



# zümer makina

www.zumermakina.com

zümer makina  
Tel: 354 95 05 - Fax: 354 95  
www.zumermakina.com



## KAPLIN KASNAK GRUBU



Eldro ve Manyetik fren tertibatlarıyla birlikte kullanılan Motor ve Redüktör için bağlantısı gereken Kaplin Kasnak grupları da atölyemizde istenilen ölçülerde üretilebilmektedir..



zümer makina

Zümer Makina- Kadir Kutay KAYA Ostim O.S.B 1246

(Eski 31/A) Sok. No:20 Ostim/ANKARA

Tel : 0312 354 95 05

Fax : 0312 354 95 15

Gsm : 0505 222 22 91

E-mail : info@zumermakina.com

www.zumermakina.com

# ELDRO FREN



zümer makina

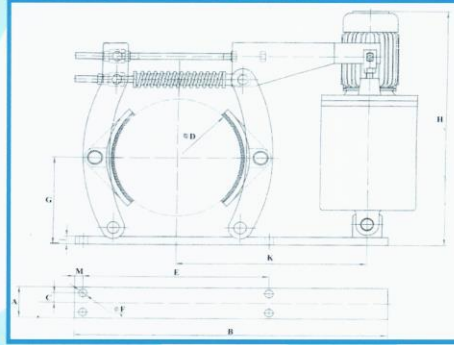
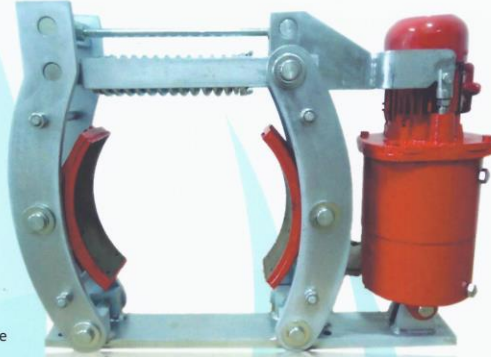
Eldro ( Elektrohidrolik ) Fren tertibatı, Çalışma prensibi, Elektrik enerjisini hidrolik olarak lineer harekete dönüştürme sistemine dayanan Dünya genelinde yaygın olarak kullanılan bir fren sistemidir.

**Çalışma Prensibi:** Motordan güç kesildiği anda eldro kovanında piston aşağı doğru hareket eder. Pistonun aşağı hareket etmesiyle bağlı bulunan yayın itici gücü hareketi kollarla aktararak serbest pozisyondaki kavramayı sıkılı vaziyete geçirir. Böylece frenleme gerçekleşmiş olur.

**Kullanım Alanları:** Ana kullanım alanları, vinç ve konveyör sistemleri olsa da ELDRO fren sistemleri mühendislik sektöründe geniş bir kullanım alanına sahiptir. Büyük yüklerin taşınması ve aktarılması sırasında sistemin frenleme yapması gerekecektir. İşte bu esnada ELDRO fren insana ve sisteme zarar vermeden güvenli bir şekilde frenleme yapılmasını sağlayacaktır. Zor şartlarda çalışmaya uygun tasarlanmış bu sistemler dış etkilere kendisini kapatarak kendi içerisinde uygun bir çalışma olanağı sağlamış ve yıllardır kullanıldığı alanlarda vazgeçilmez bir ürün olmuştur.

### Karakteristik Özellikler :

- \*Yüksek Güvenirlilik
- \* Basit Tasarım ve Gerekli Anlarda Kolayca Ayar Yapılabilme
- \* Minimum Bakım Gerekirtmesi ve Uzun Ömürlü Olması
- \*Hidrolik Sistem Sayesinde Yumuşak ve Güvenli Çalışma
- \*Basit Kurulum ve Demontaj
- \*Gerektiği Durumda Dışarıdan Gergi Ayarı
- \*Yüksek Momentler Elde Edebilme



**Hidrolik Piston Tertibatı :** Frenlemenin yapılması için gerekli piston hareketi ayarları buradan yapılır. Firmamız hidrolik sistem içerisinde çalışacak özel hidrolik yağlar kullanılmaktadır.



