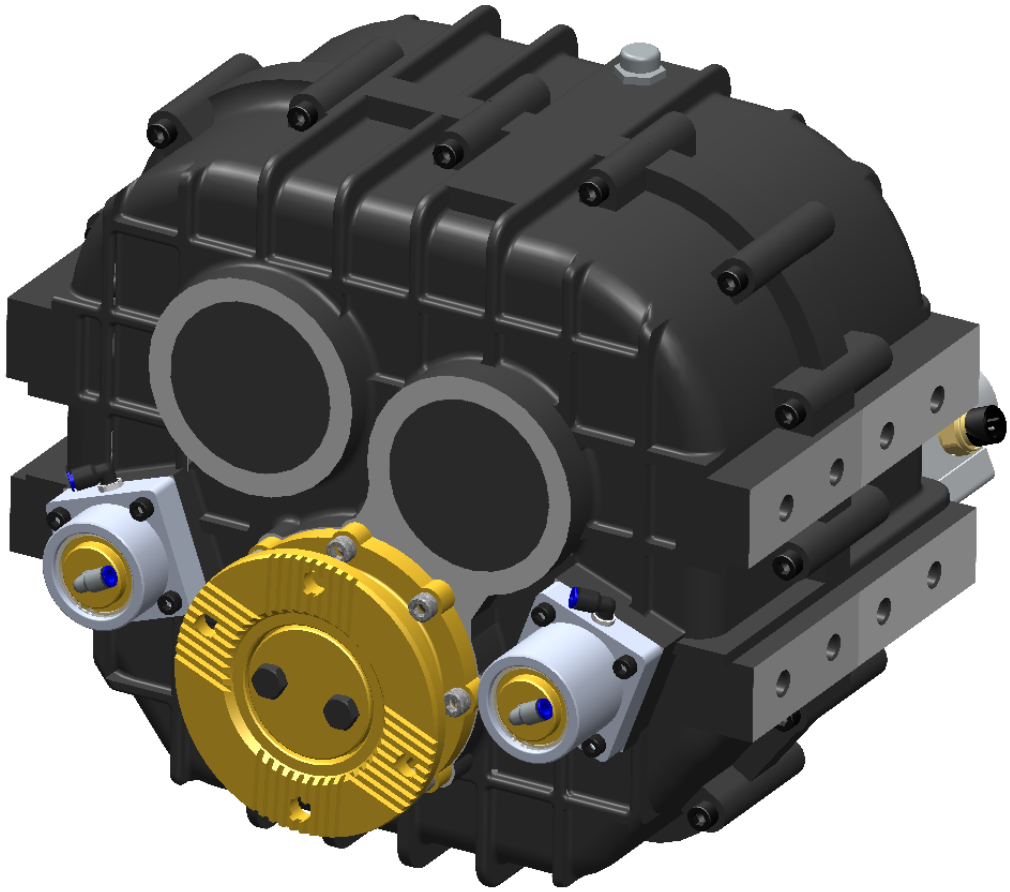
KOZANOĞLU
KOZMAKSAN



# UARA.3100 ARA ŞANZIMAN KULLANIM KILAVUZU

KOZANOĞLU KOZMAKSAN

## İçindekiler:


**i. Güvenlik Bilgileri** ..... **3**

**ii. Soğuk Havada Çalıştırma Talimatları** ..... **3**

**iii. Ara Şanzıman Özellikleri** ..... **4**

*Teknik Veriler*

*Devreye Alma ve Devreden Çıkarma* 5

**iv. Ara Şanzımanın Montajı** ..... **7**

*Kardan Mili Montajı*

**v. Servis ve Bakım** ..... **9**

*Yağ Doldurma*

*Önerilen Yağlar*

*Yağ Seviyesi Kontrolü*

*Yağ Değişimi*

*Yağ Kaçağının Tespiti*

*Periyodik Bakım*

**vi. Acil Durumlarda Alınacak Önlemler** ..... **12**

**vii. Teknik Çizimler** ..... **12**

**viii. Garanti Şartları** ..... **13**

*Garanti Yükümlülüğünü Sona Erdiren Durumlar*

## Güvenlik Bilgileri

Aşağıdaki bilgiler güvenliğiniz içindir. Ekipmanı kullanmaya başlamadan önce bu bilgileri okuyup anladığınızdan emin olun.

