

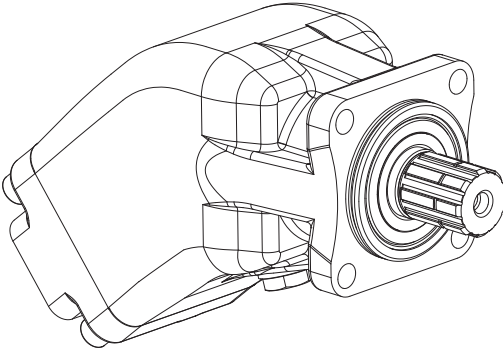


GALİPOĞLU®

# HİDROMAS

## EKSENLİ PİSTONLU HİDROLİK POMPA KULLANMA KILAVUZU

### BENT AXIS PISTON 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, işi her zaman eğitilmiş, deneyimli bir kaynakçıya yaptırın. Kaynak işi yaparken her zaman kaynak eldiveni, önlük, gözlük, başlık ve kaynak işine uygun diğer giysileri giyin.



Parçalara çekiçle vururken her zaman koruyucu gözlük takın.



Parçaları taşlarken daima koruyucu gözlük takın.



Herhangi bir işlem yapacağınızda her zaman güvenlik ayakkabıları ve kask takın. Bol iş kıyafetleri veya düğmeleri kopuk kıyafetler giymeyin.



Ağır parçaları kaldırırken, bir vinç veya kaldırmaya yardımcı olacak ekipmanlar kullanın. Çelik halat, zincir ve kancaların sağlam olup olmadığını kontrol edin. Kaldırma ekipmanı veya vinç tarafından parça kaldırılıyorsa dikkatli olun.



Tüm parçaları olması gereken yerlerine monte ettiğinizden emin olun.


















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



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

## 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 edildiğini kontrol edin.



Yeterli ışık alan bir ortamda çalışmalıdır.



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 yaklaşmayınız.



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 kaldırmayınız.



Hortumları takarken ve/veya çıkarırken, yağın dışarı dökülmesini engelleyin. Yere yağ damlarsa, hemen silin. Yerdeki yakıt veya yağ kaymanıza neden olabilir, hatta yangın çıkmasına neden olabilir.



Hidrolik bileşenler hassas olduğundan çekiçle vurmuyunuz.



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 tamamen boşaltın.


















Parçaları monte ederken veya takarken, her zaman belirtilen sıkma torklarını kullanın. Koruma sacı gibi koruyucu parçaları veya şiddetli titreşen veya yüksek hızda dönen parçaları montaj ederken ve doğru takıldıklarını kontrol ederken özellikle dikkatli olun.



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”Pistonlu Eksenel Hidrolik Pompa”dır.
- Eksenel Hidrolik Pompa motordan aldığı mekanik enerjiyi pistonları vasıtasıyla hidrostatik enerjiye dönüştürür.
- Eksenel Hidrolik Pompa araç üstü vinçlerde, damperli kamyon ve dorseli tırlarda, çöp araçlarında, itfaiye araçlarında, hidrolik üniteler ve preslerde kullanılabilir.



UYARI: Eksenel pistonlu hidrolik pompalar sadece uygun hidrolik yağlarla çalışabilir.

## 2-DESCRIPTION OF PRODUCT

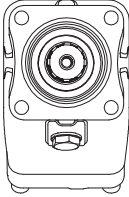
- This product is a “Bent Axis Hydraulic Piston Pump”.
- Bent Axis Hydraulic Piston Pump is converting the mechanical energy to the hydrostatic energy.
- Bent Axis Pump can be used in cranes,tipper trucks,dump trailers, garbage trucks,hydraulic units and hydraulic presses.



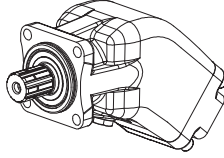
WARNING : Bent axis hydraulic piston pumps can be worked only with appropriate hydraulic oils.

### 3-BAĞLANTI ŞEKLİ

•Eksenel pistonlu hidrolik pompalarda sadece ISO yani drtl bağlantı kullanılır.



