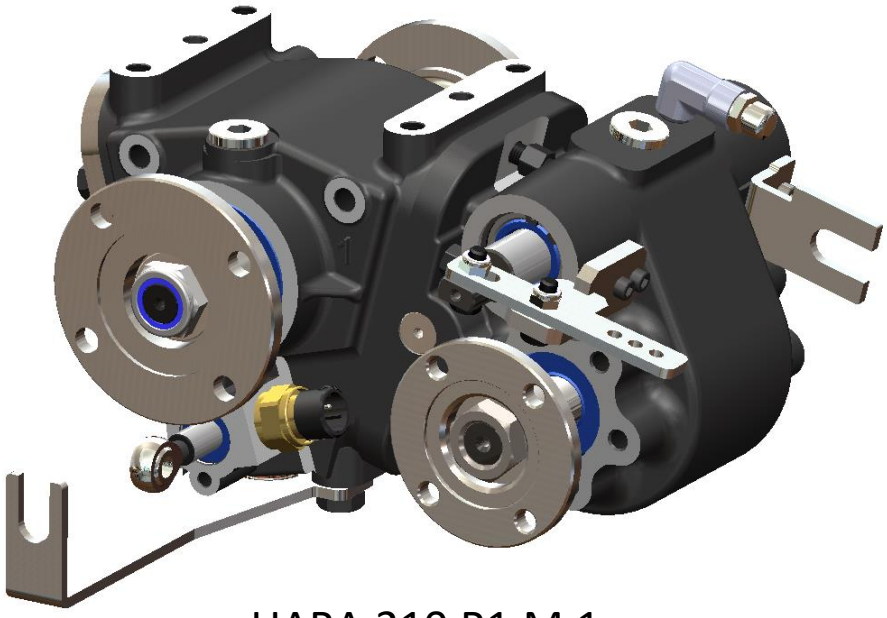
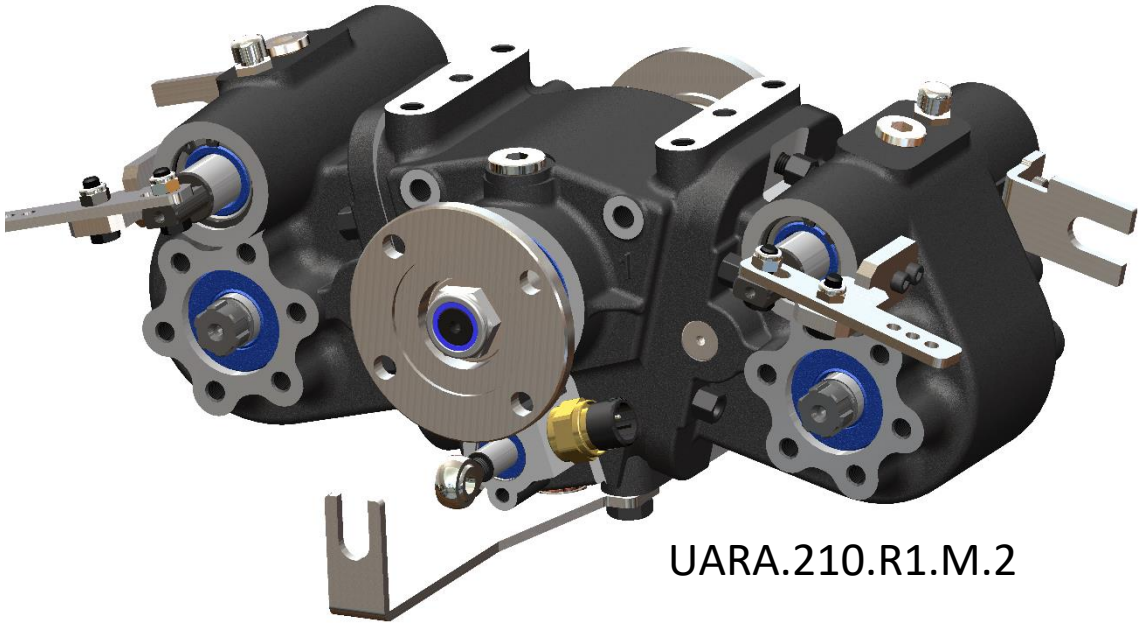
KOZANOĞLU
KOZMAKSAN



UARA.210.R1.M.1



UARA.210.R1.M.2

UARA.210.R1.M

ARA ŞANZIMAN PTO KULLANIM KILAVUZU

KOZANOĞLU KOZMAKSAN

İçindekiler:

