

*Euphoria*<sup>®</sup>

# AVRASYA CABLE CATALOG

Installation Cables and Flexible Cables/Монтажные кабели и гибкие кабели



[www.avrasyaexport.com](http://www.avrasyaexport.com)

# İÇİNDEKİLER

Contents/Содержание

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| <b>Belgeler</b> Documents/документы | 02 |
| <b>Hakkımızda</b> About Us/о нас    | 03 |

## Tesiat Kabloları ve Bükülgen Kablolar

Installation Cables and Flexible Cables/Монтажные кабели и гибкие кабели

|                      |    |
|----------------------|----|
| H05V-U/H07V-U (NYA)  | 08 |
| H07V-R (NYA)         | 10 |
| H05V-K/H07V-K (NYAF) | 12 |
| NYM (NYY)            | 14 |
| H05VV-F              | 17 |

## Yangına Dayanıklı Tesiat Kabloları

Fire Resistant Installation Cables/Огнестойкие монтажные кабели

|                  |    |
|------------------|----|
| H05Z1-U/H07Z1-U  | 23 |
| H07Z1-R          | 25 |
| H05Z1-K/H07Z1-K  | 27 |
| NHMH-F/H05Z1Z1-F | 29 |
| NHMH             | 31 |
| NHXMH-F/052XZ1-F | 33 |
| NHXMH/052XZ1     | 35 |

## 0.6/1 Kv Alçak Gerilim Güç Kabloları

0.6/1 Kv Low Voltage Power Cables/Силовые кабели низкого напряжения 0,6/1 кВ

|                |    |
|----------------|----|
| YVV (NYY)      | 41 |
| YXV (N2XY)     | 47 |
| YVZ2V (NYRY)   | 53 |
| YVZ3V (NYFGbY) | 57 |

## 0.6/1 Kv Yangına Dayanıklı Güç Kabloları

0.6/1 Kv Fire Resistant Power Cables/Огнестойкие силовые кабели 0,6/1 кВ

|             |    |
|-------------|----|
| N2XH        | 63 |
| N2XH FE 180 | 69 |
| N2XRH       | 75 |
| N2XFGbH     | 79 |

## Dalgıç/Pompa Kabloları

Submersible Pump Cables/Кабели для погружных насосов

|          |    |
|----------|----|
| IEC 71 f | 85 |
|----------|----|

## Alüminyum İletkenli Kablolar

Aluminum Cables/Алюминиевые кабели

|                  |     |
|------------------|-----|
| YAVV (NAYY)      | 90  |
| YAVZ2V (NAYRY)   | 94  |
| YAVZ3V (NAYHGbY) | 98  |
| YA2XV (NA2XY)    | 102 |
| YA2XZ2V (NA2XRY) | 106 |
| YA2XZ4V (NA2XBY) | 110 |
| NA2XH            | 114 |
| NA2XRH           | 118 |
| AER/ABC (ALPEK)  | 122 |

## Solar Kablo

Solar Cable/Солнечный кабель

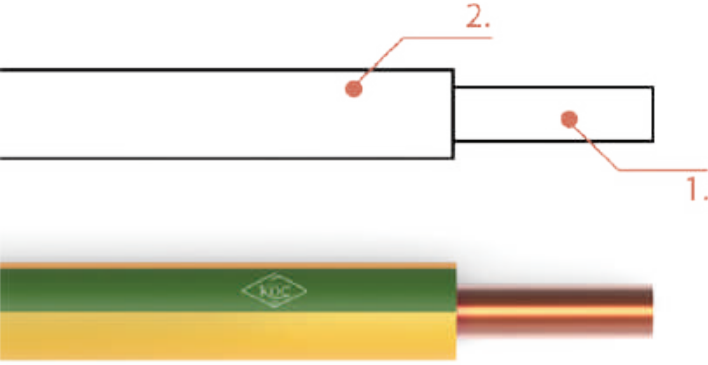
|          |     |
|----------|-----|
| H1Z2Z2-K | 128 |
|----------|-----|

## Teknik Bilgiler ve Tablolar

Technical Information and Tables/Техническая информация и таблицы

# H05V-U / H07V-U (NYA)

TS EN 50525-2-31, VDE 0281, IEC 60227, BS 6004



## YAPISI/CONSTRUCTION/COCTAB

1. Tek Telli Bakır İletken
  2. PVC İzole
- 
1. Solid Copper Conductor
  2. PVC Insulation
- 
1. Одножильный медный проводник
  2. ПВХ изоляция

## TEKNİK BİLGİLER/ TECHNICAL DATA/ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 70 °C                |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 6xD                  |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 160 °C               |
| Anma Gerilimi :                  | 300/500 V, 450/750 V |
| Max. Operating Temp. :           | 70 °C                |
| Minimum Bending Radius :         | 6xD                  |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 160 °C               |
| Rated voltage :                  | 300/500 V, 450/750 V |
| Макс. Рабочая температура:       | 70 °C                |
| Минимальный радиус изгиба:       | 6xD                  |
| Температура короткого замыкания: | 160 °C               |
| Номинальное напряжение:          | 300/500 В, 450/750 В |



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба

70°C

Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура

160°C

Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания



Sıva Altı Ve Üstünde  
Above And Below Plaster  
Под И Над Штукатуркой

## KULLANIM YERLERİ/ APPLICATION/ МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Bu kablo, genellikle boru içinde ve kuru ortamlarda sıvaların altına ya da yüzeyine yerleştirilerek kullanılır.

