

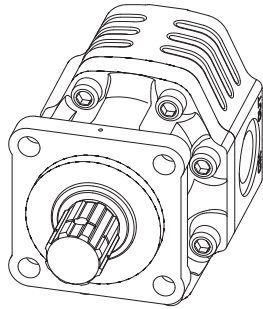
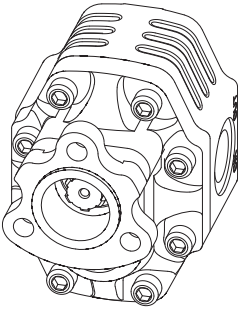


GALİPOĞLU®

# HİDROMAS

## TEK YÖNLÜ HİDROLİK DİŞLİ POMPA KULLANMA KILAVUZU

SINGLE DIRECTION HYD-  
RAULIC GEAR PUMP  
USER'S MANUAL



## 1-UYARILAR VE GÜVENLİK



UYARI: Aracın kasasına dengesiz yüklemeler yapılmamalıdır.



UYARI: Silindir, araç düzgün bir zemindeyken açılmalıdır.



UYARI: Silindir açıkken araç hareket etmemelidir.



UYARI: Araç ile kasa aynı istikamette değilken silindir kaldırılmamalıdır.



UYARI: Treyler körüklerinin havasının boşaltıldığından emin olunmalıdır.



UYARI: Silindir çalışırken insanlar kasanın altında durmamalıdır.



UYARI: Silindir çalışırken insanlar kasanın arkasında durmamalıdır.



Kaynak onarımları gerekiyorsa, iş her zaman eğitilmiş, deneyimli bir kaynakçıya yaptırılmalıdır. Kaynak işi yaparken her zaman kaynak eldiveni, önlük, gözlük, başlık ve kaynak işine uygun diğer giysileri giyilmelidir.



Parçalara çekiçle vururken her zaman koruyucu gözlük takılmalıdır.



Parçaları taşlarken daima koruyucu gözlük takılmalıdır.



Herhangi bir işlem yapacağınızda her zaman güvenlik ayakkabıları giyilmeli ve kask takılmalıdır. Bol iş kıyafetleri veya düğmeleri kopuk kıyafetler giyilmemelidir.



Ağır parçaları kaldırırken, bir vinç veya kaldırmaya yardımcı olacak ekipmanlar kullanılmalıdır. Çelik halat, zincir ve kancaların sağlam olup olmadığı kontrol edilmelidir. Kaldırma ekipmanı veya vinç tarafından parça kaldırılıyorsa dikkatli olunmalıdır.



Tüm parçaları olması gereken yerlerine monte ettiğinizden emin olunmalıdır.


















Hortumları ve kabloları takarken, makine çalıştırılırken diğer parçalarla temas ederek deforme olmayacağından emin olunmalıdır.



Yüksek basınç hortumlarını takarken hortumların bükülmediklerinden emin olunmalıdır. Hasar görmüş hortumlar risk taşır. Bu nedenle yüksek basınç hattındaki hortumları takarken son derece dikkatli olunmalıdır. Ayrıca, bağlantı parçalarının doğru takıldığını montajdan sonra kontrol edilmelidir.

## 1-WARNINGS AND SAFETY

-  WARNING: The unbalanced and excessive ! loading shouldn't be been on the vehicle.
-  WARNING: The vehicle shouldn't be worked on inclined and rugged land.
-  WARNING: The vehicle shouldn't be driven with the raised body.
-  WARNING: The cylinder shouldn't be extended with the trailer in same angle to the truck.
-  WARNING: Be ensured that the air drained off inside of trailer bellows before tipping.
-  WARNING: The people shouldn't wait near or under the dump truck while cylinder is working.
-  WARNING: The people shouldn't wait at the back of the dumper, while cylinder is working.
-  If repairs by welding are necessary, always have the work done by a trained, experienced welder. Always wear welding gloves, apron, goggles, cap and other clothing suitable for welding work.
-  Always wear safety goggles when hitting parts with a hammer.
-  Always wear safety goggles when working on parts with a grinder, etc.
-  Always wear safety shoes and a helmet when doing any work. Do not wear loose work clothes or clothes with missing buttons.
-  Use a hoist or crane to lift heavy components. Check that the wire rope, chains and hooks aren't damaged. Don't work with a part that is still raised by the hoist or crane.
-  Be sure to reassemble all parts in their original place.
-  When installing hoses and cables, ensure that they are not damaged by contact with other parts when operating the machine.
-  When installing high-pressure hoses, make sure that they are not twisted. Damaged hoses are dangerous, so use extreme caution when installing hoses for high-pressure circuits. Also check after installation that the connecting parts are correctly installed.

## 1-UYARILAR VE GÜVENLİK



Hidrolik basınç ölçülürken, ölçüm yapmadan önce ölçüm aletinin doğru şekilde monte edildiği kontrol edilmelidir.



Yeterli ışık alan bir ortamda çalışılmalıdır.



Yön denetim valfinin basınç ayar kısmı kesinlikle değiştirilmemelidir. Valfin basınç ayar kısmı HİDROMAS tarafından ayarlanmış ve sabitlenmiştir.



Sistem çalışırken kesinlikle hiçbir bağlantı noktasıyla oynanmamalıdır.



Tamir esnasında ve hidrolik yağ kaçağı olduğu yerlerde ateşle yaklaşılmalıdır.



Araç çalışırken şoför aracın yanından ayrılmamalıdır.



Yükü boşaltmadan önce arka kapakların açık olduğundan emin olunmalıdır.



Yükün akıcılığı kontrol edilmelidir, akmayan yükler sisteme ve aracınıza ciddi zararlar verebilir.



Pompa montajından sonra araç üstünde yapılacak kaynak işlemlerinde pompanın üzeri kapalı tutulmalıdır.



Yeterli yüksekliği olmayan kapalı alanlarda damperi kaldırılmamalıdır.



Hortumları takarken ve/veya çıkarırken, yağın dışarı dökülmesi engellenmelidir. Yere yağ damlarsa, hemen silinmelidir. Yerdeki yakıt veya yağ kaymanıza neden olabilir, hatta yangın çıkmasına neden olabilir.