**Genel Güvenlik Talimatları**

✓ Verilen kullanım kılavuzunu dikkatle okuyun ve belirtilen talimatlara uyun.

✓ Operatör güvenliği ve ürünün uzun ömrü için önemli bölümler sembollerle işaretlenmiştir. Bu sembollere dikkat edin.

✓ Uyguladığınız talimatların ve kullandığınız aletlerin yaptığınız işe uygun olup olmadığını kontrol edin.

✓ Araç altında onarım veya bakım çalışması yaparken asla yalnız çalışmayın.

✓ Parçaları doğru şekilde monte ettiğinizden emin olun.

✓ Asla aşınmış veya hasarlı parça kullanmayın.

✓ Ara şanzımanda veya aracın diğer tahrik elemanlarında herhangi bir değişiklik yapmaya çalışmayın.

## Soğuk Havada Çalıştırma Talimatları

Yaralanmaları ve şanzımanın hasar görmesini önlemek için:

✓ Aracın tahrik elemanlarını kontrol edin.

✓ Aracı en az 5 dakika ısıtmadan tahrik elemanlarını kullanmaya çalışmayın.

KOZANOĞLU
KOZMAKSAN

# UARA.3100 Ara Şanzıman Özellikleri

UARA.3100, aracın tahrik sistemine bağlanan bir ara şanzımandır ve şunları sağlar:

✓ İleri vites modunda: aracın normal seyrini etkilemez.

✓ Geri vites modunda: raylı araçların ileri vites modundaki hızla geri hareket etmesini sağlar.

Özellikler:

- UARA.3100 üç eksenlidir.
- Pnömatik kumandalıdır.

## Teknik Veriler

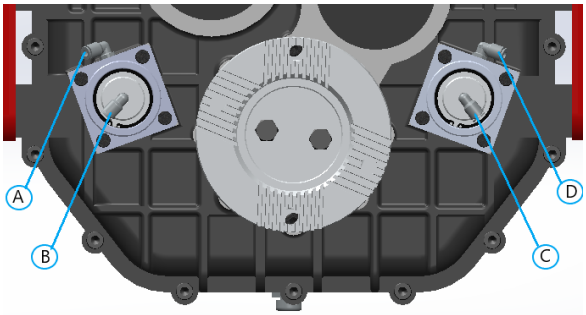
### Giriş ve Çıkış

| | |
|---|---|
| Maksimum Tork | 2000 Kgm |
| Maksimum Devir | 2500 d/d |

⚠ **Bu ara şanzıman, uygun koşullarda kullanılması ve güvenlik kurallarına uyulması şartıyla belirtilen değerleri garanti eder.**

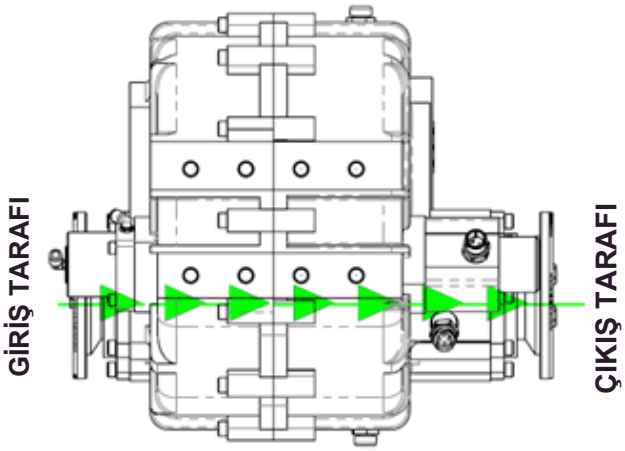
## Devreye Alma ve Devreden Çıkarma

UARA.3100 ara şanzıman, 4 adet tek etkili döner pnömatik silindir (6 – 8 bar) ile pnömatik olarak devreye alınır ve devreden çıkarılır. Devreye alma ve devreden çıkarma işlemi ana mil tamamen durduktan sonra yapılmalıdır. Geri vites modu iki ayrı senkromeç sistemiyle devreye alınır.



