

GALİPOĞLU®

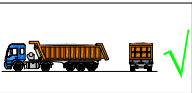
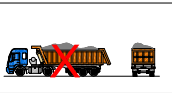






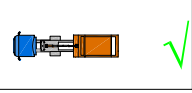

HİDROMAS

TELESKOPIK SİLİNDİR MONTAJ KILAVUZU

TELESCOPIC CYLINDER MOUNTING MANUAL

















RIGHT	WRONG
	 <p data-bbox="560 319 726 329">UNBALANCED AND EXCESSIVE LOADING</p>
	 <p data-bbox="555 464 731 474">WORKING ON INCLINED AND RUGGED LAND</p>
	 <p data-bbox="555 598 731 624">STAYING UNDER AN UNSUPPORTED BODY AND IN THE OPERATION AREA OF THE TIPPER</p>
	 <p data-bbox="576 746 710 757">DRIVING WITH THE RAISED BODY</p>
	 <p data-bbox="555 878 731 894">TIPPING WITH THE TRAILER IN AN ANGLE TO THE TRUCK</p>















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 yanal yükler ve dinamik kuvvetler uygulamak tehlikelidir.
-  Kaynak onarımları gerekiyorsa, işi 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 yapılacağında her zaman güvenlik ayakkabıları ve kask takılmalıdır. Bol iş kıyafetleri veya düğmeleri kopuk kıyafetler giyilmemelidir.

WARNINGS AND SAFETY










01

www.hidromas.com

-  **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 kaldırıırken, 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 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 bükülmediklerinden 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 delikleri hizalarken 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. Kuvılcım nedeniyle hasarı önlemek için topraklama asla silindir ve diğer hidrolik bileşenler aracılığıyla yapılmamalıdır.
-  Silindirin başlığı-gövde üzerinde kaynak yapılırken, kaynak sıçramalarının silindirin kademelerine ve sızdırmazlık bileşenlerine zarar vermemesi için silindir ve diğer hidrolik bileşenler yangına dayanıklı örtü ile kapatılmalıdır.
-  Yeterli ışık alan bir ortamda çalışılmalıdır.












WARNINGS AND SAFETY












01

www.hidromas.com

-  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.)












-  Yönetim 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 oynamamalıdır.
-  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 dumper kaldırılmamalıdır.
-  Hidrolik bileşenler hassas olduğundan çekiçle vurulmamalıdır.
-  Yükü boşaltmadan önce arka kapakların açık olduğundan emin olunmalıdır.
-  Yükün akıcılığı kontrol edilmelidir, akmayan yükler sisteme ve aracıınıza ciddi zararlar verebilir.
-  UYARI: İlk çalışmadan sonra tesisat yağla dolacağından, tank seviyesi tekrar kontrol edilerek tanka yağ ilave edilmelidir.

-  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 not enough height for lifting in closed area, you should not lift the dumper.
-  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

-  Uyarı: 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 hayati tehlikeler oluşabilir.
-  Herhangi bir kaynak öncesi aracın aküsünün bağlantıları sökülmelidir.
-  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


-  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.
-  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.





02


GENEL TANIMLAR


 Bu kılavuz çalışma önlemleri, depolama ve Hidromas'ın A,B,C,E ve H tipi teleskopik silindirin montajıyla ilgili bilgilendirme içermektedir.


 Teleskopik silindirler damper ve dorse sistemlerinde kasayı kaldırma amacıyla tasarlanmıştır.

 Araç kasasına teleskopik silindire yan yük gelecek şekilde yüklemeler yapılmamalıdır!!! Teleskopik silindirlere yan yüklemelerin yapılması durumunda maddi ve hayati kazalar oluşabilir.

 Silindir uygun kit elemanları (pompa, ventil, hortum vs.) ile kullanılmasının sorumluluğu kasa üreticisine aittir.

 Hidromas ürünlerinin operasyon, montaj ve uygulamasıyla ilgili sorularınızın olması durumunda, size en yakın Hidromas servisiyle iletişime geçiniz.


 Kabul edilebilir parametreler; araç düzgün bir zeminde akıcı bir yükte ve legal kapasiteli şekilde çalışıyor olmalıdır. Bu parametrelerin sorumlulukları araç sahibi ve operatördür. Bu parametrelerin değişmemesi için dikkatli olmalısınız.


 Silindirin kaldırma kapasitesi, kaldırma açısı, yükleme kapasitesi, kasanın menteşe mesafeleri ve kasanın uzunluğu silindir seçiminde dikkate alınmalıdır. Araç için dingil yüklemeleri araç üreticisinin spesifikasyonları ülkenin legal kuralları tarafından belirlenir.


