



*Orta Gerilim
Alüminyum & Bakır iletkenli
Enerji Kabloları*

Medium Voltage Power Cables



TS Sembolleri ve VDE Karşılıkları

Symbols of TS Corresponding to VDE

Harmonize Tip TS	Harmonize Tip VDE	TS-HAR	Anma Gerilimi	Yalıtkan Cinsi
<i>Harmonized code TS</i>	<i>Harmonize code VDE</i>	<i>ICE NO.</i>	<i>Rated Voltage</i>	<i>Insulation Material</i>
YE3SV	N2XSY	60502-2	6/10kV	XLPE
-	NA2XSY	60502-2	6/10kV	XLPE
YE3SHŞV	N2XSEYFGbY	60502-2	6/10kV	XLPE
-	NA2XSEYFGbY	60502-2	6/10kV	XLPE
-	N2XS(FL)2Y	60502-2	6/10-18/30kV	XLPE
-	NA2XS(FL)2Y	60502-2	6/10-18/30kV	XLPE
YE3SV	N2XSY	TEDAŞ	20,3/35kV	XLPE
-	NA2XSY	TEDAŞ	20,3/35kV	XLPE
YE3SHŞV	N2XSEYFGbY	TEDAŞ	20,3/35kV	XLPE
-	NA2XSEYFGbY	TEDAŞ	20,3/35kV	XLPE
YE3SV	N2XSY	TEDAŞ	20,3/35kV	XLPE
-	NA2XSY	TEDAŞ	20,3/35kV	XLPE
YE3SHŞV	N2XSEYFGbY	TEDAŞ	20,3/35kV	XLPE
-	NA2XSEYFGbY	TEDAŞ	20,3/35kV	XLPE
-	N2XS(F)2Y	TS-HD 620	26/45 kV	XLPE
-	NA2XS(F)2Y	TS-HD 620	26/45 kV	XLPE
-	N2XS(F)2Y	TS-HD 620	20.8/36 kV	XLPE
-	NA2XS(F)2Y	TS-HD 620	20.8/36 kV	XLPE

Tarifler

Descriptions

TS ve VDE'de tarifler ve açıklamaları

Descriptions and explanations according to TS and VDE

IEC 60502	AÇIKLAMA
Alüminyum iletken	A
PVC Bazında termo plastik yalıtkan veya sargı	V
Yarı iletken malzemeden yapılmış kılıf veya sargı	U
Siper	S
Her damar üzerinde siper	SH
Konsantirik iletken	M
Polietilen	E
Çapraz bağlı polietilen	E
Galvanizli yassı çelik tellerden yapılmış zırh	Ş
Galvanizli yuvarlak çelik tellerden yapılmış zırh	O
Çelik tutucu şerit	Ç
Daire kesmesi	s
Sıkıştırılmış iletken	ş
Çok telli iletken	ç
Alev geciktirici	vk
Sıcağa ve korozyona dayanıklı	t
Korozyona dayanıklı	k

VDE 0271	DESCRIPTION
A	Aluminium conductor
Y	Polyvinylchloride insulation or sheath
H	Sheath or tape conductive layer
S	Copper shield
SE	Metallic screen (copper) over each core
C	Concentric copper conductor
2Y	Polyethylene
2X	Cross-linked polyethylene
F	Galvanized flat stell wire armour
R	Galvanized flat stell wire armour
G	Stell tape helix (for F and R)
s	Sector - shaped conductor
v	Compacted conductor
rm	Stranded conductor
u	Flame
w	Resistant against heat and corrosion
k	Resistant against heat and corrosion

Yapı Elemanları ve Anma Gerilimleri

Construction Components and Rated Voltages

Damar : Kablonun yalıtılmış iletkenidir.
Core : Insulated Conductor.

İletken : Elektrikçi ileten sıkıştırılmış (ezme) bakır veya alüminyum tel demetidir.
Conductor : Standed and compacted copper or aluminium wires carrying electrical energy.

Yalıtkan Kılıf : İletkeni yalıtan izoledir.
Insulating sheath : Material insulating the metallic components of cable.

Ayrıncı Kılıf : Üst üste gelen, ayrı metallere konulan yalıtkan kılıftır.
Separating sheath : Material insulating the metallic components of cable.

Dış Kılıf : Kabloyu mekanik dış etkenlerden koruyan ve kablonun en dışında bulunan kılıftır.
Outer sheath : Outer sheath protecting the cable from mechanical stresses and corrosion.

Zırh : Kabloyu yüksek mekanik etkenlerden koruyan yassı, yuvarlak tellerle veya metal bant ile yapılmış koruyucu katmandır.
Armour : Strong protective flat withing stranded cores to have round shape for multi-core cables.

Ortak Kılıf : Çok damarlı kablolarda damar demetine istenilen çevre biçimini vermeye yarayan kılıftır.
Filling : Sheath that fills withing stranded cores to have round shape for multi-core cables.

Yarı İletken Siper : Damar iletkeni ile yalıtkan kılıf arasında ve yalıtkan kılıfın üzerine gelen, yarı iletken maddeden yapılmış bir tabakadır.
Semi-Conductive layers : Semi conductive material laying between conductor and insulating sheath and over insulating sheath.

Sıkıştırılmış İletken : Tellerin arasındaki boşlukları azaltarak, iletken çapının ve kesitinin geometrik boyutlarını küçültmek için sıkıştırılmış olan çok telli, burulmuş bir iletkenidir.
Compacted Conductor : A multi-wired conductor twisted and compressed in order to reduce the gap among the wires and the geometric dimensions of its cross-section.

Konsantrik İletken : Bir damarlı kablolarda yalıtkan kılıfın (gerektiğinde yarı iletken siperin), çok damarlı kablolarda genel olarak ortak kılıfın üzerine gelen, bakır şeritlerin oluşturduğu, kablo boyunca helisel biçimli bir sargıdır.
Concentric Conductor : Conductor placed between outer sheath and filling used as earthing or protective neutral, consists of round wires ant flat tape.

Kılıf : İletkeni elektriksel, mekanik ve kimyasal bakımdan korumak ve yalıtım için kullanılan, iletken damar gruplarını içine alan kaplamadır.
Sheath : Cover that surrounds conductor or conductor cores to insulate and protect against mechanical or chemical damage.

	Sistem Şekli / Systems					
	Üç Fazlı Dalgalı Akım In Three - Phased Systems		Bir Fazlı Dalgalı Akım / In Single - Phased System			
			İki İletkende Yalıtılmış Baht Phase Conductor Insulated		Bir İletken Topraklı In Single - Phased Conductor Earthed	
Anma Gerilimi Rated Voltage Un	Müsaade Edilen En Yüksek İşletme Gerilimi Ub Max.	Anma Gerilimi Rated Voltage Un= 2U ^o	Müsaade Edilen En Yüksek Gerilimi Permissible Max. Operating Voltages Ub max.	Anma gerilimi Rated Voltage Un=2U ^o	Müsaade Edilen En Yüksek İşletme Gerilimi Permissible Max. Operating Voltages Ub max.	
kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV
6/10	10	12	12	13,5	5,8	6,7
8,7/15	15	17,4	17,4	20,2	8,7	10,1
12/20	20	24	24	28,0	12,0	14,0
20,3/35	35	40,6	40,6	47,3	20,3	23,7
26/45	45	52	52	N / A	N / A	N / A
36/60	60	72	72	N / A	N / A	N / A
38/66	66	76	76	N / A	N / A	N / A

6/10kV XLPE Yalıtkanlı, Alüminyum İletkenli, PE Kılıflı Orta Gerilim Enerji Kabloları

6/10 kV XLPE Insulated, Aluminum Conductor, PE Jacketed Medium Voltage Power Cables

- YAPISI**
- 1 Alüminyum sıkıştırılmış iletken - Sınıf 2
 - 2 İç yarı iletken tabaka
 - 3 XLPE yalıtkan
 - 4 Dış yarı iletken tabaka
 - 5 Yarı iletken bant
 - 6 Bakır tel ve şerit ekran
 - 7 Su geçirmeyen şişen bant
 - 8 PE dış kılıf

CONSTRUCTION
Aluminum Conductor Compacted Class 2
Inner semi conductive layer
XLPE insulation
Outer semi conductive layer
Semi conductive tape
Copper wire and tape screen
Water tight tape
PE outer sheath

Tip : (N)A2XSY

Code : (N)A2XSY

Standartlar : VDE 0273, IEC 60502-2

Standards : IEC 60228

Kullanıldığı yerler

Bu kablolardaki bina içi ve dışı uygulamalarda, kablo kanallarında, borularda veya mekanik darbe riski olmayan yerlerde, toprağa doğrudan serilerek kullanılabilir.

Application

This design of cable be used for indoor and outdoor applications. Cable will be installed inside a duct, cable tray, or direct burial where there is no mechanical damage risk.

Gerilim Değerleri

Anma gerilimi : $U_0/U = 6/10$ kV

Voltages

Rated voltage : $U_0/U = 6/10$ kV

Teknik Bilgiler

Maksimum işletme sıcaklığı 90°C
Maksimum kısa devre sıcaklığı 250°C

Technical Data

Maximum operating temperature 90°C
Short - circuit temperature 250°C

Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Outer Cable Diameter Approx.	Alum. Weight Approx.	Copper Weight Approx.	Cable Weight Approx.	Akım Taşıma Kapasiteleri* / Current Carrying Capacity In*					
						Toprakta / Earth		Havada / Air		Boruda / Duct	
Nominal Kesit Alanı	Yalıtkan Et Kalınlığı	Komple Kablo Çapı (Yaklaşık)	Alüminyum Ağırlığı (Yaklaşık)	Bakır Ağırlığı (Yaklaşık)	Kablo Ağırlığı (Yaklaşık)	A	A	A	A	A	A
mm ²	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○
1x35rm/16	3,4	26,5	95,0	153,0	570,0	134	129	157	154	123	122
1x50rm/16	3,4	28,7	135,0	153,0	630,0	157	152	189	184	146	144
1x70rm/16	3,4	29,0	190,0	153,0	730,0	192	186	236	230	178	176
1x95rm/16	3,4	30,0	257,0	153,0	840,0	129	221	287	280	213	210
1x120rm/16	3,4	32,0	324,0	153,0	930,0	260	252	332	324	242	240
1x150rm/25	3,4	33,0	405,0	225,0	1110,0	288	281	376	368	271	267
1x185rm/25	3,4	35,0	500,0	225,0	1250,0	324	317	432	424	307	303
1x240rm/25	3,4	36,0	650,0	225,0	1450,0	373	367	511	502	356	351
1x300rm/25	3,4	38,0	810,0	225,0	1650,0	419	414	586	577	402	397
1x400rm/35	3,4	41,0	1090,0	315,0	2150,0	466	470	457	451	476	673
1x500rm/35	3,4	44,0	1360,0	315,0	2450,0	-	-	-	-	-	-

* Akım taşıma kapasiteleri toprak sıcaklığı 20°C hava sıcaklığı 30°C, 1.5 K.m/W toprak ısı direnci, 1.2 K.m/W toprakta boru ısı direnci ve 0.80 yükleme derecesi şartlarında geçerlidir.

*Current carrying capacity values given are rated at 20°C earth temperature, at 30°C free air temperature, 1.5 K.m/W thermal resistivity of soil 1.2 thermal resistivity of earthenware ducts and 0.8 charging conditions.



12/20kV XLPE Yalıtkanlı, Alüminyum İletkenli, PE Kılıflı Orta Gerilim Enerji Kabloları

12/20kV XLPE Insulated, Aluminum Conductor, PE Jacketed Medium Voltage Power Cables



YAPISI

- 1 Alüminyum sıkıştırılmış iletken - Sınıf 2
- 2 İç yarı iletken tabaka
- 3 XLPE yalıtkan
- 4 Dış yarı iletken tabaka
- 5 Yarı iletken bant
- 6 Bakır tel ve şerit ekran
- 7 Su geçirmeyen şişen bant
- 8 PE dış kılıf

CONSTRUCTION

Aluminum Conductor Compacted Class 2
Inner semi conductive layer
XLPE insulation
Outer semi conductive layer
Semi conductive tape
Copper wire and tape screen
Water tight tape
PE outer sheath

Tip : (N)A2XSY

Code : (N)A2XSY

Standartlar : VDE 0273, IEC 60502-2

Standards : VDE 0273, IEC 60502-2

Kullanıldığı yerler

Bu kablolardaki bina içi ve dışı uygulamalarda, kablo kanallarında, borularda veya mekanik darbe riski olmayan yerlerde, toprağa doğrudan serilerek kullanılabilir.

Application

This design of cable be used for indoor and outdoor applications. Cable will be installed inside a duct, cable tray, or direct burial where there is no mechanical damage risk.

Gerilim Değerleri

Anma gerilimi : $U_0/U = 12/20$ kV

Voltages

Rated voltage : $U_0/U = 12/20$ kV

Teknik Bilgiler

Maksimum işletme sıcaklığı 90°C

Maksimum kısa devre sıcaklığı 250°C

Technical Data

Maximum operating temperature 90°C

Short - circuit temperature 250°C

Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Outer Cable Diameter Approx.	Alum. Weight Approx.	Copper Weight Approx.	Cable Weight Approx.	Akım Taşıma Kapasiteleri* / Current Carrying Capacity In*					
						Toprakta / Earth		Havada / Air		Boruda / Duct	
Nominal Kesit Alanı	Yalıtkan Et Kalınlığı	Komple Kablo Çapı (Yaklaşık)	Alüminyum Ağırlığı (Yaklaşık)	Bakır Ağırlığı (Yaklaşık)	Kablo Ağırlığı (Yaklaşık)	A	A	A	A	A	A
mm ²	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○
1x35rm/16	5,5	29,0	95,0	153,0	710,0	134	129	157	154	123	122
1x50rm/16	5,5	30,0	135,0	153,0	780,0	157	152	189	184	146	144
1x70rm/16	5,5	31,0	190,0	153,0	870,0	192	186	236	230	178	176
1x95rm/16	5,5	32,0	257,0	153,0	1000,0	129	221	287	280	213	210
1x120rm/16	5,5	34,0	324,0	153,0	1150,0	260	252	332	324	242	240
1x150rm/25	5,5	35,0	405,0	225,0	1300,0	288	281	376	368	271	267
1x185rm/25	5,5	37,0	500,0	225,0	1450,0	324	317	432	424	307	303
1x240rm/25	5,5	41,0	650,0	225,0	1680,0	373	367	511	502	356	351
1x300rm/25	5,5	43,0	810,0	225,0	2000,0	419	414	586	577	402	397
1x400rm/35	5,5	46,0	1090,0	315,0	2450,0	466	470	676	673	457	451
1x500rm/35	5,5	50,0	1360,0	315,0	2750,0	-	-	-	-	-	-

* Akım taşıma kapasiteleri toprak sıcaklığı 20°C hava sıcaklığı 30°C, 1.5 K.m/W toprak ısı direnci, 1.2 K.m/W toprakta boru ısı direnci ve 0.80 yüklemeye derecesi şartlarında geçerlidir.