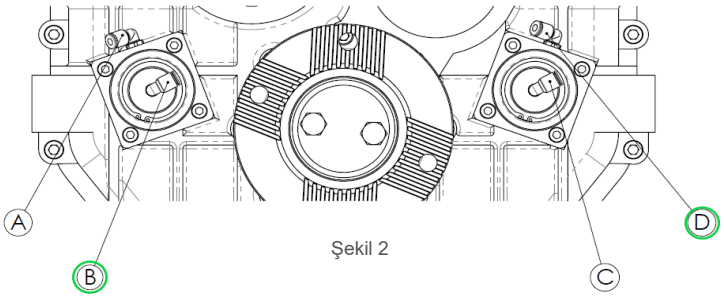

A: Hava girişi (geri sürüş vites modu, ön devreye alma)
B: Hava girişi (geri sürüş vites modu, ön devreden çıkarma)
C: Hava girişi (geri sürüş vites modunu devreye alma)
D: Hava girişi (geri sürüş vites modunu devreden çıkarma ve ileri sürüş vites modunu devreye alma)

Ara şanzımanın çalışma fonksiyonları ve hava girişi kumandaları aşağıdaki gibidir.

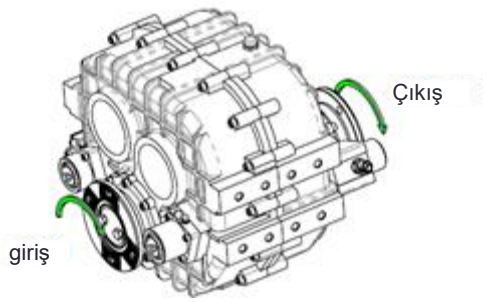



Şekil 1

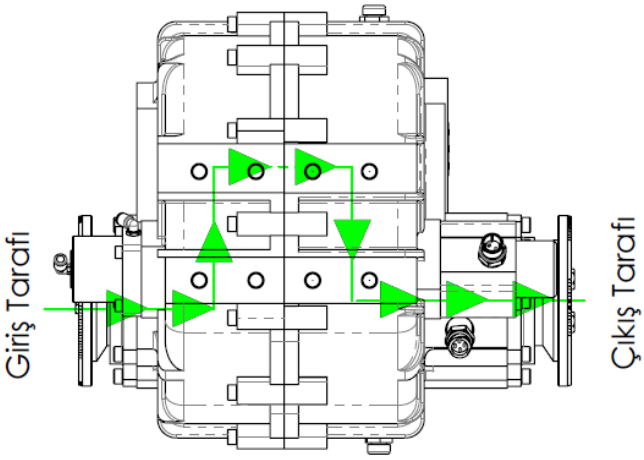
1) İleri vites sürüş fonksiyonu (Resim 1): Önce (B) girişi etkinleştirilir (geri sürüş vites modunun ön devreden çıkarılması). Ardından (D) girişi etkinleştirilir. Bu işlem boyunca hava beslemesi sürmelidir (hava girişleri Şekil 2'de gösterilmiştir).




Şekil 2

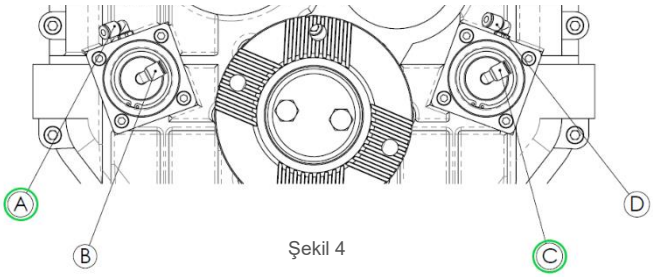



**Bu sürüş modunda dişli dönüş yönünü değiştirmez; dönüş aynı yönde devam eder.**

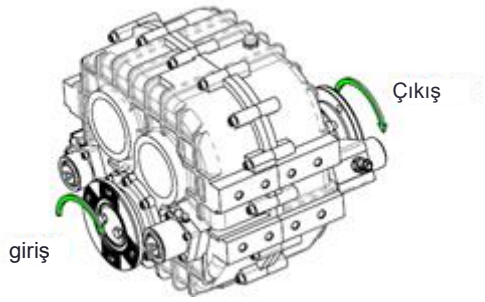



Şekil 3

2) Geri vites sürüş fonksiyonu (Resim 3): Önce (A) girişi etkinleştirilir (ana tahrik devreden çıkar ve geri vitesin ön devreye alınması gerçekleşir). Ardından (C) girişi etkinleştirilerek geri vites sürüşünün devreye alınması tamamlanır. Bu işlem boyunca hava beslemesi sürmelidir (hava girişleri Resim 4'te gösterilmiştir).