I. Güvenlik Bilgileri.....3

II. Soğuk Havada Çalıştırma Talimatları.....3 III. Ara Şanzıman Özellikleri.....4

III.1 Teknik Bilgiler

III.2 Devreye Alma ve Devreden Çıkarma.....5

IV. Ara Şanzıman Montajı.....6

Mil Montajı

V. Servis ve Bakım.....7

V.1 Yağ Ekleme

V.2 Önerilen Yağlayıcılar

V.3 Yağ Seviyesi Kontrolü

V.4 Yağ Değişimi

V.5 Yağ Kaçağı Tespiti

V.6 Olası Sorunlar ve Önerilen Çözümler

V.6 Periyodik Bakım

VI. Acil Durumlarda Alınacak Önlemler .....13 VII. Teknik Çizimler 13

VIII. Garanti Şartları 15

VIII.1 Garanti Yükümlülüklerini Sona Erdiren Durumlar

Bu kılavuzda kullanılan resimler gösterim amaçlıdır ve satın alınan ürünlerle birebir aynı olmayabilir.

Güvenlik Bilgileri

Aşağıdaki bilgiler güvenliğiniz içindir. Ekipmanı kullanmaya çalışmadan önce bunları okuyup anladığınızdan emin olun.

Genel Güvenlik

Ürünle birlikte verilen kullanım kılavuzunu dikkatle okuyun ve belirtilen talimatlara uyun.

- ✓Operatör güvenliği ve uzun ürün ömrü için önemli bölümler sembollerle işaretlenmiştir. Bu sembollere dikkat edin.
- ✓Uyguladığınız talimatların ve kullandığınız aletlerin yaptığınız işe uygun olup olmadığını mutlaka kontrol edin.
- ✓Araç altında onarım veya bakım çalışması yaparken değişiklik yapmaya çalışmayın.
- ✓Parçaları doğru şekilde monte ettiğinizden emin olun.
- ✓Asla aşınmış veya hasarlı parçalar 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 bileşenlerini kontrol edin.
- ✓Tahrik elemanlarını ısıtmadan kullanmaya çalışmayın aracı en az 5 dakika boyunca

KOZANOĞLU KOZMAKSAN

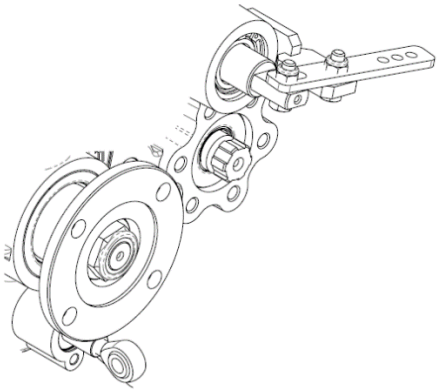
UARA.210.R1.M Özellikleri

UARA.210.R1.M aktarma organlarına bağlanır ve aşağıdaki işlevleri sağlar;

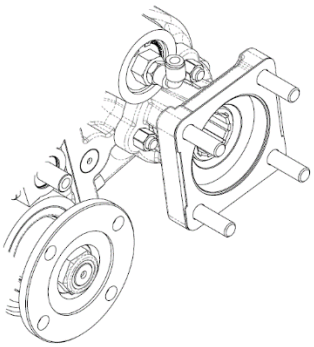
- ✓Ekipman çıkışı,
- ✓Devir artırma,
- ✓Eksen mesafesi değiştirme.

Ürün Özellikleri;

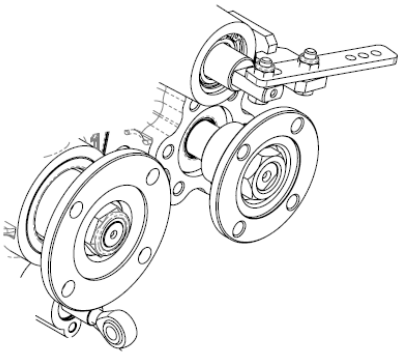
- ✓UARA.210.R1.M üç eksenlidir.
- ✓Tek çıkışlı versiyonda 1 ekipman çıkışı, çift çıkışlı versiyonda 2 ekipman çıkışı bulunur.
- ✓Ekipman, araç dururken veya sürüş modundayken çalışabilir.
- ✓Mekanik kumanda kablosuna sahiptir.
- ✓Yan çıkış özellikleri şöyledir;



