

GALIPOĞLU®

HIDROMAS

TELESKOPIK SİLİNDİR KULLANMA KILAVUZU

TELESCOPIC CYLINDER USER'S MANUAL



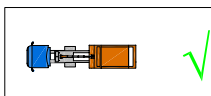
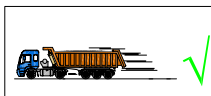
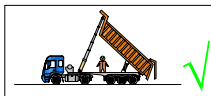
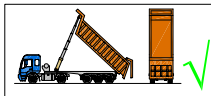
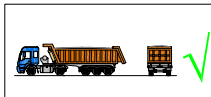
ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



№ TR31713



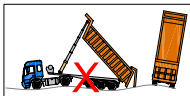
RIGHT



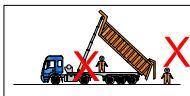
WRONG



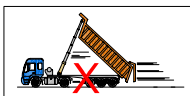
UNBALANCED AND EXCESSIVE LOADING



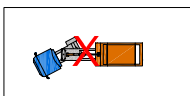
WORKING ON INCLINED AND RUGGED LAND



STAYING UNDER AN UNSUPPORTED BODY
AND IN THE OPERATION AREA OF THE
TIPPER



DRIVING WITH THE RAISED BODY



TIPPING WITH THE TRAILER IN AN ANGLE TO
THE TRUCK



01 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.



Silindire yanıl yükler ve dinamik kuvvetler uygulamak tehlikelidir.



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 giysiler giyilmelidir.



Parçalara çekiçle vururken her zaman koruyucu gözlük takılmalıdır.



Parçaları taşlarken daima koruyucu gözlük takılmalıdır.



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

WARNINGS AND SAFETY

www.hidromas.com

01



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.



Applying lateral loads and dynamic forces to any cylinder is dangerous.



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.












01 UYARILAR VE GÜVENLİK

-  Ağır parçaları kaldırırsanız, bir vinç veya kaldırmaya yardımcı olacak ekipmanları kullanılmamalıdır. Çelik halat, zincir ve kancaların sağlam olup olmadığı kontrol edilmelidir. Kaldırma ekipmanı veya vinç tarafından parça kaldırılıyorsa dikkatli olunmalıdır.
-  Tüm parçaların olması gereken yerlerine tekrar monte edildiğinden emin olunmalıdır.
-  Hortumları ve kabloları takarken, makine çalıştırılırken diğer parçalarla temas ederek deforme olmayacağından emin olunmalıdır.
-  Yüksek basınç hortumlarını takarken hortumların bükülmelerinden emin olunmalıdır. Hasar görmüş hortumlar risk taşır. Bu nedenle yüksek basınç hattındaki hortumları takarken son derece dikkatli olunmalıdır. Ayrıca, bağlantı parçalarının doğru takıldığı montajdan sonra kontrol edilmelidir.
-  Montaj esnasında bağlantı delikleri hizalırken asla parmak veya el sokulmamalıdır.
-  Hidrolik basınç ölçülürken, ölçüm yapmadan önce ölçüm aletinin doğru şekilde monte edildiği kontrol edilmelidir.
-  Gövde üzerinde kaynak yaparken, topraklama kaynak noktasına yakın bir yerde yapılmalıdır. Kıvılcım nedeniyle hasarı önlemek için topraklama asla silindirin ve diğer hidrolik bileşenler aracılığıyla yapılmamalıdır.
-  Silindirin başlığı-gövde üzerinde kaynak yapılırken, kaynak sıçramalarının silindirin kademelerine ve sızdırmazlık bileşenlerine zarar vermemesi için silindirin ve diğer hidrolik bileşenler yangına dayanıklı örtü ile kapatılmalıdır.
-  Yeterli ışık alan bir ortamda çalışılmalıdır.

WARNINGS AND SAFETY












www.hidromas.com

01

-  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.
-  Never insert the fingers or hand when aligning holes.
-  When measuring hydraulic pressure, check that the measuring tool is mounted correctly before taking measurements.
-  When welding on the tipper, the earthing should be closer to the welding point. Earthing never should not be done through the cylinder and other hydraulic components to avoid damage from sparks.
-  When carrying out welding work on the head of the cylinder load body, the telescopic cylinder and other hydraulic components should be covered with a fireproof cover so that welding spatter does not damage stages and seals.
-  The work area must be sufficiently illuminated while the vehicle is in operation.














01 UYARILAR VE GÜVENLİK

-  Yön denetim valfinin basınç ayar kısmı kesinlikle değiştirilmemelidir. Valfin basınç ayar kısmı fabrikada ayarlanmış ve sabitlenmiştir.
-  Silindir alt braket bağlantı civataları, silindir üst braket bağlantı civataları, silindir kafa boşluğu, sınır kontrol bağlantı civataları, sınır kontrol valfinin çalışması, tüm hidrolik ve pnömatik bağlantılar kontrol edilmelidir.
-  Sistem çalışırken kesinlikle hiçbir bağlantı noktasıyla oynanmamalıdır.
-  Silindir üzerine yapıştırılmış uyarı etiketleri vardır. Bu etiketler kullanıcıyı uyararak için yapıştırılmış olup her ne sebeple olursa olsun bu uyarı etiketlerinin üzeri boya vb. şekilde kapatılmamalı ya da bu etiketler sökülmemelidir.
-  Tamir esnasında ya da hidrolik yağ kaçağı olduğu yerlerde ateşle yaklaşılmamalıdır.
-  Silindirde herhangi bir yağ kaçağı görüldüğü takdirde en yakın Hidromas Servisine ya da Hidromas Satış Sonrası Hizmetler Departmanına gidilerek sorunun kaynağı tespit edilmelidir.
-  Yeterli yüksekliği olmayan kapalı alanlarda damper kaldırılmamalıdır.
-  Hidrolik bileşenler hassas olduğundan çekiçle vurulmamalıdır.
-  Yükü boşaltmadan önce arka kapakların açık olduğundan emin olunmalıdır.
-  Yükün akıcılığı kontrol edilmelidir, akmayan yükler sisteme ve aracınıza ciddi zararlar verebilir.
-  **UYARI:** İlk çalışmadan sonra tesisat yağla dolacağından, tank seviyesi tekrar kontrol edilerek tanka yağ ilave edilmelidir.