Şekil 4

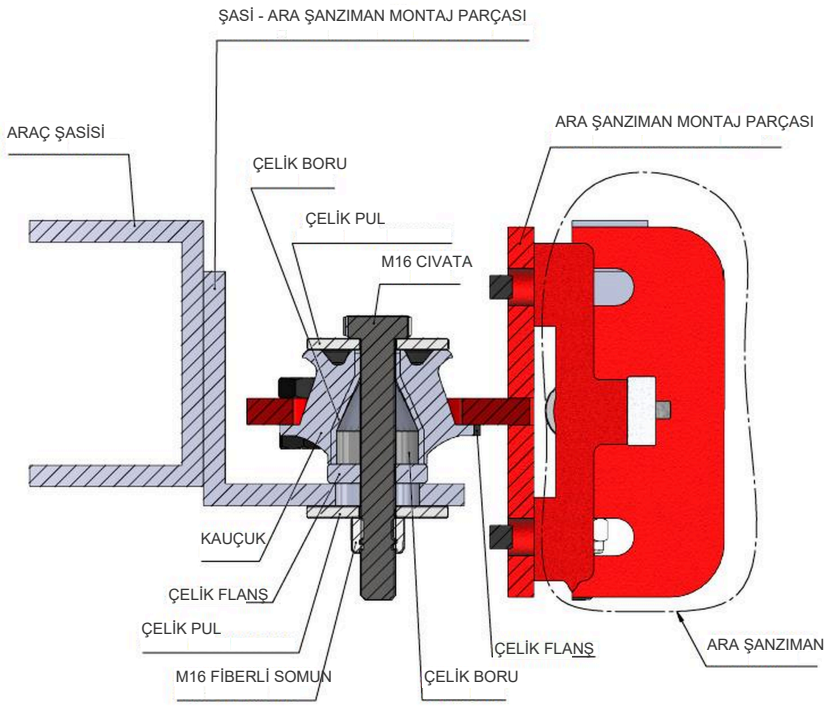



**Bu sürüş modunda şanzımanın ana tahrik sisteminin dönüşü, giriş dönüşünün tersi yönündedir.**

**Yukarıdaki devreye alma ve devreden çıkarma işlemleri ana mil tamamen dururken yapılır. Araç hareket halindeyken devreye alma veya devreden çıkarma yapmaya çalışmayın. Sürüş sırasında yapılan devreye alma veya devreden çıkarma nedeniyle oluşan hasarlar garanti kapsamında değildir.**

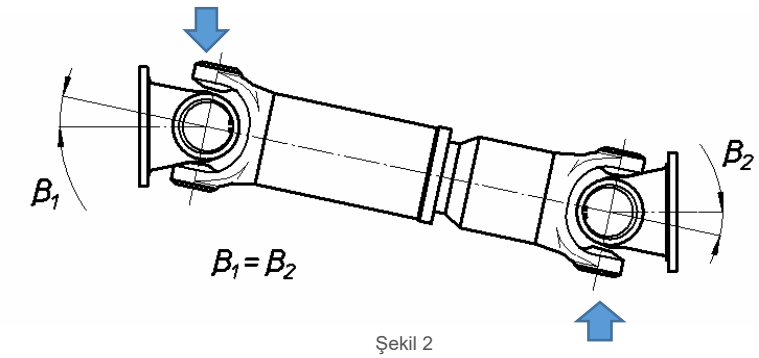
# Ara Şanzımanın Montajı

Montajdan önce PTO'ya yağ eklenmelidir. Konumu ayarlandıktan sonra PTO, uygun bağlantı braketleri ve kauçuk takozlarla bağlantı deliklerinden sabitlenmelidir. Takozların yük taşıma yönünün bu PTO ile doğru hizalandığından emin olun (bkz. Şekil 1).