*Current carrying capacity values given are rated at 20°C earth temperature, at 30°C free air temperature, 1.5 K.m/W thermal resistivity of soil 1.2 thermal resistivity of earthenware ducts and 0.8 charging conditions.

18/30kV XLPE Yalıtkanlı, Alüminyum İletkenli, PE Kılıflı Orta Gerilim Enerji Kabloları

18/30kV XLPE Insulated, Aluminum Conductor, PE Jacketed Medium Voltage Power Cables

YAPISI

- 1 Alüminyum sıkıştırılmış iletken - Sınıf 2
- 2 İç yarı iletken tabaka
- 3 XLPE yalıtkan
- 4 Dış yarı iletken tabaka
- 5 Yarı iletken bant
- 6 Bakır tel ve şerit ekran
- 7 Su geçirmeyen şişen bant
- 8 PE dış kılıf

CONSTRUCTION

Aluminum Conductor Compacted Class 2
Inner semi conductive layer
XLPE insulation
Outer semi conductive layer
Semi conductive tape
Copper wire and tape screen
Water tight tape
PE outer sheath

Tip : (N)A2XSY

Code : (N)A2XSY

Standartlar : VDE 0273, IEC 60502-2

Standards : VDE 0273, IEC 60502-2

Kullanıldığı yerler

Bu kablolardaki bina içi ve dışı uygulamalarda, kablo kanallarında, borularda veya mekanik darbe riski olmayan yerlerde, toprağa doğrudan serilerek kullanılabilir.

Application

This design of cable be used for indoor and outdoor applications. Cable will be installed inside a duct, cable tray, or direct burial where there is no mechanical damage risk.

Gerilim Değerleri

Anma gerilimi : $U_0/U= 18/30$ kV

Voltages

Rated voltage : $U_0/U= 18/30$ kV

Teknik Bilgiler

Maksimum işletme sıcaklığı 90°C

Maksimum kısa devre sıcaklığı 250°C

Technical Data

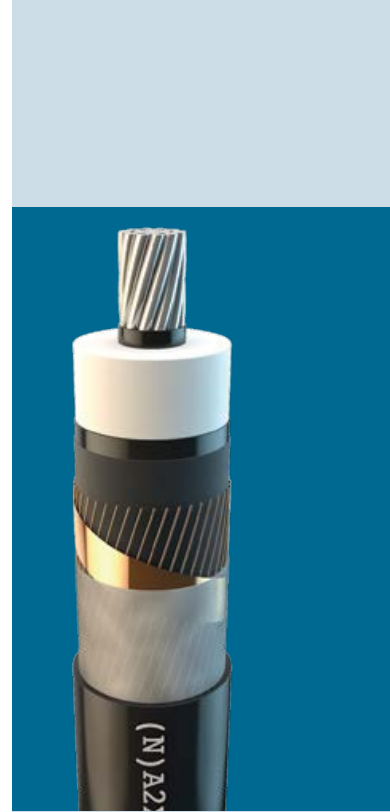
Maximum operating temperature 90°C

Short - circuit temperature 250°C

Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Outer Cable Diameter Approx.	Alum. Weight Approx.	Copper Weight Approx.	Cable Weight Approx.	Akım Taşıma Kapasiteleri* / Current Carrying Capacity In*					
						Toprakta / Earth		Havada / Air		Boruda / Duct	
Nominal Kesit Alanı	Yalıtkan Et Kalınlığı	Komple Kablo Çapı (Yaklaşık)	Alüminyum Ağırlığı (Yaklaşık)	Bakır Ağırlığı (Yaklaşık)	Kablo Ağırlığı (Yaklaşık)	A	A	A	A	A	A
mm ²	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○
1x50rm/16	8,0	35,0	135,0	153,0	1000,0	157	152	189	184	146	144
1x70rm/16	8,0	36,0	190,0	153,0	1150,0	192	186	236	230	178	176
1x95rm/16	8,0	38,0	257,0	153,0	1300,0	129	221	287	280	213	210
1x120rm/16	8,0	40,0	324,0	153,0	1400,0	260	252	332	324	242	240
1x150rm/25	8,0	42,0	405,0	225,0	1600,0	288	281	376	368	271	267
1x185rm/25	8,0	44,0	500,0	225,0	1800,0	324	317	432	424	307	303
1x240rm/25	8,0	46,0	650,0	225,0	2050,0	373	367	511	502	356	351
1x300rm/25	8,0	49,0	810,0	225,0	2300,0	419	414	586	577	402	397
1x400rm/35	8,0	51,0	1090,0	315,0	2800,0	466	470	676	673	457	451
1x500rm/35	8,0	55,0	1360,0	315,0	3200,0	-	-	-	-	-	-

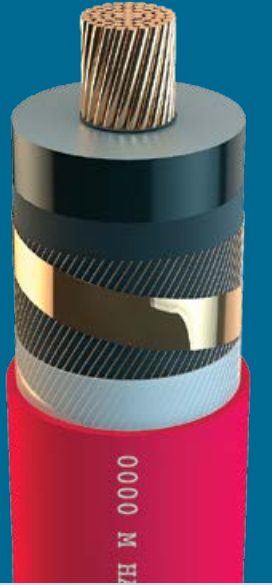
* Akım taşıma kapasiteleri toprak sıcaklığı 20°C hava sıcaklığı 30°C, 1.5 K.m/W toprak ısı direnci, 1.2 K.m/W toprakta boru ısı direnci ve 0.80 yükleme derecesi şartlarında geçerlidir.

*Current carrying capacity values given are rated at 20°C earth temperature, at 30°C free air temperature, 1.5 K.m/W thermal resistivity of soil 1.2 thermal resistivity of earthenware ducts and 0.8 charging conditions.



8,7/15 kV XLPE Yalıtkanlı, Bakır İletkenli, Orta Gerilim Enerji Kabloları

8,7/15 kV XLPE Insulated, Copper Conductor, Medium Voltage Power Cables



- YAPISI**
- 1 Bakır iletken
 - 2 İç yarı iletken tabaka
 - 3 XLPE yalıtkan
 - 4 Dış yarı iletken tabaka
 - 5 Yarı iletken bant
 - 6 Bakır siper
 - 7 Koruma Bandı
 - 8 PVC dış kılıf

- CONSTRUCTION**
- Copper conductor
Inner semi conductive layer
XLPE insulation
Outer semi conductive layer
Semi conductive tape
Copper wire screen
Protecting tape
PVC outer sheath

Tip : YXC7V-R

Code : (N)2XSY

Standartlar : TEDAŞ

Standards : IEC 60502-2

Kullanıldığı yerler

Bu kablolar bina içi ve dışı uygulamalarda, kablo kanallarında, borularda veya mekanik darbe riski olmayan yerlerde toprağa doğrudan serilerek kullanılabilir.

Application

This design of cable is used for indoor and outdoor applications. Cable will be installed inside a duct, cable tray, or direct burial where there is no mechanical damage risk.

Gerilim Değerleri

Anma gerilimi : $U_0/U = 8,7/15$ kV

Voltages

Rated voltage : $U_0/U = 8,7/15$ kV

Teknik Bilgiler

Maksimum işletme sıcaklığı 90°C

Maksimum kısa devre sıcaklığı 250°C

Technical Data

Maximum operating temperature 90°C

Short - circuit temperature 250°C

Nominal Kesit Alanı	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	20°C'de İletken DC Direnci (Maks.)	Çalışma İndüktansı Yaklaşık		Çalışma Kapasitesi Yaklaşık	Akım Taşıma Kapasitesi*					
					Flat	Trefoil		Toprakta		Havada		Boruda	
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor Dc Resistance At 20°C (Maks.)	Operating Inductance Approx.		Operating Capacity Approx.	Current Carrying Capacity In*					
mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km	Flat mH/km	Trefoil mH/km	µF/km	Earth		Air		Duct	
1x35/16rm	4,5	25	910	0,524	0,75	0,44	0,18	A	A	A	A	A	A
1x50/16rm	4,5	27	1100	0,387	0,73	0,42	0,19	172	166	203	198	159	157
1x70/16rm	4,5	28	1300	0,268	0,70	0,40	0,22	203	196	243	238	188	186
1x95/16rm	4,5	30	1600	0,193	0,66	0,37	0,25	246	239	303	296	229	227
1x120/16rm	4,5	32	1850	0,153	0,64	0,36	0,27	293	285	369	361	274	271
1x150/25rm	4,5	34	2250	0,124	0,63	0,35	0,29	332	323	426	417	311	308
1x185/25rm	4,5	35	2650	0,0991	0,61	0,34	0,31	366	361	481	473	347	343
1x240/25rm	4,5	38	3200	0,0754	0,58	0,33	0,35	410	406	550	543	391	384
1x300/25rm	4,5	40	3650	0,0601	0,56	0,32	0,39	470	469	647	641	453	447
1x400/35rm	4,5	42	4710	0,0470	0,53	0,31	0,44	524	526	739	735	510	504
								572	590	837	845	571	564

* Akım taşıma kapasiteleri toprak sıcaklığı 20°C hava sıcaklığı 30°C, 1,5 K.m/W toprak ısı direnci, 1,2 K.m/W toprakta boru ısı direnci ve 0.80 yüklemeye derecesi şartlarında geçerlidir.

*Current carrying capacity values given are rated at 20°C earth temperature, at 30°C free air temperature, 1,5 K.m/W thermal resistivity of soil 1,2 thermal resistivity of earthenware ducts and 0.8 charging conditions.

20,3/35 kV XLPE Yalıtkanlı, Bakır İletkenli, Orta Gerilim Enerji Kabloları

20,3/35 kV XLPE Insulated, Copper Conductor, Medium Voltage Power Cables

YAPISI

- 1 Bakır iletken
- 2 İç yarı iletken tabaka
- 3 XLPE yalıtkan
- 4 Dış yarı iletken tabaka
- 5 Yarı iletken bant
- 6 Bakır siper
- 7 Koruma Bandı
- 8 PVC dış kılıf

CONSTRUCTION

Copper conductor
Inner semi conductive layer
XLPE insulation
Outer semi conductive layer
Semi conductive tape
Copper wire screen
Protecting tape
PVC outer sheath

Tip : YXC7V-R

Code : (N)2XSY

Standartlar : TEDAŞ

Standards : IEC 60502-2

Kullanıldığı yerler

Bu kablolar bina içi ve dışı uygulamalarda, kablo kanallarında, borularda veya mekanik darbe riski olmayan yerlerde toprağa doğrudan serilerek kullanılabilir.

Application

This design of cable is used for indoor and outdoor applications. Cable will be installed inside a duct, cable tray, or direct burial where there is no mechanical damage risk.

Gerilim Değerleri

Anma gerilimi : $U_o/U = 20,3/35$ kV

Voltages

Rated voltage : $U_o/U = 20,3/35$ kV

Teknik Bilgiler

Maksimum işletme sıcaklığı 90°C

Maksimum kısa devre sıcaklığı 250°C

Technical Data

Maximum operating temperature 90°C

Short - circuit temperature 250°C



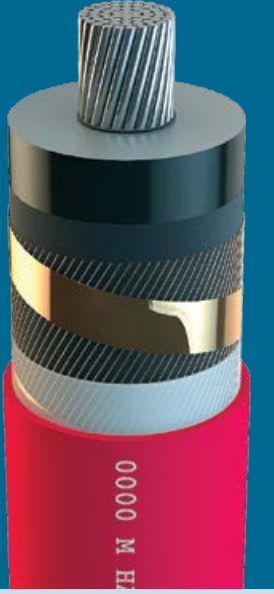
Nominal Kesit Alanı	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	20°C'de İletken Dc Direnci (Maks.)	Çalışma İndüktansı Yaklaşık		Çalışma Kapasitesi Yaklaşık	Akım Taşıma Kapasitesi*					
					Flat	Trefoil		Toprakta		Havada		Boruda	
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor Dc Resistance At 20°C(Maks.)	Operating Inductance Approx.		Operating Capacity Approx.	Current Carrying Capacity In*					
mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km	Flat mH/km	Trefoil mH/km	μF/km	Earth		Air		Duct	
1x35/16rm	9,0	35	1370	0,524	0,77	0,51	0,11	A	A	A	A	A	A
1x50/16rm	9,0	36	1535	0,387	0,75	0,48	0,12	172	166	203	198	159	157
1x70/16rm	9,0	38	1800	0,268	0,71	0,46	0,14	203	196	243	238	188	186
1x95/16rm	9,0	40	2100	0,193	0,68	0,44	0,15	246	239	303	296	229	227
1x120/16rm	9,0	42	2400	0,153	0,66	0,42	0,16	293	285	369	361	274	271
1x150/25rm	9,0	43	2810	0,124	0,64	0,40	0,17	332	323	426	417	311	308
1x185/25rm	9,0	45	3220	0,0991	0,62	0,39	0,18	366	361	481	473	347	343
1x240/25rm	9,0	48	3830	0,0754	0,60	0,37	0,20	410	406	550	543	391	384
1x300/25rm	9,0	50	4450	0,0601	0,58	0,36	0,23	470	469	647	641	453	447
1x400/35rm	9,0	53	5550	0,0470	0,55	0,35	0,25	524	526	739	735	510	504
								572	590	837	845	571	564

* Akım taşıma kapasiteleri toprak sıcaklığı 20°C hava sıcaklığı 30°C, 1.5 K.m/W toprak ısı direnci, 1.2 K.m/W toprakta boru ısı direnci ve 0.80 yüklemeye derecesi şartlarında geçerlidir.

*Current carrying capacity values given are rated at 20°C earth temperature, at 30°C free air temperature, 1.5 K.m/W thermal resistivity of soil 1.2 thermal resistivity of earthenware ducts and 0.8 charging conditions.

