

VAKUMLU DEVRE KESİCİLER 7.2 kV - 36 kV



PELKA

PVB TİPİ VAKUMLU KESİCİLERİN AVANTAJLARI:

✓ Ağır işletme şartları altında yüksek performans

PVB tipi Vakumlu Kesiciler, - 25 °C ve + 55 °C sıcaklık, % 90 - % 100 bağıl nem ve denizden 1000 m yükseklik gibi ağır iklim şartları altında bile, yüksek performansla çalışırlar.

✓ 20 yıl bakım gerektirmeyen işletme

PVB tipi Vakumlu Kesiciler normal işletme şartlarında en az 20 yıl bakım gerektirmezler. (Yağlama, ayarlama, vakum tüpü değiştirme gereksinimleri yoktur).

✓ Güçlü işletme mekanizması

PVB tipi Vakumlu Kesicilerde kullanılan PCRR 1000 tipi işletme mekanizması, bakım gerektirmeksizin, 30 000 çalışma devrini garantiler. Açma kapama işlemi için biriken toplam enerji 100 JL'den azdır; bu metalin yıpranmasını azaltır ve mekanik dayanıklılığı artırır.

✓ Kalitesi dünyaca kabul edilmiş vakum tüpleri

PVC tipi Vakumlu Kesiciler Amerika'daki Westinghouse firmasının, kalitesi dünya çapında tanınmış ve benimsenmiş vakum tüpleriyle donatılmıştır.

Tüplerin kesme kapasiteleri aşağıdaki gibidir:

Anma işletme akımında (In) : 20 000 defa

% 100 anma kısa devre akımında (Isc) : 100-125 defa

✓ Standart model ve kompakt tasarım

Tüm PVB tipi Vakumlu Kesiciler standart bir modele ve kompakt bir tasarıma sahiptirler. Bu da aynı tipteki kesicilerin yerlerinin değiştirilmesini mümkün kılar.

✓ Anahtarlama fonksiyonlarının fazlalığı

PVB tipi Vakumlu Kesiciler farklı uygulama alanlarında bir çok açma kapama işlemini

mükemmel şekilde gerçekleştirebilirler. (Örneğin: yüksüz trafoda, kablolarda, havai hatlarında, endüksiyon motorlarında, kapasitör gruplarında).

✓ Yüksek işletme güvenliği - Çevre dostu olma niteliği

PVB tipi Vakumlu Kesiciler özellikle işletme güvenliğini maksimuma çıkartmak amacıyla tasarlanmıştır. Ayrıca, PVB tipi Vakumlu Kesiciler çevreyle dosttur, çünkü çalışma sırasında ne çevreyi kirletici gaz çıkışı vardır, ne de çevreyi rahatsız edici gürültü oluşur. Hiçbir şekilde alev alma ya da patlama riskleri yoktur.

✓ Pelka kalitesinin güvencesi

PVB tipi Vakumlu Kesiciler Türk elektrik sektöründe en fazla tip test sertifikasına sahip olan Pelka'nın güvencesini taşımaktadırlar. Tüm kesicilerin kalitesi KEMA (Hollanda) ve CESI (İtalya) laboratuvarlarından alınan IEC standartlarına uygunluk sertifikaları ile belgelenmiştir.

ORTA GERİLİM KESİCİLERİ TEKNOLOJİ ANALİZİ

KRİTERLER	Teknolojiler		
	Yağlı	SF6	Vakum
Güvenirlilik			
İşletim sırasında gaz kaçağı			
Patlamaya karşı direnç			
Yanmaya karşı direnç			
Elektrik aksamın dayanıklılığı			
Mekanik aksamın dayanıklılığı			
Dayanıklılık			
Gürültü seviyesi			
Yatırım maliyeti			
Bakım maliyeti			
Ağırlık			
Yapısal özellikleri			
Kullanıcı emniyeti			
Orta	İyi	Çok iyi	Mükemmel

GENEL

PELKA

Türkiye'nin önde gelen gruplarından biri olan Kavala Şirketler Grubu üyesi Pelka, elektrik sektöründe yüksek, orta ve alçak gerilimde, üretim, tasarım ve montaj hizmetleri vermektedir. Bu hizmetlerinin yanısıra PELKA, Türkiye'deki ve dış ülkelerdeki enerji projelerinde, anahtar teslimi müteahhitlik hizmetlerini de sürdürmektedir.

Pelka, kuruluş yılı olan 1985 yılından beri, yurt içinde ve yurt dışında alçak gerilimden 380kV gerilime kadar bir çok anahtar teslimi projeyi başarıyla tamamlamıştır.

Pelka'nın hedefi, uzman teknik kadrosu ve yüksek teknolojisi ile enerji sektöründeki gelişmesine devam etmek, bununla birlikte sunduğu *kaliteyi, müşteri tatminini ve satış sonrası servisini* aynı başarıyla devam ettirmektir.

PRENSİPLER

Orta gerilim devre kesicileri, elektrik dağıtım sisteminin, performansını ve güvenilirliğini belirleyen en önemli kısmını oluşturur.

Diğer OG devre kesicilerine kıyasla, vakumlu devre kesiciler, özellikle bakım gerektirmemeleri ve kritik durumlarda bile başarıyla açma kapama işlemini gerçekleştirebilmeleri gibi bir çok avantajlar sunarlar.

Vakumlu devre kesici arkı ideal olarak söndüren bir devre kesicidir. Diğer bir deyişle, açma işleminden hemen sonra mükemmel bir iletken gibi davranır ve akımın sıfır noktasında büyük bir hassasiyetle iyi bir yalıtıkana dönüşür.

Yüksek iletken özelliğe sahip metal buharlarının meydana getirdiği plazmadan oluşan vakum arkı, akımın sıfır noktasında sönene kadar çok düşük bir ark gerilimi oluşturur.

Bununla birlikte, vakum ideal yalıtıkana görevi görerek, kesici tüpünün yan yüzeylerinin ve kontakların üzerindeki metal buharının ani yoğunlaşmasına neden olan iyonlaşma sürecinin başlamasını teorik olarak imkansız kılar.

Dielektrik gücün hızlı bir biçimde geri kazanılması sayesinde oldukça düşük seviyede kalan ark gerilimi vakum tüpünün içinde açığa çıkan enerjinin de oldukça düşük bir seviyede kalmasını sağlar.

Öte yandan tasarımda hareketli parçaların sayısının ve bu parçaların ana hareketlerinin az oluşu nedeniyle mekanizma oldukça küçük bir enerji ile çalışmaktadır.

Sonuç olarak; hem ark söndürme ortamı, hem de işletme mekanizmasına ait tüm bu üstün özellikleriyle, bakım gerektirmeyen ve oldukça çeşitli anahtarlama fonksiyonları olan PVB tipi vakumlu devre kesiciler, orta gerilim sisteminiz için en ideal seçimdir.

VAKUMLU DEVRE KESİCİ

Bir PVB tipi vakumlu devre kesici, başlıca şu kısımlardan oluşur:

- 3 adet vakum tüpü (yalıtıkana gövdelerle izole edilmiş).
- Ana kısımlar arasındaki yalıtıkana taşıyıcı gövde.
- PCRR 1000 tipi işletme mekanizması.

Vakum Tüpleri

Vakum tüpleri, akımın içlerinde kesilmesinden dolayı, vakumlu devre kesicilerin en önemli bölümüdür.

Standart bir vakum tüpü, iki adet metal plakaya kaynak yapılmış ve vakum içeren silindirik bir hücreden oluşur.

Bu tüpün içindeki son derece düşük olan 10^{-3} - 10^{-7} torr basınçtan dolayı, yüksek dielektrik gücü sağlamak, sadece küçük bir kontak boşluğu gerektirir.

Vakum tüpünün kesme kapasitesi, büyük çoğunlukla, kontaklar arasında üretilen arkın hareketine bağlı olduğundan; kesme kapasitesini arttırmak için, PVB tipi vakumlu devre kesicilerde kullanılan vakum tüplerine eklenel magnetik alan uygulanmıştır. Bu metodda; vakum hücresinin içinde, aynı eksende bulunan, biri sabit, diğeri eksteni üzerinde hareketli iki ana kontak bulunur. Hareketli kontak hareket ettiğinde hava yalıtımı bir metal körük tarafından sağlanır. Metal körüğün bir ucu hareketli kontak miline, diğeri ucu da vakum hücresinin alt kısmındaki metal plakaya bağlanmıştır. Kontakların malzeme ve tasarımı, en geniş kullanım koşullarında, en iyi kesme performansını sağlayacak şekilde seçilmiştir. Vakum hücresinin içine ayrıca, arkın buharlaştırdığı metal moleküllerinin üzerinde yoğunlaşması için bir silindirik zırh konulmuştur, ve böylece metal moleküllerinin yalıtıkana iç yüzeye yapışması ve yalıtıkana karakteristiğinin değişmesi önlenmiştir.

Kısaca; vakum tüplerinin tasarım ve üretimleri, vakum kalitesinin sürekliliğini sağlar şekilde yapılmaktadır.

Yalıtıkana Taşıyıcı Gövde

PVB tipi vakumlu devre kesicinin bu önemli kısmı vakum tüplerini, işletme mekanizmasını ve bunların bağlantılarını sabitleştirmektedir. Kesicinin metal kısmının topraklandığı bu gövde vakum tüplerinin, hem fazlar arası hem de faz toprak yalıtımını sağlar.

Vakum tüplerinin işletme şaftlarının yataklarını içeren gövdenin alt kısmı, işletme mekanizmasını ve devre kesicinin enerjilendirilen kısmını sabitler. Bu gövde, yüksek mekanik ve dielektrik güvenilirlik sağlayacak bir malzeme bileşiminden yapılmıştır.



İŞLETME MEKANİZMASI

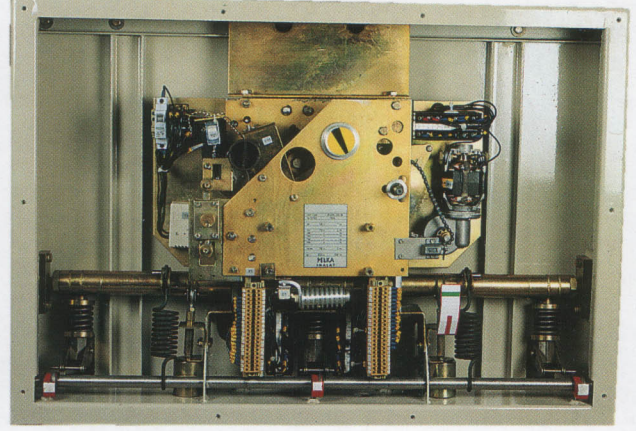
İŞLETME MEKANİZMASI

Tüm PVB tipi vakumlu devre kesiciler, operatörün doğrudan müdahalesinden bağımsız olarak çalışan, otomatik tekrar kapama yapabilen (isteğe bağlı olarak) ve gerekli enerjiyi yaylı bir sistemde depolayan PCRR 1000 tipi işletme mekanizmasıyla donatılmıştır.

Bu işletme mekanizması, uzaktan kumandayı veya acil durumlarda elle kumandayı mümkün kılmaktadır.

Ayrıca, PCRR-1000 tipi işletme mekanizmasında, kontakların basınç yayları, enerjili kısımlardan uzak bir şekilde ve kontak çarpışması, kontak erozyonu ölçümleri için kolayca ulaşılabilecek biçimde yerleştirilmiştir.

Bu işletme mekanizmasının özel tasarımı, PVB tipi vakumlu devre kesicinin kendine has performansını, özellikle güvenilirliğini ve mekanik ömrünü arttıracak biçimde yapılmıştır.



TEKNİK ÖZELLİKLER

Ortak özellikler	Alternatif akımda anma frekansı Güç frekansı 1 dak. dayanma gerilimi	50/60 Hz 2000 V
Kapatma yayı kurma motor	Anma besleme gerilimi, — yalnız doğru akım için — doğru akım ve alternatif akım için Besleme geriliminin işletme alanı Doğru akım güç tüketimi Alternatif akım güç tüketimi Başlatma akımı (işletme akımının katları cinsinden) Kurma zamanı	$U_N : 24/48 \text{ V}$ $U_N : 110/220 \text{ V}$ $85 \dots 110 \% U_N$ 80 W 100 VA 2,5 8 s
Şönt açma ve kapama bobinleri	Anma besleme gerilimi, — yalnız doğru akım için — doğru akım ve alternatif akım için Besleme geriliminin işletme alanı — şönt kapama salıcısı — şönt açma salıcısı, alternatif akım için — şönt açma salıcısı, doğru akım için Doğru akım güç tüketimi Alternatif akım güç tüketimi Minimum darbe zamanı	$U_N : 24/48 \text{ V}$ $U_N : 110/220 \text{ V}$ $85 \dots 110 \% U_N$ $85 \dots 110 \% U_N$ $70 \dots 110 \% U_N$ 170 W 220 VA 10 ms
Düşük gerilim açma bobini	Anma besleme gerilimi, — yalnız alternatif akım için Zahiri güç Devre kesiciyi açtıran gerilim Kapama sırasında en düşük gerilim	$U_N : 110/220 \text{ V}$ 16 VA $35 \dots 65 \% U_N$ $80 \% U_N$
Sinyal devreleri	Anma yalıtım seviyesi Anma sürekli çalışma akımı Yardımcı kontaktların kesme akımı — 220 Voltta alternatif akım için — 220 Voltta, zaman sabiti $L/R=20 \text{ ms}$ olan bir devrede doğru akım için	300 V 16 A 16 A 2 A

TEKNİK ÖZELLİKLER

TİP			PVB4-16/8	PVB4-16/12	PVB4-25/8	PVB4-25/12	PVB4-25/16	PVB4-31/8
Özellikler	Semboller	Birimler						
Uygulanan Standartlar								
Anma gerilimi	U_n	kV	12	12	12	12	12	12
Şebeke frekansı anma dayanma gerilimi, 1 dak.	U_{fn}	kV	28	28	28	28	28	28
Yıldırım darbesi anma dayanma gerilimi 1.2/50 us	u	kV	75	75	75	75	75	75
Anma frekansı	f_n	Hz						
Sürekli işletme anma akımı	I_n	A	800	1250	800	1250	1600	800
Anma kısa süre dayanma akımı	I_{th}	kA	16	16	25	25	25	31.5
Darbe dayanma akımı	I_{dyn}	kA	40	40	63	63	63	60
Kısa devre kesme kapasitesi	P_{cn}	kA	16	16	25	25	25	31.5
Kısa devre süresi	t_{sc}	sn						
Anma işlemler dizisi								
DC Kısmı	c	%	36	36	36	36	36	36
Kısa devre kapama akımı	—	kA	40	40	62.5	62.5	62.5	79
Anma geriliminde ve 50 Hz de kondansatör kesme akımı	I_{cap}	A	400	400	400	400	400	400
Aşırı gerilim faktörü	S	—	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5
Boşta kablo kesme akımı	—	A	25	25	25	25	25	25
Aşırı gerilim faktörü	S	—	<4	<4	<4	<4	<4	<4
Anma yüksüz trafo açma akımı	—	A	8	12.5	8	12.5	16	8
Aşırı gerilim faktörü	S	—	<4	<4	<4	<4	<4	<4
Anma kapama zamanı	—	ms	35	35	35	35	35	35
Anma açma zamanı	—	ms	42	42	42	42	42	42
Anma kesme zamanı	—	ms	60	60	60	60	60	60
Bakım gerektirmeyen mekanik işlem süreleri								
- İşletme mekanizması	—	—						
- Vakum tüpleri; mekanik işlem sayısı cinsinden	—	—						
- Vakum tüpleri yıl olarak	—	—						
Kısa devre kesme akımında (P_{cn})	—	—						
Ana kontaklarda kabul edilebilir erozyon miktarı	—	mm						
Sabit tip devre kesicinin ağırlığı	—	kg	95	104	95	104	104	100
Çekmeceli tip devre kesicinin ağırlığı	—	kg	143	160	143	160	160	143

PVB4-31/12	PVB4-31/16	PVB4-31/20	PVB4-31/25	PVB4-31/31	PVB4-40/8	PVB4-40/12	PVB4-40/16	PVB4-40/20	PVB4-40/31	PVB5-16/8	PVB5-16/12	PVB5-20/8	PVB5-20/12	PVB5-20/16	PVB5-25/8
IEC 56															
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	38	38	38	38	38	38
75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	95	95	95	95	95	95
50/60															
1250	1600	2000	2500	3150	800	1250	1600	2000	3150	800	1250	800	1250	1600	800
31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	40	40	40	40	40	16	16	20	20	20	25
80	80	80	80	80	110	110	110	110	110	40	40	50	50	50	63
31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	40	40	40	40	40	16	16	20	20	20	25
3															
A - 0.3 sn - KA - 3 dak - KA															
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
79	79	79	79	79	100	100	100	100	100	40	40	50	50	50	62.5
400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4
12.5	16	20	25	31.5	8	12.5	16	20	31.5	8	12.5	8	12.5	16	8
<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	50	50	50	50	50	50
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
30000 Açma / Kapama İşlemi															
20000 Açma / Kapama İşlemi															
20 yıl															
100 - 125 kesme işlemi															
3															
110	110	120	200	200	100	110	110	200	200	95	104	95	104	104	100
165	165	185	260	260	165	175	175	265	265	143	160	143	160	160	143

PVB5-25/16	PVB5-25/20	PVB5-25/25	PVB5-25/31	PVB5-31/8	PVB5-31/12	PVB5-31/16	PVB5-31/20	PVB5-31/25	PVB5-31/31	PVB5-40/8	PVB5-40/12	PVB5-40/16	PVB5-40/20	PVB5-40/31	PVB6-16/8

IEC 56

17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	24
38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	50
95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	125

50/60

1600	2000	2500	3150	800	1250	1600	2000	2500	3150	800	1250	1600	2000	3150	800
25	25	25	25	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	40	40	40	40	40	16
63	63	63	63	80	80	80	80	80	63	110	110	110	110	110	40
25	25	25	25	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	40	40	40	40	40	16

3

A - 0.3 sn - KA - 3 dak - KA

36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	38
62.5	62.5	62.5	62.5	79	79	79	79	79	79	100	100	100	100	100	40
400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5
31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4
16	20	25	31.5	8	12.5	16	20	25	31.5	8	12.5	16	20	31.5	8
<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<3.8
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	35	35	35	35	60
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	55

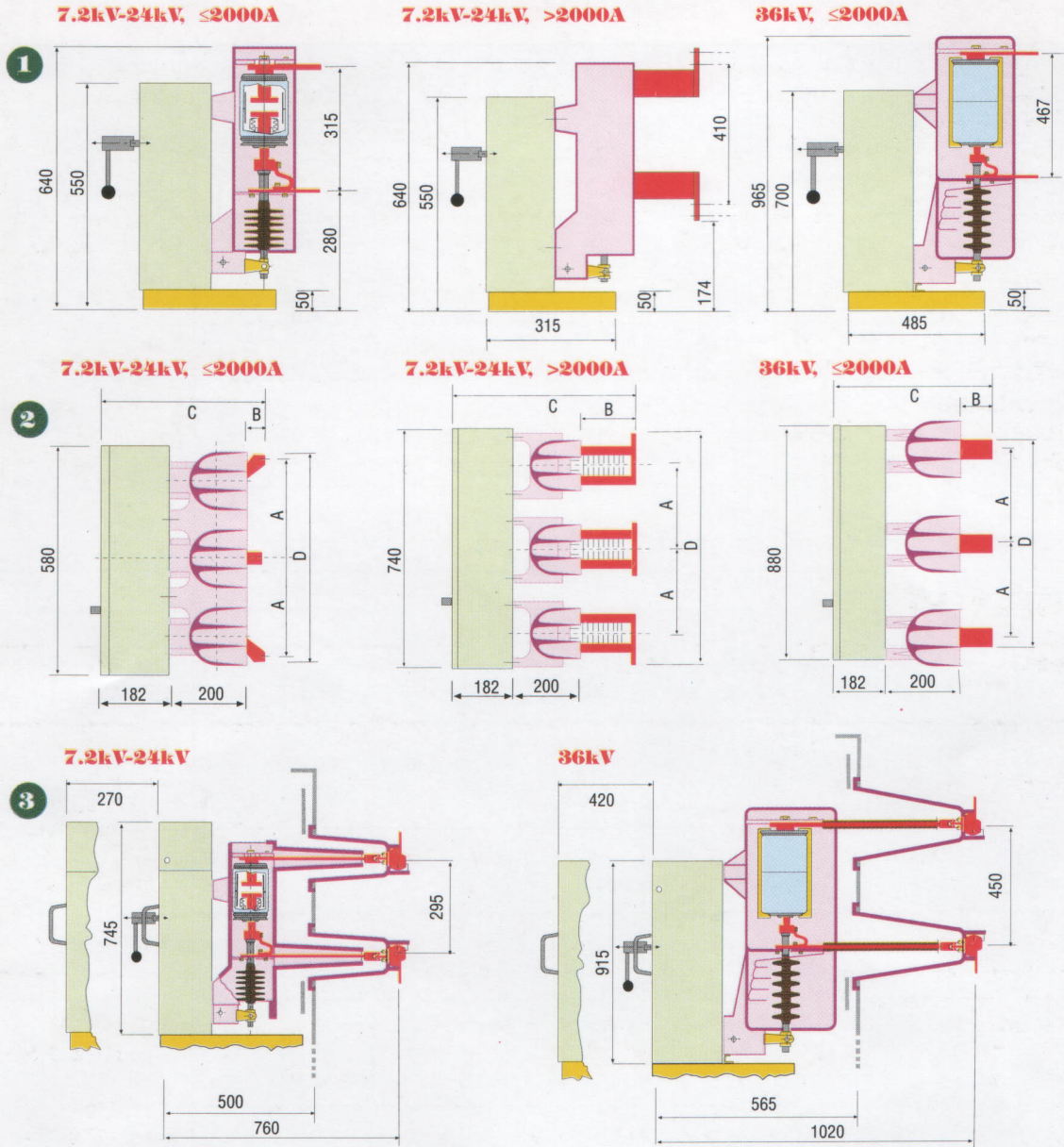
30000 Açma / Kapama İşlemi
20000 Açma / Kapama İşlemi
20 yıl

100 - 125 Kesme İşlemi
3

110	120	200	200	100	110	110	120	200	200	100	110	110	200	200	96
165	185	260	260	143	165	165	185	260	260	165	162	162	265	265	143

PVB6-16/12	PVB6-16/16	PVB6-25/8	PVB6-25/12	PVB6-25/16	PVB6-25/20	PVB6-25/25	PVB7-16/8	PVB7-16/12	PVB7-25/8	PVB7-25/12	PVB7-25/20
IEC 56							IEC 56				
24	24	24	24	24	24	24	36	36	36	36	36
50	50	50	50	50	50	50	70	70	70	70	70
125	125	125	125	125	125	125	170	170	170	170	170
50/60							50/60				
1250	1600	800	1250	1600	2000	2500	800	1250	800	1250	2000
16	16	25	25	25	25	25	16	16	25	25	25
40	40	63	63	63	63	63	40	40	63	63	63
16	16	25	25	25	25	25	16	16	25	25	25
3							3				
A - 0.3 sn - KA - 3 dak - KA							A - 0.3 sn - KA - 3 dak - KA				
38	38	38	38	38	38	38	40	40	40	40	40
40	40	62.5	62.5	62.5	62.5	62.5	40	40	40	62.5	62.5
400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5
31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	50	50	50	50	50
<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4
12.5	16	8	12.5	16	20	25	8	12.5	8	12.5	20
<3.8	<3.8	<3.8	<3.8	<3.8	<3.8	<3.8	<3.8	<3.8	<3.8	<3.8	<3.8
60	60	60	60	60	60	60	50	50	50	50	50
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
30000 Açma / Kapama İşlemi 10000 Açma / Kapama İşlemi 20 yıl							30000 Açma / Kapama İşlemi 20000 Açma / Kapama İşlemi 20 yıl				
100 - 125 Kesme İşlemi 3							100 - 125 Kesme İşlemi 3				
105	105	105	115	115	125	165	192	196	215	219	234
160	160	160	166	166	191	230	270	276	298	298	313

BOYUTLAR



- 1 Sabit Tip - Yandan Görünüş
- 2 Sabit Tip - Üstten Görünüş
- 3 Çekmececi / Arabalı Tip - Yandan Görünüş

Tipler	PVB 4-25/12	PVB 4-31/31	PVB 4-40/16	PVB 4-40/31	PVB 5-20/8	PVB 5-20/12	PVB 5-31/8	PVB 5-31/12	PVB 5-31/20	PVB 5-31/31	PVB 5-40/16	PVB 5-40/31	PVB 6-16/8	PVB 6-16/12	PVB 6-25/8	PVB 6-25/12	PVB 6-25/20	PVB 6-25/25	PVB 7-16/12	PVB 7-25/12	PVB 7-25/20
A	250	250	250	250	250	250	250	250	250	275	250	275	275	275	275	275	290	310	400	400	400
B	102	180	102	180	46	102	46	102	108	180	102	180	94	170	94	170	207	192	180	180	180
C	484	562	484	562	428	484	428	484	490	562	484	562	476	552	476	552	589	574	608	608	608
D	550	610	560	610	540	550	540	550	580	700	560	700	590	600	590	600	660	700	880	880	880

Not: Boyutlar genel fikir için verilmiş olup istek üzerine boyutlandırılmış çizimler sağlanabilir.

ÜRÜN YELPAZESİ

Anma Gerilimi	Anma Akımı	Kısa Devre Kesme Akımı	Kısa Devre Süresi	Kesici Tipi	Anma Gerilimi	Anma Akımı	Kısa Devre Kesme Akımı	Kısa Devre Süresi	Kesici Tipi
7.2 kV	800A	16 kA	3 sn	PVB3-16/8 (W veya F)	17.5 kV	800A	16 kA	3 sn	PVB5-16/8 (W veya F)
7.2 kV	1250A	16 kA	3 sn	PVB3-16/12 (W veya F)	17.5 kV	1250A	16 kA	3 sn	PVB5-16/12 (W veya F)
7.2 kV	800A	20 kA	3 sn	PVB3-20/8 (W veya F)	17.5 kV	800A	20 kA	3 sn	PVB5-20/8 (W veya F)
7.2 kV	1250A	20 kA	3 sn	PVB3-20/12 (W veya F)	17.5 kV	1250A	20 kA	3 sn	PVB5-20/12 (W veya F)
7.2 kV	1600A	20 kA	3 sn	PVB3-20/16 (W veya F)	17.5 kV	1600A	20 kA	3 sn	PVB5-20/16 (W veya F)
7.2 kV	2000A	20 kA	3 sn	PVB3-20/20 (W veya F)	17.5 kV	2000A	20 kA	3 sn	PVB5-20/20 (W veya F)
7.2 kV	800A	25 kA	3 sn	PVB3-25/8 (W veya F)	17.5 kV	800A	25 kA	3 sn	PVB5-25/8 (W veya F)
7.2 kV	1250A	25 kA	3 sn	PVB3-25/12 (W veya F)	17.5 kV	1250A	25 kA	3 sn	PVB5-25/12 (W veya F)
7.2 kV	1600A	25 kA	3 sn	PVB3-25/16 (W veya F)	17.5 kV	1600A	25 kA	3 sn	PVB5-25/16 (W veya F)
7.2 kV	2000A	25 kA	3 sn	PVB3-25/20 (W veya F)	17.5 kV	2000A	25 kA	3 sn	PVB5-25/20 (W veya F)
7.2 kV	2500A	25 kA	3 sn	PVB3-25/25 (W veya F)	17.5 kV	2500A	25 kA	3 sn	PVB5-25/25 (W veya F)
7.2 kV	800A	31.5 kA	3 sn	PVB3-31/8 (W veya F)	17.5 kV	800A	31.5 kA	3 sn	PVB5-31/8 (W veya F)
7.2 kV	1250A	31.5 kA	3 sn	PVB3-31/12 (W veya F)	17.5 kV	1250A	31.5 kA	3 sn	PVB5-31/12 (W veya F)
7.2 kV	1600A	31.5 kA	3 sn	PVB3-31/16 (W veya F)	17.5 kV	1600A	31.5 kA	3 sn	PVB5-31/16 (W veya F)
7.2 kV	2000A	31.5 kA	3 sn	PVB3-31/20 (W veya F)	17.5 kV	2000A	31.5 kA	3 sn	PVB5-31/20 (W veya F)
7.2 kV	2500A	31.5 kA	3 sn	PVB3-31/25 (W veya F)	17.5 kV	2500A	31.5 kA	3 sn	PVB5-31/25 (W veya F)
7.2 kV	3150A	31.5 kA	3 sn	PVB3-31/31 (W veya F)	17.5 kV	3150A	31.5 kA	3 sn	PVB5-31/31 (W veya F)
7.2 kV	800A	40 kA	3 sn	PVB3-40/8 (W veya F)	17.5 kV	800A	40 kA	3 sn	PVB5-40/8 (W veya F)
7.2 kV	1250A	40 kA	3 sn	PVB3-40/12 (W veya F)	17.5 kV	1250A	40 kA	3 sn	PVB5-40/12 (W veya F)
7.2 kV	1600A	40 kA	3 sn	PVB3-40/16 (W veya F)	17.5 kV	1600A	40 kA	3 sn	PVB5-40/16 (W veya F)
7.2 kV	2000A	40 kA	3 sn	PVB3-40/20 (W veya F)	17.5 kV	2000A	40 kA	3 sn	PVB5-40/20 (W veya F)
7.2 kV	2500A	40 kA	3 sn	PVB3-40/25 (W veya F)	17.5 kV	2500A	40 kA	3 sn	PVB5-40/25 (W veya F)
7.2 kV	3150A	40 kA	3 sn	PVB3-40/31 (W veya F)	17.5 kV	3150A	40 kA	3 sn	PVB5-40/31 (W veya F)
12 kV	800A	16 kA	3 sn	PVB4-16/8 (W veya F)	24 kV	800A	16 kA	3 sn	PVB6-16/8 (W veya F)
12 kV	1250A	16 kA	3 sn	PVB4-16/12 (W veya F)	24 kV	1250A	16 kA	3 sn	PVB6-16/12 (W veya F)
12 kV	800A	20 kA	3 sn	PVB4-20/8 (W veya F)	24 kV	1600A	16 kA	3 sn	PVB6-16/16 (W veya F)
12 kV	1250A	20 kA	3 sn	PVB4-20/12 (W veya F)	24 kV	800A	25 kA	3 sn	PVB6-16/16 (W veya F)
12 kV	1600A	20 kA	3 sn	PVB4-20/16 (W veya F)	24 kV	1250A	25 kA	3 sn	PVB6-25/12 (W veya F)
12 kV	2000A	20 kA	3 sn	PVB4-20/20 (W veya F)	24 kV	1600A	25 kA	3 sn	PVB6-25/16 (W veya F)
12 kV	800A	25 kA	3 sn	PVB4-25/8 (W veya F)	24 kV	2000A	25 kA	3 sn	PVB6-25/16 (W veya F)
12 kV	1250A	25 kA	3 sn	PVB4-25/12 (W veya F)	24 kV	2500A	25 kA	3 sn	PVB6-25/20 (W veya F)
12 kV	1600A	25 kA	3 sn	PVB4-25/16 (W veya F)					
12 kV	2000A	25 kA	3 sn	PVB4-25/20 (W veya F)					
12 kV	2500A	25 kA	3 sn	PVB4-25/25 (W veya F)	36 kV	800A	16 kA	3 sn	PVB7-16/8 (W veya F)
12 kV	800A	31.5 kA	3 sn	PVB4-31/8 (W veya F)	36 kV	1250A	16 kA	3 sn	PVB7-16/12 (W veya F)
12 kV	1250A	31.5 kA	3 sn	PVB4-31/12 (W veya F)	36 kV	800A	25 kA	3 sn	PVB7-25/8 (W veya F)
12 kV	1600A	31.5 kA	3 sn	PVB4-31/16 (W veya F)	36 kV	1250A	25 kA	3 sn	PVB7-25/12 (W veya F)
12 kV	2000A	31.5 kA	3 sn	PVB4-31/20 (W veya F)	36 kV	2000A	25 kA	3 sn	PVB7-25/20 (W veya F)
12 kV	2500A	31.5 kA	3 sn	PVB4-31/25 (W veya F)					
12 kV	3150A	31.5 kA	3 sn	PVB4-31/31 (W veya F)					
12 kV	800A	40 kA	3 sn	PVB4-40/8 (W veya F)					
12 kV	1250A	40 kA	3 sn	PVB4-40/12 (W veya F)					
12 kV	1600A	40 kA	3 sn	PVB4-40/16 (W veya F)					
12 kV	2000A	40 kA	3 sn	PVB4-40/20 (W veya F)					
12 kV	2500A	40 kA	3 sn	PVB4-40/25 (W veya F)					
12 kV	3150A	40 kA	3 sn	PVB4-40/31 (W veya F)					

Tip Tanımı:

PVB 7 - 25 / 20 (W veya F)

Pelka Vakumlu Kesici

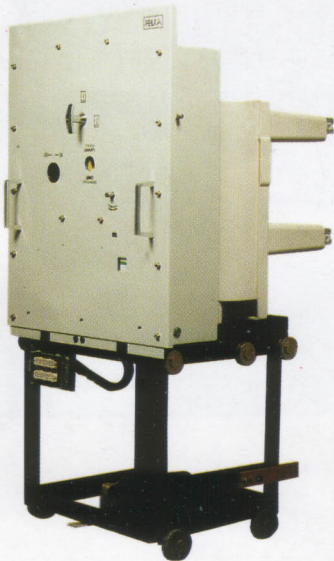
Anma Gerilimi

36 kV için 7
24 kV için 6
17.5 kV için 5
12 kV için 4
7.2 kV için 3

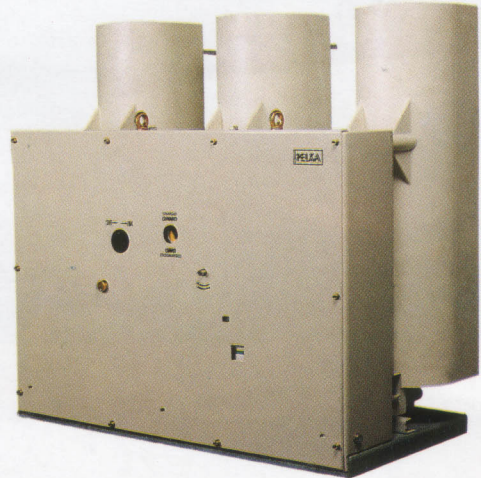
Kesici Tipi
W Çekmeceli tip için
F Sabit tip için

Anma Akımı (A) (x 100)

Kısa Devre Kesme Akımı (kA) (3 sn)



PVB 4 - 25 / 12 W



PVB 7 - 25 / 20 F

SERTİFİKALAR



Elektrik Sektöründe On Yılı Aşkın Deneyim!!

PELKA

Merkez : Kirlangıç Sokak No: 28, 06700 Gaziosmanpaşa - ANKARA / TÜRKİYE
Tel: (90-312) 427 29 83 - 426 44 88 - 427 78 16 - 427 78 17 - 427 78 18 *Fax:* (90-312) 427 39 52 *Tlx:* 46739 Pelk tr

Fabrika: Ankara - İstanbul Karayolu 25. Km. Sarayköy - ANKARA / TÜRKİYE
Tel : (90-312) 815 43 21 - 815 43 22 - 815 40 86 *Fax :* (90-312) 815 40 85