Tip 1; UNI 3 delikli, UNI hidrolik pompa ile doğrudan bağlantı



Tip 2; (adaptör aracılığıyla) ISO 4 delikli hidrolik pompa ile doğrudan bağlantı



Tip 3; Kardan mili için çıkış bağlantı

Teknik Veriler

Ana Giriş-Çıkış

Maks. Tork	430 Kgm
Maks. Devir	6500 - 6750

Çıkışlar (Yan PTO'lar)

Maks. Güç	22 kW (Tip 1*) 22 kW (Tip 2*) 37 kW (Tip 3*)
Maks. devir	2800-3600 RPM
Oran	1/1.42 (devri artırır)

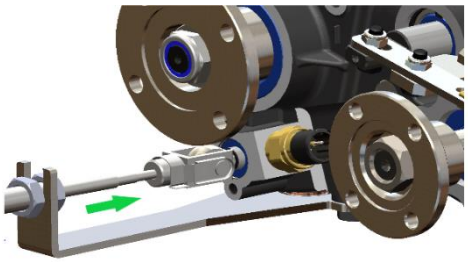
* Çıkış tipleri 4. sayfada tanımlanmıştır.

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

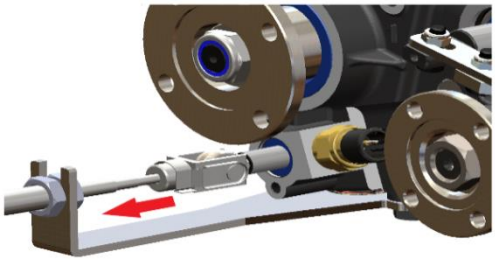
KOZANOĞLU
KOZMAKSAN

Devreye Alma ve Devreden Çıkarma

Ana tahrik modu; çatal mili kablo kol sistemiyle ileri itilerek devreye alınır (Resim 1) (kablo kolu ileri konumda). Geri çekildiğinde ana tahrik devreden çıkar (Resim 2) (kablo kolu geri konumda).

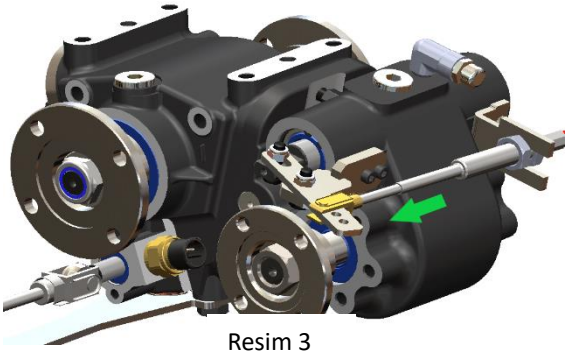


Resim 1

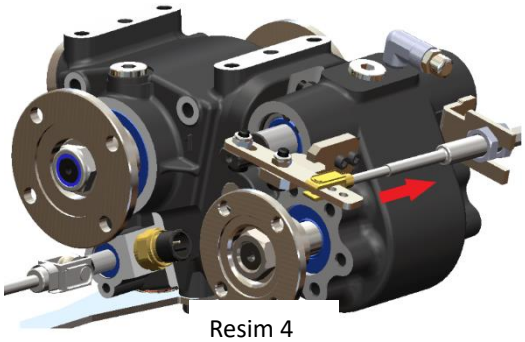


Resim 2

Yan PTO; çatal mili kablo kol sistemiyle ileri itilerek devreye alınır (Resim 3) (kablo kolu ileri konumda). Geri çekildiğinde PTO devreden çıkar (Resim 4) (kablo kolu geri konumda).



