

MEKANİK FRENLER

Vinçlerde, özellikle köprü vinçlerinde kullanılan frenler çift pabuçlu frenlerdir. Çift pabuçlu frenler; iki taraftan frenlemeyi gerçekleştirdikleri için daha büyük dönme momentlerinin frenlenmesine olanak sağlarlar.

Bu tip frenlerde, mil üzerine yerleştirilen fren kasnağının her iki tarafından kuvvet uygulanması mümkündür. Fren kuvvetinin kasnak üzerinde istenilmeyen bir eğilme momentinin oluşmasını da önler.

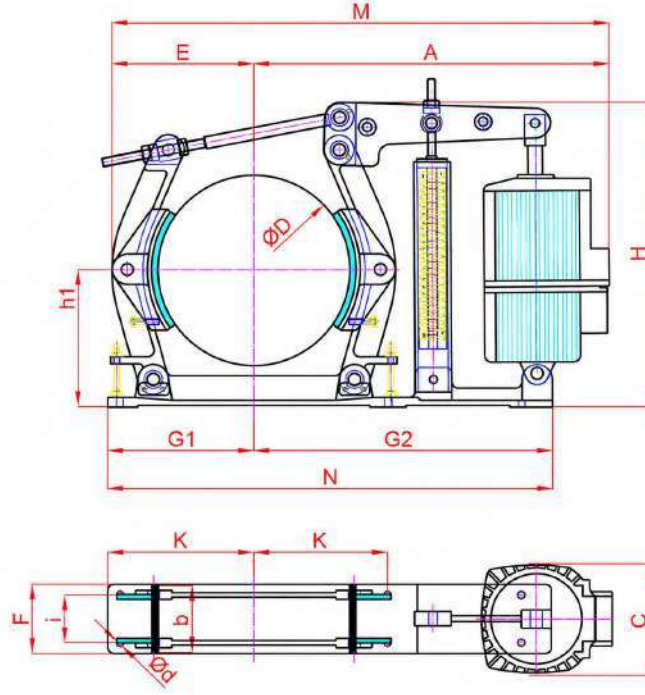
Çift pabuçlu frenler, frenlenecek dönme momentinin büyüklüğüne göre boyutlandırılmalıdır. Boyutlandırma sırasında imkân nispetinde standart elemanlardan oluşturulmuş bir sistem tercih edilmelidir.

