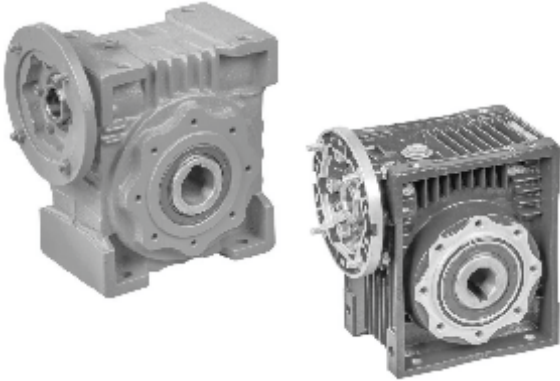




REMAK REDÜKTÖR

MAK.SAN.T C.LTD. T .



ES-RMS Sonsuz Vidalı Redüktörler Kullanım Kılavuzu

REMAK REDÜKTÖR MAK.SAN.T C.LTD. T .
Kemalpa a Org. San. Böl. Kuyucak Mevkii No:211 Kemalpa a- ZM R
Tel : 0090-232- 479 68 48 Faks : 0090-232- 479 68 49
www.remakreduktor.com.tr

GENEL

Redüktör bir mekanizma tarafından döndürülen aften devrini küçültmek veya büyütme için kullanılan di li tertibatıdır ve ticari sistemler için üretilmi tir.

Satın almı oldu unuz redüktör sadece Remak Redüktör teknik dökümanlarındaki bilgilere uygun olarak çalı tırılmalıdır.

Bu kullanım kılavuzu A-F serisi redüktörler içindir ve Remak Redüktör'ün standart ürünleri için geçerlidir.

Do abilecek olası risklere kar ı ihtiyacınıza uygun redüktör seçti inizden emin olunuz.

A ır darbeler veya dü ürmek redüktöre hasar verebilir.. Sadece redüktörü kaldırabilecek kapasitede vinç veya kaldırma sistemi kullanınız. Redüktörün yumu ak hareketlerle ta nmasına ve bırakılmasına dikkat ediniz.

GÜVENL K ÖNLEMLER

Redüktör yetkilendirilmi , e itilmi personel tarafından kurulabilir, bakımı yapılabilir ve onarılabilir.

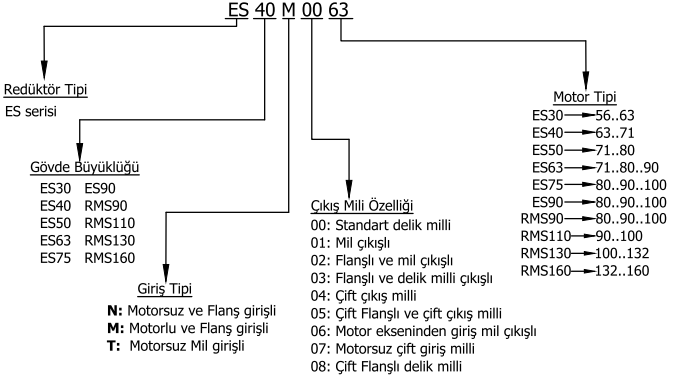
Bu do rultuda;

Kullanıcının hayati tehlikesi ve üçüncü ahıslar için olu abilecek tehlikeler önlenmi olur.

Yanlı montaj, kullanım ve bakımdan do abilecek performans eksikli ini ve çevre kirlili i önlenir.


güvenli i artları da yerine getirilmi olur.

