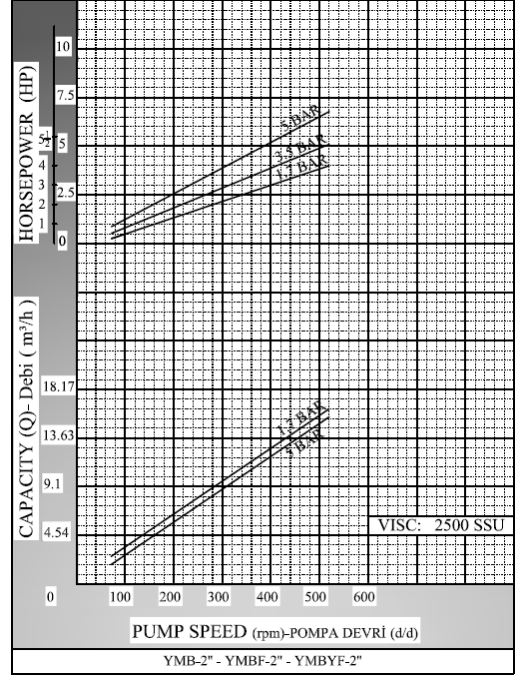
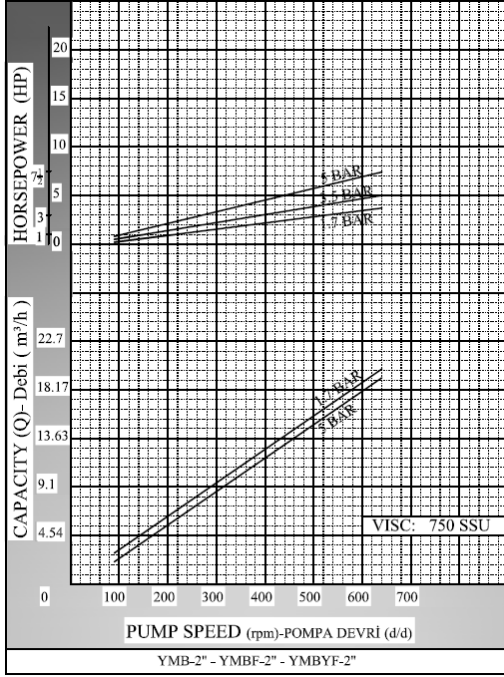
YMB-2" - YMBF-2" - YMBYF-2" POMPASINA AİT KAPASİTE VE GÜÇ TABLOSU /
CAPACITY AND POWER TABLE

KAPASİTE (m³/h) CAPACITY (Q)	DEVİR (d/d) SPEED (rpm)	ÇIKIŞ BASINCI / PRESSURE			VİSKOZİTE VISCOSITY
		2 Bar	3 Bar	5 Bar	
8	280	3 HP	4 HP	5,5 HP	25.000 SSU
10	340	3 HP	4 HP	5,5 HP	7.500 SSU
12	400	3 HP	4 HP	5,5 HP	2.500 SSU
13,5	450	3 HP	4 HP	5,5 HP	750 SSU