Hidrolik bileşenler hassas olduğundan çekiçle vurulmamalıdır.



Yağ doldurma kapağını, tahliye tapasını veya hidrolik basınç ölçüm tapalarını çıkarırken, yağın fışkırmasını önlemek için bunları yavaşça gevşetin. Yağ ve hava hattının parçalarını takmadan veya sökmeden önce, devredeki basıncı tamamı boşaltılmalıdır.


















Parçaları monte ederken veya takarken, her zaman belirtilen sıkma torkları kullanılmalıdır. Koruma sacı gibi koruyucu parçaları veya şiddetli titreşen veya yüksek hızda dönen parçaları montaj ederken ve doğru takıldıklarını kontrol ederken özellikle dikkat edilmelidir.



Silindir çalışırken aracın motor devri aşırı miktarda arttırılmamalıdır, bu pompaya ve silindire ciddi zararlar verebilir.

## 1-WARNINGS AND SAFETY

-  When measuring hydraulic pressure, check that the measuring tool is mounted correctly before taking measurements.
-  The work area must be sufficiently illuminated while the vehicle is in operation.
-  The pressure cartridge of the directional control valve must not be changed. The pressure cartridge of the valve has been adjusted and fixed in the Hidromas facility.
-  While the hydraulic system is in operation, do not remove any connection on the hydraulic system.
-  If there is any repairing or oil leakage, no one should start a fire.
-  Driver should not leave from nearby the vehicle, while working position.
-  Before discharge the load, you must ensure that rear cover of the body must be opened.
-  Fluidity of the load should be checked. If the load is not flow, the vehicle and the hydraulic system can be damaged.
-  While any welding is making on the vehicle after installing of the pump, a tarpaulin should be used for the pump.
-  If there is no enough height for lifting in closed area, you should not lift the dumper.
-  When removing hoses, stop the oil from spilling out. If any oil drips on the floor, wipe it up immediately. Fuel or oil on the floor can cause you to slip, or can even start fires.
-  Do not hit with a hammer, as the hydraulic components are sensitive.
-  When removing the oil filler cap, drain plug or hydraulic pressure measuring plugs, loosen them slowly to prevent the oil from spurting out. Before is connecting or removing components of the oil and air circuit, first release the pressure completely from the circuit.
-  When assembling or installing parts, always use the specified tightening torques. When installing protective parts such as guards, or parts which vibrate violently or rotate at high speed, be particularly careful to check that they are installed correctly.
-  While the cylinder is worked, rpm of the vehicle should not be increased by the driver. This can cause serious damage to the cylinder and pump.

## 2-ÜRÜN TANITIMI

- Almış olduğunuz bu ürün "**Hidrolik Dişli Pompa**"dır.
- Dişli pompa emiş hattından aldığı hidrolik yağa dönen ve döndüren dişlileri vasıtasıyla enerji kazandırarak, hidrolik yağı basınç hattıyla sisteme gönderir. Böylece motordan aldığı mekanik enerjiyi hidrostatik enerjiye dönüştürmüş olur.
- Dişli pompalar damperli kamyonlarda, dorseli tırlarda, çöp arabalarında, traktörlerde, hidrolik ünitelerde ve çeşitli hidrolik platformlarda kullanılabilir.



**UYARI:** Dişli pompalar sadece uygun hidrolik yağlarla çalışabilir.

## 2-DESCRIPTION OF PRODUCT

- This is a "**Hydraulic Gear Pump**".
- Gear pump is giving energy to the oil, which is sucked by port of suction port, by rotating and turning gears. Therefore converting the mechanical energy to hydrostatic energy.
- Gear pumps can be used in **tipper trucks, dump trailers, garbage trucks, hydraulic units and hydraulic platforms.**

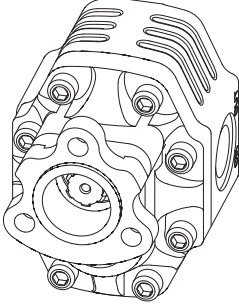


**ATTENTION:** Gear pumps can only worked with suitable hydraulic oil types.

### 3-BAĞLANTI ŞEKLİ

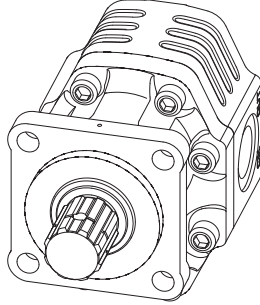
- Hidrolik dişli pompalarda **UNI** ve **ISO** olmak üzere iki çeşit bağlantı şekli vardır.

#### UNI: ÜÇGEN (ÜÇLÜ) BAĞLANTI



ÜÇGEN

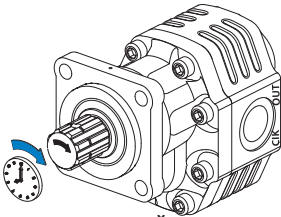
#### ISO: DÖRTLÜ BAĞLANTI



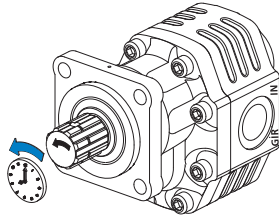
DÖRTGEN

### 4-DÖNÜŞ YÖNÜNÜN BELİRLENMESİ VE EMİŞ-BASINÇ HATLARI

- **SAĞ (Saat Yönü)** ve **SOL (Saat Yönünün Ters)** olmak üzere iki farklı dönüş yönü vardır.
- Pompanın dönüş yönünü pompa milini karşımıza alarak belirleriz. Pompa milini karşımıza aldığımızda mil saat yönünde dönüyorsa pompa sağ dönüşlüdür, mil saat yönünün tersinde dönüyorsa pompa sol dönüşlüdür.



