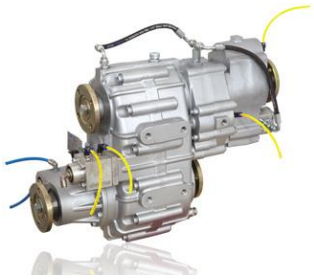
KOZANOĞLU
KOZMAKSAN
HYDRAULIC PUMPS & POWER TAKE-OFFs MANUFACTURING LIMITED CO.
HİDROLİK POMPA ve ARA ŞANZIMAN PTO İMALAT SAN.LTD.ŞTİ.



UARA.306

4X4 Arazi Şanzımanı

(Çift Kademe – Geri Sürüş)

(Pompa Çıkışı)

1. GİRİŞ

UARA.306, çift kademeli ve geri sürüş sistemli bir ara şanzıman ünitesidir;
4x4 arazi araçları için üretilmiş olup kendinden diferansiyelli ve bu diferansiyeli kilitleme özelliğine sahiptir. Araç düşük ve yüksek viteste sürülebildiğinden mevcut vites sayısını iki katına çıkarır. Özellikle demiryollarında gerekli hızda geri yönde hareket etmek için tasarlanmıştır. Ayrıca daha üst düzey ekipmanları çalıştırmak için pompa çıkışı özelliğine sahiptir.

2. TEKNİK ÖZELLİKLER

Ara şanzıman ünitesinin giriş flanşı doğrudan ana
şanzımandan gelen mile bağlanır ve aracın tahrik torkunu artırarak alt çıkışlar üzerinden hem ön hem arka diferansiyele hareket iletir. Ön diferansiyel donanımının eklenmesiyle mevcut 4x2 araçları 4x4'e dönüştürebilir.

Kilitlenebilme özelliğine sahip diferansiyel, aracın ön ve arka diferansiyeline giden millerin dönme momentlerini eşitleyerek patinaj yapmadan ilerlemeyi sağlar. Ancak bu şekilde sürekli kullanılmamalıdır.

Ara şanzıman ünitesinde aracı sürekli olarak geri yönde hareket ettirecek bir sistem bulunur. Bu sistem sayesinde ana şanzıman normal ileri sürüş konumunda kullanılırken araç gerekli hız ve viteste geri yönde hareket edebilir.

Pompa çıkışını araç hareket halindeyken ve durarken bağımsız olarak kullanabilme özelliğine sahiptir.

Ara şanzımanın devreye alma-çıkarma özellikleri elektrik sensörüyle kontrol edilebilir.

3. DEVREYE ALMA-ÇIKARMA

Ara şanzıman ünitesinin devreye alma-çıkarma işlemi; çift etkili pnömatik silindir ve 6-8 bar hava basıncıyla düşük-yüksek sürüş konumunu ve diferansiyel kilidi konumunu sağlar.
Pompa çıkışı kontrolü, tek etkili yay geri dönüşlü pnömatik silindir ve 6-8 bar hava basıncıyla sağlanır.

Ayrıca geri sürüş sisteminin devreye alma-çıkarma işlemi 6-8 bar çift etkili pnömatik silindirle yapılır. Bu sistem devreye alındığında ara şanzıman ünitesinin düşük-yüksek konumu mutlaka boşta olmalı ve sabit kalması sağlanmalıdır.

Geri sürüş sisteminin devreye alma-çıkarma kumandasında ters bir işlemi önlemek için bir bloke sistemiyle önlem alınmalıdır.

ÖNEMLİ UYARI - Örnek: Araç geri sürüş konumunda kullanılırken ileri sürüş konumuna (düşük-yüksek) geçilmesi kesinlikle önlenmelidir. Aksi halde can ve mal güvenliğini tehlikeye atarsınız. Aynı tehlike yukarıdaki örneğin tersi için de geçerlidir.

4. TEKNİK BİLGİLER

4.1. GİRİŞ

Güç (Maks.)	: 178 KW
Tork (Maks.)	: 1700 Nm-175 Kgm. (1000 rpm)
Devir (Maks.)	: 3000-3900 rpm
Ağırlık	: 92 Kg.