- Üretim tesisleri, anahtar ve dağıtım panoları gibi alanlarda ideal bir seçim olan H05V-U / H07V-U kabloları, sabit tesisler ve çeşitli tesisatlarda güvenle kullanılabilir. Hem ev hem de endüstriyel ortamlarda ihtiyaç duyulan güvenilir ve esnek bir elektrik tesisatı çözümü sunar.

This cable is generally used by placing it under or on the surface of plasters in pipes and in dry environments. H05V-U / H07V-U cables, which are an ideal choice in areas such as production facilities, switch and distribution panels, can be used safely in fixed facilities and various installations. It offers a reliable and flexible electrical installation solution needed in both domestic and industrial environments.

- Этот кабель обычно используется, размещая его под или на поверхности штукатурки в трубах и в сухих условиях. Кабели H05V-U / H07V-U, являющиеся идеальным выбором в областях, таких как производственные помещения, переключатели и распределительные панели, могут безопасно использоваться в стационарных объектах и различных установках. Он предлагает надежное и гибкое решение для электромонтажа, необходимое как в домашних, так и в промышленных условиях.

# H05V-U / H07V-U (NYA)

TS EN 50525-2-31, VDE 0281, IEC 60227, BS 6004

PCV İzoleli Tesisat Kabloları/ PVC Insulated Non-Sheathed Single Core Cables /Монтажные кабели с ПВХ-изоляцией



|                                      |                                   |                              |                                |                                                          |                                   |            |
|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| Nominal Kesit (mm²)                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|                                      |                                   |                              |                                |                                                          | Boruda (A)                        | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm²)          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                      |                                   |                              |                                |                                                          | Conduit (A)                       | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм²) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                      |                                   |                              |                                |                                                          | в трубе (A)                       | Воздух (A) |

## H05V-U

|      |     |     |     |      |    |    |
|------|-----|-----|-----|------|----|----|
| 0,50 | 2   | 8,2 | 100 | 36   | -  | 9  |
| 0,75 | 2,2 | 12  | 100 | 24,5 | -  | 15 |
| 1    | 2,4 | 14  | 100 | 18,1 | 11 | 19 |

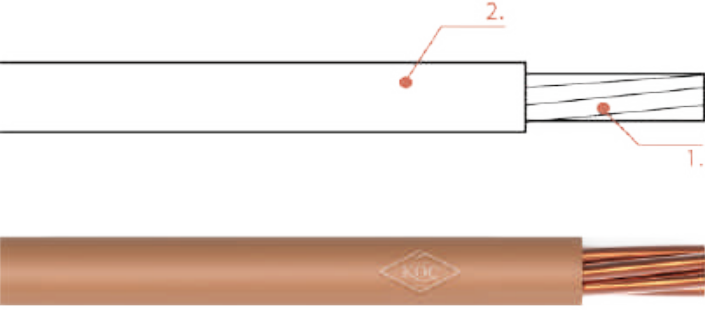
## H07V-U

|     |     |    |     |      |    |    |
|-----|-----|----|-----|------|----|----|
| 1,5 | 2,8 | 20 | 100 | 12,1 | 15 | 24 |
| 2,5 | 3,5 | 30 | 100 | 7,41 | 20 | 32 |
| 4   | 3,8 | 46 | 100 | 4,61 | 25 | 42 |
| 6   | 4,3 | 64 | 100 | 3,08 | 33 | 54 |



# H07V-R (NYA)

TS EN 50525-2-31, VDE 0281, IEC 60227, BS 6004



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

- Çok Telli Bakır İletken
  - PVC İzole
- 
- Stranded Copper Conductor
  - PVC Insulation
- 
- Многожильный медный проводник
  - ПВХ изоляция

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 70 °C     |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 6xD       |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 160 °C    |
| Anma Gerilimi :                  | 450/750 V |
| Max. Operating Temp. :           | 70 °C     |
| Minimum Bending Radius :         | 6xD       |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 160 °C    |
| Rated voltage :                  | 450/750 V |
| Макс. Рабочая температура:       | 70 °C     |
| Минимальный радиус изгиба:       | 6xD       |
| Температура короткого замыкания: | 160 °C    |
| Номинальное напряжение:          | 450/750 V |



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания



Sıva Altı Ve Üstünde  
Above And Below Plaster  
Под И Над Штукатуркой

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Özellikle kuru iç mekan koşulları için tasarlanmış bu kablo, genellikle sıvaların altındaki borularda veya doğrudan yüzeye monte edilerek kullanılır. Yüksek performansı ve güvenilir yapısı sayesinde, üretim tesislerinde, ekipmanların iç kablolarında, anahtar ve dağıtım panolarında ideal bir seçimdir. Hem ev hem de endüstriyel ortamlarda güvenle tercih edilebilecek bir elektrik kablo çözümüdür.

