

# YXZZ21 FE180 2XRH FE180 (N)2XRH FE180

## 0,6/1 kV XLPE İzoleli, LSZH Kılıflı Halojensiz, Alev iletmeyen, Yangına Dayanıklı Galvanizli Çelik Tel Zırlı Kablolar

0,6/1 kV XLPE Insulated LSZH Sheathed Halogen-Free, Flame-Retardant, Fire Resistant and Galvanized Steel Wire Armoured Cable



**Alev Direnci**  
Fire Resistant  
IEC 60331-21



**Maksimum İşletme Sıcaklığı**  
Maximum operating temperature



**Maksimum Kısa Devre Sıcaklığı**  
Maximum short circuit temperature



**Alev dayanıklılık**  
Flame Retardant  
IEC 60332-1-2  
IEC 60332-3-24  
CAT.C



**Halojenden Arındırılmış**  
Halogen free  
IEC 60754-1/2



**Düşük Duman Yoğunluğu**  
Low Smoke Emission  
IEC 61034-1/2

### Uygulama Alanı / Application Area

Güç ve kontrol kablosu olarak, Yangın sırasında çalışması gereken cihaz ve makinelerde (acil durum asansörleri, yangın suyu sistemleri vs.) Yangın alarm sistemine bağlı çalışan havalandırma sistemlerinde Yangın kaçış yollarının aydınlatılmasında, Acil durum güç kaynaklarında, İnsan hayatının, değerli malzemelerin ve ekipmanların korunması gereken yerlerde

As a power and control cable, used in Machine and equipment that are required to continue its function during a fire such as emergency elevators, fire water pumps e.g. Ventilation systems which are connected to fire alarm system

In emergency lighting at fire exits

In emergency power supplies

In places where human life, valuable materials, and equipments needs to be protected.

### Teknik Veriler / Technical Data

Maks. çalışma sıcaklığı : 90°C  
Maks. kısa devre sıcaklığı : 250°C

Max. operating temperature : 90°C  
Max. short circuit temperature : 250°C



### Yapısı / Construction

- İletken : EN 60228 Sınıf 1-2 / DIN VDE 0295 Bakır
- Bant : Mika
- İzole : HX11 acc. to VDE 0266
- Dolgu : LSZH
- Zırh : Yuvarlak galvanizli çelik tel
- Kılıf : LSZH Bileşik, HD 604 S1 ve VDE 276-604 Tip HM1 -HM4

- Conductor : EN 60228 Class 1-2 / DIN VDE 0295 Copper
- Tape : Mica Glass Tape
- Insulation : HX11 acc. to VDE 0266
- Filler : LSZH
- Armour : Galvanized round steel wires
- Sheath : LSZH Compound HD 604 S1 and VDE 276-604 Tip HM1 -HM4