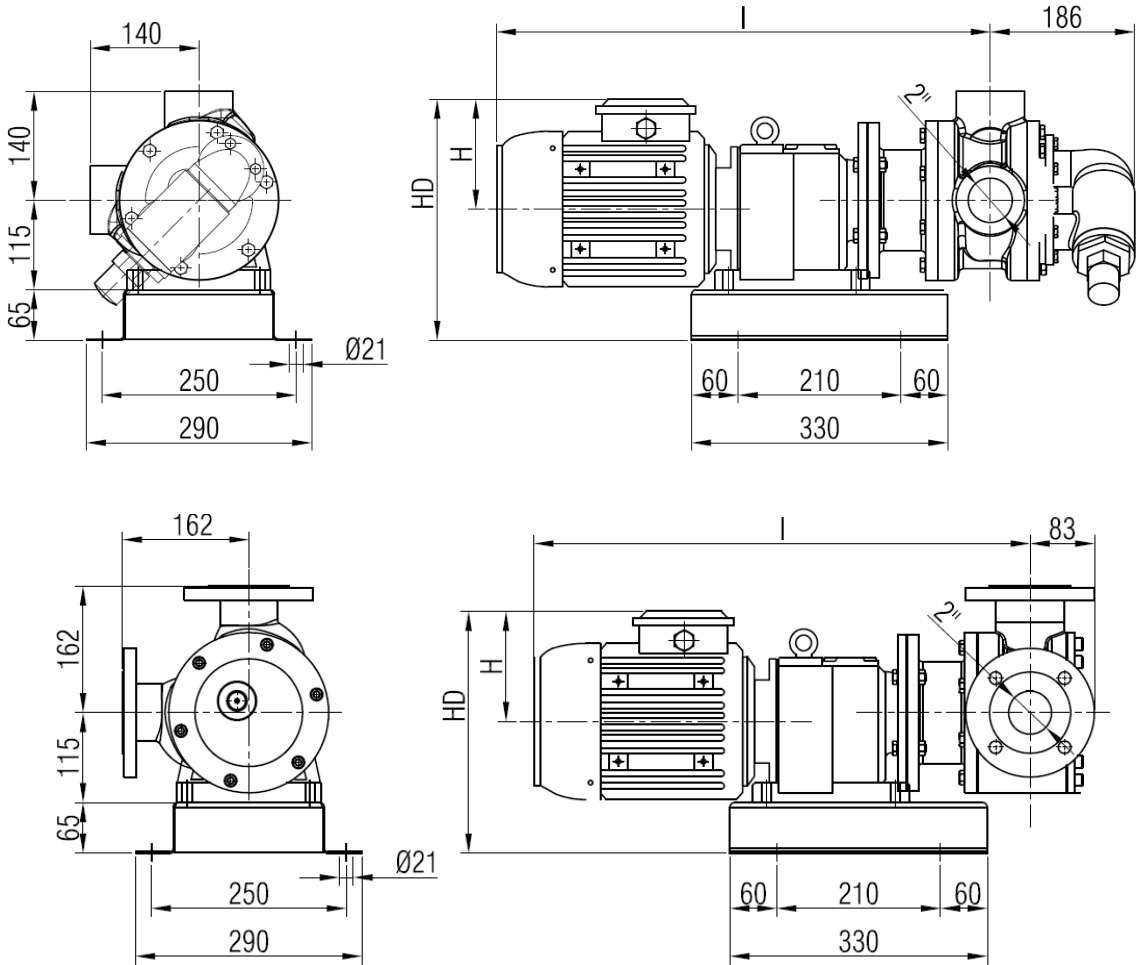
YMB2"-YMBF2" –YMBYF2"