Şekil 1

U bağlantı flanşları ile oklarla gösterilen merkezler düzlemsel olarak birbirine paralel olmalıdır. Bu konum titreşimi ve gürültüyü önler. Kardan mili buna göre monte edilmelidir. B1 ve B2 açıları eşit olmalıdır. Bu açılar şasiye ve çalışma devrine göre değişir, ancak 3° ile 7° arasında olmalıdır (mil üreticilerinin çalışma devri – bağlantı açısı değerlerine uygun mil bağlantıları sağladığından emin olun). Daha büyük mil açısına sahip bağlantıların gürültüye neden olacağı unutulmamalıdır (bkz. Şekil 2).

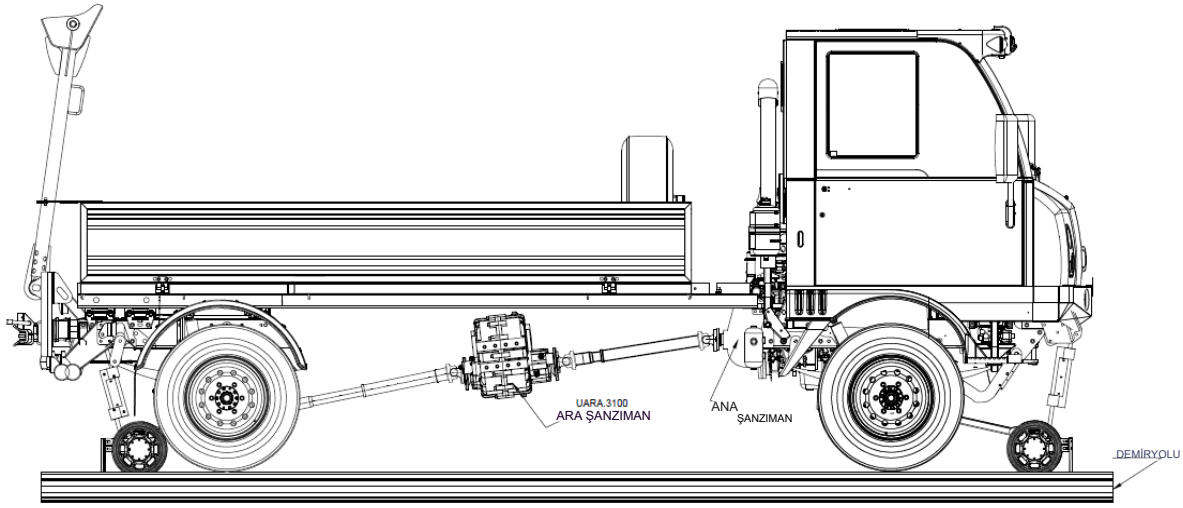



Şekil 2

KOZANOĞLU
KOZMAKSAN

**UARA.3100 ara şanzımanın aracın tahrik sistemine montajı:**

UARA.3100 ara şanzıman, araç şasisi üzerindeki kardan millerinin uygun açıları göz önünde bulundurularak monte edilmelidir. Mevcut kardan milleri değiştirilerek kullanılabilir veya yenileri temin edilebilir. Kardan mili değiştirilirse mil balansı uygun şekilde ayarlanmalıdır. UARA.3100'ün doğru montajı Şekil 3'te gösterilmiştir.




Şekil 3

# Servis ve Bakım

## Yağ Doldurma

Ara şanzımanlar yağsız sevk edilir. Devreye almadan önce yağ doldurma düzeninden yağ eklenmelidir. İşlem düz zeminde yapılmalıdır. Yağ, ekipman üzerindeki yağ seviye göstergesi kontrol edilerek eklenmelidir. Yağ tamamen temiz olmalıdır. Yalnızca önerilen yağ türlerini kullanın.