SAĞ

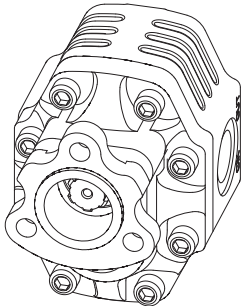


SOL

### 3-MOUNTING TYPES

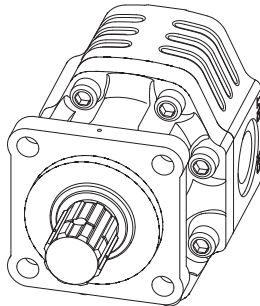
- There are two mounting types: **UNI (Three Bolt)** and **ISO (Four Bolt)**.

#### UNI: (THREE BOLT) MOUNTING TYPE



THREE BOLT

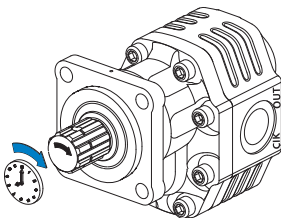
#### ISO: (FOUR BOLT) MOUNTING TYPE



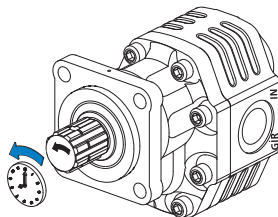
FOUR BOLT

### 4-DETERMINING THE DIRECTION OF ROTATION AND SUCTION-PRESSURE PORTS

- There are two types of rotations; **CW (Clockwise)** and **CCW (Counter Clockwise)**
- We can understand the direction of rotation of the pump by looking the pump shaft from frontal side. If shaft is rotating in the clockwise direction, it is right rotated. If shaft is rotating in the counter clockwise direction, it is left rotated.



RIGHT

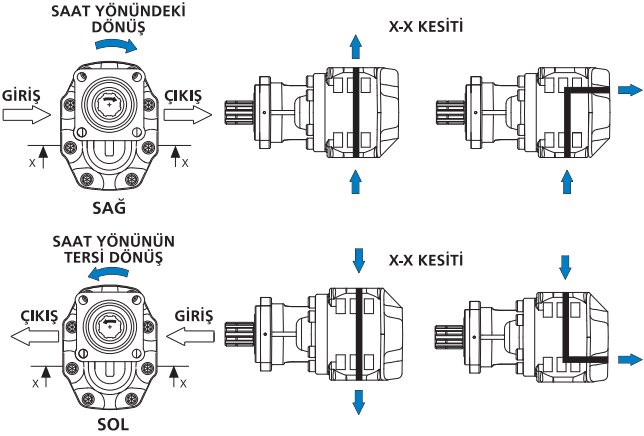


LEFT



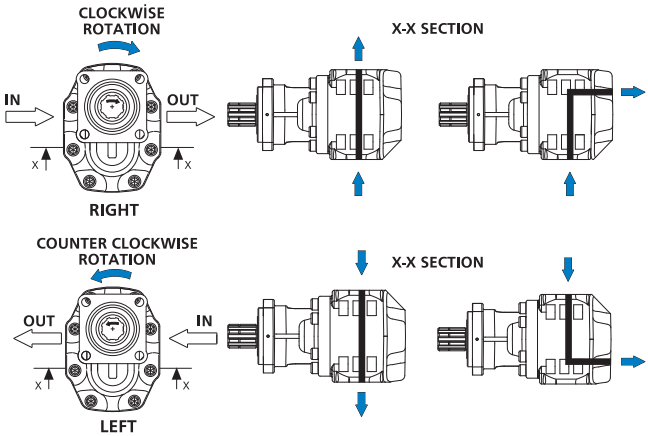
## 4-DÖNÜŞ YÖNÜNÜN BELİRLENMESİ VE EMİŞ-BASINÇ HATLARI

- Aşağıdaki resimlerde gösterildiği gibi pompa dönüş yönüne göre giriş-çıkışlar farklı şekillerde bağlanabilir.



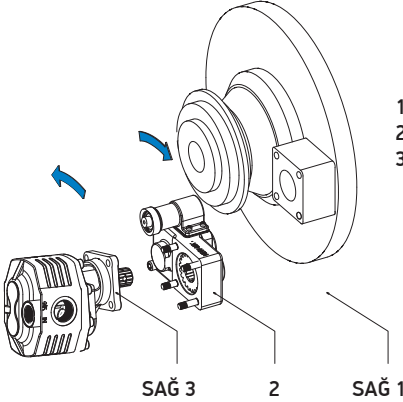
## 4-DETERMINING THE DIRECTION OF ROTATION AND SUCTION-PRESSURE PORTS

- As shown on the picture below, the inlet and outlets can be mounted differently according to the direction of rotation of the pump.



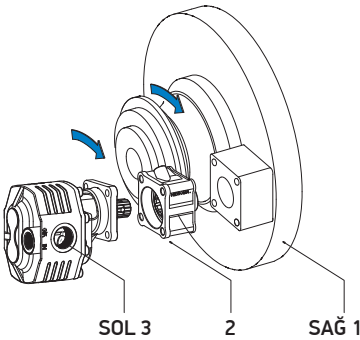
## 5-PTO-POMPA BAĞLANTISI

- Ana şanziman **SAĞ dönüşlü**, yavru şanziman aktarmalı ise pompa **SAĞ dönüşlü (saat yönünde)** olmalıdır.



- 1-ANA ŞANZIMAN
- 2- YAVRU ŞANZIMAN
- 3- DİŞLİ POMPA

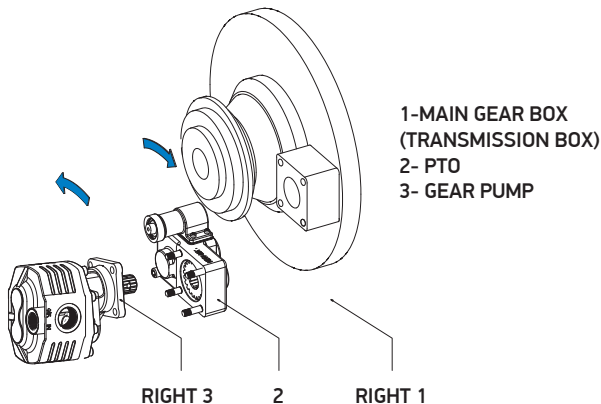
- Ana şanziman **SAĞ dönüşlü**, yavru şanziman düz ise pompa **SOL dönüşlü (saat yönünün tersinde)** olmalıdır.