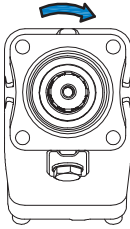
4 Civata Bağlantılı



### 4-YAğ GİRİŞ-ÇIKIŞ BAėLANTISININ BELİRLENMESİ

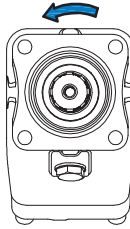
•SAĞ (Saat Yönü) ve SOL (Saat Yönünün Tersi) olmak üzere iki farklı dönüş yönü vardır.

SAAT YONU DÖNÜŞ



GİRİŞ SAĞ ÇIKIŞ

DÖNÜŞ

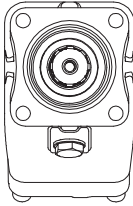


ÇIKIŞ SOL GİRİŞ

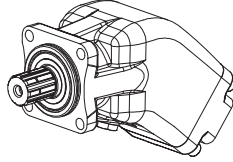
•Pompanın dnş ynn pompa milini karşımıza alarak tespit ederiz. Pompa milini karşımıza aldığımızda mil saat ynnde dnyorsa pompa sağ dnşldr, mil saat ynnn tersinde dnyorsa pompa sol dnşldr.

### 3-MOUNTING TYPES

- Only ISO type (four bolt) mounting type is using in bent axis pumps.



With 4 Bolts



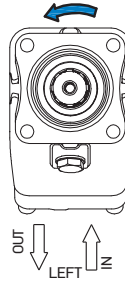
### 4-DETERMINING THE DIRECTION OF ROTATION

- There are two types of direction of rotation; Right (Clockwise) and Left (Counterclockwise).

CLOCKWISE ROTATION



COUNTER CLOCKWISE ROTATION

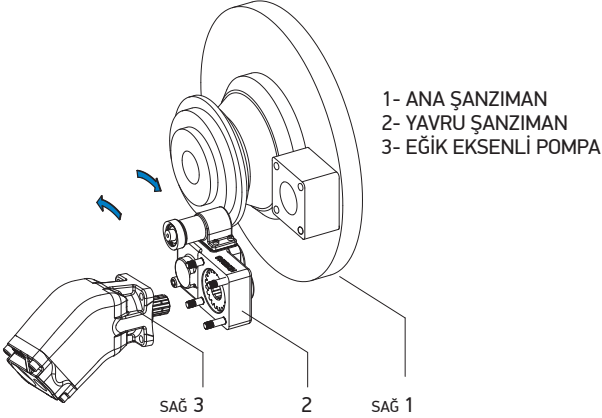


- We can understand the direction of rotation of the pump by looking the pump shaft from frontal side. If the shaft is rotating in the clockwise direction, it is right rotated; if the shaft is rotating in the counter clockwise direction, it is left rotating.

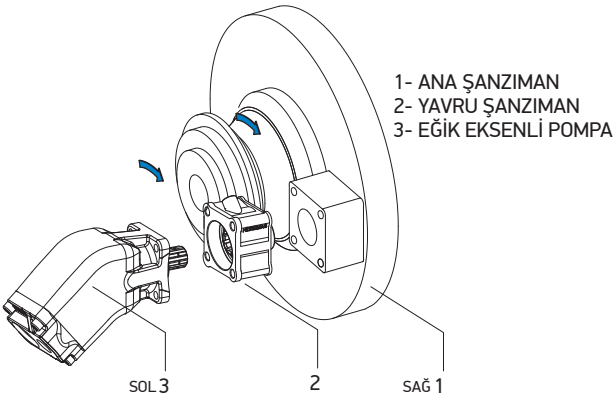


## 5-PTO-POMPA BAĞLANTISI

•Ana şanzıman SAĞ dönüşlü, yavru şanzıman aktarmalı ise pompa SAĞ dönüşlü (saat yönünde) olmalıdır.