WARNINGS AND SAFETY


www.hidromas.com


01


-  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.
-  Connection bolts of lifting bracket, connection bolts of chassis bracket, clearance of rod eye, connection bolts of knock off valve, working conditions of knock off valve, connection of the entire hydraulic and pneumatic system should be checked.
-  While the hydraulic system is in operation, do not remove any connection on the hydraulic system.
-  There is a warning sticker on the cylinder. This sticker was used to warn whether the sticker should not be painted, damaged or removed.
-  If there is any repairing or oil leakage, no one should start a fire.
-  When you notice oil leakage from the cylinder, you should contact the nearest Authorised Hidromas Service or Hidromas After Sales Department for resource of the problem.
-  If there is no enough height for lifting in closed area, you should not lift the damper.
-  Do not hit with a hammer, as the hydraulic components are sensitive.
-  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.
-  **WARNING:** After first start the system, check the oil level of the tank and if necessary add oil the tank.)





01 UYARILAR VE GÜVENLİK


 **UYARI:** Operatörler ya da ürün için tehlikeler: Tavsiye edilen öneriler takip edilmezse operatör ya da ekipmanlar ciddi zarar görebilir.


 Operatörün hayatı için ciddi tehlikeler oluşabilir.


 Silindirin montajında personel için yeterli çalışma boşluğu olduğundan emin olunmalıdır.


 Kasanın altında destek olmadan çalışmak, çalışanın hayatı için tehlikeli olabilir.


 Eğer kasa aracın şasisinin üzerinde ise, aracın kasası vinç ile kaldırılmalıdır. Bu işlem esnasında çalışanın güvenliği için gerekli tedbirler alınmalıdır.


 Silindir taşınırken kademeler açılmaması için boynuz tarafı aşağıda olacak şekilde taşınmalıdır.


 Silindir taşınırken uygun olmayan taşıma ekipmanları kullanılırsa maddi ve hayatı tehlikeler oluşabilir.

 Herhangi bir kaynak öncesi aracın aküsünün bağlantıları sökülmelidir.

 **UYARI:** Operatörler ya da ürün için tehlikeler: Tavsiye edilen öneriler takip edilmezse operatör ya da ekipmanlar ciddi zarar görebilir.

 Operatörün hayatı için ciddi tehlikeler oluşabilir.


 Silindirin montajında personel için yeterli çalışma boşluğu olduğundan emin olunmalıdır.


 Kasanın altında destek olmadan çalışmak, çalışanın hayatı için tehlikeli olabilir.


WARNINGS AND SAFETY


www.hidromas.com


01


 **WARNING:** Danger to the operator or product: The operator can be seriously hurt or the equipment severely damaged, if the recommended procedure is not followed.


 There is a serious threat to life of the operator.


 Ensure that there is enough free working space for mounting the cylinder.


 Working under an unsupported tipper body is danger to life.


 If the tipper body is on the truck chassis, lift the body using an overhead crane. Required precautions should be implemented for employee safety during this process.


 While lifting cylinder the other stages can extend, to avoid this use a sling around the cover or piston and base tube (between the trunnion and anti-rattle ring).

 Not using appropriate equipment when lifting parts (such as the proper sling for a cylinder) is a danger to life.

 Disconnect the vehicle's battery leads before any welding.

 **WARNING:** Danger to the operator or product: The operator can be seriously hurt or the equipment severely damaged, if the recommended procedure is not followed.

 There is a serious threat to life of the operator.

 Ensure that there is enough free working space for mounting the cylinder.

 Working under an unsupported tipper body is danger to life.



01 UYARILAR VE GÜVENLİK



Eğer kasa aracın şasisinin üzerinde ise, aracın kasası vinç ile kaldırılmalıdır. Bu işlem esnasında çalışanın güvenliği için gerekli tedbirler alınmalıdır.



Silindir taşınırken kademeler açılmaması için boynuz tarafı aşağıda olacak şekilde taşınmalıdır.



Montaj ve test sırasında yere dökülen yağlar çevreye zarar verir. Bu yüzden çevreye duyarlı olunmalıdır. Bu dökülen yağlar 25 mikron filtreleme yapılmadan kesinlikle sisteme geri konulmamalıdır.

WARNINGS AND SAFETY

01

www.hidromas.com



If the tipper body is on the truck chassis, lift the body using an overhead crane. Required precautions should be implemented for employee safety during this process.



While lifting cylinder the other stages can extend, to avoid this use a sling around the cover or piston and base tube (between the trunnion and anti-rattle ring)



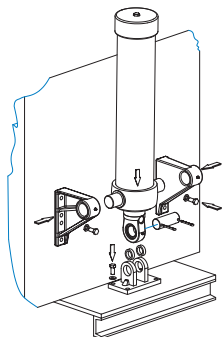
Ensure that the oils which are spilt during installation and testing, is disposed of in an environmentally friendly way. Don't use the spillage oil again without 25 micron filter.