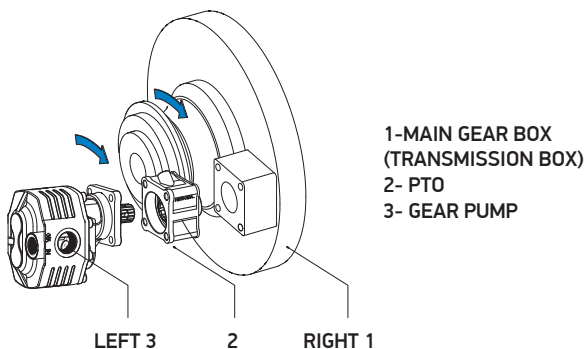
- 1-ANA ŞANZIMAN
- 2- YAVRU ŞANZIMAN
- 3- DİŞLİ POMPA

## 5-PUMP-PTO MOUNTING

- If the main gear box is **turning right** and PTO is twin-gear; you should use **right rotated (clockwise) pump**.



- If the main gear box is **turning right** and the **PTO is single**; you should use **left rotated pump**.



## 6-ÇALIŞMA SICAKLIĞI

- Sistemdeki hidrolik yağın ideal çalışma sıcaklığı 35-55°C'dir.
- Minimum yağ sıcaklığı -25°C, maksimum yağ sıcaklığı 80°C'dir.

## 7-HİDROLİK YAĞ

- Sistemde mineral bazlı hidrolik yağ kullanılmalıdır.
- Sistemdeki hidrolik yağın viskozitesi 12-100 cSt (mm<sup>2</sup>/s) arasında olmalıdır. İdeal viskozite 20-40 cSt arasındadır.
- Soğuk havalarda düşük viskoziteli, sıcak havalarda yüksek viskoziteli hidrolik yağlar tercih edilmelidir.

MARKA	KIŞ AYLARINDA	YAZ AYLARINDA	YAZ AYLARINDA (SICAKLIK ≥ 40 °C)
	ISO 32	ISO 46	ISO 68
BP	ENERGOL HLP 32	ENERGOL HLP 46	ENERGOL HLP 68
MOBIL	D.T.E 24	D.T.E 25	D.T.E 26
SHELL	TELLUS 32	TELLUS 46	TELLUS 68
PETROL OFİSİ	RANDO OIL HD 32	RANDO OIL HD 46	RANDO OIL HD 68



UYARI: Hidrolik yağ dışında başka bir sıvı (su vb) kullanılmamalıdır. Hidrolik yağ içerisine karışmış yabancı ve artık maddeler, atık yağlar pompaya çok ciddi zarar verir.

## 8-FİLTRELEME

- Sistemde mutlaka bir yağ geri dönüş ve hava filtresi kullanılmalıdır.
- En verimli filtreleme 10µm' dur.25µm değerine kadar filtrelemeye müsaade edilebilir.
- Kesinlikle emiş filtresi kullanılmalıdır.

## 6-WORKING TEMPERATURE

- The oil temperature should be between 35-55 °C.
- Minimum oil temperature is -25°C and maximum oil temperature is 80°C.

## 7-HYDRAULIC OIL

- You should use mineral based hydraulic oil in the system.
- The viscosity of the oil that you use in the system should be between 12-100 cSt(mm<sup>2</sup>/s).Optimum viscosity value is between 20-40cSt (mm<sup>2</sup>/s).
- You should use low viscosity oils in cold environment conditions and high viscosity oils in hot environment conditions.

BRAND	WINTER TIMES	IN SUMMER TIMES	IN SUMMER TIMES (TEMPARTURE ≥ 40°C)
	ISO 32	ISO 46	ISO 68
BP	ENERGOL HLP 32	ENERGOL HLP 46	ENERGOL HLP 68
MOBIL	D.T.E 24	D.T.E 25	D.T.E 26
SHELL	TELLUS 32	TELLUS 46	TELLUS 68
PETROL OFİSİ	RANDO OIL HD 32	RANDO OIL HD 46	RANDO OIL HD 68



**WARNING:**You should not use any other liquids except appropriate hydraulic oil.The mixture of unwanted materials, matters or used oil to the hydraulic oil can seriously damage to the gear pump.

## 8-FILTRATION

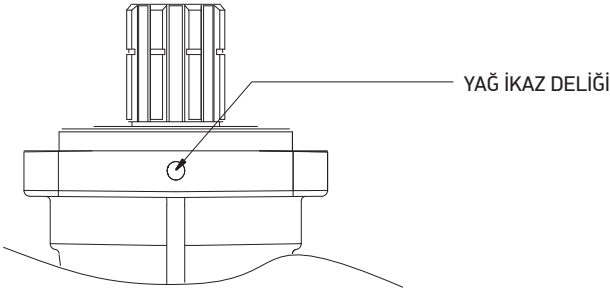
- You should use a retun filter and air filter in the system.
- Optimum filtration rate is 10 µm.Up to 25 µm can be acceptable.
- You should not use a suction filter in the system!

## 9-GİRİŞ-ÇIKIŞ BAĞLANTILARI VE ÇALIŞMA KOŞULLARI

Pompa Tipi	Debi (cm <sup>3</sup> /devir)	Max. Basınç (bar)	Max. Devir (rpm)	Min. Devir (rpm)	Yağ Giriş Büyüklüğü (BSPP)	Yağ Çıkış Büyüklüğü (BSPP)
30-17	17,15	290	2500	300	1/2"	1/2"
30-27	26,50	290	2500	300	3/4"	3/4"
30-34	34,29	280	2200	300	3/4"	3/4"
30-43	43,65	270	2000	300	1"	3/4"
30-51	51,43	220	1700	300	1"	1"
30-61	60,79	210	1700	300	1"	1"
30-82	81,05	180	1500	300	1 1/4"	1"
40-63	60,6	250	1700	300	1"	3/4"
40-73	71,7	240	1700	300	1 veya 1 1/4"	3/4"
40-87	85,5	220	1700	300	1 1/4"	1"
40-109	107,6	210	1700	300	1 1/4"	1"
40-133	132,38	200	1700	300	1 1/2"	1"
40-151	148,9	170	1600	300	1 1/2"	1"

## 10-YAĞ İKAZ DELİĞİ

- Pompanın kapak kısmında bulunan yağ ikaz deliği kapak bölgesindeki yağ çeşerlerinde birproblem olduğunda kullanıcıya uyarı olması için yapılmıştır.