Designed specifically for dry indoor conditions, this cable is often used in pipes under plasters or mounted directly on the surface. Thanks to its high performance and reliable structure, it is an ideal choice in production facilities, internal cabling of equipment, switches and distribution panels. Is an electrical cable solution that can be safely preferred in both home and industrial environments.

Разработанный специально для сухих внутренних условий, этот кабель часто используется в трубах под штукатуркой или монтируется непосредственно на поверхности. Благодаря своей высокой производительности и надежной структуре, он является идеальным выбором для производственных помещений, внутренней разводки оборудования, выключателей и распределительных панелей. Это электрическое кабельное решение, которое можно безопасно выбирать как в домашних, так и в промышленных условиях благодаря своей прочности и гибкости в использовании.

# H07V-R (NYA)

TS EN 50525-2-31, VDE 0281, IEC 60227, BS 6004

PCV İzoleli Tesisat Kabloları/ PVC Insulated Non-Sheathed Single Core Cables /Монтажные кабели с ПВХ-изоляцией



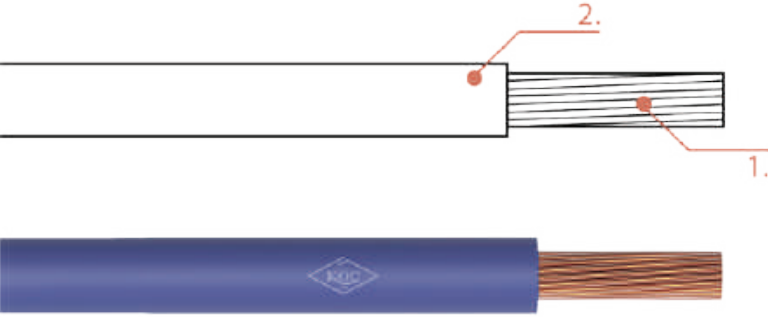
| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi       |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Boruda (A)                   | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Conduit (A)                  | Air (A)    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | в трубе (A)                  | Воздух (A) |

## H07V-R

|     |      |      |      |        |     |     |
|-----|------|------|------|--------|-----|-----|
| 10  | 6,0  | 113  | 100  | 1,83   | 45  | 73  |
| 16  | 7,0  | 167  | 100  | 1,15   | 61  | 98  |
| 25  | 8,4  | 260  | 100  | 0,727  | 83  | 129 |
| 35  | 9,4  | 346  | 100  | 0,524  | 103 | 158 |
| 50  | 10,9 | 489  | 1000 | 0,387  | 132 | 198 |
| 70  | 12,6 | 670  | 1000 | 0,268  | 165 | 245 |
| 95  | 14,6 | 938  | 1000 | 0,193  | 197 | 292 |
| 120 | 16   | 1163 | 1000 | 0,153  | 235 | 344 |
| 150 | 17,8 | 1435 | 1000 | 0,124  | -   | 391 |
| 185 | 20   | 1795 | 1000 | 0,0991 | -   | 448 |
| 240 | 23   | 2325 | 1000 | 0,0754 | -   | 528 |
| 300 | 25,9 | 2895 | 1000 | 0,0601 | -   | 608 |
| 400 | 30,2 | 3751 | 1000 | 0,0470 | -   | 726 |

# H05V-K/H07V-K (NYAF)

TS EN 50525-2-31, VDE 0281, IEC 60227, BS 6004



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Bükülgen Bakır İletken
  2. PVC İzole
- 
1. Flexible Copper Conductor
  2. PVC Insulation
- 
1. Витая медная проволока
  2. ПВХ изоляция

## TEKNİK BİLGİLER/ TECHNICAL DATA/ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 70 °C                |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 6xD                  |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 160 °C               |
| Anma Gerilimi :                  | 300/500 V, 450/750 V |
| Max. Operating Temp. :           | 70 °C                |
| Minimum Bending Radius :         | 6xD                  |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 160 °C               |
| Rated voltage :                  | 300/500 V, 450/750 V |
| Макс. Рабочая температура:       | 70 °C                |
| Минимальный радиус изгиба:       | 6xD                  |
| Температура короткого замыкания: | 160 °C               |
| Номинальное напряжение:          | 300/500 В, 450/750 В |



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания



Sıva Altı Ve Üstünde  
Above And Below Plaster  
Под И Над Штукатуркой

## KULLANIM YERLERİ/ APPLICATION/ МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Genellikle elektrik tesisat borularında, sıva üzerinde veya altında, ya da benzeri kapalı sistemlerde kullanıma uygun olarak tasarlanmıştır. Bu kablounun kullanım alanları arasında aydınlatma sistemleri, anahtar ve kontrol cihazları, üretim tesisleri yer almakta olup, 1000 V AC'ye veya 750 V DC'ye kadar olan voltajlar için idealdir.