Tip Tanımlaması

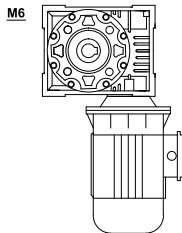
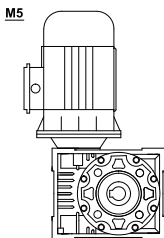
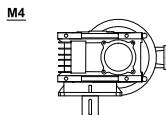
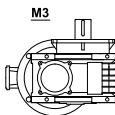
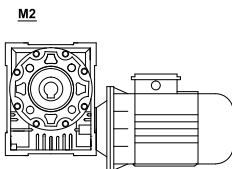
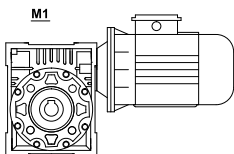


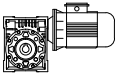
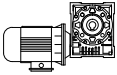


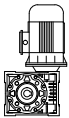
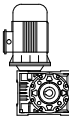
NOT: RMS SERİSİ GÖVDELERİ PİK DÖKÜMDÜR.

Etiket Tanımlaması

		REDÜKTÖR	
TEL :0232 479 6848-49 İZMİR		FAX:0232 478 1222 TÜRKİYE	
TIP	ES 40 M 00 63	İORAN
SERİ NO	GÜÇ

SONSUZ VİDA MONTAJ POZİSYONLARI



GÖVDE BÜYÜKLÜĞÜNE VE ÇALIŞMA POZİSYONLARINA GÖRE YAĞ MİKTARLARI (lt)	
M6	
M5	
M4	
M3	
M2	
M1	
REDÜKTÖR T P	
ES 30	0.04
ES 40	0.09
ES 50	0.17
ES 63	0.35
ES 75	0.60
ES 90	1.1
RMS 110	3.2
RMS 130	4.6
RMS 160	5.6
	0.04
	0.09
	0.17
	0.35
	0.60
	1.1
	3.2
	4.6
	5.6
	0.04
	0.09
	0.17
	0.35
	0.60
	1.1
	2.6
	3.6
	5.2
	0.04
	0.09
	0.17
	0.35
	0.60
	1.1
	2.6
	3.6
	5.2
	0.04
	0.09
	0.17
	0.35
	0.60
	1.1
	2.4
	3.4
	5

Kullanım Kılavuzu



Üretti imiz redüktörler standart gere i ya doluları yapılarak sevk edilmektedir. Ebatlarına göre 30-40-50-63-75-90 tip olan alüminyum enjeksiyon modellerimizde özel 'poliglitol' esaslı sentetik ya lar kullanılmaktadır. Redüktörü kılavuzda gösterilen her pozisyonda yerle tirebilirsiniz. stisnalar için firmamıza müracaat ediniz. Di er ebatlara göre 110-130-160-250 tip olan döküm modellerimizde ise mineral esashı di li ya ları kullanılmaktadır.110-130-160-250 tip ebatlar için ba lama pozisyonunun belirtilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde redüktörler düz çalı ma pozisyonuna göre ya miktarı ile doldurulup gönderilir.

Yan yatırılması durumunda ya seviyesi dü ece inden uygun çalı ma artları bozulur. 110-130-160 tip redüktörlerin havalandırıcı seviye ve ya bo altma tapaları üzerinde sevk edilir. Montaj esnasında,ta imada ya akmaması için kullanılan kapalı tapa çıkarılarak delikli tapanın takılması önerilir.Redüktörlerimiz çalı rken ilk ya de i imi 1000 saat, sonraki ya de i imi 5000 saate yapılmalıdır.

PC konstrüksiyonu uygun aktarmalı motorlarla ve uygun birimlerle kullanılabilir. B14 motor tiplerinde ana redüktöre PC ünitesi kolayca uygulanabilir. Bu ünite tek ba ina kullanılamaz. Ba ka bir redüktör ünitesiyle birlikte kullanılabilir. PC'lerin ilk kullanımlarında uzun ömürlü ya ile yeterli ekilde dolum yapılır. Bu nedenle istenilen montaj pozisyonlarında kullanılabilir. Ya lama sentetik ya ile yapıldı ından -25°C ve +50 °C arasında kolayca kullanım imkanı sa lamaktadır.