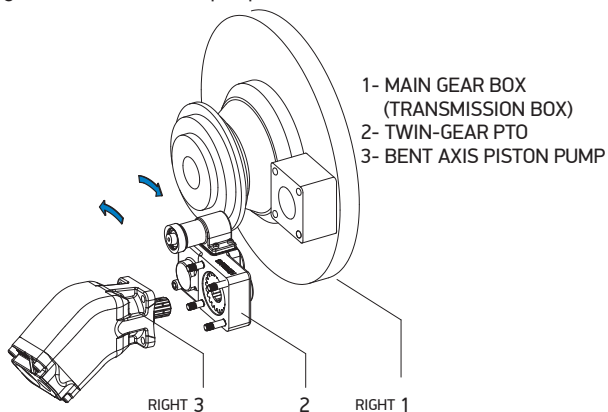


•Ana şanzıman SAĞ dönüşlü, yavru şanzıman düz ise pompa SOL dönüşlü (saat yönünün tersinde) olmalıdır.

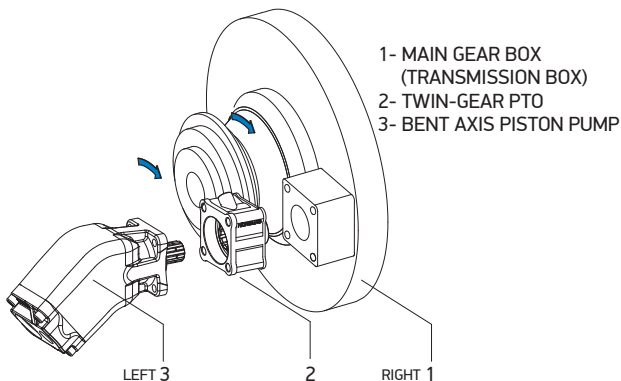


## 5-PUMP-PTO MOUNTING

•If the Main Gearbox is turning right and PTO is twin gear, you should use a right rotated (clockwise) pump.



•If the main gear box is turning right and the PTO is single; you should use a 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 olmalıdır.

## 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 $\geq$ 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 ve hava filtresi kullanılmalıdır. Yağ filtresi kesinlikle pompa emiş hattında kullanılmamalı, tank dönüş veya basınç hattında kullanılmalıdır.
- En verimli filtreleme 10 $\mu$ m' dur.25 $\mu$ m değerine kadar filtrelemeye müsaade edilebilir.
- Filtrelerin periyodik olarak bakım ve kontrolleri yapılmalıdır.

## 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	IN 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

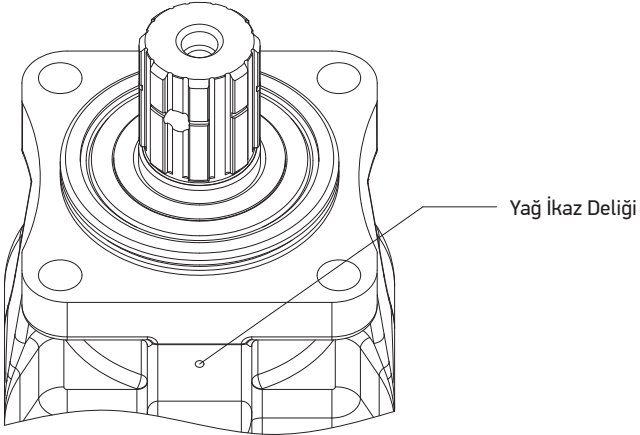
- You should use a return filter and air filter in the system.
- Optimum filtration rate is 10 µm.Up to 25 µm can be acceptable.
- You should not use a suction filter in the system!

## 9-GİRİŞ-ÇIKIŞ BAĞLANTILARI VE ÇALIŞMA KOŞULLARI

Pompa Tipi	Debi	Max. Sürekli Hız	Min Kesik Hız	Max Sürekli Basınç	Yağ Giriş	Yağ Çıkış
	lt/min	n (min <sup>-1</sup> ) (≤ P1)	n (min <sup>-1</sup> )	bar	ØOD(mm)	BSPP
35 lt	35	2200	300	400	38	3/4"
45 lt	45	2100	300	400	38	3/4"
55 lt	55	2000	300	400	50	3/4"
65 lt	65	2000	300	400	50	3/4"
85 lt	85	1800	300	375	63,5	1"
105 lt	105	1700	300	350	63,5	1"

## 10-YAĞ İKAZ DELİĞİ

Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi pompanın kapak kısmında bulunan yağ ikaz deliği yağ keçelerinde bir problem olduğunda kullanıcıyı uyarması için yapılmıştır. Yağ ikaz deliğinden yağ geldiği takdirde yağ keçelerinde veya kapakta bir problem vardır. Bu problemin acilen giderilmesi gerekir.