GENERAL REMARKS


www.hidromas.com


02


 This manual is for work preparation and workshops and has been written to assist with the planning and installation of the Hidromas A,B,C,E and H type of telescopic cylinder and associated equipments.


 The telescopic cylinders have been developed for lifting purposes only on dumper and trailer systems.

 Applying side load to any cylinder is dangerous!!! If any side loading applies to any telescopic cylinder, there can be occurred as materially and spiritually.

 Body producer is responsible suitable usage of hydraulic kit parts (pump, valve, hoses, etc.) for telescopic cylinder.

 If you have any questions concerning the application, installation, operation or repair of any Hidromas product please contact your nearest Hidromas service point.

 It is assumed that the truck will be operated on level ground with a free flowing load within the allowed legal capacity of the vehicle to which it was specified. It is the responsibility of the owner and operator to ensure that these parameters are met and remain unchanged.

 The application requirements such as lifting capacity and tipping angle of the cylinder are governed by the load capacity of the vehicle and the physical shape of the body such as overhang, body-length and pivot point. The axle loading for the vehicle is governed by legal requirements in the country of use and the specification of the vehicle manufacturer.



3.0.1 A Tipi Silindirin Parçaları

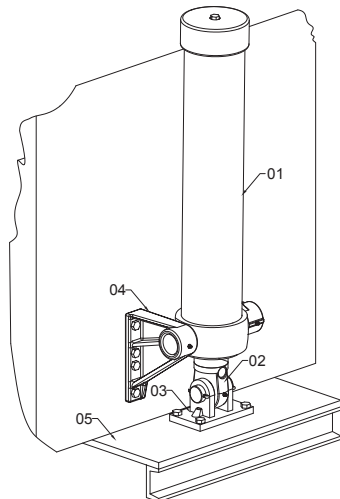
Resim-1 de görüldüğü üzere Hidromas A tipi silindir ana parçaları aşağıdaki gibidir:

1. Silindir
2. Silindir kafası
3. Şasi braketi
4. Kasa braketi
5. Şasi

3.0.1 Components of the A Type Cylinder

The basic components of the Hidromas A type cylinder are as shown in picture-1:

1. Cylinder
2. Rod Eye
3. Chassis Bracket 4. Lifting Bracket 5. Chassis



Resim-1 • picture-1



3.0.2 B Tipi Silindirin Parçaları

Resim-2 de görüldüğü üzere Hidromas B tipi silin- dirin ana parçaları aşağıdaki gibidir:

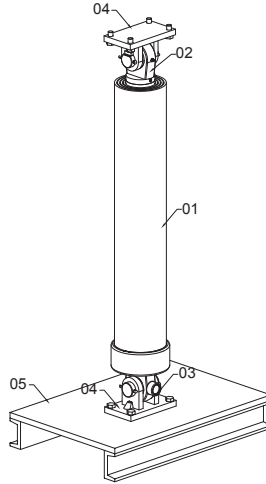
1. Silindir
2. Silindir kafası
3. Yağ girişi
4. Silindir kasa braketi
5. Şasi

www.hidromas.com

3.0.2 Components of the B Type Cylinder

The basic components of the Hidromas B type cylinder are as shown in picture-2:

1. Cylinder
2. Rod eye
3. Oil inlet
4. Cylinder Chassis - Top Bracket
5. Chassis



Resim-2 • picture-2



3.0.3 C Tipi Silindirin Parçaları

Resim-3 de görüldüğü üzere Hidromas C tipi silindir ana parçaları aşağıdaki gibidir:

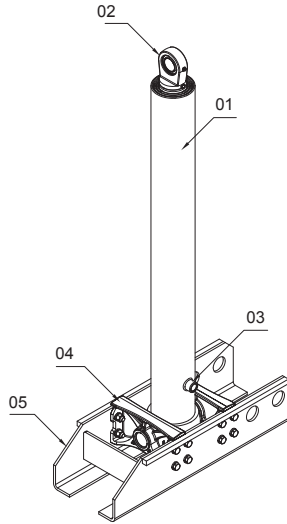
1. Silindir
2. Silindir kafası
3. Yağ girişi
4. Şasi braketi
5. Braket beşiği

www.hidromas.com

3.0.3 Components of the C Type Cylinder

The basic components of the Hidromas C type cylinder are as shown in picture-3:

1. Cylinder
2. Rod eye
3. Oil inlet
4. Chassis Bracket
5. Bracket Cradle



Resim-3 • picture-3



3.0.4 E Tipi Silindirin Parçaları

Resim-4 de gösterildiği üzere Hidromas E tipi silindirin ana parçaları aşağıdaki gibidir:

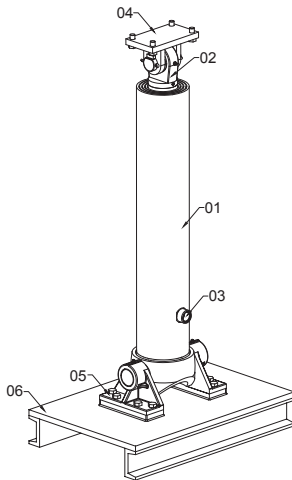
1. Silindir
2. Silindir kafası
3. Silindir yağ girişi
4. Kasa braket
5. Şasi braket
6. Şasi

www.hidromas.com

3.0.4 Components of the E Type Cylinder

The basic components of the Hidromas E type cylinder are as shown in picture-4:

1. Cylinder
2. Rod eye
3. Oil inlet
4. Lifting bracket
5. Chassis bracket
6. Chassis



Resim-4 • picture-4



3.0.5 H Tipi Silindirin Parçaları

Resim-5 de gösterildiği gibi Hidromas H tipi silin- dirin ana parçaları aşağıdaki gibidir:

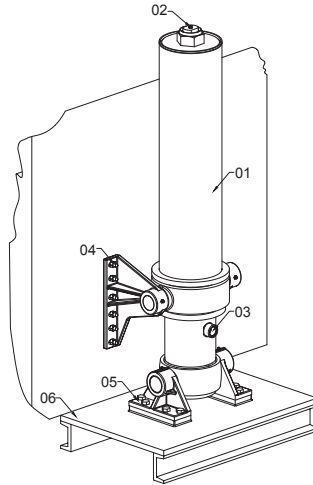
1. Silindir
2. Hava alma deliği
3. Yağ girişi
4. Kasa braketi
5. Şasi braketi
6. Şasi

www.hidromas.com

3.0.5 Components of the H Type Cylinder

The basic components of the Hidromas front-co- ver cylinder are as shown in picture-5:

1. Cylinder
2. Air bleeder
3. Oil inlet
4. Lifting bracket
5. Chassis bracket
6. Chassis



Resim-5 • picture-5



3.1 Montaj Pozisyonu ve Boşluklar

3.1.1 Aracın güvenli ve dengeli devirmesi için si- lindirin kasa ve şasi bağlantılarının şasinin orta noktasına gelmesine dikkat edilmelidir.

3.1.2 Kabin Boşluğu: Kabin ile kasa arasındaki boşluk si- lindirin tamiri ve montajına uygun olma- lıdır.

3.1.3 Silindirin Çevresindeki Çalışma Boşluğu:

Kaldırma esnasında braketin altında kalan kısım ve silin- dirin en üst kısmı hareket edeceğinden dolayı çevresinde yeterli çalışma boşluğu bırakıl- malıdır.

3.1.4 Strok Sonu Boşluğu: Silindir stroğu sonun- da silin- dirin kademeleri ile kasanın önü arasında en az 100 mm boşluk bulunmalıdır.

3.1.5 Bakım Kullanımı: Bakım esnasında tamir takımla- rının rahat çalışabileceği boşluk düşünü- lerek montaj yapılmalıdır.

3.2 Şasiye Braket Montajı

- Şasi braketleri için kullanılan ara bağlantı- lar uygun yapıda ve mukavemette olmalıdır.
- Silindir montaj edilmeden önce şasi brake- tinin yeri ayarlanmalıdır. Kasaya bağlana- cak braketin pozis- yonu ve alt yapısı üretici tarafından verilen bilgilere göre hazırlanır.
- Braket Pabuçlarının Kontrolü: Braket pa- buçları yan- larıda ve ön tarafta belirlenen re- feranslara eşit me- safelerde sabitlenmelidir.

3.1 Mounting Position and Clearances

3.1.1 Ensure that body and chassis connection of the cylinder should be on middle point of the chassis for lifting as safety and balanced.

3.1.2 **Cab Clearance:** Ensure that enough clear- ance is left between the body and cab, allow for tilting of the cab, movement of the body during tipping and ac- cess to other equipment in the mounting area.

3.1.3 **Working Clearance Around the Cylinder:**

During tipping the cylinder rotates about it's lower bracket, ensure there is enough clearance around the lower part of the cylinder body, cab and gearbox.

3.1.4 **End of Stroke Clearance:** Check there is should be minimum 100 mm clearance between front of the body and the stages of the cylinder at the end of its stroke.

3.1.5 **Maintenance Access:** Remember to allow space for using of tools, connection of hoses and so on during fitting and service.