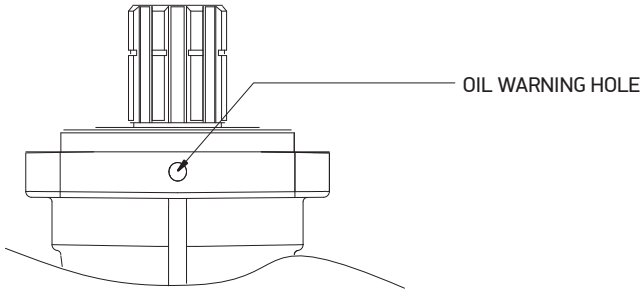
**ÖNEMLİ NOT:** Yağ ikaz deliğinden yağ gelip gelmediği sık sık kontrol edilmelidir. Yağ ikaz deliğinden yağ geldiği görüldüğünde ürün en yakın servise götürülmelidir.

## 9-INLET AND OUTLET CONNECTIONS AND THEIR WORKING

Pomp Type	Flow (cm <sup>3</sup> /devir)	Max. Pressure (bar)	Max. Rate (rpm)	Min. Rate (rpm)	Oil Inlet (BSPP)	Oil Outlet (BSPP)
30-17	17,15	290	2500	300	1/2"	1/2"
30-27	26,50	290	2500	300	3/4"	3/4"
30-34	34,29	280	2200	300	3/4"	3/4"
30-43	43,65	270	2000	300	1"	3/4"
30-51	51,43	220	1700	300	1"	1"
30-61	60,79	210	1700	300	1"	1"
30-82	81,05	180	1500	300	1 1/4"	1"
40-63	60,6	250	1700	300	1"	3/4"
40-73	71,7	240	1700	300	1 veya 1 1/4"	3/4"
40-87	85,5	220	1700	300	1 1/4"	1"
40-109	107,6	210	1700	300	1 1/4"	1"
40-133	132,38	200	1700	300	1 1/2"	1"
40-151	148,9	170	1600	300	1 1/2"	1"

## 10-OIL WARNING HOLE

- The aim of the oil warning hole, which is located on the pump cover, is to warn the users when there is a problem on the shaft seals.



**IMPORTANT NOTE:** Please check the oil warning hole, if oil leaking or not, frequently. If you see oil coming from the hole, apply to the nearest service.



## 11-KULLANMA TALİMATLARI

NOMİNAL ÇAP DIAMETER Ø	CİVATA İÇİN TORK DEĞERLERİ / TORQUE VALUES FOR BOLTS					
	8,8		10,9		12,9	
	Kgm	Nm	Kgm	Nm	Kgm	Nm
M4 x 0,7	0,3	3	0,43	4,2	0,5	5
M5 x 0,8	0,61	6	0,87	8,5	1,03	10,1
M6 x 1	1,42	13	1,63	16	1,73	17
M8 x 1,25	3,36	33	4,07	40	4,48	44
M10 x 1,5	6,72	66	8,25	81	9,17	90
M12 x 1,75	8,66	85	12,13	119	14,57	143
M14 x 2	13,76	135	19,36	194	23,24	228
M16 x 2	20,89	205	29,35	288	35,27	346
M18 x 2,5	20,84	283	40,57	398	48,72	478
M20 x 2,5	40,77	400	57,28	562	68,7	674
M22 x 2,5	54,23	532	76,24	748	91,43	897
M24 x 3	70,43	691	98,98	971	119,26	1170
M27 x 3	105,95	1010	144,75	1420	173,29	1700
M30 x 3,5	139,65	1370	196,73	1930	235,47	2310

## 11-KULLANMA TALİMATLARI

### POMPA ÇALIŞMADAN ÖNCE

- 1-Pompanın debisinin ve basıncının sistemde oluşan basınca ve sistemin yağ ihtiyacına uygun olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- 2-PTO ve Pompa dönüş yönlerinin birbirine göre uygun seçilip seçilmediği kontrol edilmelidir.
- 3-Pompa bağlantısının **ISO** veya **UNI** olarak uygunluğu kontrol edilmelidir.
- 4-Tank uygun viskozite değerinde temiz bir hidrolik yağ ile tamamen doldurulmalıdır.
- 5-Yağ filtresi tank dönüş hattına monte edilmelidir. Yağ filtresinin pompa emiş hattına bağlanmadığından emin olunmalıdır. Yağ filtresi pompa emiş hattına bağlandığı takdirde pompa tanktan yeterli yağı alamaz. Bunun sonucunda pompada aşırı ısınma ve kavtasyon oluşarak pompa verimi ve ömrü düşer. Ayrıca filtre üzerindeki kirlilik göstergesi periyodik olarak kontrol edilmelidir.
- 6-İlk çalıştırma yapılmadan önce tesisatın pompa girişine kadar yağla dolu olduğu ve tüm vanaların açık olduğu kontrol edilmeli, bir anlık bile olsa pompa yağsız çalıştırılmamalıdır.

### POMPA ÇALIŞIRKEN

- 1-İlk çalıştırma basınç olmaksızın kasa boşken, düşük devirde (kamyonlar için rölantide) birkaç dakika olmalı, pompanın çalışması, sesi ve yağ kaçaqları kontrol edilmelidir. Anormal bir durum gözleendiğinde sistem durdurulmalı ve arızalı nokta tespit edilmelidir.
- 2-İlk çalışmadan sonra tesisat yağla dolacağından, tank seviyesi tekrar kontrol edilerek tanka yağ ilave edilmelidir.
- 3-Pompa belirtilen basınç ve devirlerin üstünde kullanılmamalıdır.
- 4-Yön denetim ventilinin basınç ayar kısmı kesinlikle değiştirilmemelidir. Ventilin basınç ayar kısmı fabrikada ayarlanmış ve kontrollü uygulaması yapılmıştır.
- 5-Sistemin periyodik bakımları zamanında yapılmalıdır.
- 6-Olası arızalarda servimizle irtibata geçilmelidir.