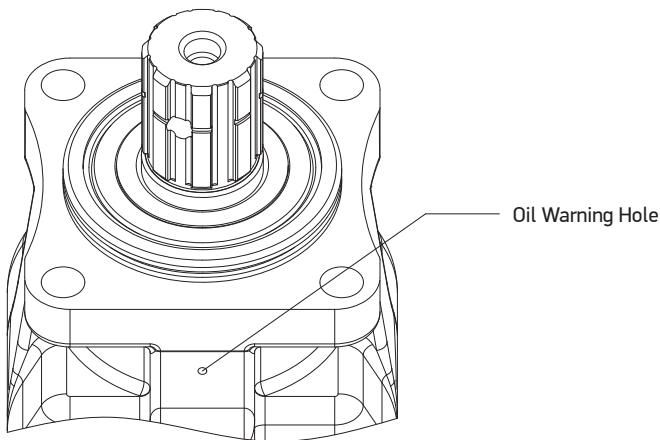
**ÖNEMLİ NOT:** Yağ ikaz deliğinden yağ gelip gelmediği sık sık kontrol edilmelidir. Yağ ikaz deliğinden yağ geldiği görüldüğünde ürün en yakın servise götürülmelidir.

## 9-INLET AND OUTLET CONNECTIONS AND THEIR WORKING

Pump Type	Displacement	Max. Speed at Continuous Press.	Min. Speed at Intermittent Press.	Max. Continuous Pressure (Pnom)	Oil Inlet	Oil Outlet
	lt/min	n (min <sup>-1</sup> ) (≤ P1)	n (min <sup>-1</sup> )	bar	ØOD(mm)	BSPP
35 lt	35	2200	300	400	1 1/2"	3/4"
45 lt	45	2100	300	400	1 1/2"	3/4"
55 lt	55	2000	300	400	2"	3/4"
65 lt	65	2000	300	400	2"	3/4"
85 lt	85	1800	300	375	2"	1"
105 lt	105	1700	300	350	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 any oil leaking from the hole, apply to the nearest service.

## 11-MONTAJ VE KULLANMA TALİMATLARI

### CİVATA İÇİN TORK DEĞERLERİ TORQUE VALUES FOR BOLTS

NOMİNAL ÇAP DIAMETER	8,8	10,9	12,9	Nm	Kgm	Nm
Ø	lt/min	n (min <sup>-1</sup> ) (≤ P1)	n (min <sup>-1</sup> )	bar	ØOD(mm)	BSPB
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-MONTAJ VE KULLANMA TALİMATLARI

### MONTAJI

#### 1-Tank Seviyesinden Aşağıda Montaj:

- Pompanın tamamen yağ ile dolu olduğundan emin olun.
- Çalıştırmaya düşük bir hızda başlayın. Sistem yüksek hızla çalışmaya başlatılırsa, bu pompaya çok büyük zarar verebilir.
- Pompanın girişine bağlanan hortumun tanka yapılan bağlantısında, bu hortum tanktaki minimum yağ seviyesinden 200 mm aşağıda olmalıdır.