Resim 3



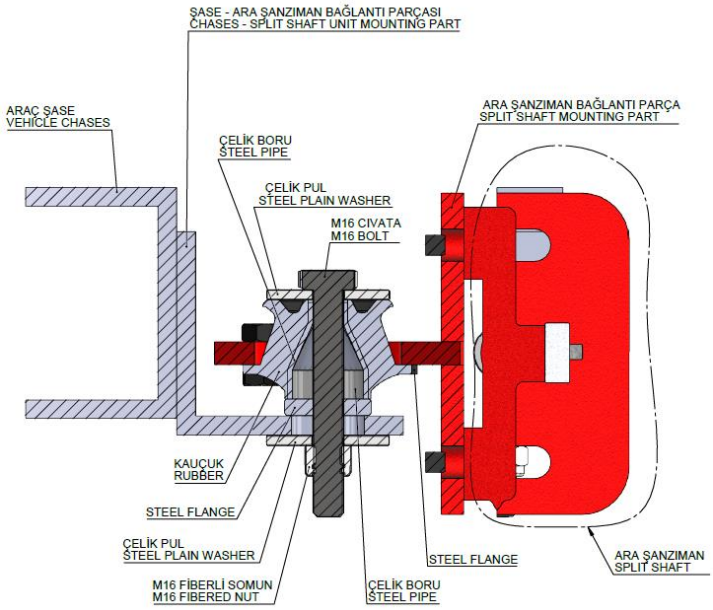
Resim 4

⚠ Kablo kolu, devreye alma/çıkarma sırasında strok mesafesini tamamlamalıdır. Aksi halde emniyet kilidi tam oturmayacağından dişli kutusu çalışmaz veya gürültü yapar.

⚠ Yukarıdaki devreye alma-çıkarma işlemleri, ana mil tamamen tamamen durduğunda yapılır. Sürüş sırasında devreye almaya veya devreden çıkarmaya çalışmayın. Sürüş sırasında yapılan devreye alma veya devreden çıkarmadan kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir.

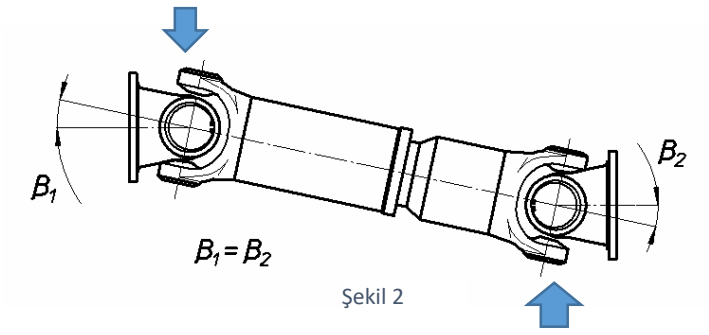
Montaj

Montajdan önce PTO'ya yağ eklenmelidir. Konumu ayarlandıktan sonra PTO, bağlantı deliklerinde uygun bağlantı braketleri ve lastik takozlarla sabitlenmelidir. Takozların yük taşıma yönünün bu PTO'ya göre doğru hizalandığından emin olun.



Mil Montajı

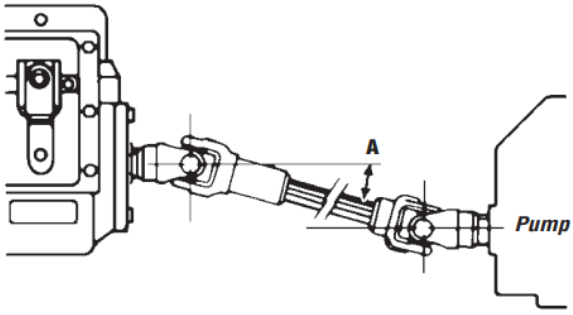
1 - U bağlantı flanşları ve oklarla gösterilen merkezler düzlemsel olarak birbirine paralel olmalıdır. Bu konum titreşim ve gürültüyü önler. Transmisyon mili buna uygun monte edilmelidir. B1 ve B2 açıları eşit olmalıdır. Bu açılar şasiye ve çalışma devrine göre değişir, ancak 3° ile 7° arasında olmalıdır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



Şekil 2

Max Devir (RPM)	Maks. açı
3500	5°
3000	5°
2500	7°
2000	8°
1500	11°
1000	12°

2. Montaj sırasında açı hesaplanırken milin üst (A) ve yan (B) görünüşlerinin birleşimi dikkate alınmalıdır. (Bkz. Şekil 3)