8,7/15 kV XLPE Yalıtkanlı, Alüminyum İletkenli, Orta Gerilim Enerji Kabloları

8,7/15 kV XLPE Insulated, Aluminum Conductor, Medium Voltage Power Cables



- YAPISI**
- 1 Alüminyum iletken
 - 2 İç yarı iletken tabaka
 - 3 XLPE yalıtkan
 - 4 Dış yarı iletken tabaka
 - 5 Yarı iletken bant
 - 6 Bakır siper
 - 7 Koruma Bandı
 - 8 PVC dış kılıf

- CONSTRUCTION**
- Aluminum conductor
 - Inner semi conductive layer
 - XLPE insulation
 - Outer semi conductive layer
 - Semi conductive tape
 - Copper wire screen
 - Protecting tape
 - PVC outer sheath

Tip : YAXC7V-R

Code : (N)A2XS Y

Standartlar : TEDAŞ

Standards : IEC 60502-2

Kullanıldığı yerler

Bu kablolar bina içi ve dışı uygulamalarda, kablo kanallarında, borularda veya mekanik darbe riski olmayan yerlerde toprağa doğrudan serilerek kullanılabilir.

Application

This design of cable is used for indoor and outdoor applications. Cable will be installed inside a duct, cable tray, or direct burial where there is no mechanical damage risk.

Gerilim Değerleri

Anma gerilimi : $U_0/U = 8,7/15$ kV

Voltages

Rated voltage : $U_0/U = 8,7/15$ kV

Teknik Bilgiler

Maksimum işletme sıcaklığı 90°C
Maksimum kısa devre sıcaklığı 250°C

Technical Data

Maximum operating temperature 90°C
Short - circuit temperature 250°C

Nominal Kesit Alanı	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	20°C'de İletken DC Direnci (Maks.)	Çalışma İndüktansı Yaklaşık		Çalışma Kapasitesi Yaklaşık	Akım Taşıma Kapasitesi*					
					Flat	Trefoil		Toprakta		Havada		Boruda	
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor DC Resistance At 20°C (Maks.)	Operating Inductance Approx.		Operating Capacity Approx.	Current Carrying Capacity In*					
					mH/km	mH/km		Earth		Air		Duct	
mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km	Flat mH/km	Trefoil mH/km	μF/km	A	A	A	A	A	A
1x35/16rm	4,5	25	910	0,868	0,75	0,44	0,18	134	129	157	154	123	122
1x50/16rm	4,5	27	1100	0,641	0,73	0,42	0,19	157	152	189	184	146	144
1x70/16rm	4,5	28	1300	0,443	0,70	0,40	0,22	192	186	236	230	178	176
1x95/16rm	4,5	30	1600	0,320	0,66	0,37	0,25	129	221	287	280	213	210
1x120/16rm	4,5	32	1850	0,253	0,64	0,36	0,27	260	252	332	324	242	240
1x150/25rm	4,5	34	2250	0,206	0,63	0,35	0,29	288	281	376	368	271	267
1x185/25rm	4,5	35	2650	0,164	0,61	0,34	0,31	324	317	432	424	307	303
1x240/25rm	4,5	38	3200	0,125	0,58	0,33	0,35	373	367	511	502	356	351
1x300/25rm	4,5	40	3650	0,100	0,56	0,32	0,39	419	414	586	577	402	397
1x400/35rm	4,5	42	4710	0,0778	0,53	0,31	0,44	466	470	676	673	457	451

* Akım taşıma kapasiteleri toprak sıcaklığı 20°C hava sıcaklığı 30°C, 1.5 K.m/W toprak ısı direnci, 1.2 K.m/W toprakta boru ısı direnci ve 0.80 yüklemeye derecesi şartlarında geçerlidir.

*Current carrying capacity values given are rated at 20°C earth temperature, at 30°C free air temperature, 1.5 K.m/W thermal resistivity of soil 1.2 thermal resistivity of earthenware ducts and 0.8 charging conditions.

20,3/35 kV XLPE Yalıtkanlı, Alüminyum İletkenli, Orta Gerilim Enerji Kabloları

20,3/35 kV XLPE Insulated, Aluminum Conductor, Medium Voltage Power Cables

- YAPISI**
- 1 Alüminyum iletken
 - 2 İç yarı iletken tabaka
 - 3 XLPE yalıtkan
 - 4 Dış yarı iletken tabaka
 - 5 Yarı iletken bant
 - 6 Bakır siper
 - 7 Koruma Bandı
 - 8 PVC dış kılıf

CONSTRUCTION
Aluminum conductor
Inner semi conductive layer
XLPE insulation
Outer semi conductive layer
Semi conductive tape
Copper wire screen
Protecting tape
PVC outer sheath

Tip : YAXC7V-R

Code : (N)A2XS5

Standartlar : TEDAŞ

Standards : IEC 60502-2

Kullanıldığı yerler

Bu kablolar bina içi ve dışı uygulamalarda, kablo kanallarında, borularda veya mekanik darbe riski olmayan yerlerde toprağa doğrudan serilerek kullanılabilir.

Application

This design of cable is used for indoor and outdoor applications. Cable will be installed inside a duct, cable tray, or direct burial where there is no mechanical damage risk.

Gerilim Değerleri

Anma gerilimi : U_o/U= 20,3/35 kV

Voltages

Rated voltage : U_o/U= 20,3/35 kV

Teknik Bilgiler

Maksimum işletme sıcaklığı 90°C
Maksimum kısa devre sıcaklığı 250°C

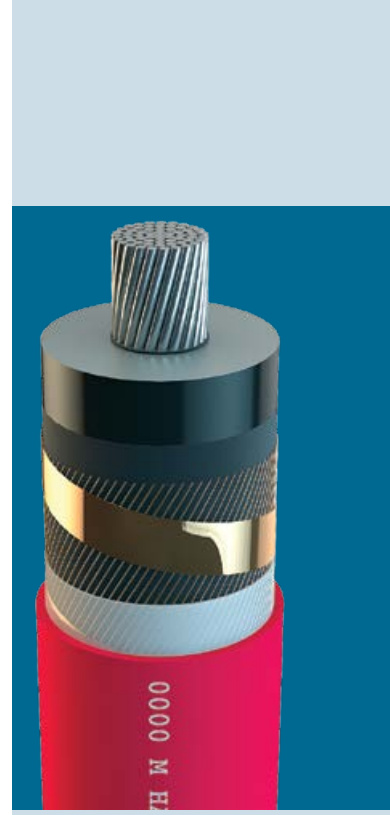
Technical Data

Maximum operating temperature 90°C
Short - circuit temperature 250°C

Nominal Kesit Alanı	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	20°C'de İletken DC Direnci (Maks.)	Çalışma İndüktansı Yaklaşık		Çalışma Kapasitesi Yaklaşık	Akım Taşıma Kapasitesi*					
					Flat	Trefoil		Toprakta		Havada		Boruda	
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor DC Resistance At 20°C (Maks.)	Operating Inductance Approx.		Operating Capacity Approx.	Current Carrying Capacity I _n *					
mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km	Flat mH/km	Trefoil mH/km	μF/km	Earth		Air		Duct	
1x35/16rm	9,0	35	1370	0,868	0,77	0,51	0,11	A	A	A	A	A	A
1x50/16rm	9,0	36	1535	0,641	0,75	0,48	0,12	134	129	157	154	123	122
1x70/16rm	9,0	38	1800	0,443	0,71	0,46	0,14	157	152	189	184	146	144
1x95/16rm	9,0	40	2100	0,320	0,68	0,44	0,15	192	186	236	230	178	176
1x120/16rm	9,0	42	2400	0,253	0,66	0,42	0,16	129	221	287	280	213	210
1x150/25rm	9,0	43	2810	0,206	0,64	0,40	0,17	260	252	332	324	242	240
1x185/25rm	9,0	45	3220	0,164	0,62	0,39	0,18	288	281	376	368	271	267
1x240/25rm	9,0	48	3830	0,125	0,60	0,37	0,20	324	317	432	424	307	303
1x300/25rm	9,0	50	4450	0,100	0,58	0,36	0,23	373	367	511	502	356	351
1x300/25rm	9,0	50	4450	0,100	0,58	0,36	0,23	419	414	586	577	402	397
1x400/35rm	9,0	53	5550	0,0778	0,55	0,35	0,25	466	470	676	673	457	451

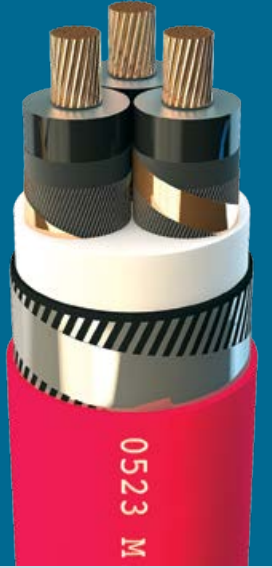
* Akım taşıma kapasiteleri toprak sıcaklığı 20°C hava sıcaklığı 30°C, 1.5 K.m/W toprak ısıl direnci, 1.2 K.m/W toprakta boru ısıl direnci ve 0.80 yükleme derecesi şartlarında geçerlidir.

*Current carrying capacity values given are rated at 20°C earth temperature, at 30°C free air temperature, 1.5 K.m/W thermal resistivity of soil 1.2 thermal resistivity of earthenware ducts and 0.8 charging conditions.



8,7/15 kV XLPE Yalıtkanlı, Bakır İletkenli, Yassı Çelik Tel Zırhlı Orta Gerilim Enerji Kabloları

8,7/15 kV XLPE Insulated, Copper Conductor, Flat Steel Wire Armoured Medium Voltage Power Cables



- YAPISI**
- 1 Bakır iletken
 - 2 İç yarı iletken tabaka
 - 3 XLPE yalıtkan
 - 4 Dış yarı iletken tabaka
 - 5 Yarı iletken bant
 - 6 Bakır şerit ekran
 - 7 Dolgu
 - 8 Ayrıcıcı kılıf
 - 9 Galvanizli yassı çelik zırh
 - 10 Galvanizli çelik bant
 - 11 PVC dış kılıf

- CONSTRUCTION**
- Copper conductor
Inner semi conductive layer
XLPE insulation
Outer semi conductive layer
Semi conductive tape
Copper tape screen
Filler
Seperation sheath
Galvanized flat steel wire armouring
Galvanized steel type
PVC outer sheath

Tip : YXC8VZ3V-R

Code : (N)2XSEYFGbY

Standartlar : IEC 60502-2

Standards : IEC 60502-2

Kullanıldığı yerler

Bu kablolardaki dielektrik kayıpları küçüktür. Endüstri bölgelerinin ve yerleşim merkezlerinin elektrik enerjisi ile beslenmesinde, yük artışı beklenen şebekelerde, dahilde, hariçte toprak altında ve kablo kanallarında kullanılır.

Application

In this cables dielectric losses are low. Used in feeding urban and industrial region network, underground, indoor, outdoor and cable channel applications.

Gerilim Değerleri

Anma gerilimi : $U_0/U = 8,7/15$ kV

Voltages

Rated voltage : $U_0/U = 8,7/15$ kV

Teknik Bilgiler

Maksimum işletme sıcaklığı 90°C
Maksimum kısa devre sıcaklığı 250°C

Technical Data

Maximum operating temperature 90°C
Short - circuit temperature 250°C

Nominal Kesit	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	20°C'de İletken DC Direnci (Maks.)	Çalışma İndüktansı Yaklaşık	Çalışma Kapasitesi Yaklaşık	Akım Taşıma Kapasitesi*		
							Toprakta	Havada	Boruda
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor DC Resistance At 20°C (Maks.)	Operating Inductance Approx.	Operating Capacity Approx.	Current Carrying Capacity In*		
mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km	mH/km	μF/km	Earth	Air	Duct
3x35/16rm	4,5	54	4700	0,524	0,39	0,18	154	172	134
3x50/16rm	4,5	57	5300	0,387	0,37	0,20	181	205	158
3x70/16rm	4,5	60	6300	0,268	0,35	0,22	220	253	194
3x95/16rm	4,5	65	7400	0,193	0,33	0,25	263	307	232
3x120/16rm	4,5	68	8600	0,153	0,32	0,27	298	35	264
3x150/25rm	4,5	72	9850	0,124	0,31	0,29	332	397	296
3x185/25rm	4,5	76	11350	0,0991	0,30	0,32	374	453	335
3x240/25rm	4,5	82	13600	0,0754	0,29	0,35	431	529	387

* Akım taşıma kapasiteleri toprak sıcaklığı 20°C hava sıcaklığı 30°C, 1.5 K.m/W toprak ısı direnci, 1.2 K.m/W toprakta boru ısı direnci ve 0.80 yükleme derecesi şartlarında geçerlidir.

*Current carrying capacity values given are rated at 20°C earth temperature, at 30°C free air temperature, 1.5 K.m/W thermal resistivity of soil 1.2 thermal resistivity of earthenware ducts and 0.8 charging conditions.

20,3/35 kV XLPE Yalıtkanlı, Bakır İletkenli, Yassı Çelik Tel Zırlı Orta Gerilim Enerji Kabloları

20,3/35 kV XLPE Insulated, Copper Conductor, Flat Steel Wire Armoured Medium Voltage Power Cables

YAPISI

- 1 Bakır iletken
- 2 İç yarı iletken tabaka
- 3 XLPE yalıtkan
- 4 Dış yarı iletken tabaka
- 5 Yarı iletken bant
- 6 Bakır şerit ekran
- 7 Dolgu
- 8 Ayırıcı kılıf
- 9 Galvanizli yassı çelik zırh
- 10 Galvanizli çelik bant
- 11 PVC dış kılıf

CONSTRUCTION

Copper conductor
Inner semi conductive layer
XLPE insulation
Outer semi conductive layer
Semi conductive tape
Copper tape screen
Filler
Separation sheath
Galvanized flat steel wire armouring
Galvanized steel type
PVC outer sheath

Tip : YXC8VZ3V-R

Code : (N)2XSEYFGbY

Standartlar : IEC 60502-2

Standards : IEC 60502-2

Kullanıldığı yerler

Bu kablolardaki dielektrik kayıpları küçüktür. Endüstri bölgelerinin ve yerleşim merkezlerinin elektrik enerjisi ile beslenmesinde, yük artışı beklenen şebekelerde, dahilde, hariçte toprak altında ve kablo kanallarında kullanılır.