#### 2-Tank Seviyesinden Yukarıya Montaj:

Pompanın tanktaki minimum yağ seviyesinden yukarıya montaj yapıldığı bu tip montaj diğerine göre risklidir,

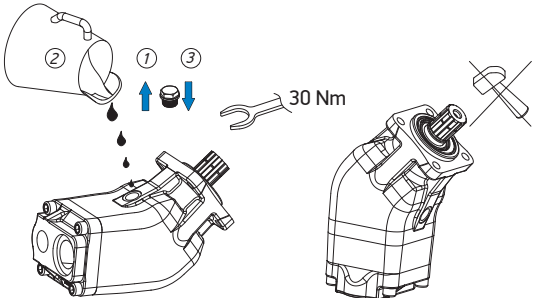
- Aynı şekilde pompa tamamen yağ ile doldurulmalı.
- Pompa belli bir süre çalışmadığında pompa ve hortumdaki yağ boşalır ve böylece boşalan pompaya hava difüze olur. Bu sebepten pompa yeniden çalıştırılmaya başlandığında rulmanların yağlanması sıkıntılar oluşur. Dolayısıyla bu şekilde montajı yapılan pompaların tekrar çalıştırılmadan önce tekrar yağ ile doldurulması gerekir.
- Başka bir çözüm de bu şekilde bir kullanımda geri dönüşü engelleyen bir ventilin (çek valf) kullanılmasıdır. Bu ventilin açma basıncı maksimum 0,5 bar olmalıdır.

### POMPA ÇALIŞMADAN ÖNCE

1-Pompanın debisinin ve basıncının sistemin basıncına ve yağ ihtiyacına uygun olup olmadığı kontrol edilmelidir.

2-Pompa hava alma deliğinden yağ taşana kadar tamamen yağ ile doldurulmalıdır. Yağ doldurma işlemi bittikten sonra kör tapa tekrar sıkıca takılmalı ve o bölgenin yağ kaçırmadığından emin olunmalıdır.

3- Pompa miline çekiç vb. aletlerle darbe yapılmamalıdır.





## 11-MOUNTING AND OPERATING INSTRUCTIONS

### MOUNTING

#### 1-Mounting below to the tank

- Be sure that the pump is fullfilled with hydraulic oil.
- Start the system in low rate speeds.If the system starts in high rates, this can cause big wear on the pump.
- The suction of the pump should be 200 mm below from the minimum oil level of the tank.

#### 2-Mounting above to the tank

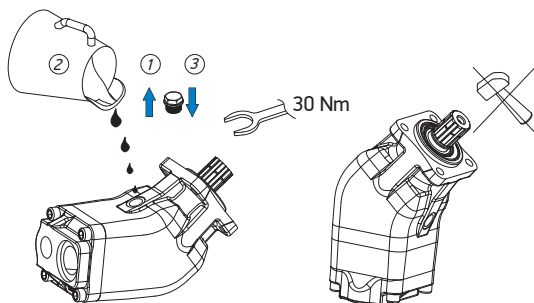
- This mounting type is more risky than the other mounting type.
- Just the same be sure that the pump is fullfilled with hydraulic oil.
- When the pump do not work in a period of time, oil in the pump and lines is going away, so air diffuse the pump and lines.This can cause problems on the lubrication of pump bearings.Therefore before starting to run the pump, the pump should fullfilled with oil again.
- Another solution of this problem is to use a check valve on the line. Maximum check valve pressure should be 0.5 bar.

### BEFORE START

1-Please check the pressure and flow of the pump according to the requirement of the system and its capacity.

2-The pump should be fullfilled with hydraulic oil to run over. After finishing the oil addition the small flange must be closed and check that there is no leakage from this flange.

3-Do not push the pump shaft with hammer,etc.



## 11-MOUNTING AND OPERATING INSTRUCTIONS

**ÇİVATA İÇİN TORK DEĞERLERİ**  
**TORQUE VALUES FOR BOLTS**

NOMİNAL ÇAP DIAMETER	8,8	10,9	12,9	Nm	Kgm	Nm
Ø	lt/min	n (min <sup>-1</sup> ) (≤ P1)	n (min <sup>-1</sup> )	bar	ØOD(mm)	BSPP
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-MONTAJ VE KULLANMA TALİMATLARI

4-Tank uygun viskozitede temiz yağ ile maksimum seviyesine kadar doldurulmalıdır.

5-Yağ filtresinin emiş hattına bağlanmadığı kontrol edilmelidir. Filtrenin pompanın yağ emiş tarafında olması pompanın gürültülü ve verimsiz çalışmasına, ömrünün çabuk tükenmesine neden olur. Yağ filtresi tanka dönüş hattına veya basınç hattına monte edilebilir.