## Önerilen Yağ Türleri

– 75W90 Şanzıman Yağı

– 80W90 Şanzıman Yağı

**⚠ Yağ kapasitesi:**

– 4,9 litre

**⚠ Önerilen yağ türleri dışında yağ kullanılması ekipmanı garanti kapsamı dışında bırakır.**

**⚠ Yağ ekleme işlemi, ara şanzıman üzerindeki yağ seviye göstergesine bakılarak yapılmalıdır. Ekipmanda böyle bir gösterge yoksa KOZMAKSAN'ın önerdiği miktarda yağ doldurun.**

## Yağ Seviyesi Kontrolü

Yağ seviyesi, ara şanzıman üzerindeki yağ seviye göstergesine bakılarak kontrol edilmelidir. Ekipmanın periyodik bakımı haftalık olarak yapılmalı, uzun çalışma sürelerinden sonra da bakım yapılmalıdır. Bakım düz zeminde ve motor kapalıyken yapılmalıdır. Yağ seviyesi gerekli sınırın altındaysa yağ ekleyin.

## Yağ Değişimi

Yağı değiştirmeden önce kullanılmış yağı tamamen boşalttığınızdan emin olun. Yağ, tahliye tapası açılarak boşaltılır. İşlemi hızlandırmak için doldurma tapasının da çıkarılması önerilir. Tahliye tapası yerine takılmadan önce temizlenmelidir. Yeni yağın önerilen türlerden olmasına dikkat edilmelidir. Eski ve yeni yağın karıştırılması şanzıman yağının ömrünü kısaltır.

## Yağ Kaçağının Tespiti

Yağ kaçağını periyodik olarak kontrol edin. Aracın çalıştığı yerde veya çevresinde yağ kaçağı olup olmadığına dikkat edin. Kaçak tespit ederseniz giderin. Mevcut yağ seviyesini kontrol ettikten sonra gerekirse ekipmana yağ ekleyin. Müdahaleye rağmen yağ kaçağı devam ederse KOZMAKSAN ile iletişime geçin.



**İş sağlığınız için yağ değişimi sırasında sıcak yağa temas etmekten kaçının. Ara şanzıman bakımı sırasında iş sağlığı ve güvenliği gerekliliklerini göz önünde bulundurarak gerekli kişisel koruyucu donanımı kullanmayı unutmayın. Kullanılmış yağı bertaraf ederken çevrenin korunmasını gözeterek yürürlükteki mevzuata uygun hareket edin.**

| Bakım Periyodu | Yapılacak İşlemler |
|---|---|
| Günlük, haftalık, aylık olarak düzenli | ✓ PTO'yu yağ kaçağına karşı düzenli olarak kontrol edin. |
| İlk 100 saat veya 1 ay | ✓ 100 saat veya 1 ay sonra (hangisi önce dolarsa) yağı değiştirin. |
| İlk 700 saat veya 6 ay | ✓ 700 saat veya 6 ay sonra (hangisi önce dolarsa) yağı değiştirin. |
| 1500 saat veya yıllık bakım | ✓ 1500 saat veya 1 yıl sonra (hangisi önce dolarsa) yağı değiştirin. |
| 3000 saat veya 2 yıl sonra | ✓ Her 3000 saatte veya 2 yılda bir (hangisi önce dolarsa) sızdırmazlık elemanlarını (O-ring, keçe vb.) değiştirin. |
| 6000 saat veya 4 yıl sonra | ✓ Her 6000 saatte veya 4 yılda bir (hangisi önce dolarsa) sızdırmazlık elemanlarını ve tüm rulmanları değiştirin. |

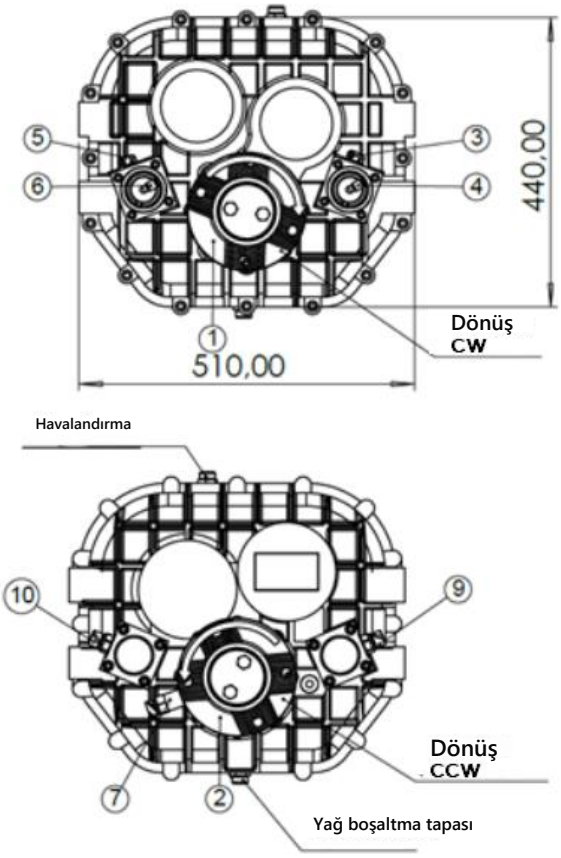
**Bunun teknik bir ürün olduğunu unutmayın ve bakımı için yedek parçaları zamanında değiştirin. Bileşenleri periyodik olarak kontrol edin. Montaj bileşenlerini, aktarma elemanlarını, tahrik ve pompa bağlantı millerini muayene edin. Gerekirse yeniden sıkın.**