Application

In this cables dielectric losses are low. Used in feeding urban and industrial region network, underground, indoor, outdoor and cable channel applications.

Gerilim Değerleri

Anma gerilimi : $U_0/U = 20,3/35$ kV

Voltages

Rated voltage : $U_0/U = 20,3/35$ kV

Teknik Bilgiler

Maksimum işletme sıcaklığı 90°C
Maksimum kısa devre sıcaklığı 250°C

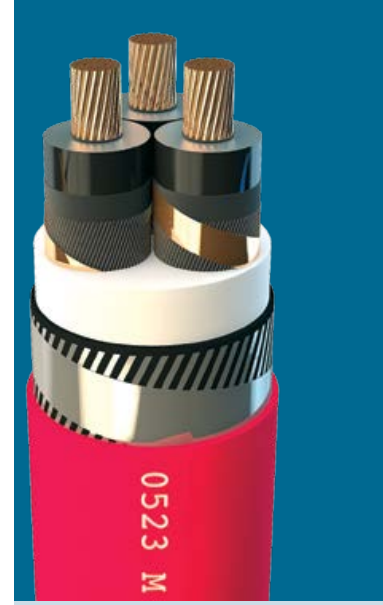
Technical Data

Maximum operating temperature 90°C
Short - circuit temperature 250°C

Nominal Kesit	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	20°C'de İletken DC Direnci (Maks.)	Çalışma İndüktansı Yaklaşık	Çalışma Kapasitesi Yaklaşık	Akım Taşıma Kapasitesi*		
							Toprakta	Havada	Boruda
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor DC Resistance At 20°C (Maks.)	Operating Inductance Approx.	Operating Capacity Approx.	Current Carrying Capacity In*		
mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km	mH/km	µF/km	Earth	Air	Duct
3x35/16rm	9,0	76	7900	0,524	0,47	0,11	154	172	134
3x50/16rm	9,0	78	8700	0,387	0,45	0,12	181	205	158
3x70/16rm	9,0	83	10000	0,268	0,42	0,14	220	253	194
3x95/16rm	9,0	87	11000	0,193	0,40	0,15	263	307	232
3x120/16rm	9,0	90	13000	0,153	0,39	0,16	298	35	264
3x150/25rm	9,0	94	14000	0,124	0,37	0,17	332	397	296
3x185/25rm	9,0	98	16000	0,0991	0,36	0,19	374	453	335
3x240/25rm	9,0	103	17300	0,0754	0,34	0,20	431	529	387

* Akım taşıma kapasiteleri toprak sıcaklığı 20°C hava sıcaklığı 30°C, 1.5 K.m/W toprak ısı direnci, 1.2 K.m/W toprakta boru ısı direnci ve 0.80 yükleme derecesi şartlarında geçerlidir.

*Current carrying capacity values given are rated at 20°C earth temperature, at 30°C free air temperature, 1.5 K.m/W thermal resistivity of soil 1.2 thermal resistivity of earthenware ducts and 0.8 charging conditions.



6/10 kV XLPE Yalıtkanlı, Bakır İletkenli, 3 Damarlı Orta Gerilim Enerji Kabloları

6/10 kV XLPE Insulated, Copper Conductor, Three Core Medium Voltage Power Cables



Yapısı

1. Bakır sıkıştırılmış İletken - Sınıf 2
2. İç yarı iletken tabaka
3. XLPE yalıtkan
4. Dış yarı iletken tabaka
5. Yarı iletken bant
6. Bakır şerit ekran
7. PVC Dolgu
8. PVC Kılıf

Tip (N)2XSEY

Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Kullanıldığı yerler

Bu kablolardaki dielektrik kayıpları küçüktür. Endüstri bölgelerinin ve yerleşim merkezlerinin elektrik enerjisi ile beslenmesinde, yük artışı beklenen şebekelerde, dahilde, hariçte toprak altında ve kablo kanallarında kullanılır. Kullanım alanlarında mekanik zorlanmalara ve fiziki darbelere maruz kalmamalıdır.

Gerilim Değerleri

Anma gerilimi : 6/10 kV

Teknik Bilgiler

Maksimum işletme sıcaklığı 90°C

Maksimum kısa devre sıcaklığı 250°C

Construction

1. Copper Conductor Compacted Class 2
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper tape screen
7. PVC Filler
8. PVC sheath

Code (N)2XSEY

Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Application

In this cables dielectric losses are low. Used in feeding urban and industrial region network, underground, indoor, outdoor and cable channel applications. Cable should not sustain mechanical damage while usage.

Voltages

Rated voltage : 6/10 kV

Technical Data

Maximum operating temperature 90°C

Short - circuit temperature 250°C

Nominal Kesit Alanı	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	20°C'deki İletken Dc Direnci Max.	Çalışma Induktansı Yaklaşık	Çalışma Kapasitesi Yaklaşık	Akım Taşıma Kapasitesi		
							Toprakta	Havada	Boruda
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor Resistance At 20°C Max.	Operating Inductance Approx.	Operating Capacity Approx.	Current Carrying Capacity		
							Earth	Air	Duct
mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km	mH/km	µF/km	A	A	A
3x50/16	3,4	46	3450	0.387	0.320	0.200	181	205	158
3x70/16	3,4	50	4250	0.268	0.300	0.230	220	253	194
3x95/16	3,4	53	5250	0.193	0.260	0.261	263	307	232
3x120/16	3,4	57	6200	0.153	0.283	0.286	298	352	264
3x150/25	3,4	60	7300	0.124	0.277	0.306	332	397	296
3x185/25	3,4	64	8600	0.0991	0.269	0.342	374	453	335
3x240/25	3,4	70	10500	0.0754	0.261	0.382	431	529	387

* Akım taşıma kapasiteleri maksimum iletken sıcaklığı 90 oC, hava sıcaklığı 30 oC, toprak sıcaklığı 20 oC, kablo serme derinliği 0,80 metre, toprak ısı direnci 1,5 K.m/W, toprakta boru ısı direnci 1,2 K.m/W şartları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

* Current carrying capacities are calculated according to max. Conductor temperature 90 oC, ambient air temperature 30 oC, ground temperature 20 oC, depth of laying 0,80 m, thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W, thermal resistivity of earthenware ducts 1,2 K.m/W.

6/10 kV XLPE Yalıtkanlı, Alüminyum İletkenli, 3 Damarlı Orta Gerilim Enerji Kabloları

6/10 kV XLPE Insulated, Aluminum Conductor, Three Core Medium Voltage Power Cables

Yapısı

1. Bakır sıkıştırılmış İletken
2. İç yarı iletken tabaka
3. XLPE yalıtkan
4. Dış yarı iletken tabaka
5. Yarı iletken bant
6. Bakır şerit ekran
7. PVC Dolgu
8. PVC Kılıf

Tip(N)A2XSEY
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Construction

1. Copper Conductor Compacted
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper tape screen
7. PVC Filler
8. PVC sheath

Code (N)A2XSEY
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Kullanıldığı yerler

Bu kablolardaki dielektrik kayıpları küçüktür. Endüstri bölgelerinin ve yerleşim merkezlerinin elektrik enerjisi ile beslenmesinde, yük artışı beklenen şebekelerde, dahilde, hariçte toprak altında ve kablo kanallarında kullanılır. Kullanım alanlarında mekanik zorlanmalara ve fiziki darbelere maruz kalmamalıdır.

Gerilim Değerleri

Anma gerilimi : 6/10 kV

Teknik Bilgiler

Maksimum işletme sıcaklığı 90°C
Maksimum kısa devre sıcaklığı 250°C

Application

In this cables dielectric losses are low. Used in feeding urban and industrial region network, underground, indoor, outdoor and cable channel applications. Cable should not sustain mechanical damage while usage.

Voltages

Rated voltage : 6/10 kV

Technical Data

Maximum operating temperature 90°C
Short - circuit temperature 250°C



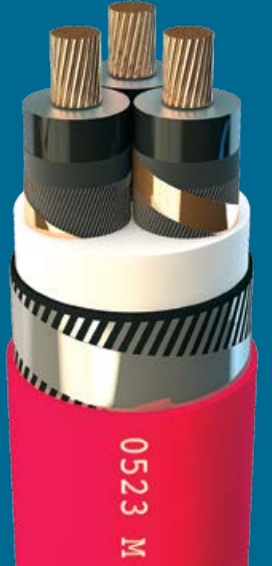
Nominal Kesit Alanı	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	20°C'deki İletken DC Direnci Max.	Çalışma Induktansı Yaklaşık	Çalışma Kapasitesi Yaklaşık	Akım Taşıma Kapasitesi		
							Toprakta	Havada	Boruda
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor Resistance At 20°C Max.	Operating Inductance Approx.	Operating Capacity Approx.	Current Carrying Capacity		
mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km	mH/km	µF/km	Earth	Air	Duct
3x50/16	3,4	46	2550	0.641	0.320	0.200	157	161	158
3x70/16	3,4	50	3000	0.443	0.300	0.230	193	201	194
3x95/16	3,4	53	3500	0.320	0.260	0.261	231	242	232
3x120/16	3,4	57	4025	0.253	0.283	0.286	262	352	264
3x150/25	3,4	60	4600	0.206	0.277	0.306	295	397	296
3x185/25	3,4	64	5275	0.164	0.269	0.342	334	453	335
3x240/25	3,4	69	6200	0.125	0.261	0.382	389	529	387

* Akım taşıma kapasiteleri maksimum iletken sıcaklığı 90°C, hava sıcaklığı 30°C, toprak sıcaklığı 20°C, kablo serme derinliği 0,80 metre, toprak ısı direnci 1,5 K.m/W, toprakta boru ısı direnci 1,2 K.m/W şartları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

* Current carrying capacities are calculated according to max. Conductor temperature 90°C, ambient air temperature 30°C, ground temperature 20°C, depth of laying 0,80 m, thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W, thermal resistivity

6/10 kV XLPE Yalıtkanlı, Bakır İletkenli, 3 Damarlı, Galvanizli Çelik Tel ve Bant Zırlı Orta Gerilim Enerji Kabloları

6/10 kV XLPE Insulated, Copper Conductor, Three Core, Galvanized Steel Wire and Tape Armored, Medium Voltage Power Cables



Yapısı

1. Bakır sıkıştırılmış İletken - Sınıf 2
2. İç yarı iletken tabaka
3. XLPE yalıtkan
4. Dış yarı iletken tabaka
5. Yarı iletken bant
6. Bakır şerit ekran (*)
7. PVC Dolgu
8. Ayırıcı Kılıf
9. Galvanizli yassı çelik zırh
10. Galvanizli çelik bant
11. PVC dış kılıf

(*) Alıcının talebi durumunda ekran, Tel + Bant ile de üretilebilir.

Tip YXC8VZ3V-R
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Construction

1. Copper Conductor Compacted Class 2
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper tape screen (*)
7. PVC Filler
8. PVC separation sheath
9. Galvanized flat steel wire armouring
10. Galvanized steel tape
11. PVC outer sheath

(*) In case the buyer requires, screen will be manufactured with Copper Wire + Tape.

Code (N)2XSEYFGbY
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Kullanıldığı Yerler

Bu kablardaki dielektrik kayıplar düşüktür. Endüstri bölgeleri ile yerleşim merkezlerinin elektrik enerjisi beslenmesinde, yük artışı beklenen şebekelerde, dahilde, hariçte toprak altında ve kablo kabalarında kullanılır.

Gerilim Değerleri

Anma Gerilimi : 6/10 kV
Teknik Bilgiler:
Maksimum işletme sıcaklığı: 90°C
Maksimum kısa dever sıcaklığı: 250°C

Application

Dielectric losses are low within these type of cables. This design is used in feeding urban and industrial region network, underground, indoor, outdoor and cable channel applications.

Voltage Level

Rated Coltage : 6/10 kV
Technical Data :
Maximum operation temperature : 90°C
Short Circuit temperature Max. : 250°C

Nominal Kesit	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	20°C'deki İletken DC Direnci Max.	Çalışma Induktansı Yaklaşık	Çalışma Kapasitesi Yaklaşık	Akım Taşıma Kapasitesi		
							Toprakta	Havada	Boruda
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor Resistance At 20°C Max.	Operating Inductance Approx.	Operating Capacity Approx.	Current Carrying Capacity		
mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km	mH/km	µF/km	Earth	Air	Duct
3x50/16	3,4	42	4970	0.387	0.36	0.21	181	205	158
3x70/16	3,4	55	5920	0.268	0.34	0.24	220	253	194
3x95/16	3,4	60	7120	0.193	0.32	0.26	263	307	232
3x120/16	3,4	63	8220	0.153	0.31	0.29	298	352	264
3x150/25	3,4	67	9470	0.124	0.30	0.31	332	397	296
3x185/25	3,4	71	11035	0.0991	0.29	0.34	374	453	335
3x240/25	3,4	76	13200	0.0754	0.28	0.39	431	529	387

* Akım taşıma kapasiteleri maksimum iletken sıcaklığı 90°C, hava sıcaklığı 30°C, toprak sıcaklığı 20°C, kablo serme derinliği 0,80 metre, toprak ısı direnci 1,5 K.m/W, toprakta boru ısı direnci 1,2 K.m/W şartları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

* Current carryign capacities are calculated according to max. Conductor temperature 90°C, ambient air temperature 30°C, ground temperature 20°C, depth of laying 0,80 m, thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W, thermal resistivity of earthenware ducts 1,2 K.m/W.

12/20 kV XLPE Yalıtkanlı, Bakır İletkenli, 3 Damarlı, Galvanizli Çelik Tel ve Bant Zırlı Orta Gerilim Enerji Kabloları

12/20 kV XLPE Insulated, Copper Conductor, Three Core, Galvanized Steel Wire and Tape Armored, Medium Voltage Power Cables

Yapısı

1. Bakır sıkıştırılmış İletken - Sınıf 2
2. İç yarı iletken tabaka
3. XLPE yalıtkan
4. Dış yarı iletken tabaka
5. Yarı iletken bant
6. Bakır şerit ekran (*)
7. PVC Dolgu
8. Ayırıcı Kılıf
9. Galvanizli yassı çelik zırh
10. Galvanizli çelik bant
11. PVC dış kılıf

(*) Alıcının talebi durumunda ekran, Tel + Bant ile de üretilebilir.