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.

## 12-KULLANMA TALİMATLARI

### POMPA ÇALIŞIRKEN

1-İlk çalıştırma, basınç olmaksızın 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 edilmeli ve eksilen yağ miktarı ilave edilmelidir.

3-Pompa giriş kısmına gelen yağın basıncı minimum 0,8 bar, maksimum 5 bar olmalıdır. Aksi takdirde pompa sağlıklı bir emiş yapamaz.

4-Pompa belirtilen basınç ve devirlerin üstünde kullanılmamalıdır.

5-Yön denetim ventilinin basınç ayar kısmı kesinlikle değiştirilmemelidir.

6-Sistemin periyodik bakımları zamanında yapılmalıdır.

7-Olası arızalarda servimizle irtibata geçilmelidir.



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

## 11-MOUNTING AND OPERATING INSTRUCTIONS

4-The tank should be filled with clean hydraulic oil with appropriate viscosity.

5-The filter has to be mounted on the return line. To be sure that there is no filter on the suction line. If there is a filter on the suction line, the pump can not suck enough oil and that can cause cavitations and excessive warming. That reduce the pump's life and efficiency. Filter shave should be checked periodically.

6-Before first start, you have to check that the suction line filled with oil and all valves are open.Do not start the pump without oil even in a moment.

## 12-INSTRUCTIONS FOR USE

### PUMP WHILE WORKING

1-First start should be done while 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, sealing and working of pump.If there is an abnormal situation, system must be switched off and look for 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-The suction pressure must be minimum 0.8 bar, maximum 5 bar.Otherwise the pump can not suck the oil efficiently.

4-Do not use the pump over specified rates and pressures.

5-Do not change pressure of directional valve.The pressure of the directional valve has been fixed in factory and checked by testing.

6-Maintenance of the system should be done periodically.

7-Please apply to the nearest service in possible malfunctions.



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

## 13-EKSENEL 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	<p>1.There is no oil in the tank</p> <p>2.Valve is closed</p> <p>3.Pump is mounted in wrong position</p>	<p>1.Tank should be filled with appropriate oil</p> <p>2.Open the valve</p> <p>3.Rotation of the Pump and PTO has to be checked and corrected</p>
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	<p>1.Pump can be damaged or broken</p> <p>2.There is air in the system (oil seems foamy)</p> <p>3.There may be cavitations in the pump.If the noise is decreasing with reducing speed of rotation,there should be cavitations.</p> <p>Cavitation: The mixed air in oil can explode when pressure goes up.This is Cavitation.</p>	<p>1.Contact with Hidromas service</p> <p>2.The inlet,outlet and connection fittings that can take air should be checked</p> <p>3a.The suction port can be small and it must be changed with bigger one.</p> <p>3b.If you use suction filter, you should cancel and use return filter.</p> <p>3c.The suction hose must be checked and if there is set or damage you should fix it.</p> <p>3d.The viscosity of oil is high, you should use low viscosity oils.</p>
D.If pump is leaking oil	1.It may be wrong mounted	1.The connections has to be checked.

## 13-EKSENEL 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-EKSENEL 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 şanzımana 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.



Yüksek ısıya maruz bırakmayınız.



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



Rutubetli ve nemli ortamdan uzak tutunuz.



Sürekli ve direkt güneş ışınına maruz bırakmayınız



Tamamen kapalı veya üstü kapalı depolama alanlarında muhafaza ediniz.



Mümkün olduğunca koruyucu yağının içinde ve orijinal ambalajıyla muhafazasını sağlayınız.



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 assessment by GALİPOĞLU HİDROMAS HİDROLİK OTOMOTİV SAN. VE TİC. A.Ş.

MAKİNA TANIMI/MACHINE DESCRIPTION : HİDROLİK POMPA (HYDRAULİK PUMP)

TİP/MODEL/MODELS : Hidrolik Dişli Pompa / Hydraulic Gear Pump (PDCD, PDTD, PDTD, PDTD, PTDV)  
Hidrolik Eksenel 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

İMZA

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

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

İMZA