

SİGORTALI YÜK AYIRICILAR



IEC / EN 60269-2
CE

Montaj pozisyonu : Dikey / Yatay
Rakım : 2000 m (max)
Bağıl Nem : %90 (55°C)
Çevre sıcaklığı : -25°C ile +60°C arası
Kirlilik derecesi : III
Koruma sınıfı : IP20 - IP30
Aşırı Gerilim Sınıfı : IV (IEC 60664)

Dikey Tip Sigortalı Yük Ayırıcılar

FVS160



FVS250
FVS400
FVS630



FVS800
FVS1000
FVS1250



DIKEY TİP SİGORTA
ALTLIKLARI



SİGORTALI
YÜK AYIRICILAR
(1 KUTUP)



SİGORTALI
YÜK AYIRICILAR
(3 KUTUP)



DIKEY TİP YÜK AYIRICILAR

Federal Elektrik dikey tip sigortalı yük ayırıcıları TS EN 60947-3, **CC**'ye uygun olarak; IEC 60947-3 standardına göre, sınıfında üretilir. Federal FVS tip dikey sigortalı yük ayırıcıları elektrik dağıtımında, kısa devreye ve aşırı yüklerle karşı korumada kullanılır.

Özellikler:

- Her bir kutup diğer kutuplardan bağımsız olarak açma-kapama yapabildiği gibi istenildiğinde tek bir kol ile bütün kutuplar birlikte de açılıp kapatılabilir.

- Yatay baralara dikey olarak monte edilecek şekilde dizayn edilmiştir.

- Ark seperatörlerinin kullanılması sayesinde yük altında yapılan açma kapamalar sonucu kontakların yıpranması önlenmiştir.

- Yüksek kısa devre kesme kapasitesine sahiptirler.

- Kolay montaj edilebilirler.

- Yüksek elektrik ve mekanik dayanıma sahiptirler.

- Modern teknoloji ve kompakt tasarım.

- Düşük güç kaybı.

- Sigorta telinin eridiği dışarıdan çıplak gözle görülebilir.

- Normal devre koşullarında yük akımlarını kapama ve açmaya uygun olup, kısa devre üzerine de kapatılabilir.

- Açık konumdayken, her bir kutubun her iki terminal tarafında da ayırıcılar için belirtilen ayırma koşulunu yerine getirir.

- Yalıtkan bölümleri gerilimli bölümlerden anma yalıtım düzeyinde yalıtılmıştır.

- Sigorta tutucuları; olağan dışı ısıya ve ateşe karşı dayanıklı yalıtkan bir malzemeden imal edilir ve gerilim altındaki bölümler anma yalıtım düzeyinde yalıtılmıştır.

- Sigorta tutucuları mahfazaya kolaylıkla takılabilir ve ayrılabilir. Bu işlemler için herhangi bir yardımcı aparata gerek yoktur.

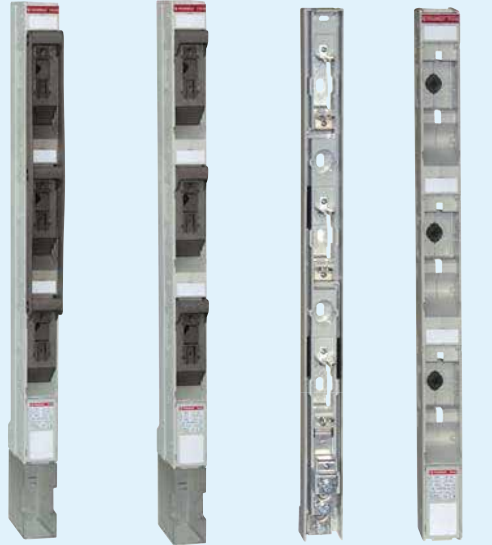
- Sigorta tutucuları, cihazın ön tarafında mahfaza üzerinde bulunur ve NH buşonlarını taşımaktadır.

- Gerilim altında, panonun ön tarafından izole teçhizat kullanılarak tek bir personel tarafından montajı yapılabilir.

- Yük ayırıcıların yapımında kullanılan tüm plastik parçalar; kendi kendine sönen (self-extinguishing) ve “halojen-free” özellikte olup, ağır metaller içermezler.

- Mahfaza olağan dışı ısıya ve ateşe karşı dayanıklı yalıtkan bir malzemeden imal edilmiş ve gerilimli bölümlerden anma yalıtım düzeyinde yalıtılmıştır.

- Kontaklar elektrolitik bakırdan imal edilmiş olup, gümüş ile kaplanmıştır.

FVS160

Üç Faz Birlikte Açılabilen

Üç Faz Ayrı Ayrı Açılabilen

Gövde

Mahfaza



Sigorta Tutucu



Terminal kapağı

FVS250 / FVS400 / FVS630

Üç Faz Birlikte Açılabilen

Üç Faz Ayrı Ayrı Açılabilen

Gövde

Mahfaza



Sigorta Tutucu



Terminal kapağı

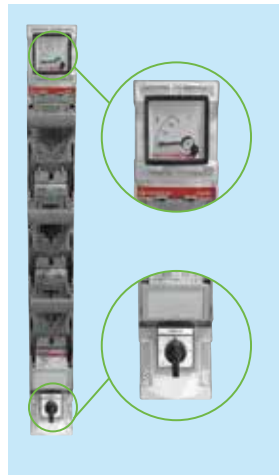
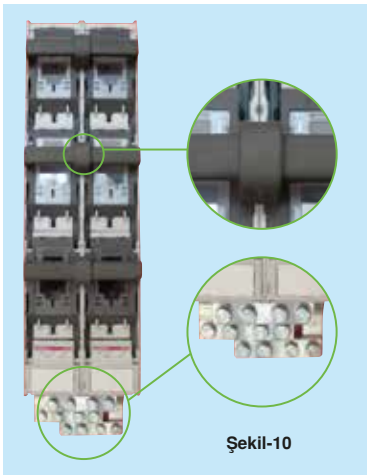
DIKEY TİP YÜK AYIRICILAR



TİP		FVS160	FVS250	FVS400	FVS630	FVS800	FVS1000	FVS1250
Anma Isıl Akımı (I _{th}) 60°C	A	160	250	400	630	800	1000	1250
Kutup Sayısı		3	3	3	3	3	3	3
Anma Yalıtım Gerilimi (U _i)	V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Anma Darbe Dayanım Gerilimi (U _{imp})	kV	12	12	12	12	12	12	12
Çalışma Gerilimi (U _e) (50-60Hz)	415V	AC23B	AC23B	AC23B	AC22B	AC22B	AC22B	AC22B
	500V	AC22B	AC22B	AC22B	AC22B	AC22B	AC22B	AC22B
	690V	AC21B	AC21B	AC21B	AC21B	AC21B	AC21B	AC21B
Kullanım Sınıfı								
Çalışma Akımı (I _e)	A	160	250	400	630	800	1000	1250
Sigortalı Kısa Devre Kesme Kapasitesi (NH) kA		85	85	85	70	85	70	70
Sigorta Tipi (sigortasız olarak sevk edilir.)	NH	000, 00	1,2	1,2	1,2,3	1,2	1,2,3	1,2,3
Mekanik Ömür	operasyon	>30000	>20000	>20000	>20000	>20000	>20000	>20000
Elektriksel Ömür	operasyon	>200	>200	>200	>200	>200	>200	>200
Bağlantı İletken Kesiti	mm ²	70	120	240	2x185	2x240	4x150	4x185
Kutup Başına Güç Kayıpları	W	9	11	19	36	40	46	75
Min. - Maks. Sıkma Torku	Nm	7 ... 10	14 ... 20	17 ... 25	28 ... 40	17 ... 25	28 ... 40	28 ... 40
Delik Çapı	Ø	M8	M10	M10	M12	M10	M12	M12
Ana Bara Terminalleri Arası Mesafe	mm	185 - 210	185 - 210	185 - 210	185 - 210	185 - 210	185 - 210	185 - 210
Ağırlık	kg	2,4	5,6	5,8	6,9	12	15	15
Koruma Sınıfı		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20

FVS 800A - 1000A - 1250A : Dikey Tip Sigortalı Yük Ayırıcılar paralel bağlanmıştır. (Şekil-10)

FVS 160A - 250A - 400A : Dikey tip sigortalı yük ayırıcılar her faza ayrı ayrı yerleştirilen akım trafoları ile ölçülebilir hale gelmektedir (Şekil-11). Akım transformatörleri, yük ayırıcılara gömülüdür ve böylece yük ayırıcının ölçüleri değişmeden korunur.



DİKEY TİP YÜK AYIRICILAR

Federal Elektrik Dikey Tip Sigortalı Altlıklar 185mm aralıklı yatay baralara dikey olarak kolay ve hızlı monte edilebilecek şekilde dizayn edilmiştir. Gövde malzemesi termoset malzeme grubundan cam elyafı polyester reçineden (BMC) imal edilmiş olup dielektrik ve mekanik özellikleri çok yüksektir. Aleve ve ısıya karşı dayanıklıdır. Sigorta altlıklarında kullanılan kontaklar elektrolitik bakırdan imâl edilmiş olan dışı, ısı ve ateşe dayanıklı poliamit malzemeden imâl edilmiştir.



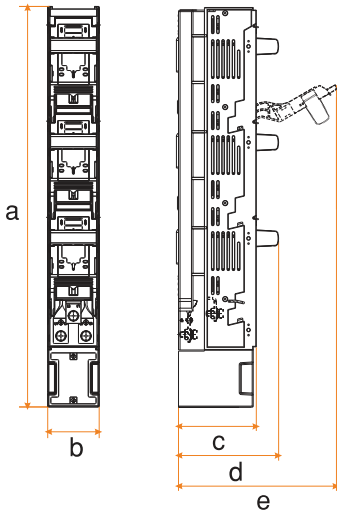
TİP		FVSB250	FVSB400	FVSB630
Anma Isıl Akımı (I _{th}) 60°C	A	200 - 250	400	630
Kutup Sayısı		3	3	3
Anma Yalıtım Gerilimi (U _i)	V	1000	1000	1000
Anma Darbe Dayanım Gerilimi (U _{imp})	kV	12	12	12
Çalışma Akımı (I _e)	50-60Hz 415V A	200 - 250	400	630
	50-60Hz 500V A	200 - 250	400	630
	50-60Hz 690V A	200 - 250	400	630
Sigortalı Kısa Devre Kesme Kapasitesi (NH)	kA	85	85	70
Sigorta Tipi (sigortasız olarak sevk edilir.)	NH	1,2,3	1,2,3	1,2,3
Bağlantı İletken Kesiti	mm ²	95 - 120	240	2x185
Kutup Başına Güç Kayıpları	W	7 - 11	19	36
Min. - Maks. Sıkma Torku	Nm	14 ... 20	17 ... 25	28 ... 40
Delik Çapı	Ø	M10	M10	M12
Ana Bara Terminalleri Arası Mesafe	mm	185 - 210	185 - 210	185 - 210
Ağırlık	kg	3	3,2	4,3
Koruma Sınıfı		IP20	IP20	IP20

Terminal Kapak



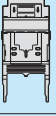
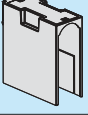
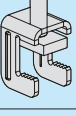






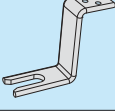
Tip	Adet	Sipariş Kodu	Birim Fiyatı (€)
FVS160	1 adet	8BE-I000-0000	2,65€-
FVS-FVSB 250 / FVS-FVSB 400 / FVS-FVSB 630	1 adet	8BE-J000-0000	4,00€-

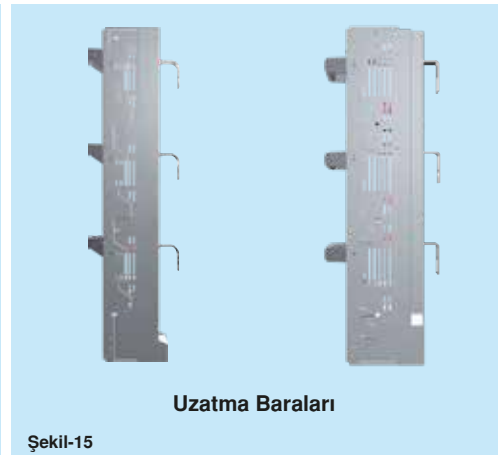
DİKEY TİP SİGORTALI YÜK AYIRICI / DİKEY ALTLIK ÖLÇÜLERİ



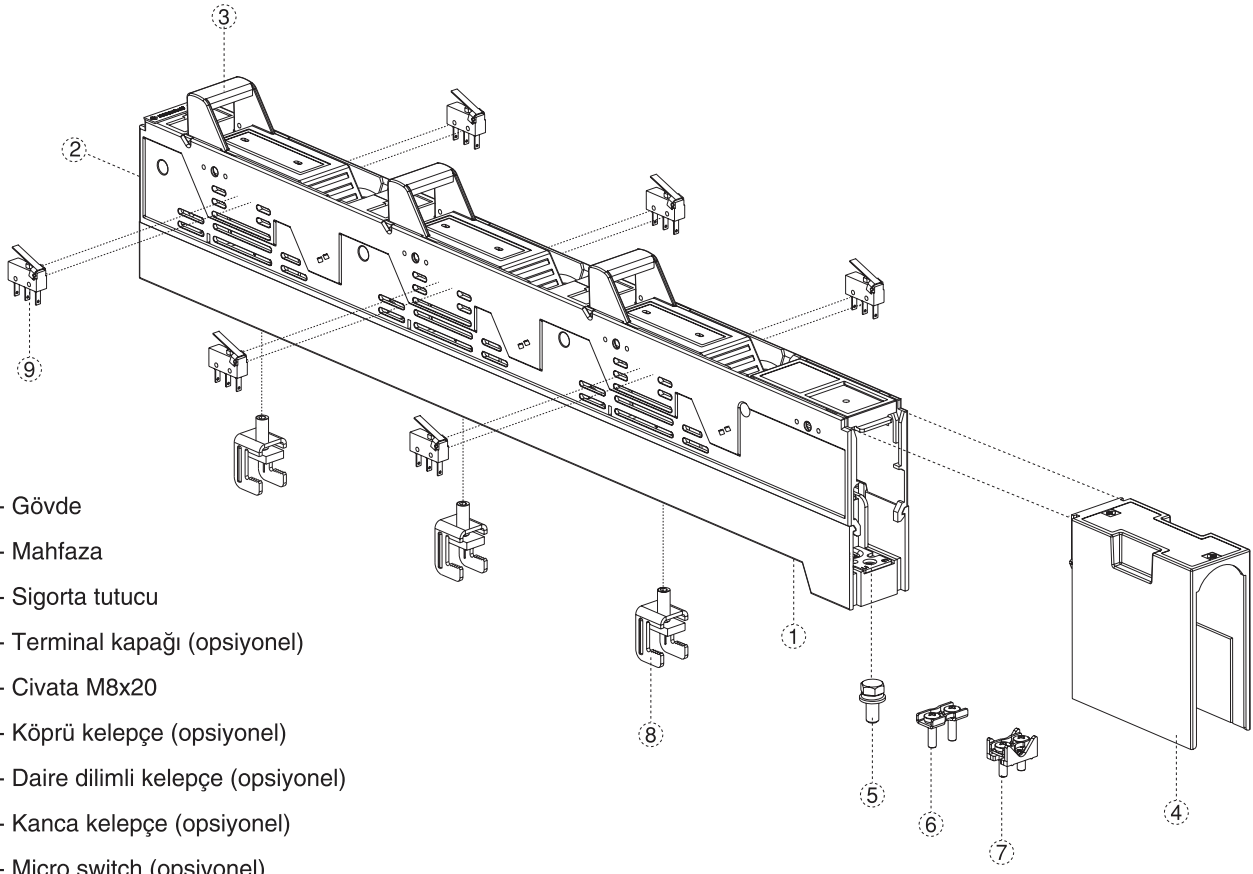
TİP	Ölçüler (mm)				
	a	b	c	d	e
FVS160 (3 Faz Ayrı Ayrı Açılabilen)	765	49	126	137	205
FVS160 (3 Faz Birlikte Açılabilen)	765	49	126	147	212
FVS250 / FVS400 / FVS630 (3 Faz Ayrı Ayrı Açılabilen)	770	99	150	197	308
FVS250 / FVS400 / FVS630 (3 Faz Birlikte Açılabilen)	770	99	150	204	457
FVSB200-250 / FVSB400 / FVSB630	668	99	150	-	-

DIKEY TİP YÜK AYIRICI AKESUARLARI

	Sigorta Tutucu	Sigortaların içine yerleştirilmesiyle atlıkla olan kontağın sağlanmasını ve kesilmesini sağlar.
	Terminal Kapak	Bağlantı terminallerine dokunulmasını engeller.
	Kanca Klemens	Gövdenin baralara direkt montajı için kullanılır.
	Köprü Klemens	İki adet M5 civatayla 4-70 mm ² arası kesitli telleri bağlamak için kullanılır.
	Daire Dilimli Klemens	İki adet M5 civatayla daire dilimli şeklindeki iletkenin 1,5-70 mm ² arası kesitli ve açık uçlu telleri bağlamak için kullanılır.
	V Klemens	Bir adet M16 civata, V yapılı gövde ve kablo sıkıştırıcısı ile 35-240 mm ² arası kesitinde açık uçlu telleri bağlamak için kullanılır.
	Micro Switch	Sigorta tutucuların açık ve kapalı pozisyonunu kontrol etmek için kullanılır.
	Asma Kilit	Dikey tip sigortalı yük ayırıcılar asma kilit ile açık (Şekil-12), kapalı (Şekil-13) ve park (Şekil-14) pozisyonlarında kilitlenebilir. Böylece yetkisiz kişilerin ürüne müdahale etmesi önlenir.
	Uzatma Baraları	Giriş terminallerinin boyları farklı uzunluklarda yapılabilmektedir. Bu, tüm ürünlerin pano içinde aynı hizada monte edilmesine imkan sağlar. (Şekil-15)
		



DIKEY TİP YÜK AYIRICI AKESUARLARI



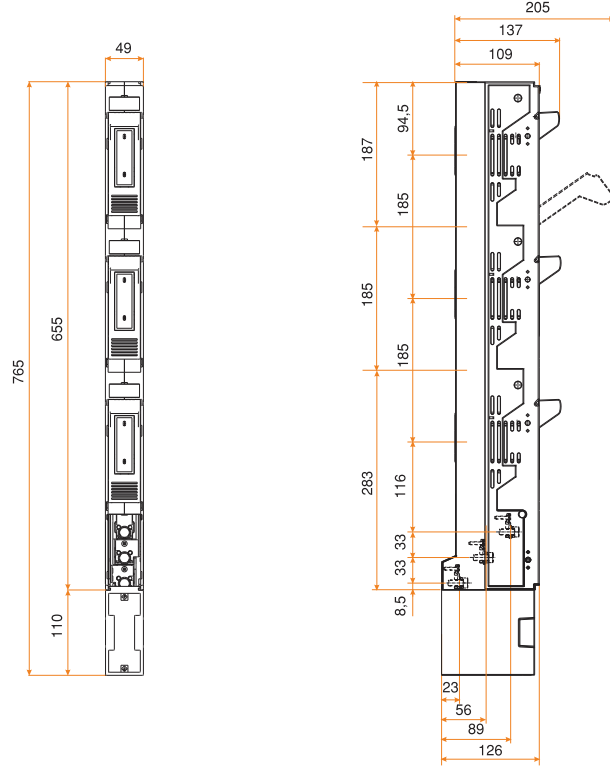
- 1- Gövde
- 2- Mahfaza
- 3- Sigorta tutucu
- 4- Terminal kapağı (opsiyonel)
- 5- Civata M8x20
- 6- Köprü kelepçe (opsiyonel)
- 7- Daire dilimli kelepçe (opsiyonel)
- 8- Kanca kelepçe (opsiyonel)
- 9- Micro switch (opsiyonel)

Aksesuarlar	Tip	Miktar (Adet)	Sipariş Kodu
Sigorta Tutucu	FVS160 / 00	1	YP-069 (Ayrı Açmalı) YP-071 (Birlikte Açmalı)
	FVS250 / 1	1	YP-070 (Ayrı Açmalı) YP-073 (Birlikte Açmalı)
	FVS400 / 2		
	FVS630 / 3		
Terminal Kapak	FVS160 / 00	1	8BE-I0000-0000
	FVS250 / 1	1	8BE-J0000-0000
	FVS400 / 2		
	FVS630 / 3		
V kelepçe	FVS250 / 1	1	YP-0096-Y
	FVS400 / 2	1	
	FVS630 / 3	1	
Köprü kelepçe	FVS160 / 00	3	8BE-A0000-0000
Daire dilimli kelepçe	FVS160 / 00	3	8BE-A0000-0001
Kanca kelepçe	FVS160 / 00	3	8BE-A0000-0002
Micro switch	FVS160 / 00	3 veya 6	8BE-A0000-0003
	FVS250 / 1		
	FVS400 / 2		
	FVS630 / 3		

DİKEY TİP YÜK AYIRICILAR

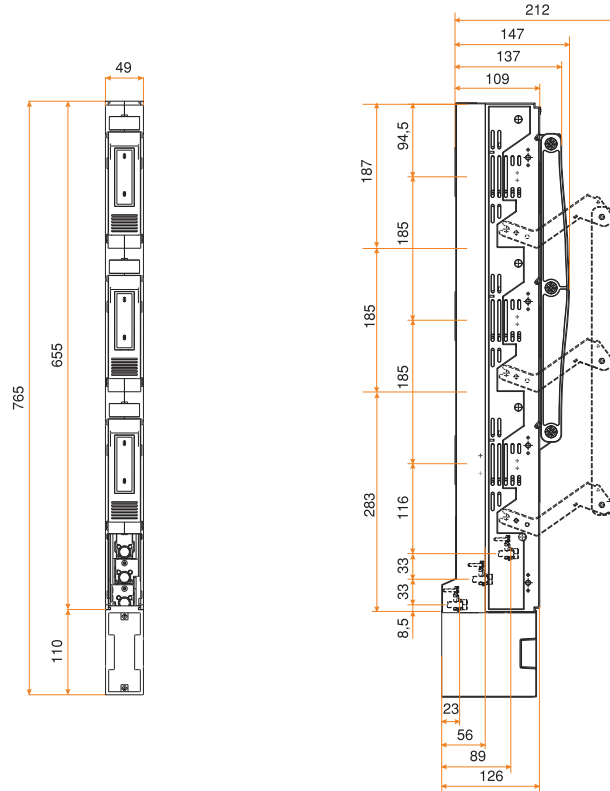
160A Dikey Tip Sigortalı Yük Ayırıcısı
Üç Faz Ayrı Ayrı Açılabilen

Tip	Anma Akımı (A)	Ürün Yapısı	NH Sigorta Tipi / Boy	Sipariş Kodu
FVS160	160A	Üç faz ayrı ayrı açılabilen	NH00 / NH000	9BE-E1213-0160



160A Dikey Tip Sigortalı Yük Ayırıcısı
Üç Faz Birlikte Açılabilen

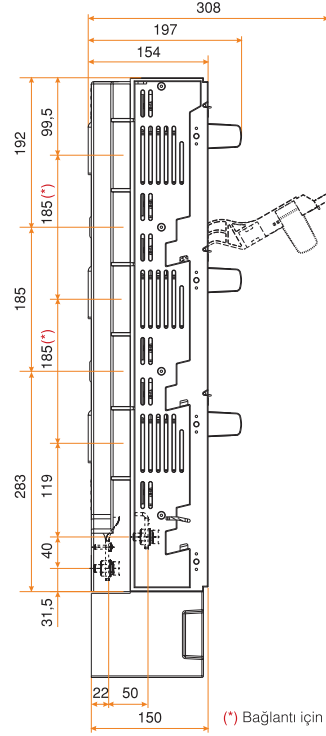
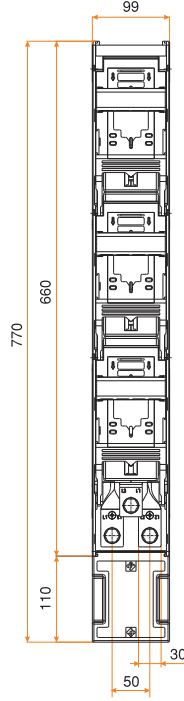
Tip	Anma Akımı (A)	Ürün Yapısı	NH Sigorta Tipi / Boy	Sipariş Kodu
FVS160	160A	Üç faz birlikte açılabilen	NH00 / NH000	9BE-E1233-0160



DIKEY TİP YÜK AYIRICILAR

250A - 400A - 630A Dikey Tip Sigortalı Yük Ayırıcısı Üç Faz Ayrı Ayrı Açılabilen

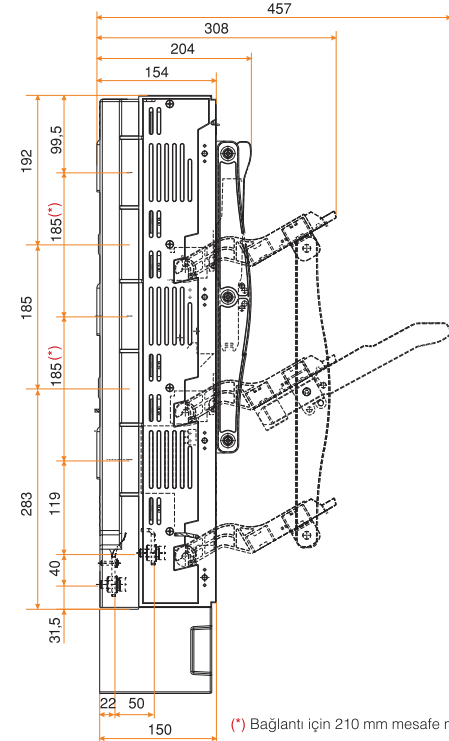
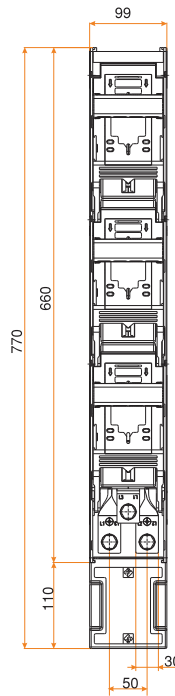
Tip	Anma Akımı (A)	Ürün Yapısı	NH Sigorta Tipi / Boy	Sipariş Kodu
FVS250	250	Üç faz ayrı ayrı açılabilen	NH1 / NH2	9BE-E1213-0250
FVS400	400		NH1 / NH2 / NH3	9BE-E1213-0400
FVS630	630		NH1 / NH2 / NH3	9BE-E1213-0630
FVS800	800		NH1 / NH2 / NH3	9BE-E1213-0800
FVS1000	1000		NH1 / NH2 / NH3	9BE-E1213-1000
FVS1250	1250		NH1 / NH2 / NH3	9BE-E1213-1250



(*) Bağlantı için 210 mm mesafe mevcuttur.

250A - 400A - 630A Dikey Tip Sigortalı Yük Ayırıcısı Üç Faz Birlikte Açılabilen

Tip	Anma Akımı (A)	Ürün Yapısı	NH Sigorta Tipi / Boy	Sipariş Kodu
FVS250	250	Üç faz birlikte açılabilen	NH1 / NH2	9BE-E1233-0250
FVS400	400		NH1 / NH2 / NH3	9BE-E1233-0400
FVS630	630		NH1 / NH2 / NH3	9BE-E1233-0630

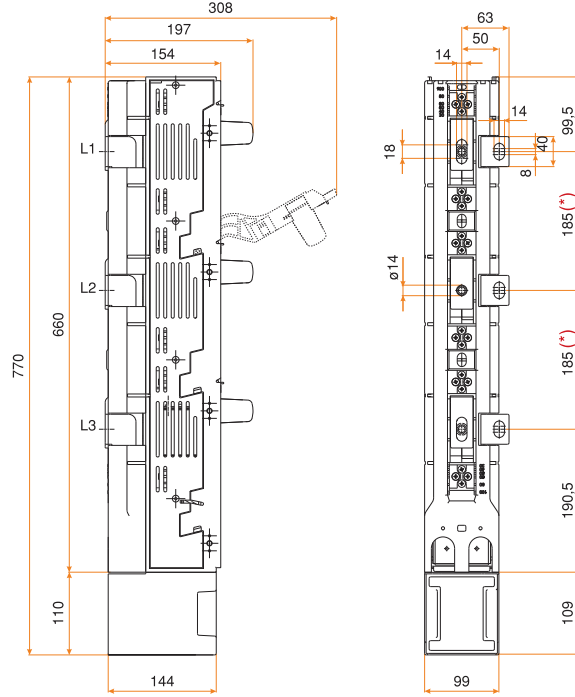


(*) Bağlantı için 210 mm mesafe mevcuttur.

DIKEY TİP YÜK AYIRICILAR

250A - 400A - 630A Dikey Tip Sigortalı Yük Ayırıcısı
Sol Yandan Çıkışlı Üç Faz Ayrı Ayrı Açılabilen

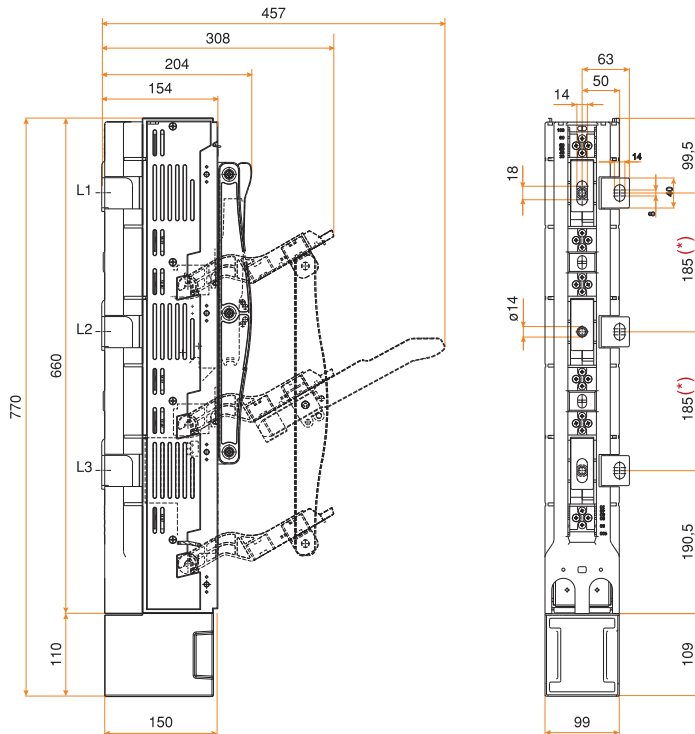
Tip	Anma Akımı (A)	Ürün Yapısı	NH Sigorta Tipi / Boy	Sipariş Kodu
FVS250-LS	250	Sol yandan çıkışlı üç faz ayrı ayrı açılabilen	NH1 / NH2	9BE-E4213-0250
FVS400-LS	400		NH1 / NH2 / NH3	9BE-E4213-0400
FVS630-LS	630		NH1 / NH2 / NH3	9BE-E4213-0630



(*): Bağlantı için 210 mm mesafe mevcuttur.

250A - 400A - 630A Dikey Tip Sigortalı Yük Ayırıcısı
Sol Yandan Çıkışlı Üç Faz Birlikte Açılabilen

Tip	Anma Akımı (A)	Ürün Yapısı	NH Sigorta Tipi / Boy	Sipariş Kodu
FVS250-LS	250	Sol yandan çıkışlı üç faz birlikte açılabilen	NH1 / NH2	9BE-E4233-0250
FVS400-LS	400		NH1 / NH2 / NH3	9BE-E4233-0400
FVS630-LS	630		NH1 / NH2 / NH3	9BE-E4233-0630



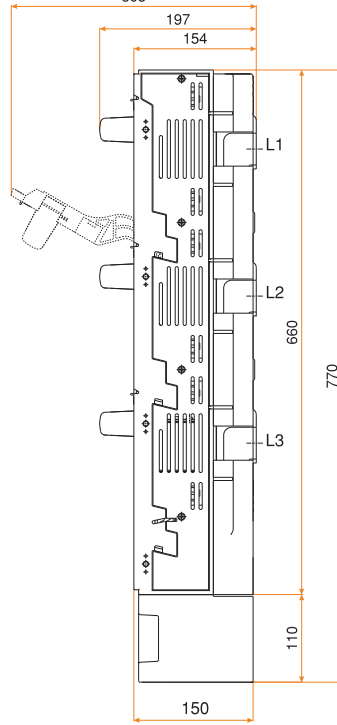
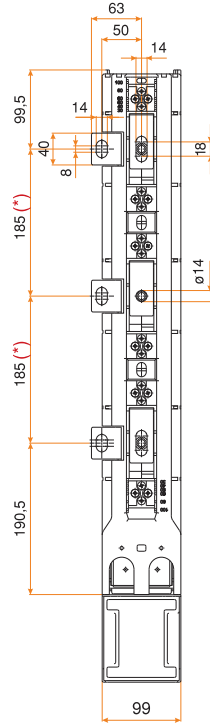
(*): Bağlantı için 210 mm mesafe mevcuttur.

DIKEY TİP YÜK AYIRICILAR

250A - 400A - 630A Dikey Tip Sigortalı Yük Ayırıcısı

Sağ Yandan Çıkışlı Tek Faz Açılabilen

Tip	Anma Akımı (A)	Ürün Yapısı	NH Sigorta Tipi / Boy	Sipariş Kodu
FVS250-RS	250	Sağ yandan çıkışlı üç faz ayrı ayrı açılabilen	NH1 / NH2	9BE-E3213-0250
FVS400-RS	400		NH1 / NH2 / NH3	9BE-E3213-0400
FVS630-RS	630		NH1 / NH2 / NH3	9BE-E3213-0630

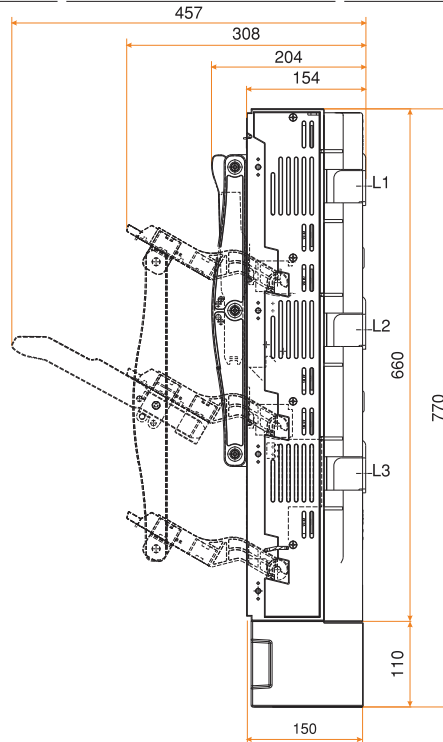
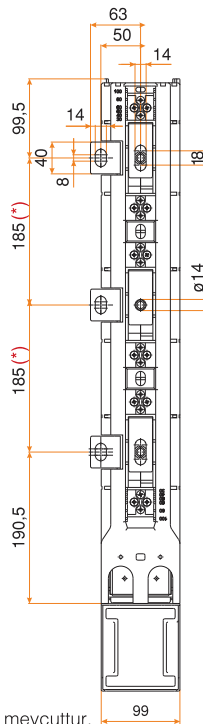


(*) Bağlantı için 210 mm mesafe mevcuttur.

250A - 400A - 630A Dikey Tip Sigortalı Yük Ayırıcısı

Sağ Yandan Çıkışlı Üç Faz Birlikte Açılabilen

Tip	Anma Akımı (A)	Ürün Yapısı	NH Sigorta Tipi / Boy	Sipariş Kodu
FVS250-RS	250	Sağ yandan çıkışlı üç faz birlikte açılabilen	NH1 / NH2	9BE-E3233-0250
FVS400-RS	400		NH1 / NH2 / NH3	9BE-E3233-0400
FVS630-RS	630		NH1 / NH2 / NH3	9BE-E3233-0630

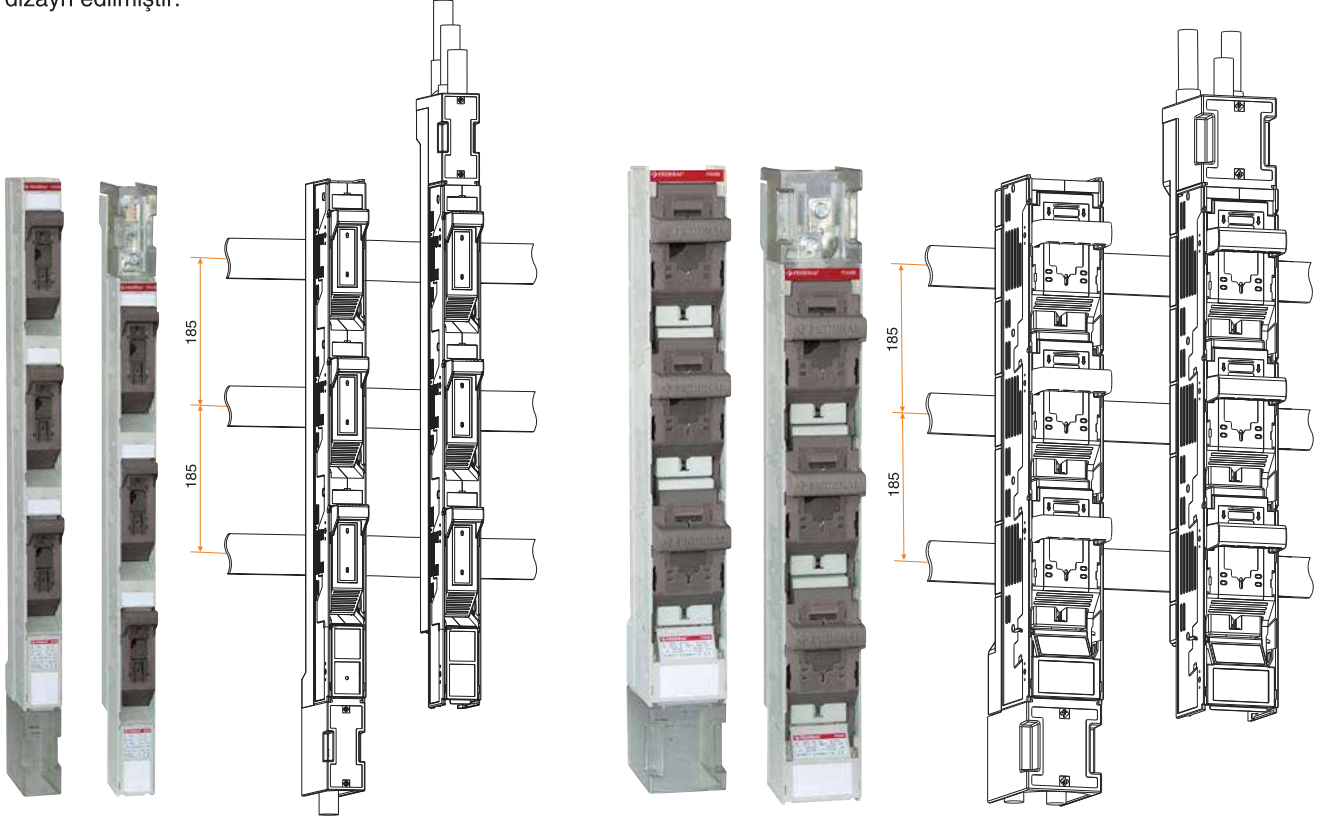


(*) Bağlantı için 210 mm mesafe mevcuttur.

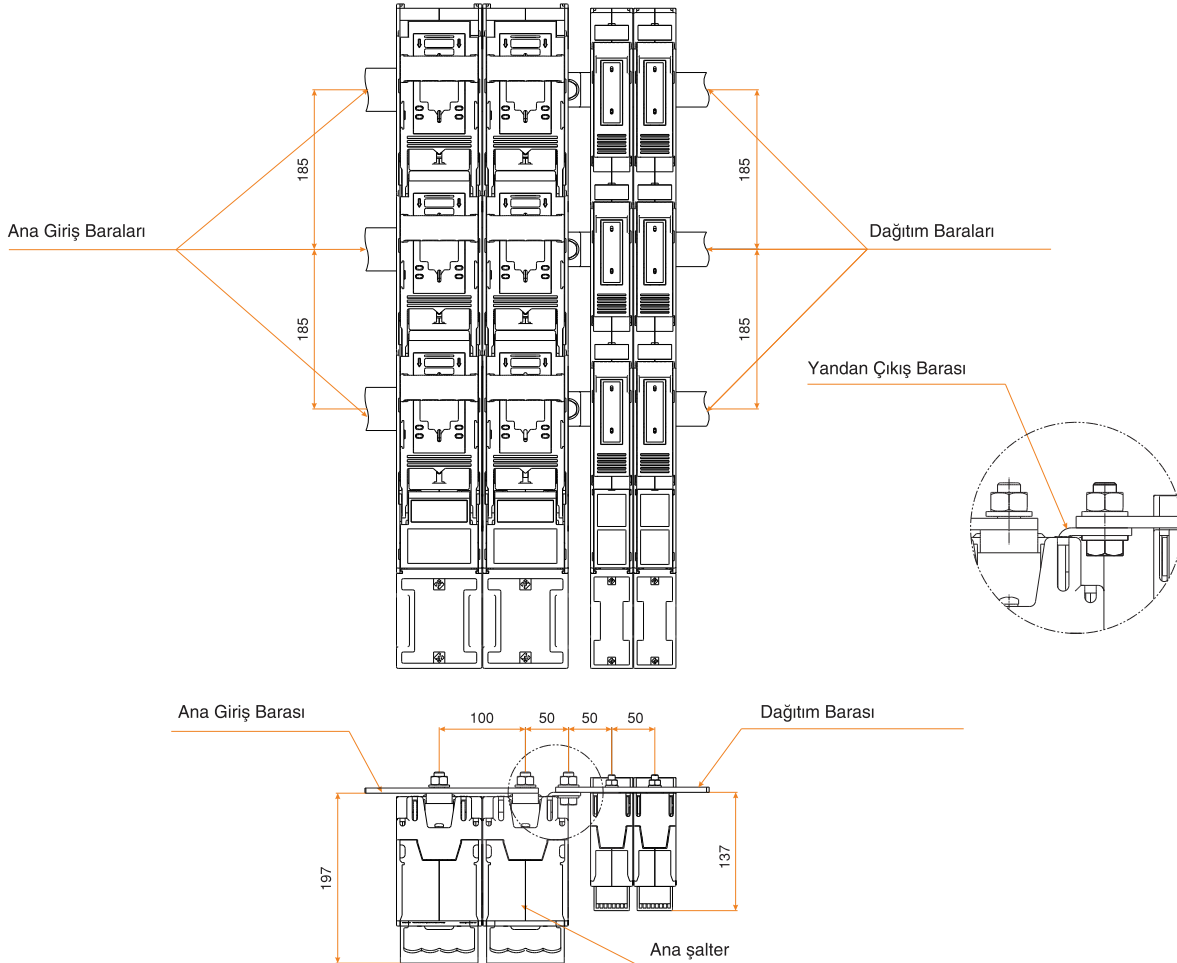
DİKEY TİP YÜK AYIRICILAR

Simetrik Tasarım

Dikey Tip Sigortalı Yük Ayırıcıları, kablo girişi üstten olduğu durumlarda gövde 180° çevrilmeye uygun olarak simetrik olarak dizayn edilmiştir.



Yandan Çıkışlı Dikey Tip Sigortalı Yük Ayırıcılarının Montaj şekli:



DIKEY TİP YÜK AYIRICILAR**Mühürleme İmkânı**

Sigorta tutucularının açılmamasını garanti altına alınması amacıyla mühürleme imkânı bulunmaktadır.

İlave Çıkış Aparatı

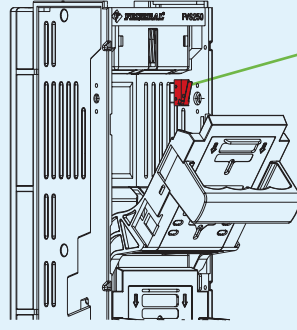
Sigorta tutucularının ön tarafında bulunan açılıp kapanan pencere vasıtasıyla opsiyonel olarak temin edilebilen ilave çıkış aparatıyla gerekli durumlarda Boy 00 olarak ilave çıkış alabilme imkânı bulunmaktadır.

Gerilim Altında Ölçüm Yapabilme İmkânı Bulunmaktadır

Sigorta tutucularında bulunan delikler sayesinde gerilim altında ölçüm yapabilme imkânı bulunmaktadır.

Etiket Yuvası

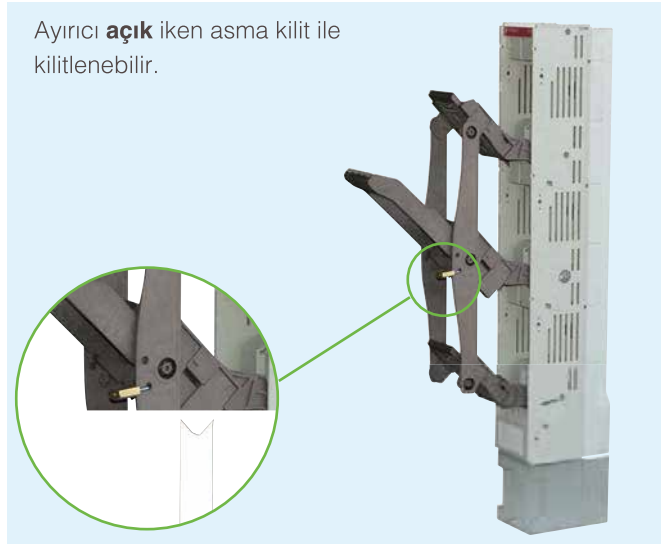
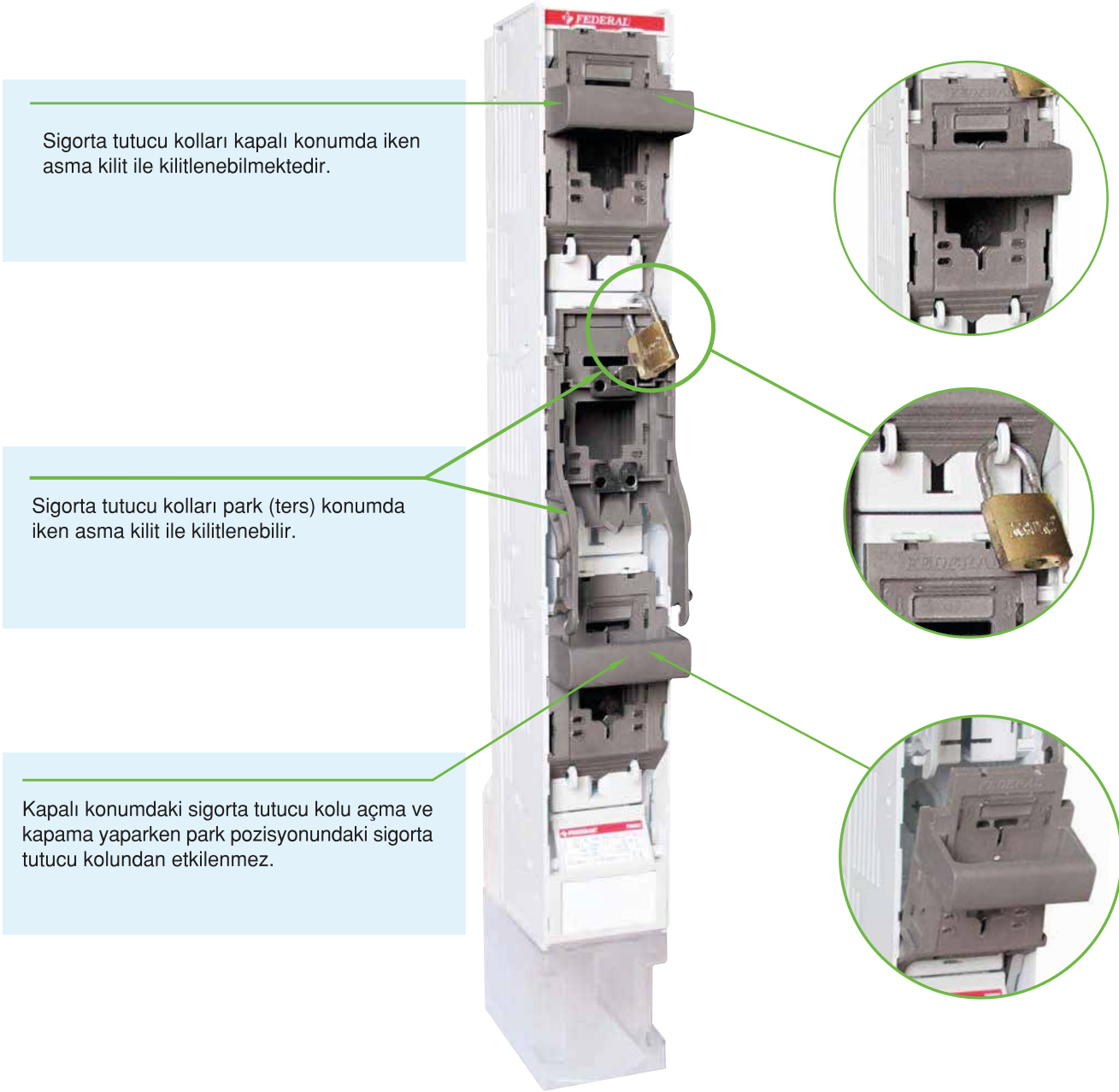
Cihaz üzerinde monte edildiğinde rahat görülebilir büyük etiket yuvası bulunmaktadır.

Micro Switch

Sigorta tutucularının açık ve kapalı pozisyonunu kontrol etmek için her faza 1 veya 2 adet micro switch takılabilmektedir.



DIKEY TİP YÜK AYIRICILAR



YATAY TIP YÜK AYIRICILAR

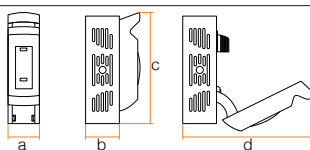


Tek kutuplu yatay tip sigortalı yük kesici, yüksek kısa devre akımı ve motor devrelerinde devre kesici, devre kesici anahtarları veya acil durum anahtarları olarak ve AC koruma için kullanılmaktadır. Üretilen ürünler yüksek elektriksel ve mekanik değerlere sahip olup, IEC / EN 60947-3 standardına uygundur.

Yük kesici, küçük hacimli, güvenli, dar çalışma alanlarında sigortaların kolaylıkla takılıp sökülmesine imkân sağlayacak özelliklere sahiptir.

Ürünler kullanıcı güvenliğinin yanı sıra makine ve ekipmanı da üst seviyede korumaktadır. Tüm boyutlarda ve akım değerlerinde en düşük güç kaybı değerlerine sahip olan ürün, enerji verimliliği konusunda da en yüksek özelliklere sahiptir.

Yarım kapalı yapıları ile yük ayırıcı yuva kapaktan oluşur. Ön kapak üzerinde sigortaların nominal çalışma verileri ve indikatör bilgileri görülmektedir. 160A - 250A - 400A ve 630A olarak üretilen ürünler sırasıyla NH00 - NH1 - NH2 ve NH3 sigortalar ile uyumludur.

TİP	FHS1 160			FHS1 250			FHS1 400			FHS1 630			
Anma Isıl Akımı (I_m) 60°C	A												
Kutup Sayısı	1												
Anma Yalıtım Gerilimi (U_i)	V												
Anma Darbe Dayanım Gerilimi (U_{imp})	kV												
Frekans	50-60Hz												
Çalışma Gerilimi (U_e)(faz-nötr)	V	240	290	400	240	290	400	240	290	400	240	290	400
Kullanım Sınıfı	AC22B	AC22B	AC21B	AC22B	AC22B	AC21B	AC22B	AC22B	AC21B	AC22B	AC22B	AC21B	
Çalışma Akımı (I_e)	A												
Sigortalı Kısa Devre Kesme Kapasitesi (NH)	kA												
Sigorta Tipi (sigortasız sevk edilir.)	NH												
Mekanik Ömür	op.												
Elektriksel Ömür	op.												
Bağlantı İletken Kesiti	mm ²												
Kutup Başına Güç Kayıpları	W												
Min.- Maks. Sıkma Torku	Nm												
Delik Çapı	Ø												
Ağırlık	kG												
Koruma Sınıfı	IP20												
Ölçüler		genişlik mm	a	40	62	90	90						
		derinlik mm	b	47	64	87	87						
		yükseklik mm	c	175	247	280	280						
		kapak açık derinlik mm	d	205	290	340	340						

Aksesuarlar



YATAY TİP YÜK AYIRICILAR



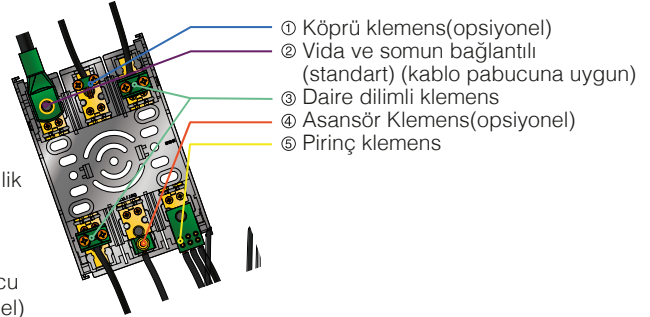
Bıçaklı sigortalı yük kesiciler EN 60947-3 standardına göre, VDE ve IEC’ye uygun olarak 160A’dan 630A’e kadar üretilmektedir. Bıçaklı sigortalı yük kesiciler, hem pano içinde hem de pano ön yüzünde kullanılabilir. Çekilen akım ve yükteki değişikliklere bağlı olarak bıçaklı sigortaların değiştirilmesi ile istenilen anma akımında veya işletme sınıfında devre koruma imkânı sağladığından aynı şalteri çok yönlü kullanmak mümkündür.

Uzun dayanıklı kullanım ömrü sağlamak için, sigortalı yük ayırıcılar güçlendirilmiş termoplastik ve aleve dayanıklı malzemeler ile üretilmiştir. Ek olarak, gümüş kaplamalı kontak özelliği, güç kaybını azaltır.

Genel Özellikler:

- IP20 koruma sınıfı
- Kapak açıldı sinyali vere switch (opsiyonel)
- Pano ürün etiketlemesi
- Aşırı ısı testine dayanıklı NH yuvası
- Ergonomik ve geniş tutma yüzeyi
- Küçük hacimli
- Kolay montaj
- Sigorta bağlantılar arasında geniş güvenlik mesafesi
- Modern ve fonksiyonel tasarım
- Hava tahliye ve sirkülasyon alanının çokluğu
- Değişik kablo kesitlerine göre terminal koruyucu
- İlave seperatör eklemeye uygun yapı (opsiyonel)
- Beş ayrı tipte bağlantı şekilleri bulunmaktadır

Bağlantı Tipleri:



TİP	FHS 160			FHS 250			FHS 400			FHS 630								
Anma Isıl Akımı (I_m) 60°C	A			160			250			400			630					
Kutup Sayısı	3			3			3			3			3					
Anma Yalıtım Gerilimi (U_i)	V			800			800			800			800					
Anma Darbe Dayanım Gerilimi (U_{imp})	kV			8			8			8			8					
Anma Frekansı	50-60Hz			50-60Hz			50-60Hz			50-60Hz			50-60Hz					
Çalışma Gerilimi (U_e)(faz-faz)	V			415	500	690	415	500	690	415	500	690	415	500	690			
Kullanım Sınıfı	AC23B			AC22B	AC21B	AC22B	AC22B	AC21B	AC22B	AC22B	AC21B	AC22B	AC22B	AC21B				
Çalışma Akımı (I_e)	A			160	160	125	250	250	200	400	400	315	630	630	500			
Sigortalı Kısa Devre Kesme Kapasitesi (NH)	kA			70			70			70			70					
Sigorta Tipi (sigortasız sevk edilir.)	NH			000, 00			1			1,2			1,2,3					
Mekanik Ömür	op.			> 20000			> 20000			> 20000			> 20000					
Elektriksel Ömür	op.			> 200			> 200			> 200			> 200					
Bağlantı İletken Kesiti	mm ²			70			120			240			2 x 185					
Kutup Başına Güç Kayıpları	W			4			8			14			25					
Min. - Maks. Sıkma Torku	Nm			7 ... 10			14 ... 20			17 ... 25			28 ... 40					
Delik Çapı	Ø			M8			M10			M10			M12					
Ağırlık	kG			0,70			1,51			3,27			3,85					
Koruma Sınıfı	IP20			IP20			IP20			IP20			IP20					
Ölçüler	genişlik mm			a			106,5			187			250			250		
	derinlik mm			b			89			112			137			137		
	yükseklik mm			c			180			238			275			275		
	kapak açık derinlik mm			d			205,7			285			340			340		