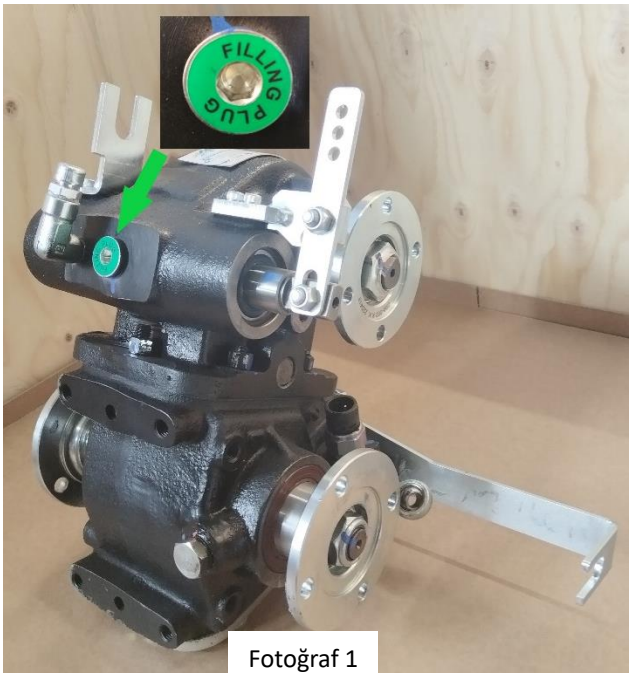


Şekil 3

Servis ve Bakım

Yağ Ekleme

Ara şanzımanlar yağsız sevk edilir.
Devreye almadan önce yeşil yağ doldurma tapasından (Fotoğraf 1) yağ eklenmelidir. İşlem düz zeminde yapılmalıdır. Yağ, ekipman üzerindeki yağ seviye göstergesi kontrol edilerek eklenmelidir. Yağ tamamen temiz olmalıdır. Yalnızca önerilen yağ türlerini kullanmalısınız.



Fotoğraf 1

Önerilen Yağ Tipleri

- 75W90 Şanzıman Yağı
- 80W90 Şanzıman Yağı

⚠ Kapasite:

- Tek Çıkışlı Dikey - 1 litre
- Tek Çıkışlı Yatay - 0,8 litre
- Çift Çıkışlı Yatay - 1 litre

⚠ Dişli kutularının optimum çalışma sıcaklığı 65°C - 95°C'dir. 95°C'nin üzerinde sıcaklıkla sonuçlanan her proje ek soğutma sistemi gerektirir. (Sürtünmenin fazla olduğu yüzeylerde

(keçe yuvaları gibi) sıcaklık değeri NBR keçeler için 110°C, FKM keçeler için 135°C'dir).

⚠Önerilen yağ tipleri dışında yağ kullanılması ekipmanı garanti kapsamı dışında kalır.

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

Yağ Seviyesi Kontrolü

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

Yağ Değişimi

Yağ değiştirmeden önce kullanılmış yağı tamamen boşalttığınızdan emin olun. Kırmızı tahliye tapası (Fotoğraf 2) açılarak boşaltılabilir. İşlemi hızlandırmak için doldurma kapağının çıkarılması önerilir. Tahliye tapası yeniden takılmadan önce temizlenmelidir. Önerilen türlerden yeni yağ kullanılmasına dikkat edilmelidir. Eski ve yeni yağın karıştırılması şanzıman yağı ömrünü kısaltır.



Fotoğraf 2

⚠ İş sağlığınız için yağ değişimi sırasında sıcak yağa temas etmekten kaçının.
İş sağlığı ve güvenliği gerekliliklerini göz önünde bulundurarak ara şanzıman bakımı sırasında gerekli kişisel koruyucu donanımı kullanmayı unutmayın.

KOZANOĞLU KOZMAKSAN

Kullanılmış yağı bertaraf ederken çevre koruma hususlarını dikkate alarak ilgili mevzuata uygun hareket edin.

Bakım Periyodu	İşlemler
İlk 50 Saat veya 1 Ay	✓PTO'yu yağ kaçağına karşı düzenli olarak kontrol edin. ✓50 saat veya 1 ay sonra (hangisi önce dolarsa), yağı değiştirin.
İlk 50 ila 300 Saat veya 1 ila 6 Ay	✓PTO'yu yağ kaçağına karşı düzenli olarak kontrol edin. ✓ **Ortam koşulları korozyona neden oluyorsa, uygun yüzeylere koruyucu madde uygulayın (işlemi altı ayda bir tekrarlayın)** ✓300 saat veya 6 ay sonra (hangisi önce dolarsa) yağı değiştirin.
İlk 300 Saat veya 6 Aydan Sonra	✓PTO'yu yağ kaçağına karşı düzenli olarak kontrol edin. ✓300 saatte bir veya her yıl (hangisi önce dolarsa), yağı değiştirin. ✓Her 1200 saatte veya 2 yılda bir (hangisi önce dolarsa), sızdırmazlık elemanlarını (O-ring, keçe vb.) değiştirin. ✓Her 2400 saatte veya 4 yılda bir (hangisi önce dolarsa) tüm rulmanları değiştirin.