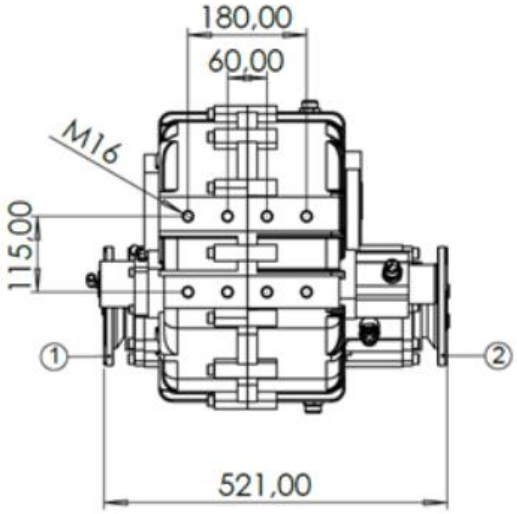
KOZANOĞLU
KOZMAKSAN

## Acil Durumlarda Alınacak Önlemler

Acil bir durumda ara şanzımanı devreden çıkarmak isterseniz, araç üst yapısının üreticisi tarafından sağlanan acil durdurma düzenini kullanın. Bu işlem yalnızca aracın debriyaj pedalına basılarak yapılmalıdır.

## Teknik Çizimler



# Garanti Şartları

1. Garanti süresi, ürünün teslim tarihinden itibaren bir (1) yıldır.
2. Ürünün garanti süresi içinde arızalanması durumunda aşağıdakiler geçerlidir:
   – Arıza onarım süresi, arızanın niteliğine göre 1 ila 8 iş günüdür. (Türkiye sınırları içinde)
   – Onarım süresinin (nakliye süresi hariç) 7 iş gününü aşması durumunda, arıza giderilinceye kadar müşteriye yeni bir ürün sağlanır.
3. Garanti süresi içinde üretim aşamalarından kaynaklanabilecek kusurlar nedeniyle bir arıza meydana gelmesi durumunda ürün, servis ve değiştirilen parça ücreti alınmadan onarılır.
4. Garanti kapsamındaki ürünler için servis talep edilirken garanti belgesinin ibraz edilmesi gerekir. Belgenin kaybolması veya ibraz edilmemesi durumunda satış faturası (irsaliyeli fatura) ibraz edilmelidir.

## Garanti Yükümlülüğünü Sona Erdiren Durumlar

Aşağıdaki durumlarda garanti yükümlülükleri geçersiz olur:

1. Ürünün kullanım amacı dışında kullanılması,
2. Ürün üzerinde tarafımızca onaylanmayan değişiklikler yapılması,
3. Tanımlanan özelliklerin ve referans sınırlarının dışına çıkılması,
4. Onay mührümüzü taşımayan bir veya daha fazla ürünün üçüncü taraflara satılması,
5. Belirtilen ürün bakımlarının yapılmaması,
6. Garanti süresi içinde ürünün onarımının, bakımının veya parça değişiminin üretici ya da satıcı dışında bir servis sağlayıcıya yaptırılması,
7. Ürünün kullanım talimatlarında belirtilen kullanım koşullarına aykırı olarak kullanılması,
8. Ürünün montaj nedeniyle hasar görmesi.