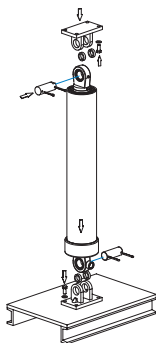
- Almış olduğunuz bu ürün bir "Tek Tesirli Teleskopik Silindir"dir.
- Bu silindir damperli kamyon, yarı römorklerde ve çeşitli hidrolik platformlarda kullanılır.
- Bu ürün hidrolik gücün basınçla kaldırma gücüne dönüşmesini sağlar.
- Silindirin çalışma prensibi; kademelerin içerisine hidrolik yağın dolması vasıtasıyla kademelerin birbiri içerisinden çıkarak kasadaki yükün boşalmasıdır.
- Silindirin çalışma basıncı 170 bar olup maksimum çalışma basıncı 190 bardır.
- Silindirde St-52 BK+S soğuk çekim çelik boru kullanılmıştır.
- Teleskopik silindirlerimiz önden kaldırma ve alttan kaldırma şeklinde kullanılır ve bağlantı şekline göre A,B,C,E,H ve K tipi olarak isimlendirilir.

www.hidromas.com

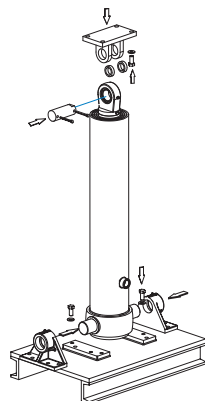
- The name of this product is 'Single Acting Telescopic Cylinder'.
- This cylinder is used on dump-trucks, semi-trailers, hydraulic platforms and various hydraulic systems.
- This product is lifting by pressure which is transformed from hydraulic power.
- The working is, hydraulic oil fills the inside of the tubes and this oil acting force to the tubes. So the stages of the telescopic cylinder are opened by this force stage by stage.
- Working pressure:170 bar Maximum pressure:190 bar
- All stages are hard chromed and all cylinder materials are St 52 BK+S cold drawn steel.
- Telescopic cylinders are used as front and underbody lifting. Telescopic cylinders are classified as A,B,C,E H ve K type.



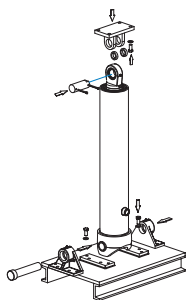
A Tipi / Type



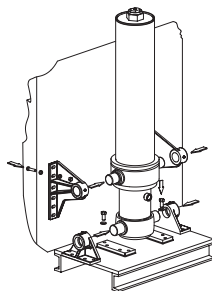
B Tipi / Type



C Tipi / Type



E Tipi / Type



H Tipi / Type



03 KODLAMA SİSTEMİ

Silindirin özelliklerini aşağıdaki örnek kodlamaya göre tespit edebilirsiniz.

ÖRNEK KODLAMA : GHS 175-5-5550 C

GHS	: GALİPOĞLU HİDROMAS
175	: Birinci kademenin dış çap ölçüsü
5	: Toplam kademe sayısı, beş kademeli
5550	: Toplam strok boyu, 5550 mm
C	: C tipi bağlantı



NOT: Silindir üzerindeki metal etikette silindirin seri numarası mevcuttur. Aşağıdaki tabloda bağlantı tipi ve en dış kademe ölçülerine göre yağ giriş deliği ölçüsünü görebilirsiniz.

PRODUCT CODING SYSTEM 03

www.hidromas.com

Characteristics of cylinders can be known according to the below recognition system.

SAMPLE CODING: GHS 175-5-5550 C

GHS	: GALİPOĞLU HİDROMAS
175	: Outer diameter of the first stage 175 mm.
5	: Total number of stages, 5 stages.
5550	: Total stroke length of the cylinder, stroke.
C	: C type connection



NOTE: There is a serial number of the cylinder on the cylinder's label. You can see oil inlet port dimensions of the cylinder according to the dimension of outer diameter and mounting types as shown below table.

BAĞLANTI TİPİ MOUNTING TYPE	BİRİNCİ KADEME ÇAP ÖLÇÜSÜ OUTER DIAMETER OF FIRST STAGE(mm)	YAĞ GİRİŞİ RAKOR ÖLÇÜSÜ DIMENSION OF OIL INLET PORT (BSPP)
A,B,C,E,H	116	3/4"
A,B,C,E,H	135	3/4"
A,B,C,E,H	155	1"
A,B,C,E,H	175	1"
A,B,C,E,H	197	1"
B,C,H	220	1"

04 ÇALIŞMA SICAKLIĞI

- Silindirler standart sızdırmazlıklar kullanılarak -30 °C / +100 °C sıcaklık aralıklarında çalışır.
- Silindirler özel sızdırmazlıklar kullanılarak -50 °C / +100 °C sıcaklık aralıklarında çalışır.

WORKING TEMPERATURE 04

- The cylinders work between -30 °C / +100 °C temperatures by standard seal kit.
- The cylinders work between -50 °C / +100 °C temperatures by special seal kit.



Sistemde mineral bazlı hidrolik yağ kullanılmaktadır. Sistemdeki hidrolik yağın viskozitesi 12–100 cSt (mm²/s) arasında olmalıdır. İdeal viskozite 20–40 cSt arasındadır. Soğuk havalarda düşük viskoziteli, sıcak havalarda yüksek viskoziteli hidrolik yağlar tercih edilmelidir.

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(mm²/sn).Optimum viscosity value is between 20–40 cSt(mm²/sn).You should use low viscosity oils in cold environment conditions and high viscosity oils in hot environment conditions.

MARKA BRAND	KIŞ AYLARINDA IN WINTER TIMES ISO 32	YAZ AYLARINDA IN SUMMER TIMES ISO 46	YAZ AYLARINDA(SICAKLIK≥40°C) IN SUMMER TIMES(TEMP.≥40°C) 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

06 FİLTRELEME

FILTRATION 06

Sistemde mutlaka bir yağ ve hava filtresi kullanılmaktadır. En verimli filtreleme 10 µm dur.25 µm değerine kadar filtrelemeye müsaade edilebilir.

KONTROL: Yağ filtresi pompa emiş hattında kullanılmamalı, tank dönüş veya basınç hattında kullanılmamalıdır.



UYARI: Sistemde emiş filtresi kullanılmamalıdır. Filtrelerin periyodik olarak bakım ve kontrolleri yapılmalıdır.

A return filter and air filter should be used in the hydraulic system. Optimum filtration rate is 10 µm. Up to 25 µm can be acceptable.

CHECKING: Any filter should not be used on the suction line, return line or pressure line filter should be used on the hydraulic system.



WARNING: Suction line filter should not be used on the hydraulic system. You should make a control and maintenance for periodically.