It is generally designed for use in electrical installation pipes, on or under plaster, or in similar closed systems. The usage areas of this cable include lighting systems, switches and control devices, production facilities and is ideal for voltages up to 1000 V AC or 750 V DC.

Этот кабель, как правило, предназначен для использования в электромонтажных трубах, на или под штукатуркой, или в подобных закрытых системах. Области применения этого кабеля включают системы освещения, выключатели и устройства управления, производственные объекты, и он идеально подходит для напряжений до 1000 В переменного тока или 750 В постоянного тока.

# H05V-K/H07V-K (NYAF)

TS EN 50525-2-31, VDE 0281, IEC 60227, BS 6004

PVC İzoleli Bükülgen Tesisat Kabloları/PVC Insulated Non-Sheathed Single Core Cable With Flexible Copper Conductor

Кабели одноразового обслуживания с ПВХ-изоляцией и медной жилой без оболочки



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi                        |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Boruda (A)                                    | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In                  |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Conduit (A)                                   | Air (A)    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Текущая пропускная способность In в трубе (A) | Воздух (A) |

## H05V-K

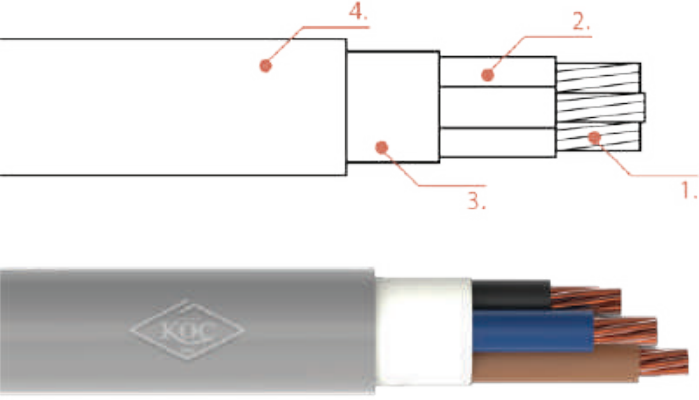
|      |     |     |     |      |    |    |
|------|-----|-----|-----|------|----|----|
| 0,50 | 2,2 | 8,5 | 100 | 39   | -  | 9  |
| 0,75 | 2,4 | 11  | 100 | 26   | -  | 15 |
| 1    | 2,6 | 14  | 100 | 19,5 | 11 | 19 |

## H07V-K

|     |      |      |      |        |     |     |
|-----|------|------|------|--------|-----|-----|
| 1,5 | 2,9  | 19   | 100  | 13,30  | 15  | 24  |
| 2,5 | 3,7  | 30   | 100  | 7,98   | 20  | 32  |
| 4   | 4,3  | 46   | 100  | 4,95   | 25  | 42  |
| 6   | 4,7  | 63   | 100  | 3,30   | 33  | 54  |
| 10  | 6,2  | 114  | 100  | 1,91   | 45  | 73  |
| 16  | 7,3  | 171  | 100  | 1,21   | 61  | 98  |
| 25  | 9,5  | 267  | 100  | 0,78   | 83  | 129 |
| 35  | 11,0 | 365  | 1000 | 0,554  | 103 | 158 |
| 50  | 13,0 | 520  | 1000 | 0,386  | 132 | 198 |
| 70  | 14,9 | 714  | 1000 | 0,272  | 165 | 245 |
| 95  | 17,0 | 939  | 1000 | 0,206  | 197 | 292 |
| 120 | 18,9 | 1182 | 1000 | 0,161  | 235 | 344 |
| 150 | 21,7 | 1500 | 1000 | 0,129  | -   | 391 |
| 185 | 23,1 | 1860 | 1000 | 0,106  | -   | 448 |
| 240 | 27,5 | 2400 | 1000 | 0,0801 | -   | 528 |

# NYM (NVV)

TS HD 21.4.S2 VDE 0250, IEC 60227, BS 6004



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Tek ya da Çok Telli Bakır İletken
2. PVC İzole
3. PVC Dolgu
4. PVC Dış Kılıf

1. Solid and stranded Copper Conductor
2. PVC Insulation
3. PVC Filler
4. PVC Outer Sheath

1. Многожильный медный проводник
2. ПВХ изоляция
3. ПВХ-наполнитель
4. Внешняя оболочка из ПВХ

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 70 °C     |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 12xD      |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 160 °C    |
| Anma Gerilimi :                  | 300/500 V |
| Max. Operating Temp. :           | 70 °C     |
| Minimum Bending Radius :         | 12xD      |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 160 °C    |
| Rated voltage :                  | 300/500 V |
| Макс. Рабочая температура:       | 70 °C     |
| Минимальный радиус изгиба:       | 12xD      |
| Температура короткого замыкания: | 160 °C    |
| Номинальное напряжение:          | 300/500 V |



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания



İç Tesisat  
Internal Wiring/Внутренняя Установка



Sıva Altı Ve Üstünde  
Above And Below Plaster  
Под И Над Штукатуркой

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Mekanik zorlamanın olmadığı rutubetli yerlerde, her türlü mesken ve iş yerinde sıva altı veya sıva üstünde kullanılır. Kanallara, sıva üzerine veya altına, anahtarlı ve sıva üstü izolatörlere, anahtarlama ve dağıtım panolarına monte edilebilir.