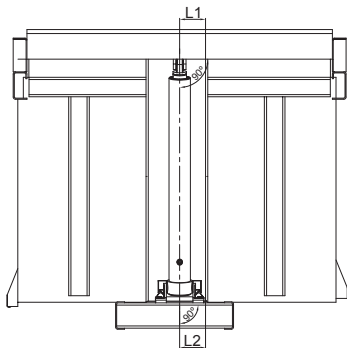
3.2 Mounting the Chassis Brackets Into the Cradle

- Cross members which is used for chassis bracket should be suitable and strong.
- Use the pre-drilled holes in the cradle when moun- ting the chassis brackets. Use the bracket speci- fication sheet to determine the correct holes.
- Checking of Bracket Plate: Bracket plate should be fixed as equal dimensions to front and side of chassis.



3.2 Şasiye Braket Montajı

- Aracın şasisi su terazisiyle kontrol edildikten sonra pabuçlar sabitlenir. Pabuçlar sabitlendikten sonra tekrar kontrol edilir.
- Eğer şasi braketini dikdörtgen ise resim 12- 15 de olduğu gibi, braket üçgen ise resim 11-13-14 deki gibi boşlukların bırakılması- na dikkat edilmelidir. o
- Silindirler araç kasasına 90 olarak montaj edilmelidir. Yani $L1=L2$ olmalıdır (Resim 6).
- Şasi braketleri eşit mesafeli montaj edilmelidir. Yani $L1=L2$ olmalıdır (Resim 7).
- A ve H tipi silindirlerin montaj açısı maksimum 10o olmalıdır (Resim 8).

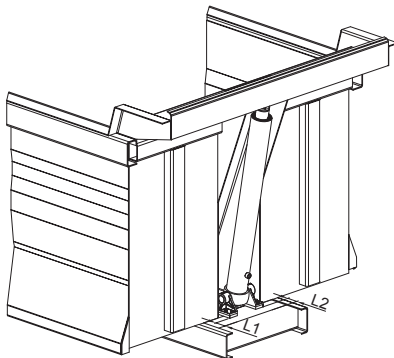


Resim 6 - Montaj Açısı
Picture 6 - Mounting Angle

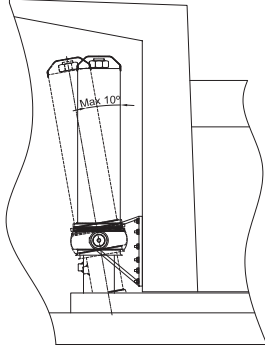
www.hidromas.com

3.2 Mounting the Chassis Brackets Into the Cradle

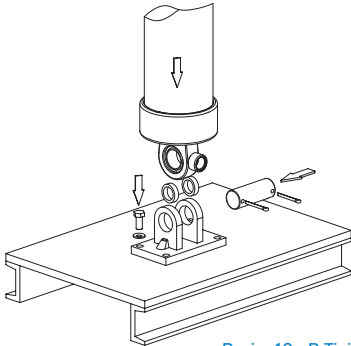
- After checking the dimensions by water gauge, the plates are fixed. After fixing the plate, all dimensions are checked again.
- If the chassis bracket is rectangle, you should attend to clearances during mounting of the bracket as shown picture 12-15. If the chassis bracket is triangle, you should attend to clearances during mounting of the bracket as shown picture 11-13-14.
- The cylinders should be mounted to body of truck as 90o. It means that $L1=L2$ (Picture 6). • Chassis brackets should be mounted as equally. It means that $L1=L2$ (Picture 7).
- Mounting angle of A and H type cylinders should be maximum 10o (Picture 8).



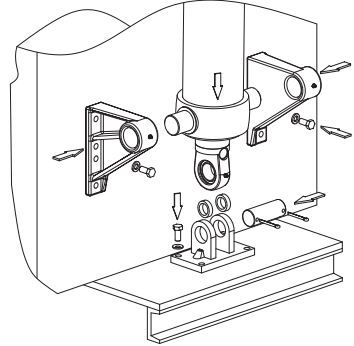
Resim 7 - Montaj Şekli
Picture 7 - Type of Mounting



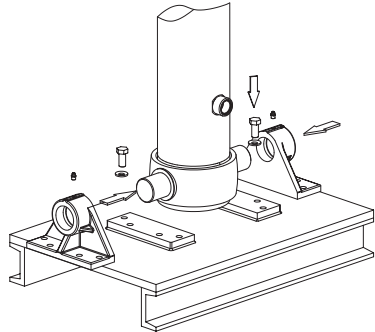
Resim 8 - H Tipi Silindir Montaj Açısı
Picture 8 - Mounting Angle of H Type Cylinder