Fren Açıcı Tipleri

- EF_40
- EF_50
- EF_80
- EF_120
- Hidrolik Piston

MEKANİK FRENLER — TEKNİK TABLO

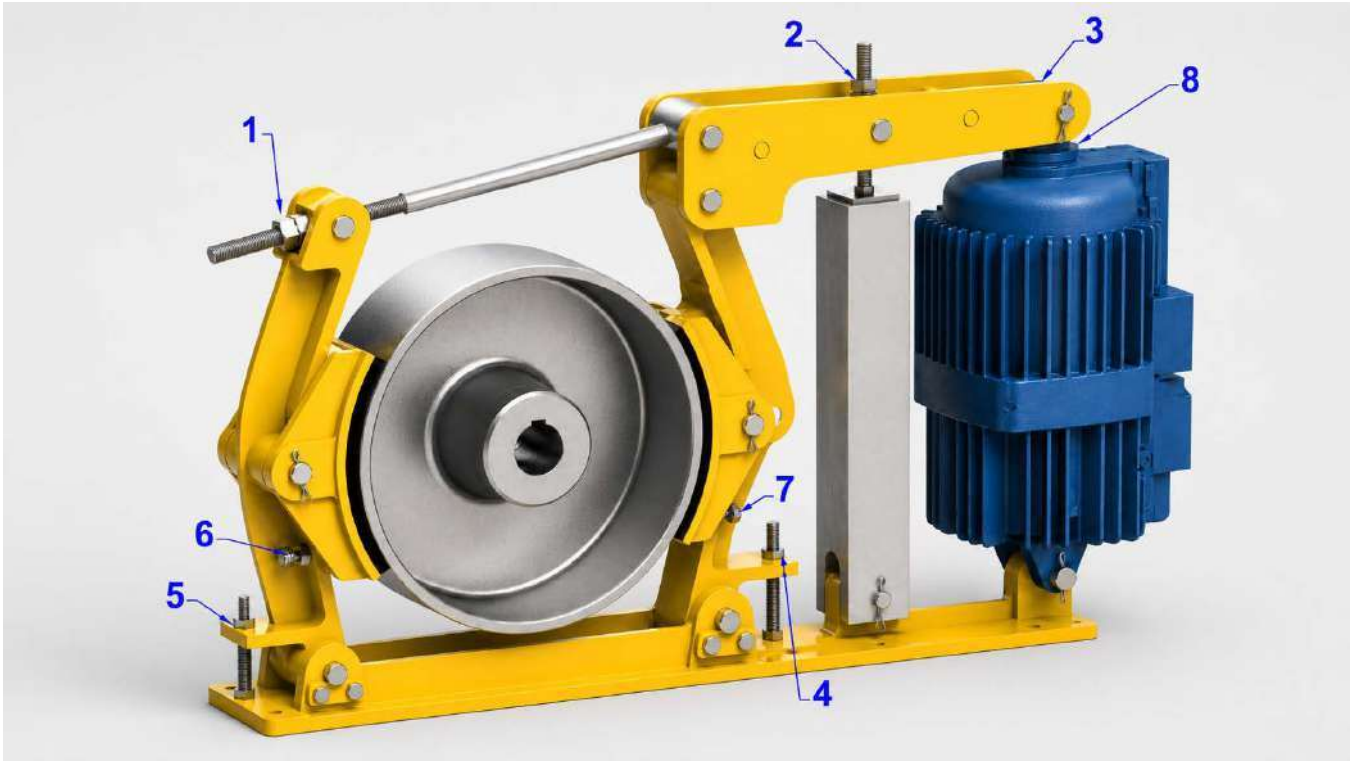
Teknik Çizim ve Ölçüler



Tıp	Fren Açıcı	Fren Momenti (N.m)	A	c	C	D	d	E	F	G1	G2	H	h1	i	K	M	N	Ağ. (kg)
EM_200	EF_40	250	470	70	170	200	14	165	90	165	375	467,5	160	55	145	636	540	35
EM_250	EF_40	300	500	90	170	250	18	197	100	200	405	475	190	65	180	697	605	45
EM_250	EF_50	350	505	90	180	250	18	197	100	200	405	475	190	65	180	702	605	50
EM_315	EF_40	380	585	110	170	315	18	242	115	240	490	550	225	80	220	827	730	56
EM_315	EF_50	450	590	110	180	315	18	242	115	240	490	550	225	80	220	832	730	60
EM_315	EF_80	650	625	110	190	315	18	242	115	240	490	625	225	80	220	867	730	70
EM_400	EF_50	700	695	140	180	400	22	291	170	300	600	673	270	100	270	986	900	88
EM_400	EF_80	900	730	140	190	400	22	291	170	300	600	677	270	100	270	1021	900	100
EM_400	EF_120	1300	755	140	245	400	22	291	170	300	600	673	270	100	270	1046	900	105
EM_500	EF_120	1600	890	180	245	500	22	367	180	360	740	780	335	130	325	1257	1100	175
EM_630	EF_120	2500	835	230	245	630	27	445	220	450	745	980	425	170	400	1280	1195	-
EM_710	EF_120	3600	1135	255	245	710	27	490	240	500	1000	1070	465	190	450	1625	1500	-
EM_710	Hid.Piston	4500	-	255	-	710	27	490	240	500	1000	1070	465	190	450	-	1500	-
EM_1000	Hid.Piston	7000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tüm ölçüler mm, fren momentleri N.m, ağırlık kg. — : Orijinal katalogta veri yer almamaktadır.

MEKANİK FRENLER — AYAR VE BAKIM TALİMATI



Mekanik Fren Ayar Talimatı

1. ELDRO'nun çalışması kontrol edilir.
2. Önce 4 ve 5 numaralı somunlar gevşetilerek sistem boş (serbest) hale getirilir.
3. Piston kolu (8) en alt duruma getirildikten sonra 25 mm kadar yukarıda tutularak 1 numaralı somun ile sistem yeri tespit edilir.
4. Piston kolu en yüksek konuma getirilir. Kol bu konumdayken kasnak rahat dönecek biçimde 4 ve 5 numaralı cıvata ve somunlar yardımıyla fren balata eksen ölçüsüne getirilir.
5. 6 ve 7 numaralı cıvata ve somun yardımıyla balaların üst ve alttan kasnağa aynı açıklıkta durması sağlanarak salınım ayarı yapılır.
6. 2 numaralı somun sıkılarak ihtiyaca göre yay basıncı ayarlanır.

Bakım Açıklaması

Frenlerin çalışma durumları ve balata aşınmaları sık sık kontrol edilmelidir. Balatalar aşındıkça yalnızca 1 numaralı somunla yapılacak ayarlama ile fren normal görevine devam eder.

Yeni takılan balaların kalınlığının orijinal balata kalınlığında olmasına dikkat edilmelidir.

Parça Numaraları

- 1 — Sistem tespit somunu
- 2 — Yay basınç somunu
- 3 — Bağlantı elemanı
- 4-5 — Eksen tespit cıvata-somun
- 6-7 — Salınım ayar cıvata-somun
- 8 — Piston kolu

⚠ Fren balatası pabuçlara alüminyum perçinlerle tespit edilmiştir. Balata değiştirmek için perçin başlarının aşınarak fren kasnağına değinceye kadar beklenmemelidir. Aksi durumda kasnak yüzeyi bozulur.