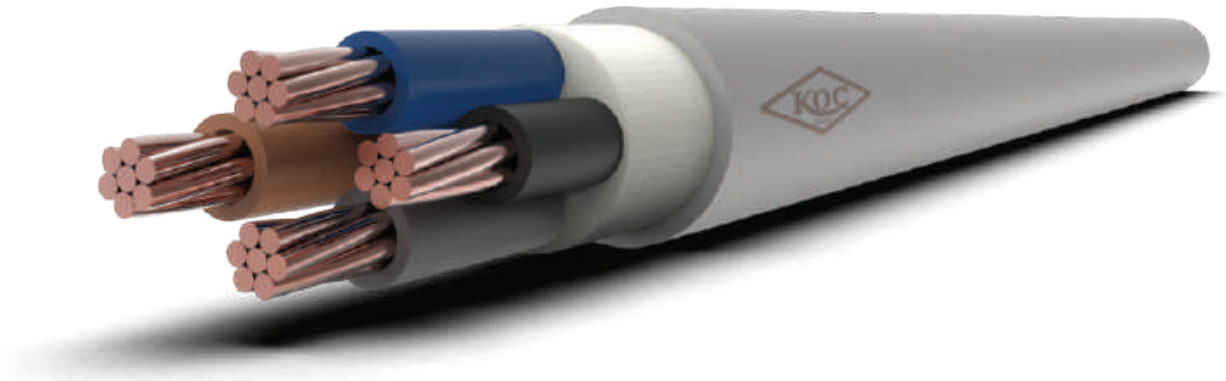
- It can be used under or on plaster in damp places where there is no mechanical stress, and in all kinds of residences and workplaces. It can be mounted on ducts, on or under plaster, on switched and surface-mounted insulators, and on switching and distribution panels.

- It can be used under or on plaster in damp places where there is no mechanical stress, and in all kinds of residences and workplaces. It can be mounted on ducts, on or under plaster, on switched and surface-mounted insulators, and on switching and distribution panels.

# NYM (NYY)

TS HD 21.4.S2 VDE 0250, IEC 60227, BS 6004

PVC İzoleli Çok Damarlı Tesisat Kabloları/PVC Insulated Multi-Core Cables/Многожильные кабели с ПВХ изоляцией



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Havada (B)                        |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Air (A)                           |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Воздух (A)                        |

## NYM (NYY)

|       |      |      |      |       |     |
|-------|------|------|------|-------|-----|
| 2x1,5 | 8,7  | 118  | 100  | 12,1  | 18  |
| 2x2,5 | 9,9  | 160  | 100  | 7,41  | 26  |
| 2x4   | 10,8 | 208  | 100  | 4,61  | 34  |
| 2x6   | 11,8 | 267  | 100  | 3,08  | 44  |
| 2x10  | 15,9 | 427  | 1000 | 1,83  | 61  |
| 2x16  | 18,0 | 593  | 1000 | 1,15  | 82  |
| 2x25  | 22   | 905  | 100  | 0,727 | 108 |
| 2x35  | 25   | 1210 | 1000 | 0,524 | 135 |
| 3G1,5 | 9,0  | 133  | 1000 | 12,1  | 18  |
| 3G2,5 | 10,2 | 183  | 100  | 7,41  | 26  |
| 3G4   | 11,2 | 244  | 100  | 4,61  | 34  |
| 3G6   | 12,7 | 331  | 100  | 3,08  | 44  |
| 3G10  | 16,5 | 544  | 1000 | 1,83  | 61  |
| 3G16  | 19,0 | 762  | 1000 | 1,15  | 82  |
| 3G25  | 23   | 1180 | 1000 | 0,727 | 108 |
| 3G35  | 26   | 1520 | 100  | 0,524 | 135 |

# NYM (NVV)

TS HD 21.4.S2 VDE 0250, IEC 60227, BS 6004



|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          |                                   |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Havada (B)                        |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Air (A)                           |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Воздух (A)                        |

## NYM (NVV)

|       |      |      |      |       |     |
|-------|------|------|------|-------|-----|
| 4x1,5 | 9,9  | 163  | 100  | 12,1  | 18  |
| 4x2,5 | 11,3 | 237  | 100  | 7,41  | 26  |
| 4x4   | 12,8 | 317  | 100  | 4,61  | 34  |
| 4x6   | 14,4 | 430  | 100  | 3,08  | 44  |
| 4x10  | 18,4 | 686  | 1000 | 1,83  | 61  |
| 4x16  | 21,2 | 978  | 1000 | 1,15  | 82  |
| 4x25  | 26   | 1520 | 1000 | 0,727 | 108 |
| 4x35  | 29   | 1960 | 1000 | 0,524 | 135 |