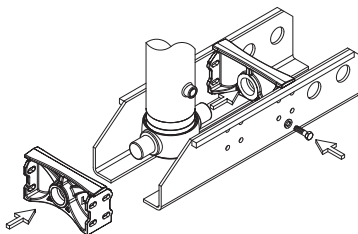
Resim 10 - B Tipi
Picture 10 - B Type



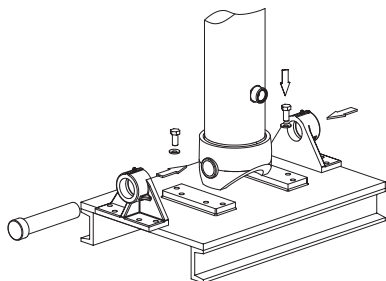
Resim 9 - A Tipi
Picture 9 - A Type



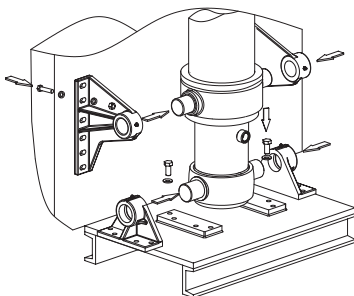
Resim 11 - C Tipi Üçgen Braket
Picture 11 - C Type Triangle Bracket



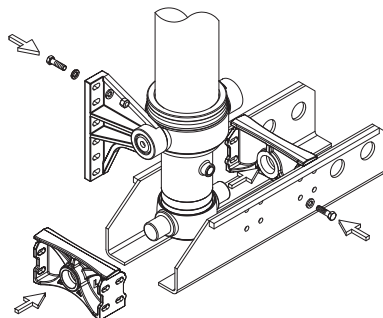
Resim 12 - C Tipi Dörtgen Braket
Picture 12 - C Type Rectangle Bracket



Resim 13 - E Tipi
Picture 13 - E Type



Resim 14 - H Tipi Üçgen Braket
Picture 14 - H Type Triangle Bracket



Resim 15 - H Tipi Dörtgen Braket
Picture 15 - H Type Rectangle Bracket



3.3 Şasi Braketine Silindirin Sabitlenmesi

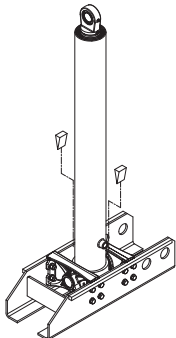
- Uygun taşıma aparatı kullanılmaması insan yaşamı için tehlikelidir.
- Silindir taşınırken kademeler açılabilir. Bu duruma dikkat edilmelidir.
- Şasi braketinin bir tanesi montaj edilir. Silindirin boy-nuzunun bir tarafı bu braketle takılır ve diğer braket boy-nuzun diğer ta- rafına monte edilir. Bu esnada silindirin yağ girişinin ön tarafta olduğuna dikkat edilmesi gerekir.
- Araç şasisinin merkeziyle silindir merkezi- nin aynı ol- masına dikkat edilir. Silindir ile braket arasında tek taraflı yaklaşık 1 mm boşluk bulunmalıdır (Resim 17-18-19-20). Tüm civatalar güvenilirlik olarak sıkılmalıdır (gerekli tork değerleri aşağıdadır).
- Şasi braketi ve kasa braketinin bağlandı- ğından emin olunmalıdır. Daha sonra silindir taşıma aparatından ayrılmalıdır.
- Silindiri doğru pozisyonda tutmak için, silin- dir ile şasi arasına tahtadan köşeli bloklar yerleştirilmelidir (Resim 16). Taşıma aparatı sökülür. Daha sonra silindirin kasaya mon- tajı yapılır.
- Şasi ve braket arasında 1 mm (a ölçüsü) boşluk bulun- malıdır (Resim 21).

3.3 Fixing the Cylinder Into the Chassis Brackets

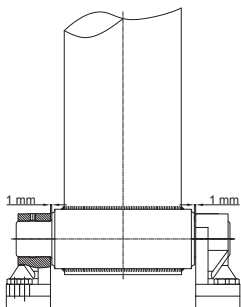
- Not using proper slings is danger to life.
- Be careful that while lifting the cylinder the stages may extend.
- One of chassis bracket is mounted. One of trunnion is mounted to this bracket and other trunnion is mounted to other bracket. Make sure that the oil inlet is facing the right direction for connection of the hydrau- lic system.
- Align the cylinder with the center of the truck chassis. Be aware of the 1 mm maximum clearance between cylinder and brackets (Picture 17-18-19-20). Tighten all bolts securely (necessary torque values as below).
- Ensure that the chassis and lifting bracket should be connected. And then the cylinder should be separated from carrying sling.
- To hold the cylinder in the correct position, place wooden wedges or blocks between the cylinder and the chassis (picture 16). Remove the sling. As mentioned above the lifting eye bolt can be mounted in the piston head.
- Be aware of the 1 mm clearance (a dimension) between chassis and brackets (Picture 21).