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

Yağ Kaçağı Tespiti

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

ARIZA GİDERME

⚠**Üst yapıda arıza olması halinde, PTO'yu incelemeden önce tahrik sisteminin ve bağlı ekipmanların (pompa vb.) düzgün çalıştığından emin olun. Ardından aşağıdaki adımları izleyin ve sorunu çözmek için önerilen çözümleri değerlendirin.**

V.5) Olası Sorunlar ve Önerilen Çözümler	
Sorunlar	Çözümler
• **Çalışma sırasında dişli kutusundan gelen gürültü**	•Dişli kutusundaki yağ seviyesini kontrol edin. •Mil açılarını kontrol edin (Mil Montajı için bkz. sayfa 5) •Millerde dengesizlik olup olmadığını kontrol edin. •Dişli kutusunun lastik takozlarını kontrol edin (bkz. sayfa 7) •Kablolu kumanda uygulamalarında kablonun strok mesafesinin, yaylı bilye yuvasına tık sesiyle oturacak ve gevşemeyecek şekilde ayarlandığından emin olun. (Bkz. devreye alma/çıkarma bölümü) • Sorun devam ederse ayrıntılı inceleme için Kozmaksan satış sonrası ekibiyle hakan@kozmaksan.com.tr adresinden iletişime geçin.
• **Dişli kutusunun yüksek sıcaklıkta çalışması**	•Dişli kutusu bir ısı kaynağının yanına konumlandırılmamalıdır; aksi halde iyi yalıtılmalıdır. •Çalışma koşullarının sınırların dışında olup olmadığını kontrol edin (bkz. Teknik Bilgiler) •Mil açılarını kontrol edin (bkz. Mil Montajı) •Dişli kutusunda fazla/yetersiz yağ olup olmadığını kontrol edin. •Yanlış (önerilen dışında) bir yağ türü eklenmiş olabilir. Kontrol edin ve değiştirin.