### Uygulanabilir Standartlar

#### Applicable Standards

**VDE 0276-604 / HD 604 S1, FE 180:IEC 60331  
DIN VDE 0472-814, E30: DIN 4102-12**

**Alev geciktirici seviyesi: IEC 60332-1-2  
(Flame Retardant Level)**

**Yangına dayanıklılık seviyesi: Devre Bütünlüğü FE180: IEC 60331-21  
(Fire Resistant Level: Circuit Integrity FE180)**

**Alev Yayılımı Testi: IEC 60332-3-24  
(Flame Propagation Test)**

**Duman Yoğunluğu Testi: IEC 61034-2  
(Smoke Density Test)**

**Korozif Gaz Testi: IEC 60754-2  
(Test on Corrosiveness Combustion Gases)**

**Halojensizlik Testi: IEC 60754-1  
(Halogen Free Test)**

**Mekanik Şoklu Devre Bütünlüğü Testi (PH 120): EN 50200  
Circuit Integrity with Shock Test (PH 120)**

## Teknik Özellikler / Technical Features

Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )	Yaklaşık Dış Çap (mm)	Yaklaşık Net Ağırlık (Kg/Km)	1000 m Kablo İçin Sevk Makara Ölçüleri (cm)	20°C 'de İletken DC Direnci (Ohm/Km) Maks.	Akım Taşıma Kapasitesi	
					Boru içinde (A)	Havada (A)
Nominal Cross-section (mm <sup>2</sup> )	Approx. Overall Diameter (mm)	Approx. Net Weight (Kg/Km)	Delivery Real Size 1000 m Cable (cm)	Conductor DC Resistance at 20°C (Ohm/Km) Max.	Current Carrying Capacity	
					In Conduit (A)	In Air (A)
1x1.5re	9.5	173	80	12.1	30	24
1x2.5re	10.1	199	80	7.41	40	32
1x4re	10.6	228	80	4.61	52	42
1x6re	11.2	263	80	3.08	64	53
1x10rm	12.00	321	90	1.83	86	73
1x16rm	13.1	406	90	1.15	111	96
1x25rm	14.40	545	100	0.727	143	130
1x35rm	15.50	661	100	0.524	173	160
1x50rm	17.00	818	110	0.387	205	195
1x70rm	19.50	1165	120	0.268	252	247
1x95rm	21.90	1500	130	0.193	303	305
1x120rm	23.1	1738	130	0.153	346	355
1x150rm	26.30	2284	150	0.124	390	407
1x185rm	29.00	2732	160	0.0991	441	469
1x240rm	31.70	3357	180	0.0754	511	551
1x300rm	34.10	4007	180	0.0601	580	638
2x1.5re	12.9	230	90	12.1	30	24
2x2.5re	14.30	284	100	7.41	40	32
2x4re	15.30	345	100	4.61	52	42
2x6re	16.50	419	110	3.08	64	53
2x10rm	18.30	548	120	1.83	86	73
2x16rm	21.1	830	130	1.15	111	96
2x25rm	23.90	1126	140	0.727	143	130
2x35rm	27.40	1549	160	0.524	173	160
2x50rm	30.20	1921	160	0.387	205	195
2x70rm	34.20	2541	180	0.268	252	247
3x1.5re	13.50	259	90	12.1	30	24
3x2.5re	15.00	327	100	7.41	40	32
3x4re	16.1	400	110	4.61	52	42
3x6re	17.30	492	110	3.08	64	53
3x10rm	19.90	748	120	1.83	86	73
3x16rm	22.50	1001	130	1.15	111	96
3x25rm	26.60	1540	150	0.727	143	130
3x35rm	29.1	1897	160	0.524	173	160
3x50rm	31.90	2388	180	0.387	205	195
3x70rm	36.20	3185	200	0.268	252	247
3x95rm	42.60	4499	220	0.193	303	305
3x120rm	45.40	5258	230	0.153	346	355
3x150rm	51.00	6831	250	0.124	390	407
3x185rm	56.60	8252	280	0.0991	441	469
3x240rm	63.40	10599	290	0.0754	511	551
3x300rm	68.80	12905	250*	0.0601	580	638
3x16rm+10rm	23.50	1032	130	1.15	111	96
3x25rm+16rm	27.80	1575	160	0.727	143	130
3x35rm+16rm	30.00	1931	160	0.524	173	160
3x50rm+25rm	33.30	2423	180	0.387	205	195
3x70rm+35rm	38.80	3485	210	0.268	252	247
3x95rm+50rm	43.80	4551	230	0.193	303	305
3x120rm+70rm	47.30	5338	230	0.153	346	355
3x150rm+70rm	52.50	6910	260	0.124	390	407
3x185rm+95rm	58.50	8334	280	0.0991	441	469
3x240rm+120rm	65.30	10746	230*	0.0754	511	551

\*500 m. kablo için. / For 500 m. cable.

**A**  
Tesisat  
Kabloları  
ve Esnek  
Kablolar  
Installation  
Cables,  
Flexible Wires  
and Cords

**B**  
0.6/1 kV  
PVC  
İzoleli Alçak  
Gerilim  
Güc  
Kabloları  
0.6/1 kV PVC  
Insulated Low  
Voltage Power  
Cables

**C**  
0.6/1 kV  
XLPE  
İzoleli  
Alçak  
Gerilim  
Güc  
Kabloları  
0.6/1 kV XLPE  
Insulated  
Low Voltage  
Power  
Cables

**D**  
Halojensiz  
Alev  
İletmeyen  
Alçak  
Gerilim  
Tesisat  
Kabloları  
Halogen  
Free, Flame  
Retardant  
Low Voltage  
Installation  
Cables