Bağlantıların Tork Değerleri - Connection of Torque Values

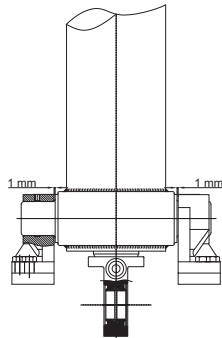
BSP rakor bağlantıları / BSP fitting connection: 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2"	Tork değeri / Torque value: 270±5 Nm
UNF rakor bağlantıları / UNF fitting connection: 1 1/16, 1 5/16	Tork değeri / Torque value: 270±5 Nm
Geri dönüş filtre bağlantısı için M8 civata tork değeri / M8 bolt torque value for return line filter connection:	Tork değeri / Torque value: 15 Nm
Valf bağlantısı çelik pabuç için M8 civata tork değeri / M8 bolt torque value for valve connection steel cover:	Tork değeri / Torque value: 25 Nm
Braket M16 civata tork değeri / M16 bolt torque value for bracket:	Tork değeri / Torque value: 150 Nm
Kuşaklı yağ tankı için somun sıkma torkü / Nut tightening torque for belt system oil tank:	Tork değeri / Torque value: 20 Nm
Hava alma civatası: M8/ M8 Air bleeder	Tork Değeri / Torque value: 20Nm



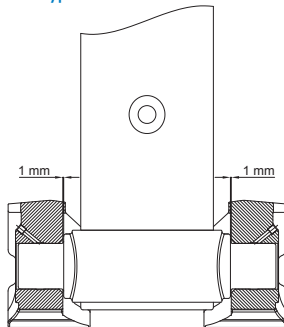
Resim 16 - Silindirin Şasiye Sabitlenmesi
Picture 16 - Fixing the Cylinder to the Chassis



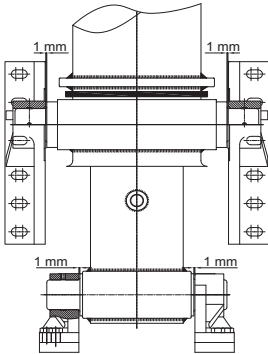
Resim 18 - C Tipi Üçgen Braket Bağlantısı - Boşluk Gösterimi
Picture 18 - C Type Triangle Bracket Connection - Clearance Display



Resim 17 - A Tipi Bağlantısı - Boşluk Gösterimi
Picture 17 - A Type Connection - Clearance Display



Resim 19 - C Tipi Silindir Dörtgen Braket Bağlantısı - Boşluk Gösterimi
Picture 19 - C Type Cylinder Rectangle Bracket Connection - Clearance Display

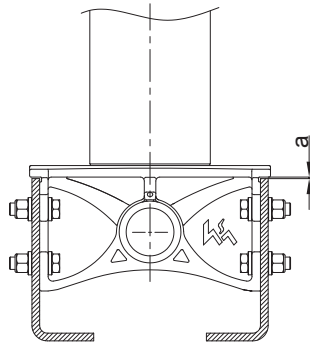


Resim 20 - H Tipi Braket Bağlantısı - Boşluk Gösterimi
Picture 20 - H Type Bracket Connection - Clearance Display

3.4 Silindirin Kasaya Bağlanması

- Silindirin üst bağlantısı kasaya bağlanır (Resim 22).
- Bağlantı milini monte edildikten sonra gupül- ya ile sabitlenir. Gupülyanın çıkmaması için uçları pense ile bükülür.
- Rulmanın yeterli çalışma boşluğuna (2x6°) sahip olduğuna ve braket ile rulman arasında kullanılan doldurucu pulların boşluğu kapattığından emin olunmalıdır. Burada amaç aksel hareketlerin rulman tarafından karşılanmasını sağlamaktır.
- Silindirin son kademesi minimum 15 mm, maksimum 50 mm açık olacak şekilde monte edilmelidir.

www.hidromas.com



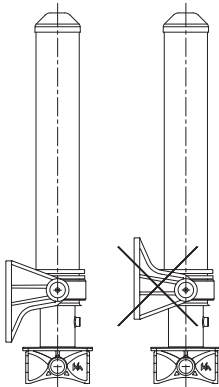
Resim 21 - Şasi Braketi ile Şasi Arasındaki Boşluk
Picture 21 - Clearance between Chassis Bracket and Chassis

3.4 Attaching the Cylinder to the Tipper Body

- Attach the piston eye to the tipping body (Picture 22).
- After mounting rod, it is fixed by joiner pin. Ends of joiner pin are bended by pliers.
- Ensure that the bearing has sufficient free working space (2x6°) and where necessary use filler rings to close the gap between bearing and bracket. The purpose is that the bearing should be taken axial moving.
- The cylinder should be mounted with a minimum pull-out of 15 mm and a maximum pull-out of 50 mm.