KAPASİTE EĞRİLERİ / CAPACITY GRAPHS



YMB2"-YMBF2" –YMBYF2" AKUPLAJ ÖLÇÜLERİ / COUPLING DIMENSIONS

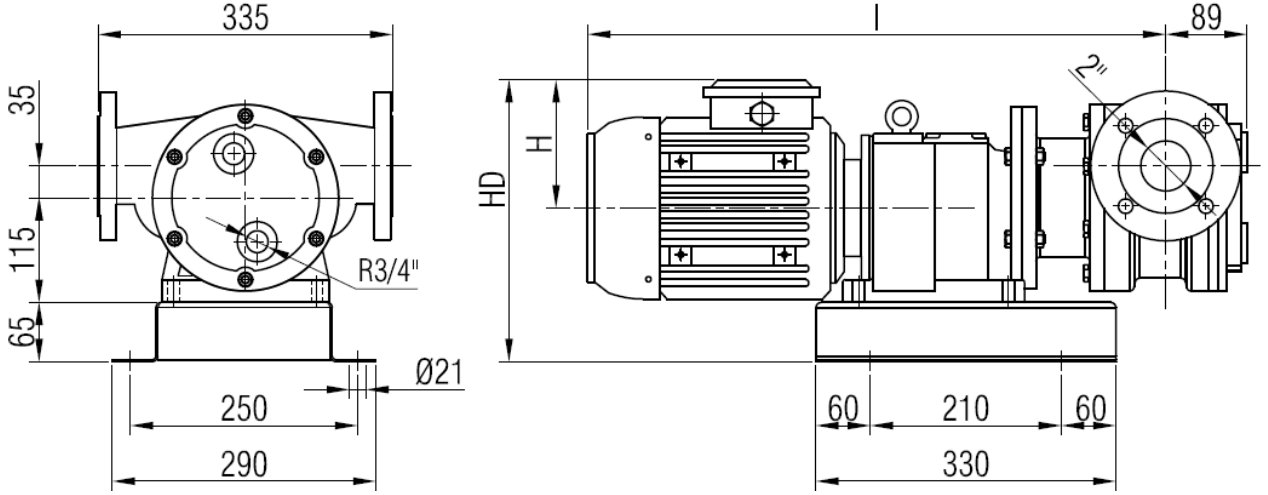
REDÜKTÖR AKUPLERİ / GEARBOX DRIVE



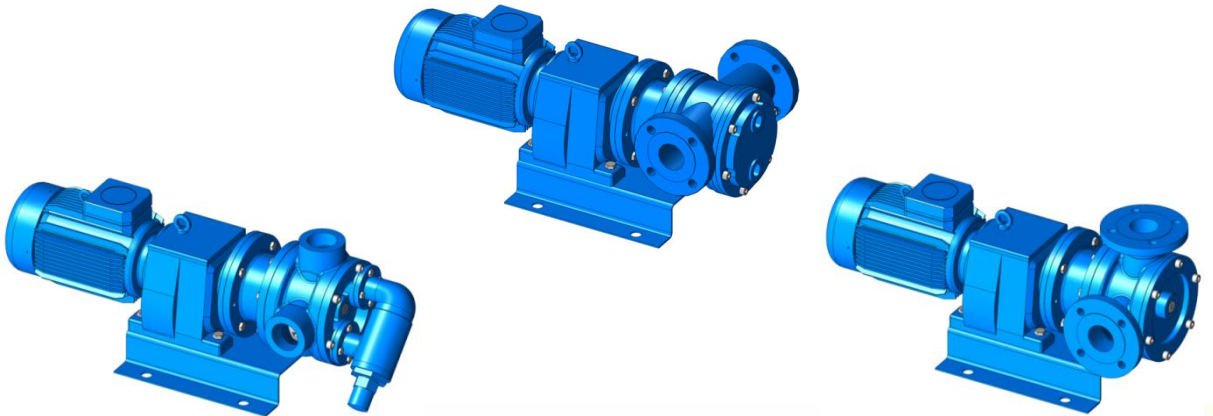
MOTOR GÜÇ VE DEVİRLERİ / MOTOR POWER AND SPEED			I	HD	H	kg.
1,5 hp / 1,1 kw	30/104 d/d (rpm)	İRAF62/90S	605	301	132	75
2 hp / 1,5 kw	30/200 d/d (rpm)	İRAF62/90L	630	301	132	77
3-4 hp / 2,2-3 kw	65/450 d/d (rpm)	İRAF62/100L	672	310	141	82
5,5 hp / 4 kw	87/450 d/d (rpm)	İRAF62/112M	693	313	149	109