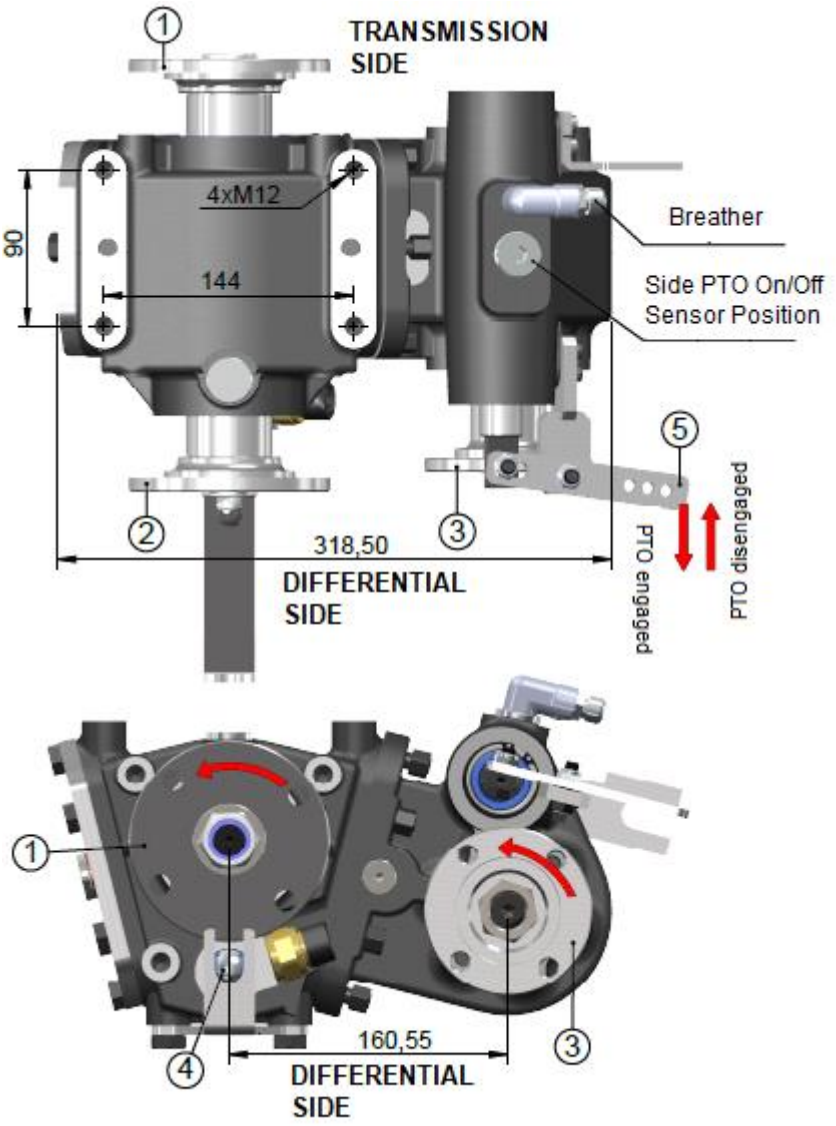
	• Sorun devam ederse ayrıntılı inceleme için Kozmaksan satış sonrası ekibiyle hakan@kozmaksan.com.tr adresinden iletişime geçin.
•Yağ Kaçağı	•Yağ havalandırma tapasından geliyorsa şunları yapın: İçerideki yağ miktarını kontrol edin; fazla yağ eklenmiş olabilir. •Yağ keçelerden kaçıyorsa; - Mil açılarını ve balans durumunu kontrol edin. - Keçelerin araca montaj sırasında (bir yere çarpma, kaynak damlaları veya istenmeyen başka kesik ve hasarlar nedeniyle) zarar görüp görmediğini kontrol edin. - Keçenin bulunduğu yüzeylerdeki korozyon zamanla keçeye zarar verir. Korozyonu önlemek için önlem alın. •Yağ dişli kutusu gövdesinden kaçıyorsa; - Dişli kutusu kamyona montaj sırasında (çarpma, düşürme vb.) hasar görmüş olabilir. Dişli kutuları fabrikadan çıkmadan önce kaçağa karşı %100 test edilir. Ayrıntılı inceleme için Kozmaksan satış sonrası ekibiyle hakan@kozmaksan.com.tr adresinden iletişime geçin. •Yağ tapalardan kaçıyorsa; - Altındaki bakır pullar eksik olabilir (yağ doldurma-boşaltma sırasında yeniden takılmamış). Dişli kutusu fabrikadan çıkmadan önce kaçağa karşı tamamen test edilir.
• Dişli kutusunda korozyon	•Dişli kutusunda korozyonu önlemek için; - Uygun depolama koşulları sağlayın. - Depolama süresince Kozmaksan ürün ambalajını bozmayın (plastik torbayı açmayın). - Dişli kutusunu kamyona monte ettikten sonra bakım periyotlarına ve işlemlerine uyun.
• Devreye Alma/Çıkarma Sorunları	•Kablonun yaylı bilye yuvasına kilitlendiğinden emin olmak için kablo strok mesafesini kontrol edin (bkz. devreye alma/çıkarma bölümü). •Kablo-dişli kutusu bağlantısında sorun olup olmadığını kontrol edin. •Kablo telinde sorun olup olmadığını kontrol edin. • Sorun devam ederse ayrıntılı inceleme için Kozmaksan satış sonrası ekibiyle hakan@kozmaksan.com.tr adresinden inceleme

Acil Durum Önlemleri

Acil bir durumda ara şanzımanı devreden çıkarmak isterseniz, araç üst yapı üreticisinin sağladığı acil durdurma mekanizmasını kullanın. Bu işlem yalnızca aracın debriyaj pedalına basılarak yapılmalıdır.