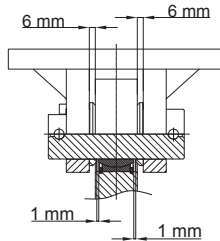


- Silindirlerde strok sonunda sınır kontrol valfi kullanılması ve son kademenin içeride 150 mm emniyet payı bırakılacak şekilde açılması tavsiye edilir.
- Montaj esnasında silindirin pozisyonu ve boşlukları ile ilgili sıkıntı var ise bu problem ilk kaldırma esnasında silindirin, kasanın ve şasinin pozisyonu kontrol edilmelidir.
- Braket kasanın üzerine yanlış montaj edil- memelidir (Resim 23).
- Cıvatalar deliklerin köşelerine montaj edil- melidir (Resim 24).
- Braket şasinin üzerine montaj edilirken, braketin mon- taji için herhangi bir kaynak yapılmamalıdır.



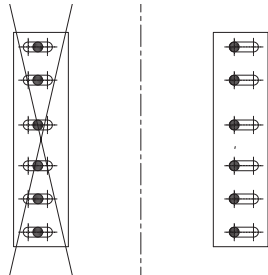
Resim 23 - H Tipi Braket Montajının Gösterimi

Picture 23 - Mounting of H Type Cylinder Chassis Bracket



Resim 22 - Üst Braket Bağlantısı

Picture 22 - Top Bracket Connection



Resim 24 - Cıvataların Montajı
Picture 24 - Mounting of Bolts

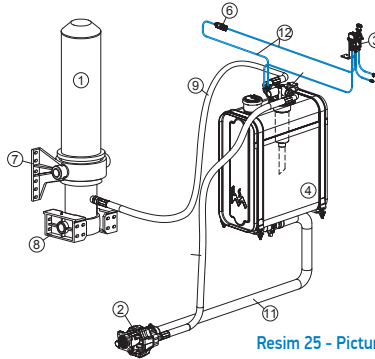
Hidromas advise that end of stroke valve (knock-off valve) should be used for security and when last stage of telescopic cylinder was opened, minimum 150 mm of last stage should be stayed inside of the stage.

- If there is any problem regarding position of the cylinder and clearances, this problem will be seen during first lifting. So that, position of the cylinder, body and chassis should be checked during first lifting.
- The bracket should not be wrong mounted onto the body (Picture 23).
- The bolts should be mounted to corner of the holes (Picture 24).
- While the bracket is mounted on the chassis, any welding should not be used for mounting of the bracket.



3.5 Silindirin Testi ve Bağlanması

3.5 Connection and Testing of The Cylinder



Resim 25 - Picture 25

3.6 Son Kontroller

3.6 Final Checks

Uyarı: Yanlış montaj ve operasyonlar silindire zarar verebilir. Yağ kaçağı, kademelerin çizilmesi bunlara kanıt olarak gösterilebilir. Yanlış operasyonlar sonucu ciddi yaralanmalar ve ölümlere neden olabilecek araç devrilmesi meydana gelebilir. İlk kaldırma esnasında hareket eden tüm parçalar silindirin strok sonuna kadar gözlemlenmelidir. Bu sırada hareket yavaş olmalıdır.

- Silindir çalışırken hortumların herhangi bir yere temas etmediğinden emin olunmalıdır.
- Damper düzgün zemin üzerinde kaldırılmalıdır.
- Kasa 4-5 defa kaldırılmalıdır. Silindirde kasıntı olmadığından ve boşlukların doğru olduğundan emin olunmalıdır.

Warning: Incorrect installation and operation causes damage to the cylinder may be evident in leakage, scoring of stages and in worse operational cases may result in truck roll over which may cause serious injury and death.

The first tipping should be slow and all movements are to be closely observed to check:

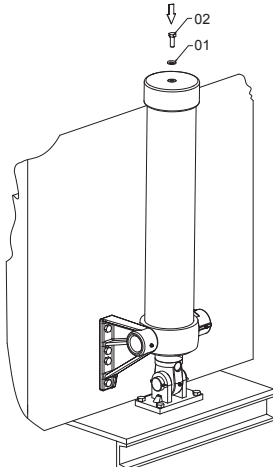
- While the cylinder is working, hoses do not interfere with any parts.
- Cylinder extends in a straight line.
- Tip the body 4-5 times and check there is no side-load on the cylinder and the clearances are correct.



- İlk kaldırma boyunca silindir kademelerinin üzerinde bir miktar yağ gözükebilir, bunun anlamı yağ kaçağı değildir ve bu normaldir.
- Silindir hareket ederken kasıntı varsa, montaj tekrar gözden geçirilir.
- Kasa boyanırken, silindirin çalışan parçalarını boyamayınız. Örneğin; boynuzlar, piston, kademeler, toz keçesi ve dana gözü.

SİSTEMİN HAVASININ ALINMASI-1

- Silindirden hava almak gereklidir. Hava alma ope rasyonundan sonra, civatanın sıkılması unutulmamalıdır.