YMB2"-YMBF2" –YMBYF2" AKUPLAJ ÖLÇÜLERİ / COUPLING DIMENSIONS

REDÜKTÖR AKUPELİ / GEARBOX DRIVE



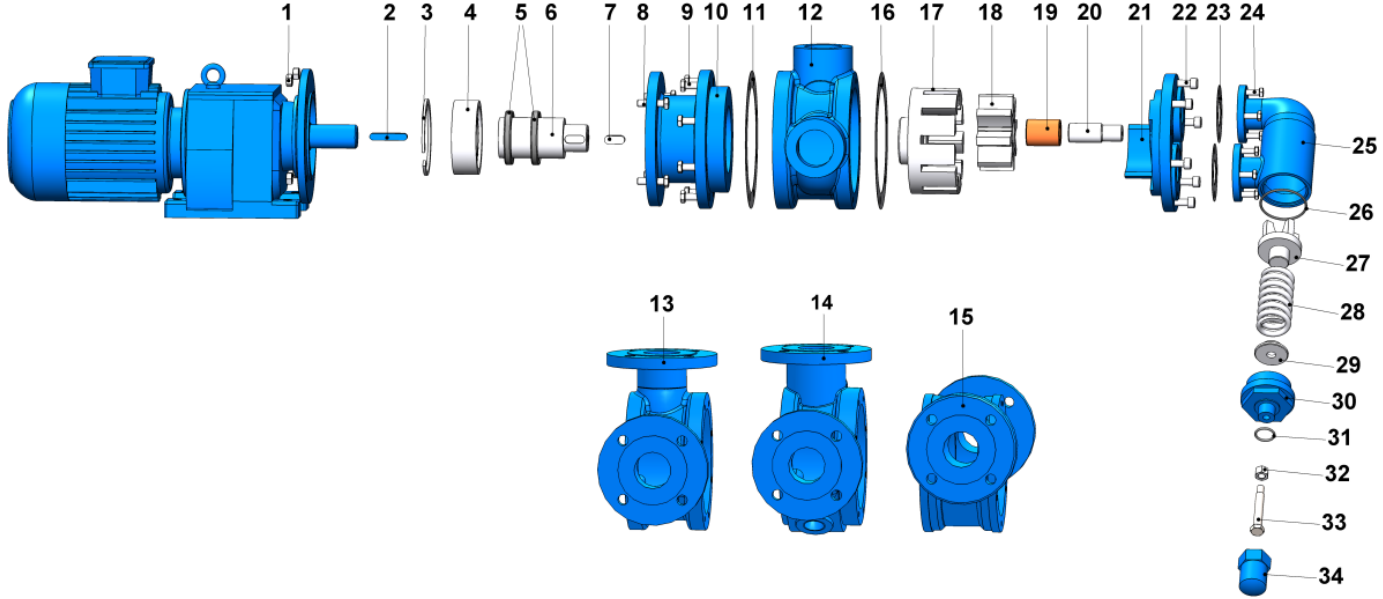
MOTOR GÜÇ VE DEVİRLERİ / MOTOR POWER AND SPEED			I	HD	H	kg.
1,5 hp / 1,1 kw	30/104 d/d (rpm)	İRAFM62/90S	605	301	132	75
2 hp / 1,5 kw	30/200 d/d (rpm)	İRAFM62/90L	630	301	132	77
3-4 hp / 2,2-3 kw	65/450 d/d (rpm)	İRAFM62/100L	672	310	141	82
5,5 hp / 4 kw	87/450 d/d (rpm)	İRAFM62/112M	693	313	149	109



YMB2"-YMBF2"-YMBYF2"

YEDEK PARÇA LİSTESİ / SPARE PARTS LIST

KEÇELİ VE BYPASSLI / SEALED WITH LIP SEAL, AND BYPASSED WITH PRESSURE RELIEF VALVE

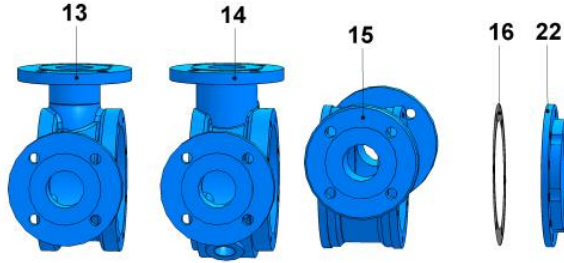
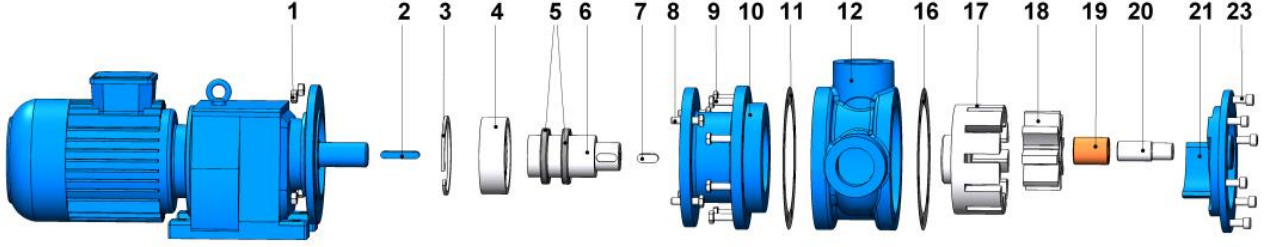