**ÖNEMLİ NOT:** Pompa çalışmadan önce ve çalışırken uyulması gerekenler yapılmadığı takdirde ürünümüz garanti kapsamı dışında kalır.

## 11-OPERATING INSTRUCTIONS

NOMİNAL ÇAP DIAMETER Ø	CİVATA İÇİN TORK DEĞERLERİ / TORQUE VALUES FOR BOLTS					
	8,8		10,9		12,9	
	Kgm	Nm	Kgm	Nm	Kgm	Nm
M4 x 0,7	0,3	3	0,43	4,2	0,5	5
M5 x 0,8	0,61	6	0,87	8,5	1,03	10,1
M6 x 1	1,42	13	1,63	16	1,73	17
M8 x 1,25	3,36	33	4,07	40	4,48	44
M10 x 1,5	6,72	66	8,25	81	9,17	90
M12 x 1,75	8,66	85	12,13	119	14,57	143
M14 x 2	13,76	135	19,36	194	23,24	228
M16 x 2	20,89	205	29,35	288	35,27	346
M18 x 2,5	20,84	283	40,57	398	48,72	478
M20 x 2,5	40,77	400	57,28	562	68,7	674
M22 x 2,5	54,23	532	76,24	748	91,43	897
M24 x 3	70,43	691	98,98	971	119,26	1170
M27 x 3	105,95	1010	144,75	1420	173,29	1700
M30 x 3,5	139,65	1370	196,73	1930	235,47	2310

## 11-OPERATING INSTRUCTIONS

### BEFORE START

- 1-Please check the pressure and flow of pump according to requirements of the system and its capacity.
- 2-Please check the suitability of the rotation of Pump and **PTO**, whether they are chosen in correct or incorrect direction.
- 3-Connection of the pump must be checked according to **ISO** and **UNI** connection types.
- 4-Tank should be filled with oil with proper viscosity.
- 5-The filter has to be fitted on the return line.Be sure that there is no filter on the suction line. If there is a filter on the suction line, the pump cannot suck enough oil and that can cause cavitations and excessive wear that cause reducing of pump's life and efficiency. The filter shave should be checked periodically.
- 6-Before first start, you have to check that suction line filled with oil and all valves are open.Do not start the pump without oil even in a moment.

### WHILE WORKING

- 1-First start should be done when the body is empty and in low rate. (For trucks, running at an idle) and it must continue for a few minutes. You should check if there are any problem about noise, seal and working of pump. If there is abnormal situation, system must be switched off and search the system to find the problem.
- 2-After first start the system, check the oil level of the tank and if necessary add oil to the tank.
- 3-Do not use the pump over specified rates and pressures.
- 4-Do not change pressure of directional valve.(Pressure of the directional valve has been fixed in factory and checked by testing.)
- 5-The maintenance of the system should be done periodically.
- 6-In possible malfunctions, please apply to the nearest service.



**IMPORTANT NOTE:** If the operating conditions do not be considered, the product will be out of warranty.

## 13-HİDROLİK DİŞLİ POMPA ARIZA GİDERME

PROBLEM	NEDEN	ÇÖZÜM
A.Pompa yağ basamıyorsa.	1.Tankta yağ yoktur 2.Ventil kapalıdır 3.Pompa yanlış yönde bağlanmıştır	1.Tank uygun bir yağla doldurulmalıdır 2.Ventili açın. 3.Pompa ve PTO dönüş yönleri kontrol edilerek düzeltilmelidir
B.Sistemde basınç oluşmuyorsa.	1.Pompa yıpranmış veya zarar görmüştür	Servisle irtibata geçilmelidir
C.Pompa çalışırken fazla gürültülü ve sarsıntılı ise.	1.Pompa yıpranmış veya zarar görmüştür 2.Hidrolik sistemde hava vardır (yağın köpüklü bir görünüşü olur) 3.Pompada Kavitasyon oluşmuş olabilir. Pompanın hızı düşerken çıkan gürültü de azalıyorsa muhtemelen Kavitasyon vardır. Kavitasyon: Yağ içersine karışan havanın basıncın yükseldiği bölgelerde patlama yapmasıdır.	1.Servisle irtibata geçilmelidir 2.Hidrolik sistemdeki havanın girebileceği giriş-çıkış ve bağlantı rakorları gözden geçirilmelidir 3a.Pompa emişi çok küçüktür, mutlaka genişletilmeli 3b.Emiş filtresi kullanılıyorsa mutlaka devre dışı bırakılmalıdır. Dönüş filtresi kullanılmalıdır. 3c.Emiş hortumu kontrol edilmeli ve kısıtlama, ezilme varsa giderilmelidir. 3d.Yağın viskozitesi çok yüksektir, düşük viskozitede yağ kullanılmalıdır.
D.Pompa yağ kaçırıyorsa	1.Ters bağlantı yapılmış olabilir.	1.Bağlantılar kontrol edilmelidir. Servisle irtibata geçilmelidir.

## 13- TROUBLESHOOTING

PROBLEM	REASON	SOLUTION
A.If the pump is not thrusting the oil	1.There is no oil in the tank 2.Valve is closed 3.Pump is mounted in wrong position	1.Tank should be filled with appropriate oil 2.Open the valve 3.Rotation of the Pump and PTO has to be checked and corrected
B.If there is no pressure in the system	1.Pump can be damaged or broken	Contact with Hidromas service
C.If the pump is making very much noise and vibration while working	1.Pump can be damaged or broken 2.There is air in the system (oil seems foamy) 3.There may be cavitations in the pump.If the noise is decreasing with reducing speed of rotation,there should be cavitations. Cavitation: The mixed air in oil can explode when pressure goes up.This is Cavitation.	1.Contact with Hidromas service 2.The inlet,outlet and connection fittings that can take air should be checked 3a.The suction port can be small and it must be changed with bigger one. 3b.If you use suction filter, you should cancel and use return filter. 3c.The suction hose must be checked and if there is set or damage you should fix it. 3d.The viscosity of oil is high, you should use low viscosity oils.
D.If pump is leaking oil	1.It may be wrong mounted	1.The connections has to be checked.