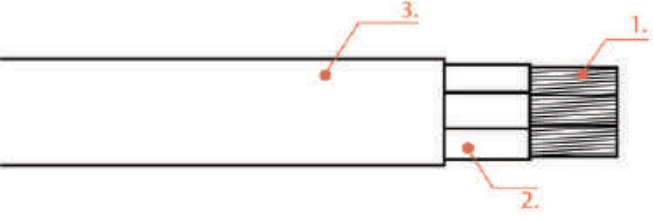
## NYM (NVV)

|       |      |      |      |       |     |
|-------|------|------|------|-------|-----|
| 5G1,5 | 11   | 196  | 100  | 12,1  | 14  |
| 5G2,5 | 12,3 | 276  | 100  | 7,41  | 26  |
| 5G4   | 14,4 | 403  | 100  | 4,61  | 34  |
| 5G6   | 15,7 | 527  | 100  | 3,08  | 44  |
| 5G10  | 20,1 | 840  | 1000 | 1,83  | 61  |
| 5G16  | 23,5 | 1236 | 1000 | 1,15  | 82  |
| 5G25  | 28   | 1850 | 1000 | 0,727 | 108 |
| 5G35  | 31   | 2400 | 1000 | 0,524 | 135 |



# H05VV-F

TS EN 50525-2-11, IEC 60227



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. İnce Çok Telli Bakır İletken
2. PVC İzole
3. PVC Dış Kılıf

1. Flexible Copper Conductor
2. PVC Insulation
3. PVC Outer Sheath

1. Тонкий многожильный медный проводник
2. ПВХ изоляция
3. Внешняя оболочка из ПВХ

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 70 °C     |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 6xD       |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 160 °C    |
| Anma Gerilimi :                  | 300/500 V |
| Max. Operating Temp. :           | 70 °C     |
| Minimum Bending Radius :         | 6xD       |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 160 °C    |
| Rated voltage :                  | 300/500 V |
| Макс. Рабочая температура:       | 70 °C     |
| Минимальный радиус изгиба:       | 6xD       |
| Температура короткого замыкания: | 160 °C    |
| Номинальное напряжение:          | 300/500 V |



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Özellikle evlerde, mutfaklarda ve ofislerde orta derecede mekanik stres altında kullanıma uygun olarak tasarlanmıştır. Buzdolapları, çamaşır makineleri, gibi nemli ve ıslak alanlardaki ev aletlerinde kullanılabilir. Pişirme ve ısıtma cihazlarında, kablounun cihazın sıcak parçalarıyla doğrudan temas etmediği ve sıcaktan etkilenmediği durumlarda kullanılabilir. Dış mekanlarda, endüstriyel ve tarımsal makinelerde kullanılmaz.

It is especially designed for use under moderate mechanical stress in homes, kitchens and offices. It can be used in household appliances in damp and wet areas such as refrigerators, washing machines. It can be used in cooking and heating devices where the cable does not come into direct contact with the hot parts of the device and is not affected by heat. It is not used outdoors, in industrial and agricultural machinery.

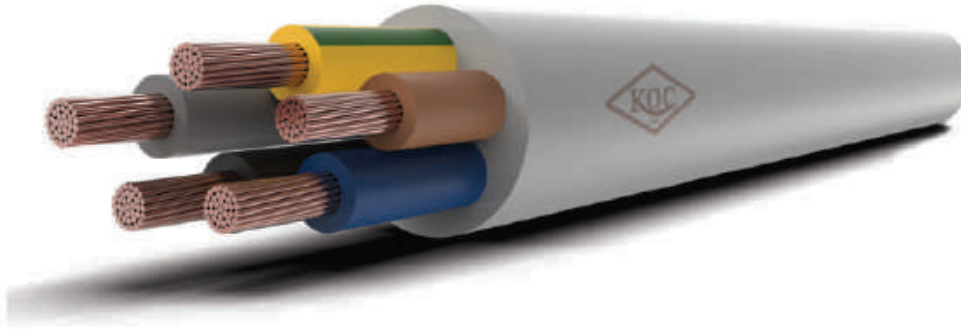
Этот кабель специально разработан для использования в условиях умеренных механических нагрузок в домах, кухнях и офисах. Его можно использовать в бытовых приборах во влажных и мокрых помещениях, таких как холодильники, стиральные машины. Также его можно применять в приборах для приготовления пищи и обогрева, где кабель не контактирует напрямую с горячими частями устройства и не подвергается воздействию высокой температуры. Эти кабели подходят для фиксированной установки в полостях мебели, перегородках, декоративных облицовках и заводских строительных элементах. Однако они не подходят для использования на улице или на промышленной и сельскохозяйственной технике.