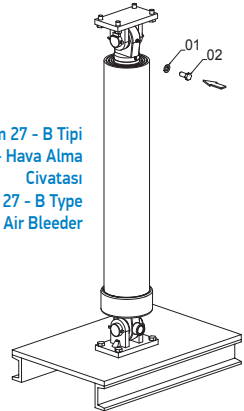
Resim 26 - A Tipi Silindir -
Hava Alma Civatası
Picture 26 - A Type Cylinder
- Air Bleeder

www.hidromas.com

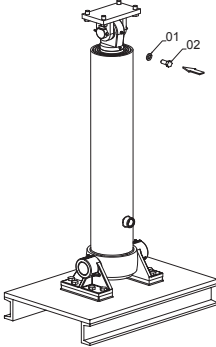
- During the first few tips some packet grease may appear on the stages of the cylinder, this is normal and does not mean the cylinder is leaking.
- If you find the cylinder movement is stiff, loosen the bolts and realign the cylinder.
- When painting the body, do not repaint the blank parts of the cylinder, for example trunnion pins, piston, stages, wipers, ball/ eyes.

TO BLEED THE SYSTEM-1

- It is necessary to bleed air from the cylinder. Do not forget to tighten the air bleed bolt after air bleeding operation.

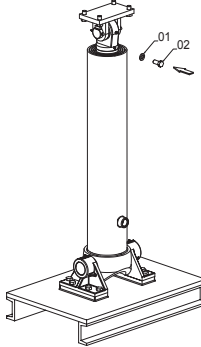


Resim 27 - B Tipi
Silindir- Hava Alma
Civatası
Picture 27 - B Type
Cylinder - Air Bleeder



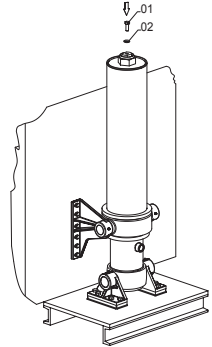
Resim 28 - C Tipi Silindir - Hava Alma Civatası

Picture 28 - C Type Cylinder - Air Bleeder



Resim 29 - E Tipi Silindir - Hava Alma Civatası

Picture 29 - E Type Cylinder - Air Bleeder



Resim 30 - H Tipi Silindir - Hava Alma Civatası

Picture 30 - H Type Cylinder - Air Bleeder

Not: Hidromas aynı zamanda hava alma civatası olmayan silindir de üretir. Eğer bu tip silindire sahipseniz, sistemin havası hidrolik sistemden aşağıda açıkladığı gibi alınır:

SİSTEMİN HAVASININ ALINMASI-2

- Hidromas dişli pompası ve buna ek olarak Hidromas silindirenin bazıları hava alma civatasına sahip değildir. Hidrolik sistemin montajından sonra, bazı parçalar havanın bir miktarını içlerinde tutmuşlardır. Bu yüzden sistemin havasının alınmasına ihtiyacı vardır. Sistemin havasının alınması için aşağıdaki tanımlamalar yapılmalıdır.

- Pompanın basınç hortumu biraz gevşetilmelidir. Emiş hortumundan hava girmiş olabilir. Sistem hidrolik yağ ile doldurulmalıdır.
- Silindirin basınç hortumu bir miktar gevşetilmelidir. Pompa düşük devirde çalıştırılmalı ve ventili kaldırma konumuna alınmalıdır. Kısa bir zaman sonra, hava sistemden çıkacaktır. Daha sonra tüm bağlantılar kesinlikle sıkılmalıdır.

Not: Hidromas also produce a cylinder without air bleed-er. If you have like this cylinder, the air should be taken from the hydraulic system as explained below:

TO BLEED THE SYSTEM-2

- The Hidromas gear pumps, as well as some of the Hidromas cylinders do not have a bleeder screw. After assembling the tipping system some components can have some amount of air trapped inside. Therefore it becomes necessary to bleed the system. To bleed the system, follow instructions given below.

- Loosen the pressure hose of the pump a little so that the air in the suction hose and the pump can escape and the system will be filled up with oil.
- Loosen the pressure hose and the cylinder hose a little. Run the pump at a low speed and put the tipping valve in "Tip" position. After a short while once the air escapes from the system, the connections must be tightened.

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 Etmele 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 iş 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 : TELESKOPİK SİLİNDİR (TELESCOPIC CYLINDER)

TİP/MODEL/MODELS : Tek Tesirli Teleskopik Silindir/Single Action Telescopic Cylinders
Çift Tesirli Teleskopik Silindir/Double Action Telescopic Cylinders
Hidrolik Silindir/Hydraulic Cylinders

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 / EN ISO 12100:2011

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





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