Yağ Cinsi	ISO Viskozite Sınıfı	PETROL OFİSİ	BP	ESSO	KLUBBER	MOBİL	SHELL
Sentetik Yağlar	ISO VG 680				Syntheso D 680 EP		Tivela S 680
	ISO VG 460	SP 460	Energol GR-XP460		Syntheso D460 EP	Gylgole 80	Tivela S 460
	ISO VG 320	SP 220	Energol GR-XP220		Syntheso D320 EP		Tivela S 320
	ISO VG 220				Syntheso D220 EP	Gylgole 30	Tivela S 220
Mineral Yağlar	ISO VG 680	Gravis MP 680	Energol GR-XP680	Spartan EP 680	Lamora 680	Mobilgear 636	Omala F 680
	ISO VG 460	Gravis MP 460	Energol GR-XP460	Spartan EP 460	Lamora460	Mobilgear634	Omala F 460
	ISO VG 320	Gravis MP 320	Energol GR-XP320	Spartan EP 320	Lamora680	Mobilgear632	Omala F 320
	ISO VG 220	Gravis MP 220	Energol GR-XP220	Spartan EP 220	Lamora680	Mobilgear630	Omala F 320
Gresler			Energreaser LS 3	Beacon 3	Staburags NMU8 EP	Mobilux 2	Alvania RL3

Emniyet Kuralları

Redüktörler endüstriyel makinalarda kullanılmak amacı ile üretilmiştir. Müsaade edilen maksimum moment ve hız değerleri için ürün kataloğumuza bakınız.

Motorlu tip ürünler için topraklama yapıp yapılmadığını kontrol ediniz.

Redüktörler her iki yönde de dönebilir. Bu sebepten tahrik vereceği makinaya bağlamadan önce açma kapama yaparak dönüş yönünü kontrol ediniz.

Havalandırma tapasının aktif olup olmadığına bakınız. Hava tahliye deliği çalışmaz ise redüktör gövdesinin içinde biriken hava basınç oluşturarak keçelerden yağ sızmasına sebep olur. Redüktörün verimli çalışmasını engeller ve yağ çevre kirliliğine yol açmış olur.

Depolama

Redüktörler aşağıda belirtilen koşulların sağlanması şartıyla 2yıl süre ile depolanabilir.

- Ortam sıcaklığı 0 ile +40°C arasında olmalıdır.
- Nemsiz, su girişi önlenmiş, sıcaklığı sabitlenmiş, titreşim olmayan, tozsuz ve havalandırılmış ortamlarda muhafaza edilmelidir.
- Mil uçlarının paslanmasını önleyen koruyucu yağlar periyodik aralıklarla yenilenmelidir.
- Yatak ve keçelerin hasar görmemesi için 6 ayda bir miller döndürülmelidir.

Montaj

- Redüktörü monte etmeden önce, redüktörün eksiksiz ve hasarsız ulaştığından emin olun.
- Delikli havalandırma tapasının yapacağınız montaj şekline uygun konumda olup olmadığından emin olun.
- Redüktörü montaj edeceğiniz düzenek açık hava ortamında çalışacak ise redüktörü sabitleyeceğiniz (cıvata, somun vb.) montaj malzemelerinin paslanmaz malzeme olmasına özen gösteriniz. Redüktörünüzü toz, su, nem gibi hava şartlarına karşı koruma altına alınız.
- Redüktör millerinde kullanılan kasnak, zincir dişli, kaplin gibi bağlantı elemanlarının sökülüp takılması esnasında çekik kullanılmamalı, bu işe uygun mil ucu çektirme aparatları kullanınız.
- Redüktörün montajını yaptığımız elemanların kopması, kırılması durumunda operatörün, çevrenin ve redüktörün zarar görmemesi için gerekli koruma tedbirlerini alınız.