# H05VV-F

TS EN 50525-2-11, IEC 60227

PVC İzoleli Çok Damarlı Esnek/Bükülgen Tesisat Kabloları/PVC Insulated Multi-Core Cables With Flexible Copper Conductor

Многожильные кабели с ПВХ-изоляцияй и гибким медным проводником



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Havada (B)                        |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Air (A)                           |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Воздух (A)                        |

## H05VV-F

|        |       |     |      |      |    |
|--------|-------|-----|------|------|----|
| 2x0,75 | 6,3   | 59  | 100  | 26   | 6  |
| 2x1    | 6,5   | 67  | 100  | 19,5 | 10 |
| 2x1,5  | 7,4   | 88  | 100  | 13,3 | 16 |
| 2x2,5  | 9,2   | 136 | 100  | 7,98 | 25 |
| 2x4    | 11    | 180 | 100  | 4,95 | 34 |
| 3G0,75 | 6,5   | 63  | 100  | 26   | 6  |
| 3G1    | 6,8   | 74  | 100  | 19,5 | 10 |
| 3G1,5  | 7,9   | 100 | 100  | 13,3 | 16 |
| 3G2,5  | 9,7   | 156 | 100  | 7,98 | 25 |
| 3G4    | 11,4  | 230 | 100  | 4,95 | 34 |
| 4x0,75 | 7,2   | 79  | 100  | 26   | 6  |
| 4x1    | 7,6   | 93  | 100  | 19,5 | 10 |
| 4x1,5  | 9,1   | 132 | 100  | 13,3 | 16 |
| 4x2,5  | 10,9  | 198 | 100  | 7,98 | 25 |
| 4x4    | 12,7  | 292 | 1000 | 4,95 | 34 |
| 5G0,75 | 8,2   | 100 | 100  | 26   | 6  |
| 5G1    | 8,5   | 117 | 100  | 19,5 | 10 |
| 5G1,5  | 10,1  | 164 | 100  | 13,3 | 16 |
| 5G2,5  | 12,12 | 245 | 100  | 7,98 | 25 |
| 5G4    | 14,1  | 336 | 100  | 4,95 | 34 |

# YANGINA DAYANIKLI TESİSAT KABLOLARI

Fire Resistant Installation Cables/Огнестойкие монтажные кабели





Yangına Dayanıklı Tesisat Kabloları, yangın esnasında yüksek güvenlik standartları sağlamak üzere özel olarak geliştirilmiştir. Bu kablolar, yangın durumunda alevin yayılmasını önlemek, duman emisyonunu minimuma indirmek ve zehirli gazların çıkışını sınırlamak için yüksek kaliteli, halojensiz malzemelerle üretilmiştir. Elektriksel performansını koruyarak, acil durum aydınlatma sistemleri, alarm ve güvenlik sistemlerinin devamlılığını sağlarlar. Tipik olarak, bakır iletkenler üzerine yangına dayanıklı yalıtım malzemesi kullanılarak üretilen bu kablolar, ayrıca dış katman olarak yanmaz özellikte mika bantlar içerebilir. Koç Kablo Yangına Dayanıklı Tesisat Kabloları, yangın riski yüksek ortamlar ve hastaneler, okullar ve alışveriş merkezleri gibi yangın güvenliği gerekliliklerinin en üst düzeyde olduğu projeler için idealdir.

### **FIRE-RESISTANT INSTALLATION CABLES**

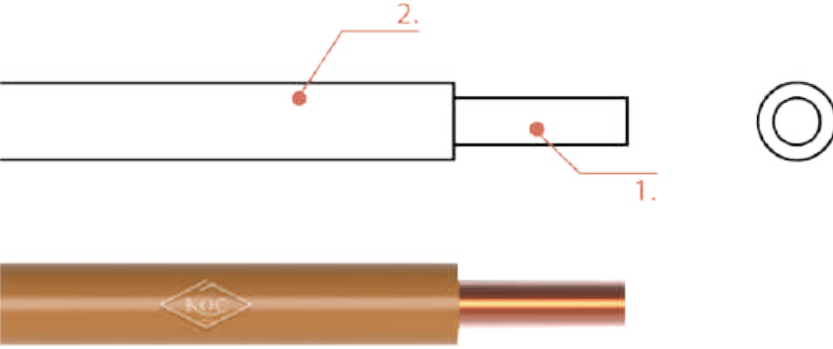
Fire Resistant Installation Cables have been specially developed to provide high safety standards during fire. These cables are manufactured with high-quality, halogen-free materials to prevent the spread of flame in the event of a fire, minimize smoke emissions and limit the release of toxic gases. By preserving their electrical performance, they ensure the continuity of emergency lighting systems, alarm and security systems. Typically produced using fire-resistant insulation material on copper conductors, these cables may also contain fireproof mica tapes as an outer layer. Koç Cable Fire Resistant Installation Cables are ideal for environments with high fire risk and projects where fire safety requirements are at the highest level, such as hospitals, schools and shopping malls.