- 1) Silindiri, üzerindeki bağlantı parçalarından tutturarak ortadan dengeli şekilde bağlamalı, taşınması ve montajı bu şekilde yapılmalıdır.
- 2) Teleskopik silindir düzey yükler için tasarlanmıştır, yan yükler uygulanmamalıdır. Silindir denge terazisi olarak kullanılmaz.
- 3) Silindir ilk çalıştırıldığında hava alma civatası gevşetilerek havası alınmalıdır. Hava alma civatasının içine sıklığından ve yağ kaçırmadığından emin olunmalıdır.
- 4) Silindirin üzerine herhangi bir parça kaynak yapılmamalıdır. Dampere veya dorsede kaynak yapılırken silindirin kademeleri üzerine kaynak çapaklarının çıkmasına engel olunmalıdır. Çünkü boru yüzeylerine yapışan çapaklar sızdırmazlığı deformasyona uğratar, böylece yağ çaçaklarının oluşmasına neden olur.
- 5) Hidromas orijinal boya ları aynı kalmalıdır, silindirler değişik bir renge boyanmamalıdır. Gold serisi altın sarısı, klasik seri fûme rengindedir.
- 6) Hidromas silindirlerinde Akzonobel kalitesinde boya kullanılmıştır. Silindirin tekrar boyanması tavsiye edilmez. Mutlaka boya yapılacaksa kademe borularının üstü iyice kapatıldıktan sonra boyanmalıdır. Kademe borularına boya yapıldığında boya kalıntıları kuruduktan sonra silindir sızdırmazlıklarını deforme eder ve yağ kaçaklarına neden olur.
- 7) Braketler düz ve mukavemetli bir zemine monte edilmelidir.
- 8) Silindir ile braket bağlantı düzlemlerinin dik olması sağlanmalıdır. Çünkü silindir kasıtlı bağlandığında düzgün çalışmaz; kademe aşınması ve boru deformasyonu gerçekleşebilir. Bu yüzden yağ kaçağı oluşabilir.
- 9) Oynar mafsalların yükü ve zemine göre kendini ayarlayabilmesine imkân verecek boşlukta montajı yapılmalıdır. Bağlantıların sıkı sıkıya değil de boşluk bırakılarak yapılmasına dikkat edilmelidir.
- 10) Silindirin dampere veya dorseye montaj yapıldıktan sonraki kapalı boya silindir montaj yapılmadan önceki kapalı boyundan minimum 20 mm, maksimum 50 mm fazla olmalıdır.
- 11) Silindirin kademeleri açıldığında son kademelerinin kasaya değmeyecek şekilde emniyetli mesafenin verilmesine dikkat edilmelidir.

12 TELESKOPİK SİLİNDİR KULLANMA KILAVUZU

- 1) Cylinder must be carried and mounted by attaching from the holding parts on the cylinder.
- 2) Telescopic cylinders are designed for vertical loads not for side loads. Therefore do not apply side forces to the cylinder.
- 3) When first start to cylinder, air bleeding bolt must be loosen, so the air in the cylinder can be thrown away. Then air bleeding bolt must be tightened again and be sure that there is no oil leakage from this bolt.
- 4) Do not weld anything to the cylinder. While doing welding on the tipping body, be careful not to splash welds to the cylinder stages. If some parts of weld stick on the cylinder stages, cylinder seals can be damaged. This cause oil leakage on the cylinder.
- 5) Do not change Hidromas original colours. Gold series are in golden colour, classic series are in smoke-coloured.
- 6) Akzonobel quality paint has been used on Hidromas cylinders. Cylinder repainting is not recommended. If necessary dump body must be painted after cylinder is covered. If the paint parts stick on the cylinder stages, this can damage cylinder seals, therefore oil leakage may occur.
- 7) Brackets must be mounted on a strong and flat floor.
- 8) Mounting plates of the cylinder and brackets must be perpendicular to each other. Because; if the cylinder is mounted as not straightly, the cylinder is not worked properly; wrong working and deformation of the stage can be implemented. So that there can be oil leakage.
- 9) Mounting of the joints should be done that they can bring into balance according to load and ground. Joints should be done with proper gap, not to tightly.
- 10) The closed length of the cylinder after mounting must be minimum 20 mm, maximum 50 mm much more than the normal closed length.
- 11) Mounting should be done that as the stages of the cylinder moves up, tubes do not touch the truck body. Mounting should be done in allowable dimensions.



- 1) Yükün araç üzerinde homojen dağılmış olduğundan emin olunmalıdır. Yükün önde yoğunlaşması aşırı basınca, arkada yoğunlaşması devrilmeye neden olabilir.
- 2) Araç düz ve sağlam bir zeminde dururken boşaltma işlemi yapılmalıdır.
- 3) Dampner havadayken araç hareket ettirilmemelidir.
- 4) Araç çalışırken şoför aracın yanından ayrılmamalıdır.
- 5) Yeterli ışık alan bir ortamda çalışılmalıdır.
- 6) Yükü boşaltmadan önce arka kapakların açık olduğundan emin olunmalıdır.
- 7) Yükün akıcılığı kontrol edilmelidir, akmayan yükler sisteme ve aracınıza ciddi zararlar verebilir.
- 8) Silindir çalışırken kasanın etrafında hiç kimse olmamalıdır. Herhangi bir devrilme anında insan hayatına mal olabilecek ciddi yaralanmalar oluşabilir.
- 9) Silindir çalışırken araca motor devri aşırı miktarda arttırılmamalıdır, bu pompaya ve silindire ciddi zararlar verebilir.
- 10) Yön denetim ventilinin basınç ayar kısmı kesinlikle değiştirilmemelidir. Ventilin basınç ayar kısmı fabrikada ayarlanmış ve sabitlenmiştir.
- 11) Bağlantı noktaları düzenli aralıklarla greslenmelidir.
- 12) Silindirde herhangi bir yağ kaçağı görüldüğü takdirde en yakın Hidromas servisine ya da Hidromas satış sonrası hizmetler departmanına gidilerek sorunun kaynağı tespit edilmelidir.
- 13) Silindir alt braket bağlantı civataları, silindir üst braket bağlantı civataları, silindir kafası sıklığı, sınır kontrol bağlantı civataları, sınır kontrol valfinin çalışması, tüm hidrolik ve pnömatik bağlantılar kontrol edilmelidir.