4.2. DİFERANSİYEL ÇIKIŞLARI

Tork (Maks.) : 1700 Nm-175 Kgm. (1000 rpm)

Dönüş Yönü : CCW (tahrik miliyle aynı yönde)

Devir (Maks.) : 2500-3000 rpm

Oran (Dif. Çıkışı) : 1/0.257 (Düşük) — 1/0.85 (Yüksek)

Oran (Geri) : 1/0.54

Kontrol Tipi : Pnömatik

4.3. POMPA ÇIKIŞI (OPSİYONEL)

Tork : 573 Nm-58 Kgm

Dönüş Yönü : CCW (tahrik miliyle aynı yönde)

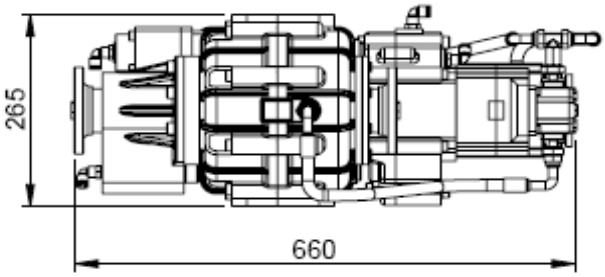
Devir (Maks.) : 2500-3000 rpm

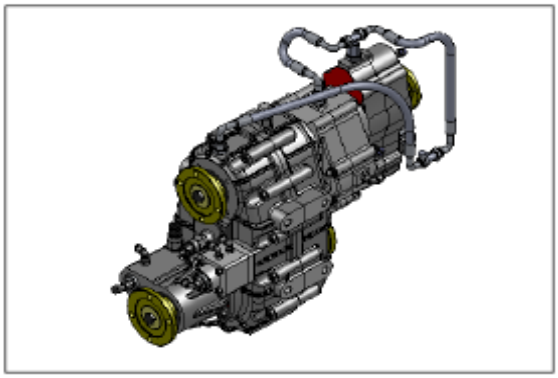
Oran (Pompa Çıkışı) : 1/1

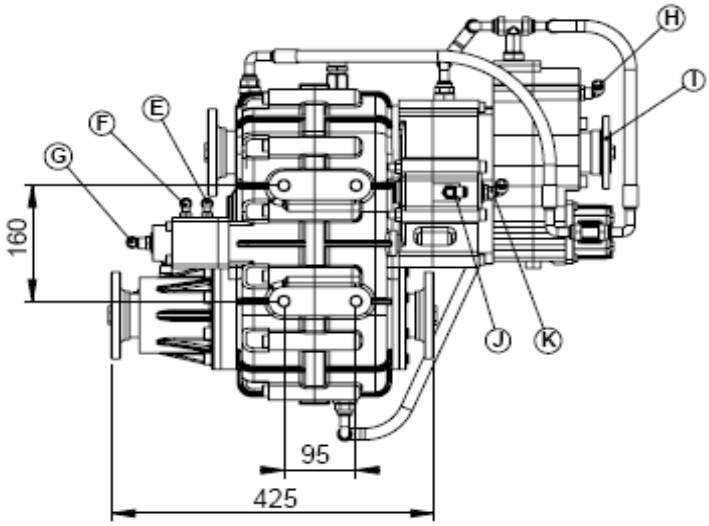
Kontrol Tipi : Pnömatik

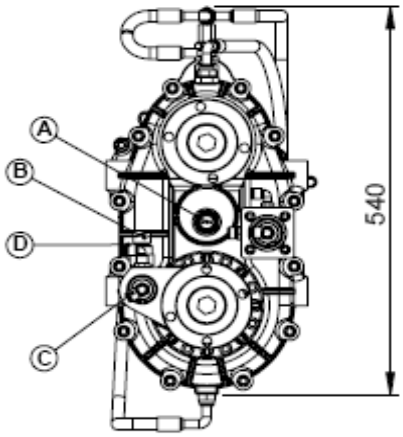
Bağlantı Tipi : UNI, ISO, FLANŞ

4.4. ÖLÇÜLER:









A: Elektrik Sensörü (Sayıcı)
B: Elektrik Sensörü (Diferansiyel Kilidi Devrede-Devre Dışı)
C: Hava Girişi (Diferansiyel Kilidi Devrede)
D: Hava Girişi (Diferansiyel Kilidi Devre Dışı)
E: Hava Girişi (Yüksek Devir (High) Devrede)
F: Hava Girişi (Düşük Devir (Low) Devrede)
G: Hava Girişi (Aracı Boşa Alma) (E ile Eşzamanlı Kullanılır) H: Hava Girişi (Pompa Çıkışı Devrede)
I: PTO Çıkışı (Kaplinli - ISO-UNI Opsiyonel Bağlantı) J: Hava Girişi (Geri Vites Devrede) (G ile Eşzamanlı Kullanılır) K: Hava Girişi (Geri Vites Devre Dışı)

H : Hava Girişi (Pompa Çıkışı Devrede)
I : PTO Çıkışı (Kaplinli-ISO-UNI Opsiyonel Bağlantı)
J : Hava Girişi (Geri Vites Devrede)(G ile Aynı Anda Kullanılır)
K : Hava Girişi (Geri Vites Devre Dışı)

5. MONTAJ

UARA.306 ara şanzıman ünitesinin araca montajında şasi ara şanzıman ünitesiyle doğrudan temas etmemeli, bağlantı aparatı ile şasi arasına mutlaka takoz konulmalıdır. Ara şanzıman ünitesi konum bağlantı millerinin açısı 7°'yi aşmayacak şekilde ayarlanmalıdır. Bu kurala uyulmaması halinde ara şanzıman ünitesinin çalışması sırasında vuruntu tipi bir ses oluşabilir.

6. SERVİS-BAKIM

6.1. YAĞ DOLDURMA

Ara şanzıman üniteleri yağsız sevk edilir. Ara şanzıman çalıştırılmadan önce yağ, yağ doldurma düzeni kullanılarak ara şanzımana doldurulmalıdır.
Yağ doldurma işlemi düz zeminde yapılmalıdır. Doğru yağ seviyesi, göstergede belirtilen üst seviyedir. Yağ tamamen temiz olmalıdır. Yalnızca önerilen yağı kullanmanız gerekir (75W80 veya 80W90). Önerilen yağ dışında bir yağ kullanılması halinde araç garanti kapsamı dışında kalır.

6.2. Yağ Seviyesi Kontrolü

Yağ seviyesi, yağ seviye tapası sökülerek kontrol edilmelidir. Bakım haftalık olarak yapılmalıdır. Bakım uzun yolculuklardan önce ve sonra yapılmalıdır.

Bakım düz zeminde ve araç çalışmıyorken yapılmalıdır. Yağ seviyesi gerekenden az ise yağ eklenmelidir.

6.3. Yağ Değişimi

İlk yağ değişimi, ara şanzıman ünitesi çalışmaya başladıktan 100 saat sonra yapılmalıdır. Yağ değişimi yağ sıcakken yapılmalıdır. Boşaltma, tahliye tapası sökülerek yapılabilir. İşlemi hızlandırmak için doldurma tapasının da sökülmesi önerilir. Yeniden çalıştırmadan önce tahliye tapası temizlenmelidir. Sonraki yağ değişimleri her 500 saatte bir veya yılda bir yapılmalıdır.

Önemli

Yağ değişimi sırasında sıcak yağa dokunmayın. Atık yağın bertarafında ülke mevzuatına uygun hareket edin. Çevreyi kirletmeyin.

6.4. Yağ Kaçaklarının Tespiti

Yağ kaçaklarını periyodik olarak kontrol edin. Aracın çalıştığı alanda ve çevresinde yağ kaçağı olup olmadığına bakın. Yağ kaçağı tespit edilmesi halinde yağ seviyesini kontrol edin. Gerekirse keçeleri değiştirin.

6.5. Genel Ekipman Kontrolü

Ekipmanı periyodik olarak kontrol edin. Montaj elemanlarını, transmisyon elemanlarını ve şanzıman gövdesini kontrol edin. Gerekirse yeniden sıkın.