No	PARÇA İSMİ	PART NAME	ADET/ QYT.	No	PARÇA İSMİ	PART NAME	ADET/ QYT.
1	M10 SOMUN	NUT M10	4	18	AVARA DİŞLİ	IDLER GEAR	1
2	KAMA 10x8x56 A	GEARMOTOR KEY 10x8x56 A	1	19	AVARA DİŞLİ BURCU	IDLER BUSHING	1
3	İÇ SEGMAN (ø110)	INTERNAL CIRCLIP (ø110)	1	20	KAPAK MİLİ	COVER PIN	1
4	RULMAN (3212)	BALL BEARING (3212)	1	21	KAPAK (BYPASSLI)	COVER (w/ BYPASS INLETS)	1
5	KEÇE 60x80x10	LIP SEAL 60x80x10	2	22	İMBUS CİVATA M10x30	INBUS BOLT M10x30	6
6	MİL	SHAFT	1	23	BYPASS CONTASI	BYPASS GASKET	2
7	KAMA 12x10x30 A	ROTOR KEY 12x10x30 A	1	24	6 KÖŞE CİVATA M8x25	HEX SCREW M8x25	8
8	6 KÖŞE CİVATA M10x40	HEX SCREW M10x40	4	25	BYPASS	PRESSURE RELIEF VALVE	1
9	6 KÖŞE CİVATA M10x30	HEX SCREW M10x30	8	26	BYPASS O-RING	BYPASS O-RING	1
10	ARA FLANŞ	MOUNTING FLANGE	1	27	KLEPE	VALVE	1
11	KONSOL CONTASI	BRACKET GASKET	1	28	YAY	SPRING	1
12	ARA GÖVDE (BORU DİŞLİ 90°)	CASING (90° THREADED PORTS)	1	29	PUL	WASHER	1
13	ARA GÖVDE (FLANŞLI 90°)	CASING (90° FLANGED PORTS)	1	30	BYPASS KAPAĞI	BYPASS COVER	1
14	ARA GÖVDE (FLANŞLI CEKETLİ 90°)	CASING (JACKETED & w/ 90° FLANGED PORTS)	1	31	TİJ KAPAK O-RING	CAP O-RING	1
15	ARA GÖVDE (FLANŞLI 180°)	CASING (w/ 180° FLANGED PORTS)	1	32	M12 SOMUN	NUT M12	1
16	KAPAK CONTASI	COVER GASKET	1	33	6 KÖŞE CİVATA M12x80	ADJUSTING SCREW M12x80	1
17	ÇEVRE DİŞLİ	ROTOR GEAR	1	34	TİJ KAPAĞI	CAP	1

YMB2"-YMBF2"-YMBYF2"

YEDEK PARÇA LİSTESİ / SPARE PARTS LIST

KEÇELİ, CEKETLİ VE KÖR KAPAKLI / SEALED WITH LIP SEAL, JACKETED AND WITH BLIND COVER



No	PARÇA İSMİ	PART NAME	ADET/ QYT.	No	PARÇA İSMİ	PART NAME	ADET/ QYT.
1	M10 SOMUN	NUT M10	4	13	ARA GÖVDE (FLANŞLI 90°)	CASING (90° FLANGED PORTS)	1
2	REDÜKTÖR KAMA 10x8x56 A	GEARMOTOR KEY 10x8x56 A	1	14	ARA GÖVDE (FLANŞLI CEKETLİ 90°)	CASING (JACKETED & w/ 90° FLANGED PORTS)	1
3	İÇ SEGMAN (ø110)	INTERNAL CIRCLIP (ø110)	1	15	ARA GÖVDE (FLANŞLI 180°)	CASING (w/ 180° FLANGED PORTS)	1
4	RULMAN (3212)	BALL BEARING (3212)	1	16	KAPAK CONTASI	COVER GASKET	2
5	KEÇE 60x80x10	LIP SEAL 60x80x10	2	17	ÇEVRE DİŞLİ	ROTOR GEAR	1
6	MİL	SHAFT	1	18	AVARA DİŞLİ	IDLER GEAR	1
7	ÇEVRE DİŞLİ KAMA 12x10x30 A	ROTOR KEY 12x10x30 A	1	19	AVARA DİŞLİ BURCU	IDLER BUSHING	1
8	6 KÖŞE CİVATA M10x40	HEX SCREW M10x40	4	20	KAPAK MİLİ (CEKETLİ & KÖR)	JACKETED & BLIND COVER PIN	1
9	6 KÖŞE CİVATA M10x30	HEX SCREW M10x30	8	21	KAPAK (KÖR KAPAK)	BLIND COVER	1
10	ARA FLANŞ	MOUNTING FLANGE	1	22	KAPAK (CEKET KAPAK)	COVER (w/ HEATING JACKET)	1
11	KONSOL CONTASI	BRACKET GASKET	1	23	IMBUS CİVATA M10x35	INBUS BOLT M10x35	6
12	ARA GÖVDE (BORU DİŞLİ 90°)	CASING (90° THREADED PORTS)	1				