- 1) You should ensure that the load must be homogen on the body. If condensation of the load to be in front of the body or rearside of the body, the vehicle can be turnover.
- 2) While the vehicle is stopped on strong and straight place, unloading process should be done.
- 3) The vehicle should not moved, while tipping position.
- 4) Driver should not leave from nearby the vehicle, while working position.
- 5) Working area has to be enough light, while the vehicle is working.
- 6) Before discharge the load, you must ensure that rear cover of the body must be opened.
- 7) Fluidity of the load should be checked. If the load is not flow, the vehicle and the hydraulic system can be damaged.
- 8) Nobody should be stay around the vehicle, while lifting position. If the vehicle is turnover, serious injury can be occurred for life of the people.
- 9) 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.
- 10) Pressure cartridge of the directional valve must not be changed. The pressure cartridge of the valve has been adjusted and fixed in Hidromas facility.
- 11) Connection points should be greased at regularly period.
- 12) When you see any oil leakage on the cylinder, you should contact with your nearest Hidromas Authorized service or Hidromas After Sales department for resource of the problem.
- 13) Connection bolts of lifting bracket, connection bolts of chassis bracket, clearance of rod eye, connection bolts of knock off valve, working conditions of knock off valve, connection of all hydraulic and pneumatic system should be checked.



- 14) Sistem çalışırken kesinlikle hiçbir bağlantı noktasıyla oynanmamalıdır.
- 15) Ventilin bağlantı civataları kontrol edilmelidir.
- 16) Yön ventili ve sınır kontrol valfi fabrika çıkış boyası üzerine boya yapılmamalıdır. Mil üzerine temas eden boya sistemin çalışmasını engeller.
- 17) Ventil montajından sonra araç üstünde yapılacak kaynak işlemlerinde ventilin üzeri kapalı tutulmalıdır.
- 18) Yeterli yüksekliği olmayan kapalı alanlarda damperi kaldırmayınız.
- 19) Silindir üzerine yapıştırılmış uyarı etiketleri vardır. Bu etiketler kullanıcıyı uyarmak için yapıştırılmış olup her ne sebeple olursa olsun bu uyarı etiketlerinin üzeri boya vb. şekilde kapatılmamalı ya da bu etiketler sökülmemelidir.
- 20) Tamir esnasında ya da hidrolik yağ kaçağı olduğu yerlerde ateşle yaklaşmayınız.

Önemli Not: Bu uyarılar mal ve can güvenliğinizi için dir. Bu önlemlere uyulmadığı takdirde oluşan zararlar kesinlikle karşılanmaz ve ürün garanti kapsamı dışında kalır.



- 14) While the hydraulic system is working, nobody remove any connection on the hydraulic system.
- 15) Connection of the directional valve should be checked.
- 16) Original colour of the knock off valve should not be changed. Plunger of the valve may not be worked because of extra paint.
- 17) While any welding is making on the vehicle after installing of the knock off and directional valve, a tarpaulin should be used for the valves.
- 18) If there is no enough height for lifting in closed area, you should not lift the dumper.
- 19) There is sticker on the cylinder for warning. This sticker has been used for warning whether the sticker should not be painted, damaged or removed.
- 20) If there is any repairing or oil leakage, nobody use any fire.

Important Note: These warnings are for your security of life and property. If the customers are not disregard these warnings, the product will be out of warranty and Hidromas will not pay the cost for any damages.



09 BAKIM TABLOSU / MAINTENANCE SCHEDULE

Genel Bakım / General Maintenance	Parça Adı / Part Name	Günlük/Daily	Haftalık/Weekly	6 ay veya 1 yıl 6 months or 1 year
	Hava Hortumu/Air hoses Hava Kontrolü/Air control	Hasar ve kaçak için kontrol Operasyon hasarı ve kaçağı kontrolü Check for damage and leakage Check for operation damage and leakage.	Hasar ve kaçak için kontrol Check for damage and leakage	
	Silindir/ Cylinder Pompa/ Pump Hidrolik hortum Hydraulic hose Hidrolik valf Hydraulic valve	Silindir kontrolü (hasar ve kaçak için) Check cylinder(operation,damage&leaks) Pompa yağ ikaz deliği kontrolü Check for warning hole of the pump Hasar ve kaçak için kontrol Check for damage&leaks	Silindir temizliği (dış yüzeyi) Clean cylinder (outside) Yağ kaçağı kontrolü Check 'leak' hole for oil Tüm bağlantı civatalarının torklarının kontrolü Check for torques of all connection bolts	
	Yağ tankının yağ seviyesi Oil level of oil tank Yağ tankının yağ filtresi Oil filter of oil tank Yağ tankının hava filtresi Air filter of oil tank Yağ tankının somun ve civataları Nuts and bolts of oil tank	Seviyeyi kontrol et ve doldur Check level and refill Yağ tankında yağ kaçağı kontrolü Check the oil leakage on the oil tank	Filtrenin kirlilik kontrolü Check filter for dirt Hava filtresinin kontrolü Check air filter Somun ve civatanın tork kontrolü Check nuts and bolts(torques)	Geri dönüş filtresi değişimi Change oil filter Hava filtresi değişimi Change air filter Yağ değişimi Change oil Yağ tankının iç temizliği Clean inside tank