Sıkça Karşılaşılan Problemler

ARIZA	NEDENİ	ÇÖZÜMÜ
Sürekli farklı sesler geliyor ise;	<ul style="list-style-type: none"> ● A ınma sesi ekinde ise; Rulmanlar zarar görmü olabilir. ● Vuruntu sesi şeklinde ise; Dişliler kırılmış olabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Rulmanları değiştiriniz. ● Yağı kontrol ediniz. ● REMAK Redüktör'e danışınız.
Değişen anormal düzeyde dönme sesi geliyor ise;	<ul style="list-style-type: none"> ● Yağa yabancı madde karışmış olabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Yağı kontrol ediniz. ● REMAK Redüktör'e danışınız.
Yağ sızıyor ise;	<ul style="list-style-type: none"> ● Redüktör gövdesi çatlamış olabilir. ● Redüktörün içinde yüksek basınç olabilir. ● Keçe veya tapa bozulmuş olabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Havalandırma deliğini temizleyiniz. ● Keçeleri veya tapaları de i tirin.
Hava deliğinden yağ sızıyor ise;	<ul style="list-style-type: none"> ● Redüktörün montaj pozisyonu yanlış olabilir. ● Yağ seviyesinin üzerinde dolum yapılmış olabilir. ● Aşırı yükten kaynaklı ısınma oluşuyor ve yağı buhar olarak dışarı atıyor olabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Yağ seviyesini düzeltiniz. ● Montaj pozisyonunu kontrol ediniz. ● Belirlenenin dışında bir yüke maruz bırakılmaması gerekir.
Motor çalışır konumda iken, Giriş veya çıkış mili dönmüyor ise;	<ul style="list-style-type: none"> ● Dişliler kırılmış olabilir. ● Mil bağlantılarında sorun olabilir. ● Kama kesmiş olabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mil bağlantılarının doğru yapıp yapılmadığını kontrol ediniz. ● REMAK Redüktör'e danışınız.
Redüktör aşırı sıcak oluyor ise;	<ul style="list-style-type: none"> ● Redüktör uzun süreli beklemiş olabilir. ● Yağ, çalışılan ortam için uygun olmayabilir. ● Ortam sıcaklığının yüksek olmasından kaynaklanabilir. ● Yağ seviyesi azalmış olabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Soğutma sistemleri kullanınız ● Daha düşük viskoziteli yağlar kullanın. ● REMAK Redüktör'e danışınız.

Sıkça Karşılaşılan Problemler

ARIZA	NEDENİ	ÇÖZÜMÜ
Redüktör sabahları ilk çalışmada ve uzun süreli beklemlerden sonra çalışmıyor ise ise;	<ul style="list-style-type: none"> ● Çevre sıcaklığı -5°C altında olabilir. ● Redüktör yağı çalıştığı ortam için uygun olmayabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Daha düşük viskoziteli yağlar kullanılmalı. ● Daha yüksek çevre sıcaklıklarında çalışılabilir ● Problem devam ediyorsa motor gücünü büyötmek gerekir.
Çıkış mili bozuk ise;	<ul style="list-style-type: none"> ● Zincir dişli kullanıyorsunuzdur. ● Hasar zincir dişlinin oluşturduğu radyal yükten oluşmuş olabilir. ● Redüktörün ayak bağlantıları gevşemiş veya bağlantı yeri rijit olmayabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Doğru zincir dişli çapı kullandığınızdan emin olun. ● Maksimum müsaade edilen radyal yükü kontrol ediniz..

İmha Etme

- 1) **Metal Parçaların İmhası:** Atık metalleri demir, alüminyum, alaşım şeklinde ayırınız. Bulduğunuz ülkenin geçerli ulusal kanunlarına uygun şekilde imha ediniz.
- 2) **Keçelerin İmhası:** Keçeleri redüktörden söküp, yağını siliniz. Metal ve plastik atıkları işleme merkezlerinde imha ediniz.
- 3) **Yağın İmhası:** Yağ ve gresler toprağa ve suya karışabilecek doğaya zararlı maddelerdir. Boşaltılan yağ uygun kapalı kaplara koyarak, bulduğunuz ülkenin geçerli ulusal kanunlarına uygun şekilde yok ediniz.