**Galvaniz Kaplama :** Frenlerimizde kullanılan tüm parçalar dayanım ve estetik sağlasın amacıyla galvaniz işlemine tabi tutulurlar.



**Boya :** Frenlerin boyanacak kısımlarında epoksi astar boya kullanılmaktadır.



**Balata Takımı :** Asbestsiz olarak özel imal edilip pabuçlara pimler yardımıyla yerleştirilmektedir.

TİP	FREN MOMENTİ (N.m)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	M	AĞIRLIK TAKRİBİ (kg)
EF-200	235-310	70	630	40	200	335	14	175	592	12	400	20	63
EF-250	265-350	80	690	50	250	390	18	200	600	20	425	20	86
EF-300	340-700	80	740	50	300	440	18	223	600	20	450	20	105
EF-315	430-850	80	755	50	315	455	18	225	600	20	450	20	115
EF-400	525-1045	100	825	60	400	540	18	280	615	20	465	30	138
EF-500	2600-4200	110	975	70	500	650	18	350	765	20	550	25	160

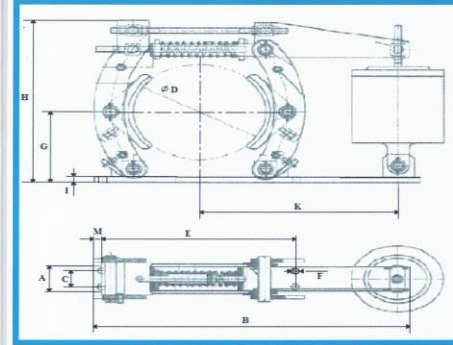
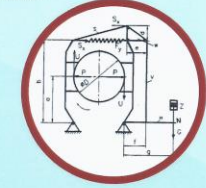


# MANYETİK FREN

zümer makina

### Çalışma Prensibi :

Elektromanyetik fren sisteminde frenleme N noktasına etki eden bir G ağırlığı ile fren açılması elektro magnet ile sağlanır çalışma gerilimi DC 55, 65 volt arasındır . Mekanizma durdurulurken G ağırlığının veya yay kuvveti etkisi ile iki pabuç kasağa basılarak frenleme yapılır fren açmak için mekanizmaya enerji verilerek z kuvveti etkisi ile kollar arasındaki baskıyı kaldırır kısaca manyetik alan prensibine göre çalışır enerji verildikten sonra manyetik bobin ünitemiz yay etkisini iterek mekanizmayı açar elektrik kesildikten sonra yay etkisi ile frenleme yapılır çalışma gerilimi :DC 55,65 volt aralığındadır.



**Balata Takımı :** Balatalarımız asbestsiz olarak özel imal edilirler ve pabuçlara pimlerle sabitlenirler.



**Gergi Yayı :** Pabuçlara manyetik tertibattan gelen frenleme kuvveti bu yayla aktarılmaktadır. Yaylarımız özel yay imalatçıları tarafından temin edilmektedir.



### Manyetik Bobin Ünitesi ( Kovan ) :

Bobin tertibatında kullanılan tüm malzemeler bünyemizde bulunan personel tarafından hazırlanmakta ve bobinler elektrik teknisyenlerimiz tarafından özenle sarılıp kullanıma hazır hale getirilmektedir.



### Bağlantı Pimleri

TİP	FREN MOMENTİ (N.m)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	M	Ağırlık Takribi (kg)
MF-200	250	70	630	40	200	340	15	172	412	12	310	20	68
MF-250	250-320	80	670	50	250	390	17	203	500	18	360	20	92
MF-300	320-500	80	740	50	300	440	18	223	600	20	450	20	112
MF-315	350-600	80	755	50	315	455	18	225	600	20	450	20	125
MF-400	1200	100	825	60	400	540	18	280	615	20	465	30	150
MF-500	1600	110	975	70	500	650	18	350	765	20	550	25	170