Greslenecek Noktalar / Greasing Points	Silindir Bağlantıları Cylinder connections	Şantiyelerde kullanılan araçlardaki kasa ve şasi braketi günlük olarak greslenmelidir. Brackets of chassis and lifting should be greased as daily on the vehicle which is using on working area.	Şasi braketinin greslenmesi Grease chassis brackets Kasa braketinin greslenmesi Grease lifting brackets Dana gözünün greslenmesi Grease piston eye on tipper body Beşik yerinin greslenmesi Grease cradle	
	Kasanın bütün tipleri All types of bodies		Arka menteşelerinin greslenmesi Grease rear hinges Ön menteşelerin greslenmesi Grease front hinges	
	Damper sabitleyici Body fix clamp		Damper sabitleyicinin greslenmesi Grease clamp body	



10 ARIZA GİDERME

	PROBLEM	NEDEN	ÇÖZÜM
A	Ventil kaldırma konumunda olduğu halde silindir kademeleri açılmıyorsa	1) PTO devreye sokulmamıştır. 2) Tankta yağ yoktur. 3) Tankın alt kısmındaki vana kapalıdır veya emiş hattında tıkanıklık vardır. 4) Hava basıncı düşüktür. 5) Ventil silindire yapılan bağlantısı yanlış taraftandır. 6) Hava hortumu bağlantılarında gevşeklik vardır. 7) Basınç hattı tıkalıdır. 8) Açık devre ventillerde hava hortumları ters bağlanmıştır. 9) Emiş ya da basınç hattı jakları takılı değildir. (Dorseli araçlar için)	1) PTO'yu ve pompayı devreye sokun. 2) Tankı yağ ile doldurun. 3) Vanayı açın ve emiş hattını kontrol edin. 4) Pnömatik basıncı arttırın. 5) Kullanma kılavuzuna göre ventil bağlantısını kontrol edin. 6) Hava hortumu bağlantılarını kontrol edin. 7) Basınç hattını kontrol edin. 8) Hava hortum bağlantılarını kontrol edin. 9) Emiş ve basınç hattı jaklarını kontrol edin.
B	Silindirin bütün kademeleri açılmıyorsa	1) Aşırı yükten dolayı valf basınç ayarı devreye girmiştir. 2) Basınç ayarının emniyet basıncı düşürülmüştür. 3) Yağ tankında yeterli yağ yoktur. 4) Sınır kontrol valfi varsa kasa açma değeri ayarlı değildir.	1) Yükün bir kısmı boşaltılmalıdır. 2) Servisle irtibata geçilmelidir. 3) Yağ tankına yağ ilave edilmelidir. 4) Sınır kontrol valfi milinde takılı olan somunlu civata sıkılmalıdır.
C	Hava verildiği halde yön ventili çalışmıyorsa	1) Yön ventiline arıza vardır. 2) Yön ventili bağlantı civataları dengesiz ya da çok sıkılmıştır. 3) Hava basıncı yeterli değildir.	1) Servisle irtibata geçilmelidir. 2) Yön ventili bağlantı civataları kontrol edilmelidir. 3) Hava basıncı kontrol edilmelidir.
D	Silindir çok yavaş açılıyorsa	1) Pompa debisi küçüktür. 2) Pompa verimi düşmüştür. 3) Ventil basınç ayar kısmı arızalıdır. 4) Bağlantılarda yağ kaçağı vardır.	1) Pompa değiştirilmelidir. 2) Servisle irtibata geçilmelidir. 3) Servisle irtibata geçilmelidir. 4) Bağlantılar kontrol ediniz.



10 TROUBLESHOOTING

	PROBLEM	REASON	SOLUTION
A	Directional valve is in lifting position, but telescopic cylinder is not working.	1) PTO is not engaged	1) Engage the PTO.
		2) There is no oil in the tank.	2) Fill the tank with oil.
		3) The valve of the tank is closed or there is a set on the suction line.	3) Open the valve and control the suction line.
		4) Pneumatic pressure is not enough.	4) Increase the pneumatic pressure.
		5) The connection between directional valve and cylinder is faulty.	5) Check the connections of the directional valve.
		6) Hose connections are loose.	6) Check the hoses and connections.
		7) Pressure line is restricted.	7) Check the pressure line.
		8) Air connections have been reverse mounted for open loop directional valve.	8) Check the air hose connections.
		9) Quick coupling of suction and pressure line is not connected (for trailer)	9) Check the quick coupling of suction and pressure line.
B	All stages of the telescopic cylinder cannot be opened.	1) Pressure cartridge of the directional valve has been worked because of overload.	1) Some part of the load must be unloaded.
		2) Directional valve is turned into lowering position. Because of excessive load.	2) Contact with Hidromas service.
		3) There is no enough oil in the oil tank.	3) The oil should be added into the oil tank.
		4) If there is a knock off valve, angle of the valve is not suitable for working.	4) The bolt should be tighten which is mounted on the knock off valve.
C	Directional valve is not working although air is supplied to the valve.	1) There is a fault in the directional valve.	1) Contact with Hidromas service.
		2) Bolts of the valve have been tighten.	2) Bolts of the valve should be checked.
		3) Air pressure is not enough.	3) Air pressure should be checked.
D	Stages are opened very slowly.	1) Pump is not suitable.	1) Pump must be changed.
		2) Efficiency of the pump is too low.	2) Contact with Hidromas service.
		3) Pressure regulating of the valve is broken.	3) Contact with Hidromas service.
		4) There is oil leakage on the connection.	4) Check the connections.