## 13-HİDROLİK DİŞLİ POMPA ARIZA GİDERME


PROBLEM	NEDEN	ÇÖZÜM
E.Pompa çok ısınmış ise (yağ sıcaklığı 60 dereceyi geçmemeli)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Pompa gövdesi zarar görmüş ve hasarlıdır</li> <li>2.Tanktaki yağ azalmıştır, yağ seviyesi düşüktür</li> <li>3.Tank olması gerekenden küçüktür.</li> <li>4.Yağ kirlenmiştir veya filtre tıkalıdır</li> <li>5.Kullandığınız pompa çok büyüktür</li> <li>6.Basınç hattı olması gerekenden çok küçük çaptadır veya kısıtlama vardır</li> <li>7.Yağ çok incedir</li> <li>8.Sistem çok yoğun çalışmaktadır</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Servisle irtibata geçilmelidir.</li> <li>2.Tanka yağ ilave edilmelidir</li> <li>3.Yeterli büyüklükte tank kullanılmalıdır.</li> <li>4.Yağ ve filtre değiştirilmelidir</li> <li>5.Doğru modelle değiştirilmelidir</li> <li>6.Uygun çapta bir hortum kullanılmalı ve kısıtlama kaldırılmalıdır</li> <li>7.Yüksek viskozite bir yağla değiştirilmelidir.</li> <li>8.Yağ soğutucu kullanılmalıdır</li> </ol>
F.Yağda köpürme varsa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.PTO-Pompa bağlantısı yanlış yapılmıştır.</li> <li>2.Tanktaki yağ seviyesi düşüktür</li> <li>3.Pompa giriş bağlantısı gevşemiştir</li> <li>4.Pompanın keçesi zarar görmüştür</li> <li>5.Pompa girişinde kaçak vardır</li> <li>6.Tanktaki bölme levhaları uygun değildir</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Bağlantılar kullanma kılavuzuna uygun hale getirilmelidir</li> <li>2.Tanka yağ ilave edilmelidir</li> <li>3.Giriş rakoru sıkılmalıdır</li> <li>4.Keçe değiştirilmelidir</li> <li>5.Giriş rakoru değiştirilmelidir</li> <li>6.Uygun standartlarda tank kullanılmalıdır</li> </ol>

## 13- TROUBLESHOOTING

PROBLEM	REASON	SOLUTION
E.If pump is getting warm (the temperature of oil should not be over 60 °C)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.The body of the pump can be damaged</li> <li>2.The level of oil in the tank is low.</li> <li>3.Oil tank is smaller than needful capacity.</li> <li>4.Oil can be dirty or filter is full</li> <li>5.Pressure port is smaller than required or there is a set on the line.</li> <li>6.Viscosity of the oil is very small.</li> <li>7.Hydraulic system is working intensively.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Contact with Hidromas service</li> <li>2.Tank should be filled with oil.</li> <li>3.The capacity of the tank must be bigger</li> <li>4.The oil and filter must be checked.</li> <li>5.You should use the hose in proper dimensions.</li> <li>6.You should change the oil with high viscosity oil.</li> <li>7.You should use a cooling fan on the system.</li> </ol>
F.If there is foaming in the oil	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.PTO-Pump are connected incorrectly.</li> <li>2.The level of oil in the tank is low</li> <li>3.Inlet fitting of pump is loosen</li> <li>4.Oil sealing of the pump can be damaged.</li> <li>5.There may be leakage on the pump inlet</li> <li>6.The seperators in the tank are not proper.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Connections must be as shown in the user's guide.</li> <li>2.You should add oil to the tank.</li> <li>3.Inlet fitting must be tightened.</li> <li>4.Oil sealing must be changed.</li> <li>5.Inlet fitting must be changed.</li> <li>6.You should use proper tank.</li> </ol>



## 13-EKSEL POMPA ARIZA GİDERME

PROBLEM	NEDEN	ÇÖZÜM
<p>G.Sistem sarsıntılı çalışıyorsa</p> <p> <b>ÖNEMLİ NOT:</b> Pompanın yağ keçelerinden kaynaklanan bir yağ kaçırmaması olduğu takdirde, ana şanzımanına kesinlikle yağ girmediğinden emin olun!</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Pompanın havası alınmamıştır</li> <li>2.Emişte hava kaçağı vardır</li> <li>3.Tanktaki yağ seviyesi düşüktür</li> <li>4.Tank yağdaki havayı ayırma görevini yapamıyordur</li> <li>5.Ventilde tıkanıklık vardır</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Çalışmaya başlamadan önce pompanın havası mutlaka alınmalıdır</li> <li>2.Emiş kontrol edilmeli ve hava kaçakları önlenmelidir</li> <li>3.Tanka yağ ilave edilmelidir</li> <li>4.Yeterli standartlarda bir tank kullanılmalıdır</li> <li>5.Ventil tamir edilmeli veya değiştirilmelidir</li> </ol>

## 14-DEPOLAMA KOŞULLARI

Satın almış olduğunuz Hidromas ürünlerini kullanana kadar, açılmamış orijinal ambalajı içinde, aşağıdaki belirtilen depolama ve saklama koşullarına uygun olarak muhafaza ediniz.

**DİKKAT/WARNING**



Yüksek ısıya maruz bırakmayınız.

**DİKKAT/WARNING**



Toz ve kirden koruyunuz, yabancı madde ve kimyasallar ile temasını engelleyiniz.

**DİKKAT/WARNING**



Rutubetli ve nemli ortamdan uzak tutunuz.

**DİKKAT/WARNING**



Sürekli ve direkt güneş ışınına maruz bırakmayınız

**DİKKAT/WARNING**



Tamamen kapalı veya üstü kapalı depolama alanlarında muhafaza ediniz.