Tip YXC8VZ3V-R
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Construction

1. Copper Conductor Compacted Class 2
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper tape screen (*)
7. PVC Filler
8. PVC separation sheath
9. Galvanized flat steel wire armouring
10. Galvanized steel tape
11. PVC outer sheath

(*) In case the buyer requires, screen will be manufactured with Copper Wire + Tape.

Code (N)2XSEYFGbY
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Kullanıldığı Yerler

Bu kablolarındaki dielektrik kayıplar düşüktür. Endüstri bölgeleri ile yerleşim merkezlerinin elektrik enerjisi beslenmesinde, yük artışı beklenen şebekelerde, dahilde, hariçte toprak altında ve kablo kaballarında kullanılır.

Gerilim Değerleri

Anma Gerilimi : 12/20 kV
Teknik Bilgiler:
Maksimum işletme sıcaklığı: 90°C
Maksimum kısa dever sıcaklığı: 250°C

Application

Dielectric losses are low within these type of cables. This design is used in feeding urban and industrial region network, underground, indoor, outdoor and cable channel applications.

Voltage Level

Rated Voltage : 12/20 kV
Technical Data :
Maximum operation temperature : 90°C
Short Circuit temperature Max. : 250°C



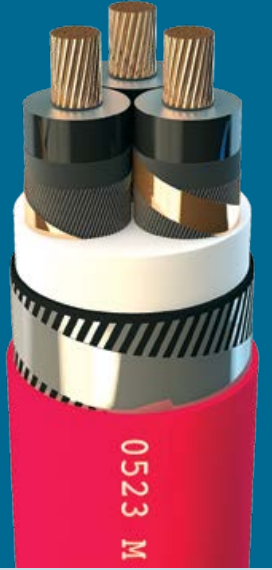
Nominal Kesit	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	20°C'deki İletken DC Direnci Max.	Çalışma İnduktansı Yaklaşık	Çalışma Kapasitesi Yaklaşık	Akım Taşıma Kapasitesi		
							Toprakta	Havada	Boruda
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor Resistance At 20°C Max.	Operating Inductance Approx.	Operating Capacity Approx.	Current Carrying Capacity		
mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km	mH/km	µF/km	Earth	Air	Duct
3x50/16	5,5	61	6350	0.387	0.40	0.16	181	205	158
3x70/16	5,5	66	7400	0.268	0.38	0.17	220	253	194
3x95/16	5,5	70	8600	0.193	0.36	0.19	263	307	232
3x120/16	5,5	74	9750	0.153	0.34	0.21	298	352	264
3x150/25	5,5	78	11500	0.124	0.33	0.23	332	397	296
3x185/25	5,5	82	12500	0.0991	0.32	0.24	374	453	335
3x240/25	5,5	86	14900	0.0754	0.31	0.28	431	529	387

* Akım taşıma kapasiteleri maksimum iletken sıcaklığı 90°C, hava sıcaklığı 30°C, toprak sıcaklığı 20°C, kablo serme derinliği 0,80 metre, toprak ısı direnci 1,5 K.m/W, toprakta boru ısı direnci 1,2 K.m/W şartları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

* Current carrying capacities are calculated according to max. Conductor temperature 90°C, ambient air temperature 30°C, ground temperature 20°C, depth of laying 0,80 m, thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W, thermal resistivity of earthenware ducts 1,2 K.m/W.

18/30 kV XLPE Yalıtkanlı, Bakır İletkenli, 3 Damarlı, Galvanizli Çelik Tel ve Bant Zırlı Orta Gerilim Enerji Kabloları

18/30 kV XLPE Insulated, Copper Conductor, Three Core, Galvanized Steel Wire and Tape Armored, Medium Voltage Power Cables



Yapısı

1. Bakır sıkıştırılmış İletken - Sınıf 2
2. İç yarı iletken tabaka
3. XLPE yalıtkan
4. Dış yarı iletken tabaka
5. Yarı iletken bant
6. Bakır şerit ekran (*)
7. PVC Dolgu
8. Ayırıcı Kılıf
9. Galvanizli yassı çelik zırh
10. Galvanizli çelik bant
11. PVC dış kılıf

(*) Alıcının talebi durumunda ekran, Tel + Bant ile de üretilebilir.

Tip YXC8VZ3V-R
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Construction

1. Copper Conductor Compacted Class 2
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper tape screen (*)
7. PVC Filler
8. PVC separation sheath
9. Galvanized flat steel wire armouring
10. Galvanized steel tape
11. PVC outer sheath

(*) In case the buyer requires, screen will be manufactured with Copper Wire + Tape.

Code (N)2XSEYFGbY
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Kullanıldığı Yerler

Bu kablolardaki dielektrik kayıplar düşüktür. Endüstri bölgeleri ile yerleşim merkezlerinin elektrik enerjisi beslenmesinde, yük artışı beklenen şebekelerde, dahilde, hariçte toprak altında ve kablo kaballarında kullanılır.

Gerilim Değerleri

Anma Gerilimi : 12/20 kV
Teknik Bilgiler:
Maksimum işletme sıcaklığı: 90°C
Maksimum kısa dever sıcaklığı: 250°C

Application

Dielectric losses are low within these type of cables. This design is used in feeding urban and industrial region network, underground, indoor, outdoor and cable channel applications.

Voltage Level

Rated Coltage : 12/20 kV
Technical Data :
Maximum operation temperature : 90°C
Short Circuit temperature Max. : 250°C

Nominal Kesit	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	20°C'deki İletken DC Direnci Max.	Çalışma İnduktansı Yaklaşık	Çalışma Kapasitesi Yaklaşık	Akım Taşıma Kapasitesi		
							Toprakta	Havada	Boruda
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor Resistance At 20°C Max.	Operating Inductance Approx.	Operating Capacity Approx.	Current Carrying Capacity		
mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km	mH/km	µF/km	Earth	Air	Duct
3x50/16	8,0	74	8250	0.387	0.44	0.12	181	205	158
3x70/16	8,0	77	9300	0.268	0.41	0.14	220	253	194
3x95/16	8,0	81	10600	0.193	0.39	0.15	263	307	232
3x120/16	8,0	85	10800	0.153	0.37	0.16	298	352	264
3x150/25	8,0	91	12800	0.124	0.36	0.17	332	397	296
3x185/25	8,0	93	15000	0.0991	0.35	0.19	374	453	335
3x240/25	8,0	98	17500	0.0754	0.33	0.21	431	529	387

* Akım taşıma kapasiteleri maksimum iletken sıcaklığı 90°C, hava sıcaklığı 30°C, toprak sıcaklığı 20°C, kablo serme derinliği 0,80 metre, toprak ısı direnci 1,5 K.m/W, toprakta boru ısı direnci 1,2 K.m/W şartları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

* Current carrying capacities are calculated according to max. Conductor temperature 90°C, ambient air temperature 30°C, ground temperature 20°C, depth of laying 0,80 m, thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W, thermal resistivity of earthenware ducts 1,2 K.m/W.

18/30 kV XLPE Yalıtkanlı, Bakır İletkenli, Orta Gerilim Enerji Kabloları

18/30 kV XLPE Insulated, Copper Conductor, Medium Voltage Power Cables

Yapısı

1. Bakır sıkıştırılmış İletken - Sınıf 2
2. İç yarı iletken tabaka
3. XLPE yalıtkan
4. Dış yarı iletken tabaka
5. Yarı iletken bant
6. Bakır tel ve şerit ekran
7. Su geçirmeyen şişen bant
8. PVC Kılıf

Tip (N)2XS(F)Y

Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Construction

1. Copper Conductor Compacted Class 2
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper tape and wire screen
7. Water tight tape
8. PVC outer sheath

Code (N)2XS(F)Y

Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Kullanıldığı Yerler

Bu kablolardaki bina içi ve dışı uygulamalarda, kablo kanallarında, borularda veya mekanik darbe riski olmayan yerlerde toprağa doğrudan serilerek kullanılabilir.

Application

This design of cable is used for indoor and outdoor applications. Cable will be installed inside a duct, cable tray, or direct burial where there is no mechanical damage risk.

Gerilim Değerleri

Anma Gerilimi : 18/30 kV

Teknik Bilgiler:

Maksimum işletme sıcaklığı: 90°C

Maksimum kısa dever sıcaklığı: 250°C

Voltage Level

Rated Coltage : 18/30 kV

Technical Data :

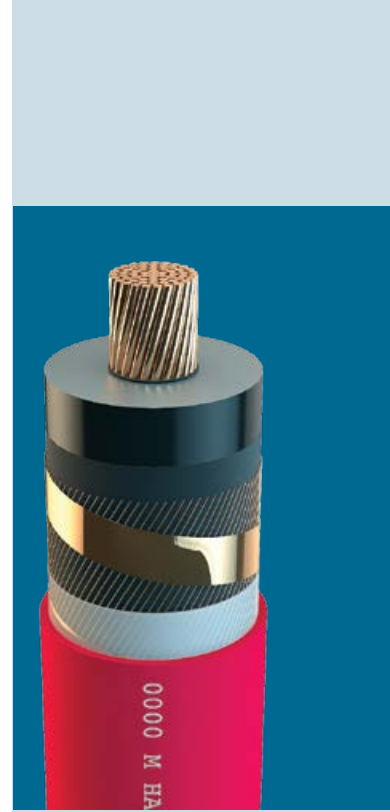
Maximum operation temperature : 90°C

Short Circuit temperature Max. : 250°C

Nominal Kesit	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	Yalıtkan Kalınlığı	20°C'deki İletken DC Direnci Max.	Akım Taşıma Kapasitesi					
					Toprakta		Havada		Boruda	
Nominal Cross Section	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Insulation Thickness	Conductor Resistance At 20°C Max.	Current Carrying Capacity					
					Earth		Air		Duct	
mm ²	mm	kg/km	mm	Ω/km	A	A	A	A	A	A
1x50/16	34	1405	8,0	0,387	203	196	243	238	188	186
1x70/16	36	1650	8,0	0,268	246	239	303	296	229	227
1x95/16	38	1950	8,0	0,193	293	285	369	361	274	271
1x120/16	39	2230	8,0	0,153	332	323	426	417	311	308
1x150/25	41	2630	8,0	0,124	366	361	481	473	347	343
1x185/25	43	3020	8,0	0,0991	410	406	550	543	391	387
1x240/25	45	3600	8,0	0,0754	470	469	647	641	453	447
1x300/25	47	4230	8,0	0,0601	524	526	739	735	510	504
1x400/35	51	5340	8,0	0,0475	572	590	837	845	571	564

* Akım taşıma kapasiteleri maksimum iletken sıcaklığı 90°C, hava sıcaklığı 30°C, toprak sıcaklığı 20°C, kablo serme derinliği 0,80 metre, toprak ısl direnci 1,5 K.m/W, toprakta boru ısl direnci 1,2 K.m/W şartları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

* Current carrying capacities are calculated according to max. Conductor temperature 90°C, ambient air temperature 30°C, ground temperature 20°C, depth of laying 0,80 m, thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W, thermal resistivity of earthenware ducts 1,2 K.m/W.



12/20 kV XLPE Yalıtkanlı, Bakır İletkenli, 3 Damarlı, Çift Galvanizli Çelik Bant Zırlı Orta Gerilim Enerji Kabloları

12/20 kV XLPE Insulated, Copper Conductor, Three Core, Double Galvanized Steel Tape Armored, Medium Voltage Power Cables



Yapısı

1. Bakır sıkıştırılmış İletken - Sınıf 2
2. İç yarı iletken tabaka
3. XLPE yalıtkan
4. Dış yarı iletken tabaka
5. Yarı iletken bant
6. Bakır şerit ekran (*)
7. PVC Dolgu
8. Ayırıcı Kılıf
9. Çift Galvanizli çelik bant
10. PVC dış kılıf

(*) Alıcının talebi durumunda ekran, Tel + Bant ile de üretilebilir.

Tip YXC8VZ4V-R
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Kullanıldığı Yerler

Bu kablolardeki dielektrik kayıplar düşüktür. Endüstri bölgeleri ile yerleşim merkezlerinin elektrik enerjisi beslenmesinde, yük artışı beklenen şebekelerde, dahilde, hariçte toprak altında ve kablo kaballarında kullanılır.

Gerilim Değerleri

Anma Gerilimi : 12/20 kV
Teknik Bilgiler:
Maksimum işletme sıcaklığı: 90°C
Maksimum kısa dever sıcaklığı: 250°C

Construction

1. Copper Conductor Compacted Class 2
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper tape screen (*)
7. PVC Filler
8. PVC separation sheath
9. Double galvanized steel tape
10. PVC outer sheath

(*) In case the buyer requires, screen will be manufactured with Copper Wire + Tape.

Code (N)2XSEYBY
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Application

Dielectric losses are low within these type of cables. This design is used in feeding urban and industrial region network, underground, indoor, outdoor and cable channel applications.

Voltage Level

Rated Voltage : 12/20 kV
Technical Data :
Maximum operation temperature : 90°C
Short Circuit temperature Max. : 250°C

Nominal Kesit	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	20°C'deki İletken DC Direnci Max.	Çalışma Induktansı Yaklaşık	Çalışma Kapasitesi Yaklaşık	Akım Taşıma Kapasitesi		
							Toprakta	Havada	Boruda
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor Resistance At 20°C Max.	Operating Inductance Approx.	Operating Capacity Approx.	Current Carrying Capacity		
mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km	mH/km	µF/km	Earth	Air	Duct
3x50/16	5,5	60	6250	0.387	0.40	0.16	181	205	158
3x70/16	5,5	65	7300	0.268	0.38	0.17	220	253	194
3x95/16	5,5	69	8500	0.193	0.36	0.19	263	307	232
3x120/16	5,5	73	9650	0.153	0.34	0.21	298	352	264
3x150/25	5,5	77	11400	0.124	0.33	0.23	332	397	296
3x185/25	5,5	81	12400	0.0991	0.32	0.24	374	453	335
3x240/25	5,5	85	14750	0.0754	0.31	0.28	431	529	387

* Akım taşıma kapasiteleri maksimum iletken sıcaklığı 90°C, hava sıcaklığı 30°C, toprak sıcaklığı 20°C, kablo serme derinliği 0,80 metre, toprak ısı direnci 1,5 K.m/W, toprakta boru ısı direnci 1,2 K.m/W şartları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

* Current carrying capacities are calculated according to max. Conductor temperature 90°C, ambient air temperature 30°C, ground temperature 20°C, depth of laying 0,80 m, thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W, thermal resistivity of earthenware ducts 1,2 K.m/W.