10 ARIZA GİDERME

	PROBLEM	NEDEN	ÇÖZÜM
E	Silindir kademeleri açılırken vuruntu yapıyorsa	1) Silindirde hava vardır.	1) Sistemin havası alınmalı ve Sisteme hava alabilecek bağlantılar kontrol edilmelidir.
		2) Tanktaki yağ seviyesi çok düşüktür.	2) Tanka yağ ilave edilmelidir.
		3) Silindir alt ve üst braket bağlantılarında kasıntılar vardır.	3) Bağlantılardaki kasıntılar giderilmelidir.
		4) Emiş hattı tıkalıdır.	4) Emiş hattı kontrol edilmelidir.
F	Debriyaj basıldığında kasa aşağı iniyorsa	1) Yön ventili ya da sınır kontrol valfi mili takılı kalmıştır.	1) Servisle irtibata geçilmelidir.
G	Ventil indirme konumunda iken silindir açılmaya devam ediyorsa	1) Yön ventili mili takılı kalmıştır.	1) Servisle irtibata geçilmelidir.
H	Silindir çok yavaş iniyorsa	1) Geri dönüş filtresi tıkanmıştır.	1) Geri dönüş filtresi değiştirilmelidir.
		2) Pnömatik hatta problem vardır.	2) Pnömatik hat kontrol edilmelidir.
		3) Yön ventili mili sıkışmıştır.	3) Servisle irtibata geçilmelidir.
		4) Geri dönüş hattı küçüktür.	4) Geri dönüş hattı büyütülmelidir.
		5) Geri dönüş hattı tıkalıdır.	5) Geri dönüş hattı kontrol edilmelidir.
I	Pnömatik kontrole yağ geliyorsa.	1) Ventil sızdırmazlığında problem vardır.	1) Servisle irtibata geçilmelidir.
		2) PTO sızdırmazlığında problem vardır.	2) Servisle irtibata geçilmelidir.
J	Silindir çok hızlı iniyorsa	1) Yön ventili ve geri dönüş hattı olması gerekenden büyüktür.	1) Yön ventili ve geri dönüş hattı küçültülmelidir.
K	Silindirden yağ kaçağı varsa	1) Sızdırmazlık takımında deformasyon vardır.	1) Servisle irtibata geçilmelidir.
		2) Kademeler hasar görmüştür.	2) Servisle irtibata geçilmelidir.
		3) Sistem yağı temiz değildir.	3) Sistem yağı değiştirilmelidir.

ÖNEMLİ NOT: Bu tanımlamalar güvenliğinizi içindir. Eğer bu tanımlamaları dikkate almazsanız, teleskopik silindir garanti kapsamı dışında olacaktır.



10 TROUBLESHOOTING

	PROBLEM	REASON	SOLUTION
E	Telescopic cylinder is knocked while the stages are opened.	1) Air mixed with oil in the system.	1) Change the oil with the new one and check the connections that can take air.
		2) Oil level in the tank is not enough.	2) Oil must be added to the tank.
		3) Cylinder connections are so tightly.	3) Tightness on the fittings must be removed.
		4) The suction line is restricted.	4) The suction line is restricted.
F	When you push the clutch pedal, the body moves down.	1) Plunger of the knock off valve or directional valve has been restricted.	1) Contact with Hidromas service.
G	Telescopic cylinder continues to be opened although valve is in lowering position.	1) The ball of the pressure setting is broken because of dust materials.	1) Return filter must be changed.
H	Telescopic cylinder is working so slowly.	1) Return filter (oil) is broken.	1) Return line filter should be changed.
		2) Pneumatic line has been damaged.	2) Pneumatic line should be checked.
		3) Plunger of the directional valve has been restricted.	3) Contact with Hidromas service.
		4) Diameter of return line is small.	4) Diameter of return line should be increased.
		5) Return line was restricted.	5) Return line should be checked.
I	Any oil is coming to joystick	1) Seal of the valve has been damaged.	1) Contact with Hidromas service.
		2) Seal of the PTO has been damaged.	2) Contact with Hidromas service.
J	The cylinder is closing as fast.	1) Directional valve and diameter of return line are big.	1) Directional and diameter of the return line should be decreased.
K	There is oil leakage on the cylinder.	1) Seal kit of the cylinder has been damaged.	1) Contact with Hidromas service.
		2) Stages of the cylinder has been damaged.	2) Contact with Hidromas service.
		3) Hydraulic oil of the system is dirty.	3) Hydraulic oil of the system should be changed.

IMPORTANT NOTE: These instructions are for your safety. If you do not consider these instructions, the telescopic cylinder will be out of warranty.



11 WARRANTY TERMS & CONDITIONS

GALIPOGLU HIDROMAS MANUFACTURING PRIVATE LIMITED ("Hidromas") issues warranty to products under agreed conditions only.

1. The following products ("Products") manufactured by Hidromas are covered by this warranty:

- Hydraulic Cylinder;
 - PTO & Pump;
 - Directional valve (Tipping valve);
 - Air control (Joystick, nipple);
 - Knock off valve (Utimation valve); and
 - Oil Tank (with return filter, air breather, ball valve).
2. The Warranty is only valid when the Hidromas Product(s) is installed, used and maintained according to the Mounting Manual, User's Manual and Maintenance Manual.
3. For the parts / Product listed above, the warranty period is valid for 12 months from date of delivery or warranty period 2 years or 20,000 tipping cycle with data from EDCD.
4. The Warranty does not cover / apply, if:

- Serial number is missing or erased or tampered with;
- Not used and / or maintained and / or serviced as per the Mounting Manual, User's Manual and Maintenance Manual;
- Paint coatings;
- Damages caused by forces beyond control of Hidromas;
- Damage/loss caused by freight carriers after goods leave the warehouse of Hidromas;
- Damage caused by incomplete or erroneous installation by the customer;
- Damage caused by abusive or inappropriate operation;
- Damage generated by external causes;
- Damage in case of overload;
- Damage in case of inadequate lubrication;
- Other problems related to wrong assembly;
- Damage as a result of service by a person / service station which is not approved by Hidromas as an Authorized Service Partner;
- The setscrew is removed on the pressure-regulating valve;
- Products are disassembled/opened by a person / service station which is not approved by Hidromas as an Authorized Service Partner.

5. After Hidromas received the failure product, the result is noticed to the customer maximum within 20 working days. Hidromas for foreign services and dealers should keep the failure products in their own warehouse during one year.

6. Hidromas does not accept any responsibility for transportation costs or travel expenses.

7. In case it is not possible to provide after sales service at the Service Station that is located in the closest area to the customer, the customer shall not claim any expenses such as transportation, cargo, courier etc., from Hidromas or from the Service Provider for sending and re-sending the PRODUCTS to be repaired to Hidromas or to another service partner of Hidromas.