**E**  
Halojensiz  
Alev  
İletmeyen  
Alçak  
Gerilim Güç  
Kabloları ve  
Yangına  
Dayanıklı  
Kablolar  
Halogen  
Free Flame  
Retardant, Low  
Voltage Power  
Cables and  
Fire Resistant  
Cables

**F**  
Özel  
Kablolar  
Custom  
Design  
Cables

**G**  
Teknik  
Bilgiler  
Technical  
Information

# YXZ2Z1 FE180 2XRH FE180 (N)2XRH FE180

## 0,6/1 kV XLPE İzoleli, LSZH Kılıflı Halojensiz, Alev İletmeyen, Yangına Dayanıklı Galvanizli Çelik Tel Zırlı Kablolar

0,6/1 kV XLPE Insulated LSZH Sheathed Halogen-Free, Flame-Retardant, Fire Resistant and Galvanized Steel Wire Armoured Cable



**Alev Direnci**  
Fire Resistant  
IEC 60331-21



**Maksimum İşletme Sıcaklığı**  
Maximum operating  
temperature



**Maksimum Kısa Devre Sıcaklığı**  
Maximum short  
Circuit Temperature



**Alev dayanıklılık**  
Flame Retardant  
IEC 60332-1-2



**Halojenden Arındırılmış**  
Halogen free  
IEC 60754-1/2



**Düşük Duman Yoğunluğu**  
Low Smoke  
Emission  
IEC 61034-1/2

### Uygulama Alanı / Application Area

Güç ve kontrol kablosu olarak, Yangın sırasında çalışması gereken cihaz ve makinelerde (acil durum asansörleri, yangın suyu sistemleri vs.) Yangın alarm sistemine bağlı çalışan havalandırma sistemlerinde Yangın kaçış yollarının aydınlatılmasında, Acil durum güç kaynaklarında, İnsan hayatının, değerli malzemelerin ve ekipmanların korunması gereken yerlerde

As a power and control cable, used in Machine and equipment that are required to continue its function during a fire such as emergency elevators, fire water pumps e.g. Ventilation systems which are connected to fire alarm system

In emergency lighting at fire exits

In emergency power supplies

In places where human life, valuable materials, and equipments needs to be protected.

### Teknik Veriler / Technical Data

Maks. çalışma sıcaklığı : 90°C  
Maks. kısa devre sıcaklığı : 250°C

Max. operating temperature : 90°C  
Max. short circuit temperature : 250°C



### Yapısı / Construction

- İletken : EN 60228 Sınıf 1-2 / DIN VDE 0295 Bakır
- Bant : Mika
- İzole : HXI1 acc. to VDE 0266
- Dolgu : LSZH
- Zırlı : Yuvarlak galvanizli çelik tel
- Kılıf : LSZH Bileşik, HD 604 S1 ve VDE 276-604 Tip HM1 -HM4

- Conductor : EN 60228 Class 1-2 / DIN VDE 0295 Copper
- Tape : Mica Glass Tape
- Insulation : HXI1 acc. to VDE 0266
- Filler : LSZH
- Armour : Galvanized round steel wires
- Sheath : LSZH Compound HD 604 S1 and VDE 276-604 Tip HM1 -HM4