18/30 kV XLPE Yalıtkanlı, Bakır İletkenli, 3 Damarlı, Çift Galvanizli Çelik Bant Zırlı Orta Gerilim Enerji Kabloları

18/30 kV XLPE Insulated, Copper Conductor, Three Core, Double Galvanized Steel Tape Armored, Medium Voltage Power Cables

Yapısı

1. Bakır sıkıştırılmış iletken - Sınıf 2
2. İç yarı iletken tabaka
3. XLPE yalıtkan
4. Dış yarı iletken tabaka
5. Yarı iletken bant
6. Bakır şerit ekran (*)
7. PVC Dolgu
8. Ayırıcı Kılıf
9. Çift Galvanizli çelik bant
10. PVC dış kılıf

(*) Alıcının talebi durumunda ekran, Tel + Bant ile de üretilebilir.

Tip YXC8VZ4V-R

Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Construction

1. Copper Conductor Compacted Class 2
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper tape screen (*)
7. PVC Filler
8. PVC separation sheath
9. Double galvanized steel tape
10. PVC outer sheath

(*) In case the buyer requires, screen will be manufactured with Copper Wire + Tape.

Code (N)2XSEYBY

Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Kullanıldığı Yerler

Bu kablolarındaki dielektrik kayıplar düşüktür. Endüstri bölgeleri ile yerleşim merkezlerinin elektrik enerjisi beslenmesinde, yük artışı beklenen şebekelerde, dahilde, hariçte toprak altında ve kablo kaballarında kullanılır.

Application

Dielectric losses are low within these type of cables. This design is used in feeding urban and industrial region network, underground, indoor, outdoor and cable channel applications.

Gerilim Değerleri

Anma Gerilimi : 18/30 kV

Teknik Bilgiler:

Maksimum işletme sıcaklığı: 90°C

Maksimum kısa dever sıcaklığı: 250°C

Voltage Level

Rated Coltage : 18/30 kV

Technical Data :

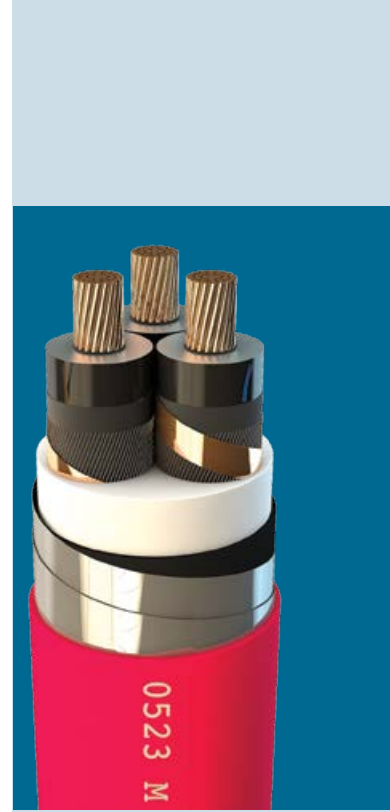
Maximum operation temperature : 90°C

Short Circuit temperature Max. : 250°C

Nominal Kesit	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	20°C'deki İletken DC Direnci Max.	Çalışma İnduktansı Yaklaşık	Çalışma Kapasitesi Yaklaşık	Akım Taşıma Kapasitesi		
							Toprakta	Havada	Boruda
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor Resistance At 20°C Max.	Operating Inductance Approx.	Operating Capacity Approx.	Current Carrying Capacity		
mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km	mH/km	µF/km	Earth	Air	Duct
3x50/16	8,0	73	8150	0.387	0.44	0.12	181	205	158
3x70/16	8,0	76	9200	0.268	0.41	0.14	220	253	194
3x95/16	8,0	80	10500	0.193	0.39	0.15	263	307	232
3x120/16	8,0	84	10700	0.153	0.37	0.16	298	352	264
3x150/25	8,0	88	13300	0.124	0.36	0.17	332	397	296
3x185/25	8,0	92	14850	0.0991	0.35	0.19	374	453	335
3x240/25	8,0	96	17300	0.0754	0.33	0.21	431	529	387

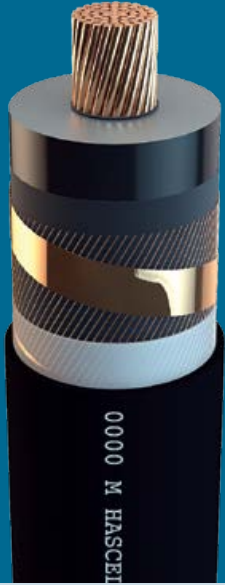
* Akım taşıma kapasiteleri maksimum iletken sıcaklığı 90°C, hava sıcaklığı 30°C, toprak sıcaklığı 20°C, kablo serme derinliği 0,80 metre, toprak ısı direnci 1,5 K.m/W, toprakta boru ısı direnci 1,2 K.m/W şartları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

* Current carryng capacities are calculated according to max. Conductor temperature 90°C, ambient air temperature 30°C, ground temperature 20°C, depth of laying 0,80 m, thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W, thermal resistivity of earthenware ducts 1,2 K.m/W.



20.8/36 kV XLPE Yalıtkanlı, Bakır İletkenli, Orta Gerilim Enerji Kabloları

20.8/36 kV XLPE Insulated, Copper Conductor, Medium Voltage Power Cables



Yapısı

1. Bakır sıkıştırılmış İletken - Sınıf 2
2. İç yarı iletken tabaka
3. XLPE izolasyon
4. Dış yarı iletken tabaka
5. Yarı iletken bant
6. Bakır tel ve şerit ekran
7. Su geçirmeyen şişen bant
8. Siyah PE kılıf

Tip (N)2XS(F)2Y
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Construction

1. Copper Conductor Compacted Class 2
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper tape and wire screen
7. Water tight tape
8. Black PE sheath

Code (N)2XS(F)2Y
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Kullanıldığı yerler

Bu kabloların bina içi ve dışı uygulamalarda, kablo kanallarında, borularda, veya mekanik darbe riski olmayan yerlerde toprağa doğrudan serilerek kullanılabilir.

Application

This design of cable is used for indoor and outdoor applications. Cable will be installed inside a duct, cable tray, or direct burial where there is no mechanical damage risk.

Gerilim Değerleri

Anma Gerilimi : 20.8/36 kV

Voltage Level

Rated Voltage : 20.8/36 kV

Teknik Bilgiler :

Maksimum işletme sıcaklığı : 90°C
Maksimum kısa dever sıcaklığı : 250°C

Technical Data :

Maximum operation temperature : 90°C
Short Circuit temperature Max. : 250°C

Nominal Kesit	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	İzole Kalınlığı	20 °C'deki İletken DC Direnci Max.	Akım Taşıma Kapasitesi					
						Toprakta		Havada		Boruda	
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Insulation Thickness	Conductor Resistance At 20 °C Max.	Current Carrying Capacity					
						Earth		Air		Duct	
mm ²	mm	mm	kg/km	mm	Ω/km	A	A	A	A	A	A
1x50/25	8,8	36	1430	8,8	0.387	203	196	243	238	188	186
1x70/25	8,8	38	1680	8,8	0.268	246	239	303	296	229	227
1x95/25	8,8	40	1970	8,8	0.193	293	285	369	361	274	271
1x120/35	8,8	41	2330	8,8	0.153	332	323	426	417	311	308
1x150/35	8,8	43	2650	8,8	0.124	366	361	481	473	347	343
1x185/35	8,8	45	3030	8,8	0.0991	410	406	550	543	391	387
1x240/45	8,8	47	3600	8,8	0.0754	470	469	647	641	453	447
1x300/35	8,8	49	4220	8,8	0.0601	524	526	739	735	510	504
1x400/35	8,8	52	5220	8,8	0.0470	572	590	837	845	571	564

*Akım taşıma kapasiteleri maksimum iletken sıcaklığı 90°C, hava sıcaklığı 30°C, toprak sıcaklığı 20°C, kablo serme derinliği 0,80 metre, toprak ısı direnci 1,5 K.m/W, toprakta boru ısı direnci 1,2 K.m/W şartları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

*Current carrying capacities are calculated according to max. Conductor temperature 90°C, ambient air temperature 30°C, ground temperature 20°C, depth of laying 0,80 m, thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W, thermal resistivity of earthenware ducts 1,2 K.m/W

20.8/36 kV XLPE Yalıtkanlı, Alüminyum İletkenli, Orta Gerilim Enerji Kabloları

20.8/36 kV XLPE Insulated, Aluminum Conductor, Medium Voltage Power Cables

Yapısı

1. Alüminyum sıkıştırılmış İletken - Sınıf 2
2. İç yarı iletken tabaka
3. XLPE izolasyon
4. Dış yarı iletken tabaka
5. Yarı iletken bant
6. Bakır tel ve şerit ekran
7. Su geçirmeyen şişen bant
8. Siyah PE kılıf

Tip(N)A2XS(F)2Y

Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Construction

1. Aluminum Conductor Compacted Class 2
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper tape and wire screen
7. Water tight tape
8. Black PE sheath

Code (N)A2XS(F)2Y

Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Kullanıldığı Yerler

Bu kablolarındaki bina içi ve dışı uygulamalarda, kablo kanallarında, borularda, veya mekanik darbe sirki olmayan yerlerde toprağa doğrudan serilerek kullanılabilir.

Application

This design of cable is used for indoor and outdoor applications. Cable will be installed inside a duct, cable tray, or direct burial where there is no mechanical damage risk.

Gerilim Değerleri

Anma Gerilimi : 20.8/36 kV

Voltage Level

Rated Voltage : 20.8/36 kV

Teknik Bilgiler :

Maksimum işletme sıcaklığı : 90°C

Maksimum kısa dever sıcaklığı : 250°C

Technical Data :

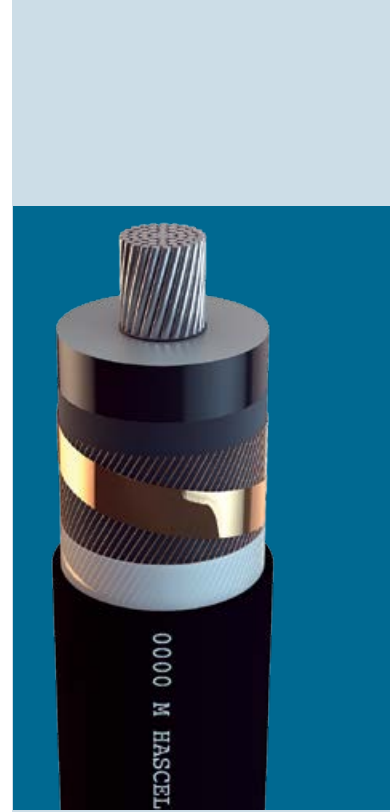
Maximum operation temperature : 90°C

Short Circuit temperature Max. : 250°C

Nominal Kesit	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	İzole Kalınlığı	20 °C'deki İletken DC Direnci Max.	Akım Taşıma Kapasitesi					
						Toprakta		Havada		Boruda	
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Insulation Thickness	Conductor Resistance At 20 °C Max.	Current Carrying Capacity					
						Earth		Air		Duct	
mm ²	mm	mm	kg/km	mm	Ω/km	A	A	A	A	A	A
1x50/25	8,8	36	1140	8.80	0,641	157	152	189	184	146	144
1x70/25	8,8	38	1260	8.80	0,443	192	186	236	230	178	176
1x95/25	8,8	40	1400	8.80	0,320	229	221	287	280	213	210
1x120/35	8,8	41	1600	8.80	0,253	260	252	332	324	242	240
1x150/35	8,8	43	1750	8.80	0,206	288	281	376	368	271	267
1x185/35	8,8	45	1910	8.80	0,164	324	317	432	424	307	303
1x240/45	8,8	47	2160	8.80	0,125	373	367	511	502	356	351
1x300/35	8,8	49	2410	8.80	0,100	419	414	586	577	402	397
1x400/35	8,8	52	2820	8.80	0,0778	466	470	676	673	457	451

*Akım taşıma kapasiteleri maksimum iletken sıcaklığı 90°C, hava sıcaklığı 30°C, toprak sıcaklığı 20°C, kablo serme derinliği 0,80 metre, toprak ısı direnci 1,5 K.m/W, toprakta boru ısı direnci 1,2 K.m/W şartları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

*Current carrying capacities are calculated according to max. Conductor temperature 90°C, ambient air temperature 30°C, ground temperature 20°C, depth of laying 0,80 m, thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W, thermal resistivity of earthenware ducts 1,2 K.m/W.



26/45 kV XLPE Yalıtkanlı, Bakır İletkenli, Orta Gerilim Enerji Kabloları

26/45 kV XLPE Insulated, Copper Conductor, Medium Voltage Power Cables



Yapısı

1. Bakır sıkıştırılmış İletken - Sınıf 2
2. İç yarı iletken tabaka
3. XLPE izolasyon
4. Dış yarı iletken tabaka
5. Yarı iletken bant
6. Bakır şerit ekran
7. Su geçirmeyen şişen bant
8. Siyah PE kılıf

Tip (N)2XS(F)2Y
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Kullanıldığı Yerler

Bu kablolardaki bina içi ve dışı uygulamalarda, kablo kanallarında, borularda, veya mekanik darbe riski olmayan yerlerde toprağa doğrudan serilerek kullanılabilir.

Gerilim Değerleri

Anma Gerilimi : 26/45 kV
Teknik Bilgiler :

Maksimum işletme sıcaklığı: 90°C
Maksimum kısa devre sıcaklığı: 250°C

Construction

1. Copper Conductor Compacted Class 2
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper tape screen
7. Water tight tape
8. Black PE sheath

Code (N)2XS(F)2Y
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Application

This design of cable is used for indoor and outdoor applications. Cable will be installed inside a duct, cable tray, or direct burial where there is no mechanical damage risk.

Voltage Level

Rated Voltage : 26/45 kV
Technical Data :

Maximum operation temperature: 90°C
Short Circuit temperature Max. : 250°C

Nominal Kesit	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	20°C'deki İletken DC Direnci Max.	Akım Taşıma Kapasitesi					
					Toprakta		Havada		Boruda	
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor Resistance At 20°C Max.	Current Carrying Capacity					
					Earth		Air		Duct	
mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km	A	A	A	A	A	A
1x95/25	10.5	43	2160	0.193	293	285	369	361	274	271
1x120/35	10.5	45	2450	0.153	332	323	426	417	311	308
1x150/35	10.5	46	2780	0.124	366	361	481	473	347	343
1x185/35	10.5	48	3160	0.0991	410	406	550	543	391	387
1x240/35	10.5	50	3750	0.0754	470	469	647	641	453	447

* Akım taşıma kapasiteleri maksimum iletken sıcaklığı 90°C, hava sıcaklığı 30°C, toprak sıcaklığı 20°C, kablo serme derinliği 0,80 metre, toprak ısı direnci 1,5 K.m/W, toprakta boru ısı direnci 1,2 K.m/W şartları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

* Current carrying capacities are calculated according to max. Conductor temperature 90°C, ambient air temperature 30°C, ground temperature 20°C, depth of laying 0,80 m, thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W, thermal resistivity of earthenware ducts 1,2 K.m/W.

26/45 kV XLPE Yalıtkanlı, Alüminyum İletkenli, Orta Gerilim Enerji Kabloları

26/45 kV XLPE Insulated, Aluminum Conductor, Medium Voltage Power Cables

Yapısı

1. Alüminyum Sıkıştırılmış İletken
2. İç yarı iletken tabaka
3. XLPE izolasyon
4. Dış yarı iletken tabaka
5. Yarı iletken bant
6. Bakır tel ve şerit ekran
7. Su geçirmeyen şişen bant
8. Siyah PE kılıf

Tip (N)A2XS(F)2Y
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Construction

1. Aluminum Conductor Compacted
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper tape and wire screen
7. Water tight tape
8. Black PE sheath

Code (N)A2XS(F)2Y
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Kullanıldığı Yerler

Bu kablolardaki bina içi ve dışı uygulamalarda, kablo kanallarında, borularda, veya mekanik darbe riski olmayan yerlerde toprağa doğrudan serilerek kullanılabilir.

Application

This design of cable is used for indoor and outdoor applications. Cable will be installed inside a duct, cable tray, or direct burial where there is no mechanical damage risk.

Gerilim Değerleri

Anma Gerilimi : 26/45 kV
Teknik Bilgiler :
Maksimum işletme sıcaklığı : 90°C
Maksimum kısa devre sıcaklığı: 250°C

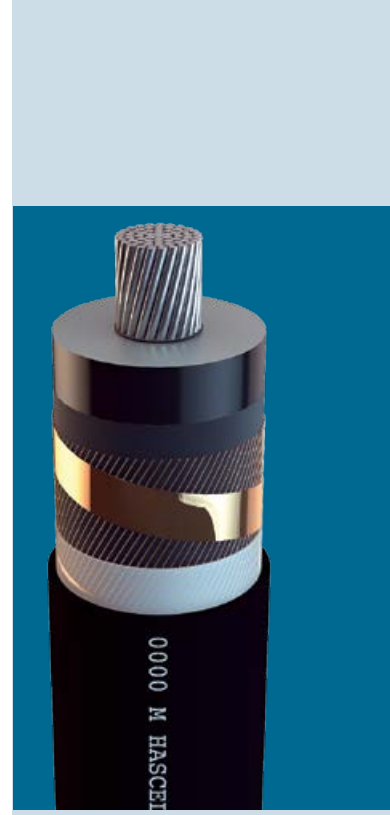
Voltage Level

Rated Voltage : 26/45 kV
Technical Data :
Maximum operation temperature : 90°C
Short Circuit temperature Max. : 250°C

Nominal Kesit	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	20°C'deki İletken DC Direnci Max.	Akım Taşıma Kapasitesi					
					Toprakta		Havada		Boruda	
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor Resistance At 20°C Max.	Current Carrying Capacity					
					Earth		Air		Duct	
mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km	A	A	A	A	A	A
1x95/25	10.5	43	1600	0.320	285	293	361	369	271	274
1x120/35	10.5	45	1720	0.253	323	332	417	426	308	311
1x150/35	10.5	46	1870	0.206	361	366	473	481	343	347
1x185/35	10.5	48	2050	0.164	406	410	543	550	387	391
1x240/35	10.5	50	2325	0.125	469	470	641	647	447	453

* Akım taşıma kapasiteleri maksimum iletken sıcaklığı 90°C, hava sıcaklığı 30°C, toprak sıcaklığı 20°C, kablo serme derinliği 0,80 metre, toprak ısı direnci 1,5 K.m/W, toprakta boru ısı direnci 1,2 K.m/W şartları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

* Current carrying capacities are calculated according to max. Conductor temperature 90°C, ambient air temperature 30°C, ground temperature 20°C, depth of laying 0,80 m, thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W, thermal resistivity of earthenware ducts 1,2 K.m/W.



6/10 kV XLPE Yalıtkanlı, Alüminyum İletkenli, Alüminyum Folyolu Orta Gerilim Enerji Kabloları

6/10 kV XLPE Insulated, Aluminum Conductor, Aluminum Foil Applied Medium Voltage Power Cables



Yapısı

1. Alüminyum Sıkıştırılmış İletken - Sınıf 2
2. İç yarı iletken tabaka
3. XLPE yalıtkan
4. Dış yarı iletken tabaka
5. Yarı iletken bant
6. Bakır tel ve şerit ekran
7. Su geçirmeyen şişen bant
8. Alüminyum Folyo
9. PE Dış kılıf

Tip (N)A2XS(FL)2Y
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Construction

1. Aluminum Conductor Compacted - Class 2
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper tape and wire screen
7. Water tight tape
8. Aluminium foil longitudinally applied
9. Black PE sheath

Code (N)A2XS(FL)2Y
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Kullanıldığı Yerler

Bu kablolardaki bina içi ve dışı uygulamalarda, kablo kanallarında, borularda, veya mekanik darbe riski olmayan yerlerde toprağa doğrudan serilerek kullanılabilir.

Application

This design of cable is used for indoor and outdoor applications. Cable will be installed inside a duct, cable tray, or direct burial where there is no mechanical damage risk.

Gerilim Değerleri

Anma Gerilimi : 6/10 kV
Teknik Bilgiler :
Maksimum işletme sıcaklığı : 90°C
Maksimum kısa devre sıcaklığı: 250°C

Voltage Level

Rated Voltage : 6/10 kV
Technical Data :
Maximum operation temperature : 90°C
Short Circuit temperature Max. : 250°C

Nominal Kesit	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	20°C'deki İletken DC Direnci Max.	Akım Taşıma Kapasitesi					
					Toprakta		Havada		Boruda	
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor Resistance At 20°C Max.	Current Carrying Capacity					
					Earth		Air		Duct	
mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km	A	A	A	A	A	A
1x50/16	3.4	27	725	0.641	152	157	184	189	144	146
1x70/16	3.4	28	820	0.443	186	192	230	236	176	178
1x95/16	3.4	30	930	0.320	221	229	280	287	210	213
1x120/16	3.4	32	1045	0.253	252	260	324	332	240	242
1x150/25	3.4	33	1235	0.206	281	288	368	376	267	271
1x185/25	3.4	35	1380	0.164	317	324	424	432	303	307
1x240/25	3.4	37	1590	0.125	367	373	502	511	351	356
1x300/25	3.4	40	1810	0.100	414	419	577	586	397	402
1x400/25	3.4	43	2210	0.0778	470	466	673	676	451	457

* Akım taşıma kapasiteleri maksimum iletken sıcaklığı 90°C, hava sıcaklığı 30°C, toprak sıcaklığı 20°C, kablo serme derinliği 0,80 metre, toprak ısı direnci 1,5 K.m/W, toprakta boru ısı direnci 1,2 K.m/W şartları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

* Current carrying capacities are calculated according to max. Conductor temperature 90°C, ambient air temperature 30°C, ground temperature 20°C, depth of laying 0,80 m, thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W, thermal resistivity of earthenware ducts 1,2 K.m/W.

12/20 kV XLPE Yalıtkanlı, Alüminyum İletkenli, Alüminyum Folyolu Orta Gerilim Enerji Kabloları

12/20 kV XLPE Insulated, Aluminum Conductor, Aluminum Foil Applied Medium Voltage Power Cables

Yapısı

1. Alüminyum sıkıştırılmış İletken - Sınıf 2
2. İç yarı iletken tabaka
3. XLPE yalıtkan
4. Dış yarı iletken tabaka
5. Yarı iletken bant
6. Bakır tel ve şerit ekran
7. Su geçirmeyen şişen bant
8. Alüminyum Folyo
9. PE Dış kılıf

Tip (N)A2XS(FL)2Y
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Construction

1. Aluminum Conductor Compacted - Class 2
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper tape and wire screen
7. Water tight tape
8. Aluminium foil longitudinally applied
9. Black PE sheath

Code (N)A2XS(FL)2Y
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Kullanıldığı Yerler

Bu kablolardeki bina içi ve dışı uygulamalarda, kablo kanallarında, borularda, veya mekanik darbe riski olmayan yerlerde toprağa doğrudan serilerek kullanılabilir.

Gerilim Değerleri

Anma Gerilimi : 12/20 kV
Teknik Bilgiler :
Maksimum işletme sıcaklığı : 90°C
Maksimum kısa devre sıcaklığı: 250°C

Application

This design of cable is used for indoor and outdoor applications. Cable will be installed inside a duct, cable tray, or direct burial where there is no mechanical damage risk.

Voltage Level

Rated Voltage : 12/20 kV
Technical Data :
Maximum operation temperature : 90°C
Short Circuit temperature Max. : 250°C

Nominal Kesit	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	20°C'deki İletken DC Direnci Max.	Akım Taşıma Kapasitesi					
					Toprakta		Havada		Boruda	
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor Resistance At 20°C Max.	Current Carrying Capacity					
					Earth		Air		Duct	
mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km	A	A	A	A	A	A
1x50/16	5.5	31	880	0.641	152	157	184	189	144	146
1x70/16	5.5	33	995	0.443	186	192	230	236	176	178
1x95/16	5.5	35	1110	0.320	221	229	280	287	210	213
1x120/16	5.5	36	1210	0.253	252	260	324	332	240	242
1x150/25	5.5	38	1420	0.206	281	288	368	376	267	271
1x185/25	5.5	41	1580	0.164	317	324	424	432	303	307
1x240/25	5.5	43	1800	0.125	367	373	502	511	351	356
1x300/25	5.5	45	2050	0.100	414	419	577	586	397	402
1x400/25	5.5	47	2460	0.0778	470	466	673	676	451	457

* Akım taşıma kapasiteleri maksimum iletken sıcaklığı 90°C, hava sıcaklığı 30°C, toprak sıcaklığı 20°C, kablo serme derinliği 0,80 metre, toprak ısı direnci 1,5 K.m/W, toprakta boru ısı direnci 1,2 K.m/W şartları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

* Current carrying capacities are calculated according to max. Conductor temperature 90°C, ambient air temperature 30°C, ground temperature 20°C, depth of laying 0,80 m, thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W, thermal resistivity of earthenware ducts 1,2 K.m/W.



18/30 kV XLPE Yalıtkanlı, Alüminyum İletkenli, Alüminyum Folyolu Orta Gerilim Enerji Kabloları

18/30 kV XLPE Insulated, Aluminum Conductor, Aluminum Foil Applied Medium Voltage Power Cables



Yapısı

1. Alüminyum Sıkıştırılmış İletken - Sınıf 2
2. İç yarı iletken tabaka
3. XLPE izolasyon
4. Dış yarı iletken tabaka
5. Yarı iletken bant
6. Bakır tel ve şerit ekran
7. Su geçirmeyen şişen bant
8. Alüminyum Folyo
9. PE Dış kılıf

Tip (N)A2XS(FL)2Y
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Construction

1. Aluminum Conductor Compacted - Class 2
2. Inner semi conductive layer
3. XLPE insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper tape and wire screen
7. Water tight tape
8. Aluminium foil longitudinally applied
9. Black PE sheath

Code (N)A2XS(FL)2Y
Standartlar VDE 0276, IEC 60502-2

Kullanıldığı Yerler

Bu kablolardaki bina içi ve dışı uygulamalarda, kablo kanallarında, borularda, veya mekanik darbe riski olmayan yerlerde toprağa doğrudan serilerek kullanılabilir.

Application

This design of cable is used for indoor and outdoor applications. Cable will be installed inside a duct, cable tray, or direct burial where there is no mechanical damage risk.

Gerilim Değerleri

Anma Gerilimi : 18/30 kV
Teknik Bilgiler :
Maksimum işletme sıcaklığı : 90°C
Maksimum kısa devre sıcaklığı : 250°C

Voltage Level

Rated Voltage : 18/30 kV
Technical Data :
Maximum operation temperature : 90°C
Short Circuit temperature Max. : 250°C

Nominal Kesit	Yalıtkan Et Kalınlığı	Dış Çap Yaklaşık	Net Ağırlık Yaklaşık	20°C'deki İletken DC Direnci Max.	Akım Taşıma Kapasitesi					
					Toprakta		Havada		Boruda	
Nominal Cross Section	Insulation Thickness	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor Resistance At 20°C Max.	Current Carrying Capacity					
					Earth		Air		Duct	
mm ²	mm	mm	kg/km	Ω/km	A	A	A	A	A	A
1x50/16	8.0	35	1050	0.641	152	157	184	189	144	146
1x70/16	8.0	36	1220	0.443	186	192	230	236	176	178
1x95/16	8.0	37	1350	0.320	221	229	280	287	210	213
1x120/16	8.0	39	1480	0.253	252	260	324	332	240	242
1x150/25	8.0	42	1680	0.206	281	288	368	376	267	271
1x185/25	8.0	43	1850	0.164	317	324	424	432	303	307
1x240/25	8.0	45	2100	0.125	367	373	502	511	351	356
1x300/25	8.0	48	2360	0.100	414	419	577	586	397	402
1x400/25	8.0	51	2800	0.0778	470	466	673	676	451	457

* Akım taşıma kapasiteleri maksimum iletken sıcaklığı 90°C, hava sıcaklığı 30°C, toprak sıcaklığı 20°C, kablo serme derinliği 0,80 metre, toprak ısı direnci 1,5 K.m/W, toprakta boru ısı direnci 1,2 K.m/W şartları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

* Current carrying capacities are calculated according to max. Conductor temperature 90°C, ambient air temperature 30°C, ground temperature 20°C, depth of laying 0,80 m, thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W, thermal resistivity of earthenware ducts 1,2 K.m/W.