8. During the Warranty period, the Product(s) should be maintained on regular periods basis by end user as given in the User's Manual and Maintenance Manual. The product should be serviced according to maintenance schedule in the User's Manual.

9. Customer / End user should check periodically the hydraulic system according to

maintenance schedule.

10. Where warranty is justified and accepted;

Repair of defective spare parts / Product(s) are repaired. Replace the part(s) / Product(s), if the original part cannot be repaired.

11. If the end users don't want to wait repairing of the failure products, they should buy a new product. End of legal repairing term; if the failure product is under warranty, they can take their own fee from the service point where is applied by the end user before.

12. Hidromas and / or Authorized Service Partner shall neither be made a party nor shall not be held liable against the claims of damages/loss of any kind from the customer / end users / 3rd Parties regarding the damages or failures in the Product(s) or the customer's / end user's vehicle/machinery that the Product(s) of Hidromas is installed on, which is not resulted from fault of Hidromas and / or Authorized Service Partner.

13. Neither Hidromas nor the Service Partner(s) shall be held responsible / liable for any faults, damages or losses which have resulted from the usage of the Product(s) by customer or end user which is not in accordance with the Mounting Manual and / or User's Manual and / or Maintenance Manual.



AT UYGUNLUK BEYANI EC DECLARATION OF CONFORMITY

BÜTÜNLEME/ MANUFACTURER

ADRES/AÇIK: GALIPOĞLU HİDROMAS HİDROLIK OTOMOTİF SAN. VE TİC. A.Ş.
ADRES/ADRESS: KONYA OSB BÜYÜKAKAÇI MAH. 3 NOLU SOK. NO:15A SELÇUKLU/KONYA-TÜRKİYE
TEL: +90 332 239 0832 - +90 332 239 0839 FAKS: +90 332 239 0851
WEB: www.hidromas.com.tr
Türkish Dönerici Torna Emeđli ve Diğer Kılınan
Personnel authorized to complete the technical file

Adı ve Adres/Name and Address : BÜŞA BOZKURT
KONYA OSB BÜYÜKAKAÇI MAH.3 NOLU SOK.
NO:15A SELÇUKLU/KONYA-TÜRKİYE

Bu belgeli öñek angđlı tanımlama İnterim 2006/42/AT Madde 5'teki Yönetim 2010/75/AB tarihli ve güvencik gereğlikleri ve diğer harmonize standartlara uygun olduğunu beyan ve taahhüt ederiz.
The undersigned declares that the described product meets the essential requirements of the below mentioned standard on basis on Machinery Directive 2006/42/EC.

Açıklık tanımlama İnterim 2010/75/AB ve kontrol ve angđlık domeniğini GALIPOĞLU HİDROMAS HİDROLIK OTOMOTİF SAN. VE TİC. A.Ş. tarafından uygulanmaktadır.
The issue of assessment which identified below has been realized to internal manufacturing checks with monitoring of the final assessment by GALIPOĞLU HİDROMAS HİDROLIK OTOMOTİF SAN. VE TİC. A.Ş.

MAKİNA TANIMI/MACHINE DESCRIPTION : TELESKOPİK SİLİNDİR/TELESCOPIC CYLINDER

TİP/MODEL/MODEL : T16 Teleskopik Silindir/Single Action Teleskopik Silindire
Çift Teleskopik Silindir/Double Action Teleskopik Silindire
Hidrolik Silindir/Hydraulic Cylinder

MARKA/İDEMARK : GALIPOĞLU HİDROMAS

UYGULANAN DİREKTİF/RELEVANT DIRECTIVES :

2006/42/AT MAKİNA İYİLEME YÖNETİMİ/L1 /2006/42/EC MACHINE SAFETY DIRECTIVE

UYGULANAN HARMONİZE STANDARTLAR / APPLICABLE REGULATIONS:

TS EN ISO 12100:2011 / EN ISO 12100:2011

ÜRİTİCİ ADINA / SIGNED ON BEHALF OF THE MANUFACTURER:

AD-SOYAD/NAME : Çiğdem ARĐAN
UNVAN / POSITION : Yönetim Kurulu Başkan
Chairman Of The Board
VERİLEBİLİR YER/ PLACE : KONYA / ... / 2024

İMZA

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

VERİLEBİLİR YER/ PLACE : KONYA / ... / 2024

İMZA



12

DEPOLAMA KOŞULLARI**STORAGE CONDITIONS**

12

Satın almış olduğunuz Hidromas ürünlerini kullanana kadar, açılmamış orijinal ambalajı içinde, aşağıda belirtilen depolama ve saklama koşullarına uygun olarak muhafaza ediniz. / Till the usage, purchased products from Hidromas should be stored inside an unopened original packing, consider the following conditions while storage.



- Yüksek ısıya maruz bırakmayınız
- Do not expose to high temperature.



- Sürekli ve direkt güneş ışınına maruz bırakmayınız.
- Do not expose to continous and direct sunlight.



- Tamamen kapalı veya üstü kapalı depolama alanlarında muhafaza ediniz.
- Protect in totally and uphead closed storage areas.



- Toz ve kirden koruyunuz, yabancı madde ve kimyasallar ile temasını engelleyiniz.
- Protect from sand and dirt, avoid contact from foreign material and chemicals.



- Rutubetli ve nemli ortamdan uzak tutunuz.
- Keep away from humid and moist environment.



- Mümkün olduğunca koruyucu yağının içinde ve orijinal ambalajıyla muhafazasını sağlayınız.
- As far as possible restore inside protective oil and original packing.



- Yağmur, kar vb. doğa olaylarından koruyunuz. / • Protect from rain, snow etc. natural events.
- Deniz, Okyanus suyu gibi yüksek tuzluluk oranına sahip korozyon kaynaklarından koruyunuz. / • Protect from corrosion sources like sea, ocean water containing high ratios of salt.

**HİDROMAS**

GALİPOĞLU®

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 • www.b2bhidromas.com • hidromas@hidromas.com