**DİKKAT/WARNING**



Mümkün olduğunca koruyucu yağının içinde ve orijinal ambalajıyla muhafazasını sağlayınız.

**DİKKAT/WARNING**



Yağmur, kar vb. doğa olaylarından koruyunuz. Deniz, Okyanus suyu gibi yüksek tuzluluk oranına sahip korozyon kaynaklarından koruyunuz.




GALİPOĞLU®  
**HİDROMAS**

Galipoğlu Hidromas Hidrolik Otomotiv San. ve Tic. A.Ş.  
Büyükkayacık Mh Konya O.S.B. 3 Nolu Sk No: 1A  
Selçuklu/Konya/Türkiye

Tel: +90 332 239 08 52 • Fax: +90 332 239 08 51  
www.hidromas.com • hidromas@hidromas.com

## 13- TROUBLESHOOTING

PROBLEM	REASON	SOLUTION
<p>G.If the system is vibrating while working.</p> <p> <b>IMPORTANT NOTE:</b> If you see oil leakage from sealings of pump, be sure that the oil is not going to the main gear box.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Air in the pump has not sucked out.</li> <li>2.There is air leakage to the suction port.</li> <li>3.Level of oil in the tank is low.</li> <li>4.Tank is not separating air from oil.</li> <li>5.The valve is closed because of dust materials.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Before start the pump the air in the pump must be deaerated.</li> <li>2.Suction port must be checked and protected for air leakage..</li> <li>3.You should add oil to the tank.</li> <li>4.You should use appropriate tank.</li> <li>5.The valve must be fixed or changed.</li> </ol>

## 14-STORAGE CONDITIONS

Till the usage, purchased products from Hidromas should be stored inside an unopened original packing, consider the following conditions while storage.



Do not expose to high temperature.



Protect from sand and dirt, avoid contact from foreign material an chemicals



Keep away from humid and moist environment.



Do not expose to continous and direct sunlight.



Protect in totally and uphead closed storage areas.



As far as possible restore inside protective oil and original packing.



Protect from rain, snow etc. natural events. • Protect from corrsion sources like sea, ocean water containing high ratios of salt.



GALİPOĞLU®  
**HİDROMAS**

Galipoğlu Hidromas Hidrolik Otomotiv San. ve Tic. A.Ş.  
Büyükkayacık Mh Konya O.S.B. 3 Nolu Sk No: 1A  
Selçuklu/Konya/Türkiye

Tel: +90 332 239 08 52 • Fax: +90 332 239 08 51  
www.hidromas.com • hidromas@hidromas.com



**AT UYGUNLUK BEYANI**  
**EC DECLARATION OF CONFORMITY**

**ÜRETİCİ/MANUFACTURER**

**ADI/NAME** : GALİPOĞLU HİDROMAS HİDROLİK OTOMOTİV SAN. VE TİC. A.Ş.  
**ADRESİ/ADDRESS** : KONYA OSB BÜYÜKKAYACIK MAH. 3 NOLU SOK. NO:1/A SELÇUKLU/KONYA-TÜRKİYE  
**TEL** : +90 332 239 0852 - +90 332 239 0859 **FAKS** : +90 332 239 0851  
**WEB** : www.hidromas.com.tr  
**Teknik Dosyayı Temin Etmekle Yetkili Kişinin**  
**Person authorised to compile the technical file**

**Adı ve Adresi/Name and Address** : BÜŞRA BOZKURT  
 KONYA OSB BÜYÜKKAYACIK MAH. 3 NOLU SOK.  
 NO:1/A SELÇUKLU/KONYA-TÜRKİYE

Biz üretici olarak aşağıda tanımlanan ürünlerin 2006/42/AT Makina Emniyeti Yönetmeliği temel sağlık ve güvenlik gerekliliklerine ve ilgili harmonize standartlara uygun olduğunu beyan ve taahhüt ederiz.  
*The undersigned declares that the described products meet the essential requirements of the below mentioned standards as based on Machinery Directive 2006/42/EC*

Aşağıda tanımlanan ürünlerin iç üretim kontrolü, son kontrol ve uygunluk denetimleri GALİPOĞLU HİDROMAS HİDROLİK OTOMOTİV SAN. VE TİC. A.Ş. tarafından yapılmaktadır.  
*The item of equipments which identified below has been subject to internal manufacturing checks with monitoring of the final assesment by GALİPOĞLU HİDROMAS HİDROLİK OTOMOTİV SAN. VE TİC. A.Ş.*

**MAKİNA TANIMI/ MACHINE DESCRIPTION** : HİDROLİK POMPA (HYDRAULIC PUMP)

**TİP/MODEL/MODELS** : Hidrolik Dişli Pompa / Hydraulic Gear Pump (PDCD, PDTD, PDTDK, PDTDT, PDTDV)  
 Hidrolik Eksel Pompa / Hydraulic Bent Axis Pump (PEX7)  
 Hidrolik Pistonlu Pompa / Hydraulic Piston Pump (PED, PEDK)

**MARKA/TRADEMARK** : GALİPOĞLU HİDROMAS

**UYGULANAN DİREKTİFLER/APPLICABLE DIRECTIVES:**

2006/42/AT MAKİNA EMNİYETİ YÖNETMELİĞİ / 2006/42/EC MACHINE SAFETY DIRECTIVE

**UYGULANAN HARMONİZE STANDARTLAR / APPLICABLE REGULATIONS:**

TS EN ISO 12100:2011, TS EN ISO 16330 / EN ISO 12100:2011 / EN ISO 16330

**ÜRETİCİ ADINA / SIGNED ON BEHALF OF THE MANUFACTURER;**

**AD-SOYAD/NAME** : Cüneyt ARDAĞ  
**UNVAN/ POSITION** : Yönetim Kurulu Başkanı/  
 Chairman Of The Board  
**YER-TARİH/PLACE- DATE**: KONYA - .../.../2024

**AD-SOYAD/NAME** : Erhan BAŞOĞLU  
**UNVAN/POSITION** : Genel Müdür/General Manager

**YER-TARİH/ PLACE- DATE** : KONYA- .../.../2024

İMZA :

İMZA :