KULLANIM TAL MATNAMES

- 1) Redüktör ilk i letmeye alınırken, elektrik ba lantısı ehliyetli bir ki i tarafından yaptırılmalıdır.
- 2) Redüktörün çalı ma pozisyonuna göre delikli tapanın üste gelmesine dikkat edilmelidir.
- 3) Redüktör yere paralel pozisyonda, seviye göstergesine kadar 140 No. SAE Volvoline ya ile doldurulmu tur.
- 4) Farklı pozisyonda ba lanacak redüktörlerde ya seviyesine dikkat edilmelidir.
- 5) Redüktör ilk çalı maya alındıktan 250 i saati sonra, ya ı de i tirilmelidir. Bu periyot, her 5000 i saatinde tekrarlanmalıdır.
- 6) Redüktör rulmanlarının her 1000 i saatinde bir bakımı yapılarak gerekli miktarda gres ya ı sürülmelidir.

GARANT KO ULLARI

- 1) Tüm redüktörlerimiz imalattan kaynaklanan hatalara kar ı **bir yıl** garantilidir.
- 2) Elektrik motorlarından dolayı meydana gelen arızalar garanti kapsamı dı ındadır.
- 3) Redüktörlerin ilk i letmeye alınmasından sonra ürün katalo unda belirtilen (Devir ve HP seçimi) müsaade edilir sınırların içinde kullanılması halinde geçerlidir. Aksi takdirde arızalar garanti kapsamının dı ındadır.
- 4) Redüktörlere arıza durumunda ilk müdahalenin firmamız yetkililerince yapılması gerekir. Bilgimiz dı ında yapılan müdahaleler garanti kapsamını sona erdirir.
- 5) Ürün arızalanması durumunda olu abilecek maddi ve manevi zararlardan Remak Redüktör Mak.San. Tic.Ltd. ti sorumlu de ildir.
- 6) Bu garanti nakliye sırasında olu abilecek hasarları kapsamaz.
- 7) Garanti artları, yalnızca Remak Redüktör Mak.San. Tic.Ltd. ti'nin imalatı oldu u parçaları kapsar, ürün üzerinde gelen mü teri parçalarını ve bunların sökülmesi ve takılması durumunda ortaya çıkabilecek hasarı kapsamaz.
- 8) Redüktörlerimizin garanti artları ve süresi içerisinde arızalanması durumunda fabrikamızda ücretsiz olarak tamiri yapılacaktır.
- 9) Revizyon yapılan redüktörlerde yalnız de i tirilen parçaların garantisi vardır, yedek parça garanti süresi **1 yıldır**.

GARANTİ BEYANI

Remak Redüktörün servis elemanları dışında şahıslar tarafından bakım onarım veya başka bir nedenle müdahale edilmemiş olması şartı ile motor ve yanlış seçim hariç bütün parçalar dahil olmak üzere malzeme, işçilik ve imalat hatalarına karşın **1 YIL SÜRE İLE GARANTİLİDİR.**

Garanti, tamir, servis, yedek parça gibi tüm masrafları kapsar ve ücret talep edilemez. Tamir veya servis esnasında geçen süre garanti süresine eklenir.

Güc :

Seri No :

Tip :

i. Oran :

Tarih :

İmalatçı Firma:

Ünvanı: REMAK REDÜKTÖR Mak. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Adresi: KEMALPAŞA ORG. SAN. BÖL. KUYUCAK MEVKİİ
NO:211 KEMALPAŞA/İZMİR

Telefonu: : 90-0-232-479 68 48-49
0-554-871-98-74
0-554-871-98-72

Faks: : 90-0-232-479 68 49

Mühür / İmza

Tedarikçi Firma:

Ad/Soyad:

Fatura Tarihi:

Adres:

Tel/Faks: