

## KABLO YAPISI

**Faz İletkenler:** 16 mm<sup>2</sup> dairesel kesitli-som, 25 mm<sup>2</sup> dairesel kesitli, 35...240 mm<sup>2</sup> daire dilimli (sektör) kesitli, sıkıştırılarak şekillendirilmiş, düzgün yüzeyli, çok telli örgülü alüminyum.

**Yalıtkan Kılıf:** PVC plastik. Damarların faz ayırımı renk sistemi iledir. Fazlar siyah, kahverengi, mavi ve nötrü sarı-yeşil çizgildir.

**Damarların Birbirine Sarılması:** Damarlar birbiri üzerine helisel şekilde sarılır.

**Ortak Kılıf veya Sargı:** Preslenmiş dolgu kılıf veya plastik bant.

**Metal koruyucu Kılıf:** Çelik şerit tel-galvanizli.

**Koruyucu Kılıf Sargı:** Plastik bant.

**Yalıtkan Koruyucu Kılıf:** Siyah PVC-PLastik

### 25.10 ALÜMİNYUM İLETKENLİ (ALVİNAL) YERALTI ENERJİ KABLolarININ FİZİKSEL VE ELEKTRİKSEL DEĞERLER (0,6/1 kV)

ANMA ADI	Yeraltında Müsade Edilen Azami Devamlı Yük Akımları A	ALVİNAL®-D (YAVV-NAYY)			ALVİNAL®-K (YAVMV-NAYCY)			ALVİNAL®-Z (YAVŞV-NAYFGBY)		
		Dış Çap mm	Kablo Ağırlığı kg/m	Standart Uzunluk m	Dış Çap mm	Kablo Ağırlığı kg/m	Standart Uzunluk m	Dış Çap mm	Kablo Ağırlığı kg/m	Standart Uzunluk m
3 x 16 + 16	78	22	625	1000	23	725	1000	25	1050	1000
3 x 25 + 16	100	27	925	1000	28	1000	1000	30	1400	1000
3 x 35 + 16	120	25	750	1000	27	9000	1000	28	1275	1000
3 x 50 + 25	145	29	1000	1000	30	1150	1000	32	1600	1000
3 x 70 + 35	175	33	13000	1000	34	1475	1000	35	2025	1000
3 x 95 + 50	215	37	1725	1000	37	1900	1000	39	25000	1000
3 x 120 + 70	245	40	2100	1000	41	2325	1000	43	3050	1000
3 x 150 + 70	275	43	2475	500	46	2775	500	47	3575	500
3 x 185 + 95	310	48	3100	500	50	3450	500	51	4250	500
3 x 240 + 120	360	54	4000	500	56	4375	500	57	5275	500

Tablo → 25.16

## PRATİK BİLGİLER

### CU Eşdeğeri AL (Kesit) S

AL Özdirenç	CU Özdirenç
$P_{AL} = 0,028264 \Omega \text{mm}^2/\text{m}$	$P_{CU} = 0,017857 \Omega \text{mm}^2/\text{m}$
$S_{AL} = 1,6 \times S_{CU}$	

**SONUÇ:** CU iletken ile eşit uzunlukta, eşit dirençte ve gerilim düşümündeki alüminyum bakır iletken kesitinin 1,6 katı daha büyüktür.

### CU Eşdeğeri AL (Ağırlık) P

AL Özgül Ağırlık	CU Özgül Ağırlık
$d_{AL} = 2,7 \text{ kg}/\text{dm}^3$	$d_{CU} = 8,9 \text{ kg}/\text{dm}^3$
$P_{AL} = 0,5 \times P_{CU}$	

**SONUÇ:** CU iletken ile eşit uzunlukta, eşit dirençte ve gerilim düşümündeki Alüminyum bakır iletken ağırlığının yarısı kadardır.

## ALPEK

### ASKI TELLİ, DEMET BİÇİMİ, ALÜMİNYUM İLETKENLİ HAVA HATTI KABLoları (AER)

AER tipi kablolar, güvenli emniyetli ve tesis maliyetlerinde sağladığı ekonomi nedeni ile 1960 yılından beri, tüm dünyada alçak ve orta gerilimde, çıplak alüminyum iletkenli hava hatları yerine hızla artan bir şekilde kullanılmaktadır.

AER tipi askı telli, demet biçimli, alüminyum iletkenli, 1 kV alçak gerilim hava hattı kablosu ALPEK® (tescilli adı), Finlandiya Standardı SFS 2200 ve Türk Standardı TS 11654'e uygun olarak 1971 yılından beri TÜRK TABLO A.O. tarafından ülkemizde üretilmektedir.

ALPEK kabloların, ülkemizdeki hızlı kullanım artışı, deneyimlerin olumlu olduğunu kanıtlamaktadır.

ALPEK kabloların yapısal özelliklerinin sağladığı yararlar kısaca aşağıda özetlenmiştir.

## ALÜMİNYUM İLETKENLER ALPEK ASKI TELLİ PLASTİK İZOLELİ ALÜMİNYUM KABLoları

ALPEK® (İletkenlerin Adedi ve Kesiti)	YALITILMIŞ İLETKENLER				NÖTR ASKI TELİ		TÜM KABLO		Standart İmalat Uzunluğu m
	Dağıtım Hattı		Sokak Aydınlatması		Kesit mm <sup>2</sup>	Anma Kopma Yüğü kfg	Dış Çap mm	Ağırlık kg/km	
	Ad. x Kesit mm <sup>2</sup>	Azami Akım (A)	Ad. x Kesit mm <sup>2</sup>	Azami Akım (A)					
1 x 10 + 16	1 x 10	55	-	-	16	480	12	100	1000
3 x 10 + 16	3 x 10	60	-	-	16	480	20	200	1000
1 x 16 + 25	1 x 16	75	-	-	25	750	14	140	1000
1 x 25 + 35	1 x 25	100	-	-	35	1050	17	200	1000
1 x 35 + 50	1 x 35	125	-	-	50	1500	20	275	1000
3 x 16 + 25	3 x 16	70	-	-	25	750	22	275	1000
3 x 25 + 35	3 x 25	90	-	-	35	1050	26	400	1000
3 x 35 + 50	3 x 35	115	-	-	50	1500	30	575	1000
3 x 50 + 70	3 x 50	140	-	-	70	2100	35	750	1000
3 x 70 + 95	3 x 70	180	-	-	95	2850	41	1050	1000
1 x 16 + 25	-	-	1 x 16	75	25	750	14	140	1000
1 x 16 + 1 x 16 + 25	1 x 16	70	1 x 16	60	25	750	15	225	1000
3 x 16 + 1 x 16 + 25	3 x 16	60	1 x 16	60	25	750	22	350	1000
3 x 25 + 1 x 16 + 35	3 x 25	80	1 x 16	60	35	1050	26	475	1000
3 x 35 + 1 x 16 + 50	3 x 35	95	1 x 16	60	50	1500	30	625	1000
3 x 50 + 1 x 16 + 70	3 x 50	120	1 x 16	60	70	2100	35	800	1000
3 x 70 + 1 x 16 + 95	3 x 70	150	1 x 16	60	95	2850	41	1100	1000

Tablo → 25.17

ALPEK kablolar, şehir ve özellikle ağaçlık ve kırsal alanda, konut veya sınai tesislerde ağaç, demir veya beton direkli 1 kV alçak gerilim dağıtım şebekelerinde, çıplak alüminyum veya bakır iletken yerine kullanılarak çıplak iletkenli hava hatlarında kamçılanma nedeni ile sıkça oluşan kısa devre arızalarına imkan vermez.

ALPEK kablolarının delinme gerilimleri çok yüksektir. Bu nedenle yalıtım arızası yok denecek kadar azdır. Ayrıca, abone elektrik sayaçlarını, atmosferik aşırı gerilimlerin tahrip edici etkilerine karşı korur.

ALPEK kablolar, çevre dostu olup, ağaç kesilmelerini en alt düzeye indirir, doğa ile uyum sağlar.

ALPEK kabloların, ağaçlara teması durumunda tehlikeli kısa devreler oluşmaz.