Aluminyum iletkenli **Orta Gerilim** kablolarda
öncü ve lider kuruluş...

 **HASÇELİK**
KABLO



15 kV Single Core TR-XLPE Insulated PVC Sheated Unarmoured Power Cable 100% Insulation Level, Concentric Neutral PE or PVC Jacket



Construction

1. Aluminum Conductor Compacted
2. Inner semi conductive layer
3. TR-XLPE insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper wire screen inside sheath
7. Black PVC or PE sheath

Code Primary UD Cable 100% Insulation Level
Standartlar ANSI/ICEA S-94-649

Application

Primary underground distribution duct systems, direct burial where mechanical damage risk do not exist, and underground ducts. Cable design with PE jacket can help the cable to slide easier inside ducts in comparison with cable design with PVC jacket.

Rated Voltage : 8/15 kV

Technical Data :

Maximum operation temperature : 90°C
Short Circuit temperature Max. : 250°C

Size	Insulation Thickness Approx.	Compressed Conductor Diameter Approx.	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor Resistance At 20°C Max.	AC Test Voltage
AWG or MCM	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	kv / 5 min
2	4,50	7,2	25	880	0,872	27
1/0	4,50	9,2	26	1100	0,551	27
2/0	4,50	10,3	27	1260	0,436	27
3/0	4,50	11,6	28	1450	0,344	27
4/0	4,50	13	30	1700	0,274	27
250	4,50	14,2	31	1915	0,232	27
300	4,50	15,5	32	2180	0,194	27
350	4,50	16,8	33	2440	0,166	27
400	4,50	17,9	34	2710	0,145	27
500	4,50	20	36	3240	0,116	27
550	4,50	21,1	38	3800	0,105	27
750	4,50	24,8	41	4580	0,0774	27
1000	4,50	28,4	46	6050	0,0581	27

15 kV Single Core TR-XLPE Insulated PVC Sheated Unarmoured Power Cable 133% Insulation Level, Concentric Neutral PE or PVC Jacket

Construction

1. Aluminum Conductor Compacted
2. Inner semi conductive layer
3. TR-XLPE insulation
4. Outer semi conductive layer
5. Semi conductive tape
6. Copper wire screen inside sheath
7. Black PVC or PE sheath

Code Primary UD Cable 133% Insulation Level
Standartlar ANSI/ICEA S-94-649

Application

Primary underground distribution duct systems, direct burial where mechanical damage risk do not exist, and underground ducts. Cable design with PE jacket can help the cable to slide easier inside ducts in comparison with cable design with PVC jacket.

Rated Voltage : 8/15 kV

Technical Data :

Maximum operation temperature : 90°C
Short Circuit temperature Max. : 250°C










Size	Insulation Thickness Approx.	Compressed Conductor Diameter Approx.	Overall Diameter Approx.	Net Weight Approx.	Conductor Resistance At 20°C Max.	AC Test Voltage
AWG or MCM	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	kv / 5 min
2	5,59	7.40	27	980	0,872	27
1/0	5,59	8.50	28	1200	0,551	27
2/0	5,59	9.60	29	1350	0,436	27
3/0	5,59	10.70	30	1560	0,344	27
4/0	5,59	12.00	32	1810	0,274	27
250	5,59	13.20	33	2035	0,232	27
300	5,59	14.50	34	2300	0,194	27
350	5,59	15.60	35	2580	0,166	27
400	5,59	16.80	36	2850	0,145	27
500	5,59	18.70	38	3380	0,116	27
550	5,59	21.00	40	3950	0,105	27
750	5,59	23.00	43	4750	0,0774	27
1000	5,59	27.00	48	6210	0,581	27

Çizelge 1 - XLPE Yalıtımlı, Tek Damarlı Kablolar İçin Akım Beyan Değerleri.

Beyan Gerilimi 3,6/6kV - 18/30 kV - Bakır İletken

Table 1 - Current Rating For Single Core XLPE Insulated Power Cables Rated Voltage 3,6/6 kV to 18/30 kV

Referans Standart / Reference Standard : TS IEC 60502-2

İletenin Anma Kesit Alanı mm ²	Toprakta		Kanalda		Havada		
	A 	A 	A 	A 	A 	A 	A 
16	109	113	103	104	125	128	150
25	140	144	132	133	163	167	196
35	166	172	157	159	198	203	238
50	196	203	186	188	238	243	286
70	239	246	227	229	296	303	356
95	285	293	271	274	361	369	434
120	323	332	308	311	417	426	500
150	361	366	343	347	473	481	559
185	406	410	387	391	543	550	637
240	469	470	447	453	641	647	745
300	526	524	504	510	735	739	846
400	590	572	564	571	845	837	938








Maksimum iletken sıcaklığı : 90°C
Ortam hava sıcaklığı : 30°C
Toprak sıcaklığı : 20°C
Serme derinliği : 0,8m
Toprağın ısıl ön direnci : 1,5 km/w
Toprak Kanallarının ısıl öz direnci : 1,2 km/w
Her iki uçta bağlanmış ekranlar

Teknik değerler kesin hesaplamalarda doğrudan kullanılmamalıdır.
Technical not to be used for any accurate calculation.

Çizelge 2 - XLPE Yalıtımlı, Tek Damarlı Kablolar İçin Akım Beyan Değerleri. Beyan Gerilimi 3,6/6kV - 18/30 kV - Alüminyum İletken

Table 2 - Current Rating For Single Core XLPE Insulated Power Cables
Rated Voltage 3,6/6 kV to 18/30 kV

Referans Standart / Reference Standard : TS IEC 60502-2

İletenin Anma Kesit Alanı mm ²	Toprakta		Kanalda		Havada		
	A 	A 	A 	A 	A 	A 	A 
16	84	88	80	81	97	99	116
25	108	112	102	103	127	130	153
35	129	134	122	123	154	157	185
50	152	157	144	146	184	189	222
70	186	192	176	178	230	236	278
95	21	229	210	213	280	287	338
120	252	260	240	242	324	332	391
150	281	288	267	271	368	376	440
185	317	324	303	307	424	432	504
240	367	373	351	356	502	511	593
300	414	419	397	402	577	586	677
400	470	466	451	457	673	676	769







Maksimum iletken sıcaklığı : 90°C
Ortam hava sıcaklığı : 30°C
Toprak sıcaklığı : 20°C
Serme derinliği : 0,8m
Toprağın ısı ön direnci : 1,5 km/w
Toprak Kanallarının ısı öz direnci : 1,2 km/w
Her iki uçta bağlanmış ekranlar

Teknik değerler kesin hesaplamalarda doğrudan kullanılmamalıdır.
Technical not to be used for any accurate calculation.

Çizelge 3 - XLPE Yalıtımlı, Üç Damarlı Kablolar İçin Akım Beyan Değerleri Beyan Gerilimi 3,6/6kV - 18/30 kV - Bakır İletken, Zırlı Ve Zırsız

**Table 3 - Current Rating For Three Core XLPE Insulated Power Cables
Rated Voltage 3,6/6 kV to 18/30 kV**

Referans Standart / Reference Standard : TS IEC 60502-2

İletkenin Anma Kesit Alanı Nominal Cross Section of Conductor	ZIRHSIZ / NON - ARMORED			ZIRHLI / ARMORED		
	Toprakta In Ground	Kanalda In Duct	Havada In Air	Toprakta In Ground	Kanalda In Duct	Havada In Air
mm ²	A 	A 	A 	A 	A 	A 
16	101	87	109	101	88	110
25	129	112	142	129	112	143
35	153	133	170	154	134	172
50	181	158	204	181	158	205
70	221	193	253	220	194	253
95	262	231	304	263	232	307
120	298	264	351	298	264	352
150	334	297	398	332	296	397
185	377	336	455	374	335	453
240	434	390	531	431	387	529
300	489	441	606	482	435	599
400	553	501	696	541	492	683







Maksimum iletken sıcaklığı : 90°C
Ortam hava sıcaklığı : 30°C
Toprak sıcaklığı : 20°C
Serme derinliği : 0,8m
Toprağın ısıl ön direnci : 1,5 km/w
Toprak Kanallarının ısıl öz direnci : 1,2 km/w
Her iki uçta bağlanmış ekranlar

Teknik değerler kesin hesaplamalarda doğrudan kullanılmamalıdır.
Technical not to be used for any accurate calculation.

Çizelge 4 - XLPE Yalıtımlı, Üç Damarlı Kablolar İçin Akım Beyan Değerleri Beyan Gerilimi 3,6/6kV - 18/30 kV - Alüminyum İletken, Zırlı Ve Zırsız

**Table 4 - Current Rating For Three Core XLPE Insulated Power Cables
Rated Voltage 3,6/6 kV to 18/30 kV**

Referans Standart / Reference Standard : TS IEC 60502-2

İletkenin Anma Kesit Alanı Nominal Cross Section of Conductor	ZIRHSIZ / NON - ARMORED			ZIRHLI / ARMORED		
	Toprakta In Ground	Kanalda In Duct	Havada In Air	Toprakta In Ground	Kanalda In Duct	Havada In Air
mm ²	A 	A 	A 	A 	A 	A 
16	78	67	84	78	68	85
25	100	87	110	100	87	111
35	119	103	132	119	104	133
50	140	122	158	140	123	159
70	171	150	196	171	150	196
95	203	179	236	204	180	238
120	232	205	273	232	206	274
150	260	231	309	259	231	309
185	294	262	355	293	262	354
240	340	305	415	338	304	415
300	384	346	475	380	343	472
400	438	398	552	432	393	545

Maksimum iletken sıcaklığı : 90°C
Ortam hava sıcaklığı : 30°C
Toprak sıcaklığı : 20°C
Serme derinliği : 0,8m
Toprağın ısıl ön direnci : 1,5 km/w
Toprak Kanallarının ısıl öz direnci : 1,2 km/w
Her iki uçta bağlanmış ekranlar

Teknik değerler kesin hesaplamalarda doğrudan kullanılmamalıdır.
Technical not to be used for any accurate calculation.

Çizelge 5.1 - Tek ve Çok Damarlı Kablolar İçin Sınıf 2 Örgülü İletken Maksimum Elektiriksel Direnç Değerleri

Table 5.1 - Resistance Values for Class 2 Conductors of Single and Multi Core Power Cables

Referans Standart / Reference Standard : TS EN 60228

Kesit Alanı <i>Cross Section</i>	Bakır İletken <i>Copper Conductor</i>		Aluminyum İletken <i>Aluminium Conductor</i>	
	20°C D.C.	90°C A.C.	20°C D.C.	90°C A.C.
mm ²	Ω/km		Ω/km	
35	0,524	0,668	0,868	0,987
50	0,387	0,496	0,641	0,825
70	0,268	0,345	0,443	0,571
95	0,193	0,249	0,320	0,413
120	0,153	0,198	0,253	0,328
150	0,124	0,163	0,206	0,268
185	0,0991	0,131	0,164	0,215
240	0,0754	0,101	0,125	0,165
300	0,0601	0,083	0,100	0,133
400	0,0470	0,066	0,0778	0,107
500	0,0366	0,053	0,0605	0,085
630	0,0283	0,043	0,0469	0,068
800	0,0221	0,035	0,0367	0,055
1000	0,0176	0,030	0,0291	0,046

Çizelge 5.2 - Tek ve Çok Damarlı Kablo Ekranları İçin Elektiriksel Direnç Değerleri

Table 5.2 - Metallic Screen Electrical Resistance Values for Single and Multi Core Power Cables

Metalik Ekran Kesit Alanı mm ² <i>Metallic Screen, Nominal Cross Section mm²</i>	Metalik Ekran Elektrik Direnci Ω/km <i>Metallic Screen Resistance Ω/km</i>	
	20°C D.C.	80°C A.C.
16	1,06	1,32
25	0,72	0,89
35	0,51	0,63
50	0,35	0,43

Teknik değerler kesin hesaplamalarda doğrudan kullanılmamalıdır.
Technical not to be used for any accurate calculation.

Çizelge 6.1 - İletken Kesit Alanına Göre Maksimum Kısa Devre Akım Değerleri

Table 6.1 - Maximum Short Circuit Current Values According to Conductor Cross Section

İletken Kesit Alanı mm ² Conductor Cross Section mm ²	Maksimum Kısa Devre Akımı (1 saniyede) - Kısa Devre Öncesi Maksimum İletken Sıcaklığı 90°C Maximum Short Circuit Current on the Conductor During 1 sec. (kA) Conductor Temperature Before Short Circuit is 90°C	
	Bakır İletken Copper Conductor	Alüminyum İletken Aluminium Conductor
35	5,0	3,3
50	7,2	4,7
70	10,0	6,6
95	13,6	8,9
120	17,2	11,3
150	21,5	14,1
185	26,5	17,4
240	34,3	22,6
300	42,9	28,2
400	57,2	37,6
500	71,5	47,0
630	90,1	59,2
800	114,4	75,0
1000	143,0	94,0

Çizelge 6.2 - Kablo Ekran Kesit Alanına Göre Maksimum Kısa Devre Akım Değerleri

Table 6.2 - Maximum Short Circuit Current Values According to Cable Metallic Screen Cross Section

Metalik Ekran Kesit Alanı Metallic Screen Cross Section mm ²	Maksimum Kısa Devre Akım Değeri (1 saniyede) Permissible Value for 1 sec. Fault Current kA
10	2,6
16	3,7
25	5,3
35	7,1
50	9,8

Teknik değerler kesin hesaplamalarda doğrudan kullanılmamalıdır.
Technical not to be used for any accurate calculation.

BAZI SERTİFİKALARIMIZ

SOME CERTIFICATES





HAS ÇELİK ve HALAT SAN. TİC. A.Ş.

Organize Sanayi Bölgesi 18. Cadde
No: 21 38070 Kayseri/TÜRKİYE
Tel : + 90 352 321 15 55
Fax : + 90 352 321 18 29
hascelik@hascelik.com.tr
www.hascelik.com.tr

www.arkoda.com



www.hascelik.com.tr



www.metalmatrix.com.tr



www.coreal.com.tr



www.hascelik.com.tr