### Uygulanabilir Standartlar

#### Applicable Standards

**VDE 0276-604 / HD 604 S1, FE 180:IEC 60331  
DIN VDE 0472-814, E30: DIN 4102-12**

**Alev geciktirici seviyesi: IEC 60332-1-2  
(Flame Retardant Level)**

**Yangına dayanıklılık seviyesi: Devre Bütünlüğü FE180: IEC 60331-21  
(Fire Resistant Level: Circuit Integrity FE180)**

**Alev Yayılımı Testi: IEC 60332-3-24  
(Flame Propagation Test)**

**Duman Yoğunluğu Testi: IEC 61034-2  
(Smoke Density Test)**

**Korozif Gaz Testi: IEC 60754-2  
(Test on Corrosiveness Combustion Gases)**

**Halojensizlik Testi: IEC 60754-1  
(Halogen Free Test)**

**Mekanik Şoklu Devre Bütünlüğü Testi (PH 120): EN 50200  
Circuit Integrity with Shock Test (PH 120)**

## Teknik Özellikler / Technical Features

Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )	Yaklaşık Dış Çap (mm)	Yaklaşık Net Ağırlık (Kg/Km)	1000 m Kablo İçin Sevk Makara Ölçüleri (cm)	20°C 'de İletken DC Direnci (Ohm/Km) Maks.	Akım Taşıma Kapasitesi	
					Boru içinde (A)	Havada (A)
Nominal Cross-section (mm <sup>2</sup> )	Approx. Overall Diameter (mm)	Approx. Net Weight (Kg/Km)	Delivery Real Size 1000 m Cable (cm)	Conductor DC Resistance at 20°C (Ohm/Km) Max.	Current Carrying Capacity	
					In Conduit (A)	In Air (A)
4x1.5re	14.30	294	100	12.1	30	24
4x2.5re	15.90	379	110	7.41	40	32
4x4re	17.20	468	110	4.61	52	42
4x6re	19.40	680	120	3.08	64	53
4x10rm	21.30	900	130	1.83	86	73
4x16rm	24.20	1211	140	1.15	111	96
4x25rm	28.60	1870	160	0.727	143	130
4x35rm	31.50	2332	180	0.524	173	160
4x50rm	34.80	2944	200	0.387	205	195
4x70rm	41.00	4237	220	0.268	252	247
4X95rm	46.50	5591	230	0.193	303	305
4x120rm	50.90	6983	250	0.153	346	355
4x150rm	55.60	8514	280	0.124	390	407
4x185rm	62.40	10464	290	0.0991	441	469
4x240rm	70.20	13525	240*	0.0754	511	551
4x300rm	75.90	16244	240*	0.0601	580	638
5x4rm	18.60	551	120	4.61	52	42
5x6rm	20.80	788	130	3.08	64	53
5x10rm	23.20	1059	130	1.83	86	73
5x16rm	27.50	1575	150	1.15	81	130
5x25rm	31.20	2179	160	0.727	110	171
5x35rm	34.40	2740	180	0.524	137	210
5x50rm	39.30	3753	210	0.387	175	262
5x70rm	44.80	5015	230	0.268	262	325
5x1.5re	15.50	347	110	12.1	30	24
5x2.5re	17.1	440	110	7.41	40	32
7x1.5re	16.40	402	110	12.1	30	24
7x2.5re	18.20	520	120	7.41	40	32
10x1.5re	20.50	640	130	12.1	30	24
10x2.5re	23.1	823	130	7.41	40	32
12x1.5re	21.1	698	130	12.1	30	24
12x2.5re	23.80	904	140	7.41	40	32
19x1.5re	24.00	935	140	12.1	30	24
19x2.5re	28.30	1404	160	7.41	40	32
21x1.5re	26.40	1159	150	12.1	30	24
21x2.5re	29.80	1526	160	7.41	40	32
24x1.5re	28.60	1313	160	12.1	30	24
24x2.5re	32.40	1716	180	7.41	40	32
27x1.5re	29.1	1397	160	12.1	30	24
27x2.5re	33.00	1835	180	7.41	40	32
37x1.5re	31.90	1723	180	12.1	30	24
37x2.5re	36.30	2297	200	7.41	40	32

\*500 m. kablo için. / For 500 m. cable.

**A**  
Tesisat  
Kabloları  
ve Esnek  
Kablolar  
Installation  
Cables,  
Flexible Wires  
and Cords

**B**  
0.6/1 kV  
PVC  
İzoleli Alçak  
Gerilim  
Güç  
Kabloları  
0.6/1 kV PVC  
Insulated Low  
Voltage Power  
Cables

**C**  
0.6/1 kV  
XLPE  
İzoleli  
Alçak  
Gerilim  
Güç  
Kabloları  
0.6/1 kV XLPE  
Insulated  
Low Voltage  
Power  
Cables

**D**  
Halojensiz  
Alev  
İletmeyen  
Alçak  
Gerilim  
Tesisat  
Kabloları  
Halogen  
Free, Flame  
Retardant  
Low Voltage  
Installation  
Cables

**E**  
Halojensiz  
Alev  
İletmeyen  
Alçak  
Gerilim Güç  
Kabloları ve  
Yangına  
Dayanıklı  
Kablolar  
Halogen  
Free Flame  
Retardant, Low  
Voltage Power  
Cables and  
Fire Resistant  
Cables

**F**  
Özel  
Kablolar  
Custom  
Design  
Cables

**G**  
Teknik  
Bilgiler  
Technical  
Information