Teknik Çizimler

UARA.210.R1.M

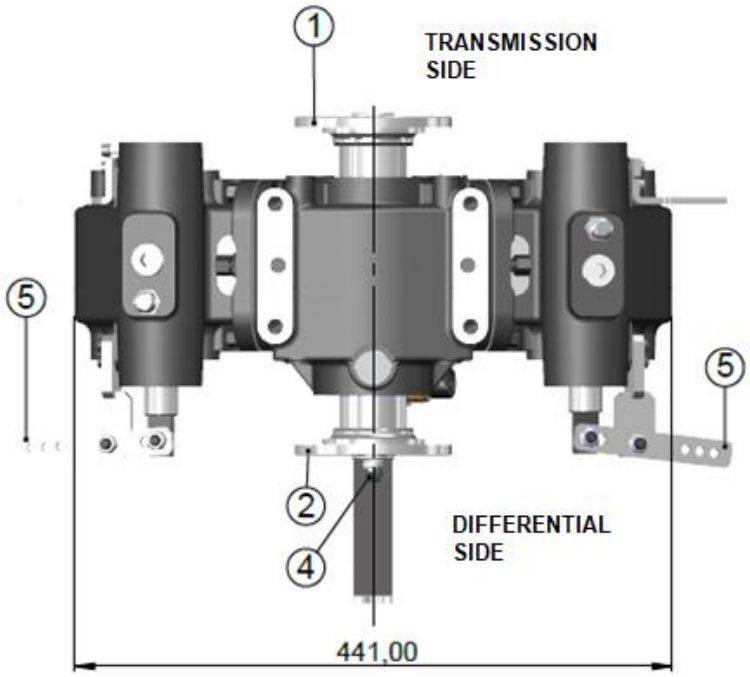


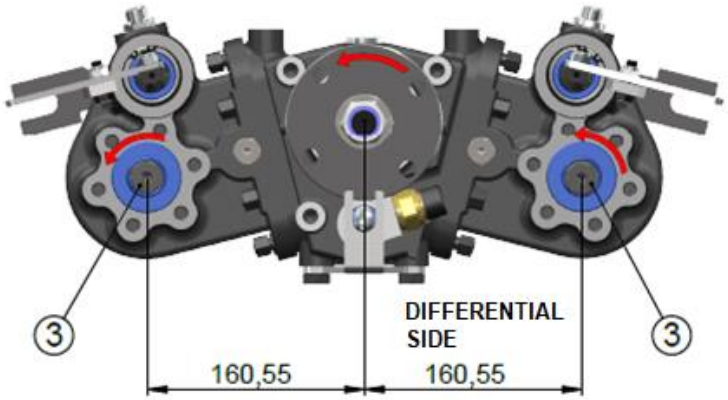
1: Ana Giriş / ISO 7647 - ISO 7646 STD. flanş
2: Ana Çıkış / ISO 7647 - ISO 7646 STD. flanş
3: Yan PTO Çıkışı / ISO 7647 - ISO 7646 STD. flanş
4: Ana tahrik mekanik kumanda kolu 5: Yan PTO çıkışı mekanik kumanda kolu

KOZANOĞLU
KOZMAKSAN

Teknik Çizimler

UARA.400.R1.M.MSR.ESJ





1: Ana Giriş / ISO 7647 - ISO 7646 STD. flanş 2: Ana Çıkış / ISO 7647 - ISO 7646 STD. flanş 3: Yan PTO Çıkışı / ISO 7647 - ISO 7646 STD. flanş 4: Ana tahrik mekanik kumanda kolu
5: Yan PTO çıkışı mekanik kumanda kolu

Garanti Şartları

1. Garanti süresi, ürünün tesliminden itibaren bir (1) yıldır.

2. Ürünün garanti süresi içinde arızalanması halinde aşağıdaki hükümler uygulanır; — Arıza onarım süresi, arızanın niteliğine göre 1 ila 8 iş günüdür.

(Yurt içi talepler) — Onarım süresinin 14 iş gününü aşması halinde (nakliye süresi hariç), arıza giderilene kadar müşteriye yeni bir ürün temin edilir.

3. Garanti süresi içinde üretim aşamalarından kaynaklanabilecek kusurlar nedeniyle arıza oluşması halinde ürün, servis ve değiştirilen parça bedeli alınmadan ücretsiz onarılır. 4. Garanti kapsamındaki ürünler için servis talep edilirken garanti belgesinin ibraz edilmesi zorunludur. Belgenin kaybolması veya ibraz edilmemesi halinde satış faturası (irsaliyeli fatura) ibraz edilmelidir.

Garanti Yükümlülüklerini Sona Erdiren Durumlar

1. Ürünün kullanım amacı dışında kullanılması,

2. Ürün üzerinde Kozmaksan tarafından onaylanmayan değişiklikler yapılması,

3. Tanımlanan spesifikasyonlardan ve referans sınırlarından sapılması,

4. Onay mührümüzü taşımayan bir veya daha fazla ürünün üçüncü taraflara satılması,

5. Belirtilen ürün bakımlarının yapılmaması,

6. Garanti süresi içinde ürünün onarım, bakım veya parça değişiminin üretici veya satıcı dışındaki bir servis sağlayıcıya yaptırılması,

7. Ürünün kullanım talimatlarında belirtilen kullanım koşullarına aykırı kullanılması,

8. Ürünün araca montaj sırasında hasar görmesi.