### **ПОЖАРНО-УСТОЙЧИВЫЕ КАБЕЛИ ДЛЯ МОНТАЖА**

Кабели для устойчивых к огню установок были специально разработаны для обеспечения высоких стандартов безопасности в случае пожара. Эти кабели производятся из высококачественных, не содержащих галогенов материалов, чтобы предотвратить распространение пламени в случае пожара, минимизировать выбросы дыма и ограничить выделение токсичных газов. Сохраняя свою электрическую производительность, они обеспечивают непрерывность работы систем аварийного освещения, систем сигнализации и безопасности. Обычно производятся с использованием огнестойких изоляционных материалов на медных проводниках, эти кабели могут также содержать огнестойкие слои из слюды в качестве внешнего покрытия. Кабели для устойчивых к огню установок KABLO идеально подходят для сред с высоким риском возгорания и проектов, где требования к пожарной безопасности находятся на самом высоком уровне, таких как больницы, школы и торговые центры.

# H05Z1-U/H07Z1-U

TS EN 50525-3-31



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Tek Telli İletken Bakır
2. Düşük Duman Yoğunluklu Halojen İçermez (LSZH) İzole

1. Solid Copper Conductor
2. Low Smoke Zero Halogen (LSZH) Insulation

1. Одножильный медный проводник
2. ПВХ изоляция

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 70 °C                |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 6xD                  |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 160 °C               |
| Anma Gerilimi :                  | 300/500 V, 450/750 V |
| Max. Operating Temp. :           | 70 °C                |
| Minimum Bending Radius :         | 6xD                  |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 160 °C               |
| Rated voltage :                  | 300/500 V, 450/750 V |
| Макс. Рабочая температура:       | 70 °C                |
| Минимальный радиус изгиба:       | 6xD                  |
| Температура короткого замыкания: | 160 °C               |
| Номинальное напряжение:          | 300/500 V, 450/750 V |



Yangına Dayanıklı  
Fire Resistance  
Огнестойкость



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания



İç Tesisat  
Internal Wiring  
Внутренняя Установка

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Yangın güvenliği gerektiren alanlar için özel olarak tasarlanmıştır. Halogen içermeyen bu kablolar, alev yaymayan, düşük duman yoğunluğu üreten ve zehirli gaz salmayan özellikleriyle ön plana çıkar. Yoğun insan trafiğine sahip hastaneler, okullar, alışveriş merkezleri ve havaalanları ile ticari mekanlar olan ofis binaları, oteller ve veri merkezleri için idealdir. Yangın sırasında insanların ve değerli ekipmanların güvenliğini sağlamak için tercih edilen bir çözümdür.

This cable is specifically designed for areas requiring fire safety. These halogen-free cables stand out for their flame-retardant properties, low smoke density, and non-toxic gas emissions. They are ideal for use in hospitals, schools, shopping centers, and airports with high human traffic, as well as in commercial spaces like office buildings, hotels, and data centers. This cable is a preferred solution for ensuring the safety of people and valuable equipment during a fire.

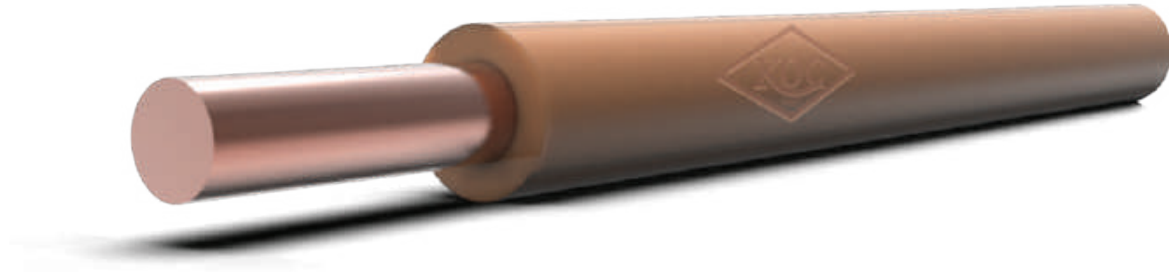
Этот кабель специально разработан для областей, где требуется обеспечение пожарной безопасности. Эти кабели, не содержащие галогенов, выделяются своими свойствами замедления горения, низкой плотностью дыма и невыделением токсичных газов. Они идеально подходят для использования в больницах, школах, торговых центрах и аэропортах с высокой проходимостью людей, а также в коммерческих помещениях, таких как офисные здания, отели и центры обработки данных. Этот кабель является предпочтительным решением для обеспечения безопасности людей и ценного оборудования в случае пожара.

# H05Z1-U/H07Z1-U

TS EN 50525-3-31

Halojensiz Alev İletmeyen Tek Damarlı Bakır İletkenli Kablolar / Halogen Free and Flame Retardant Single Core Cables Copper Conductor

Безгалогенные и огнестойкие одножильные кабели с медным проводником



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Boruda (A)                        | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Conduit (A)                       | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | в трубе (A)                       | Воздух (A) |

## H05Z1-U

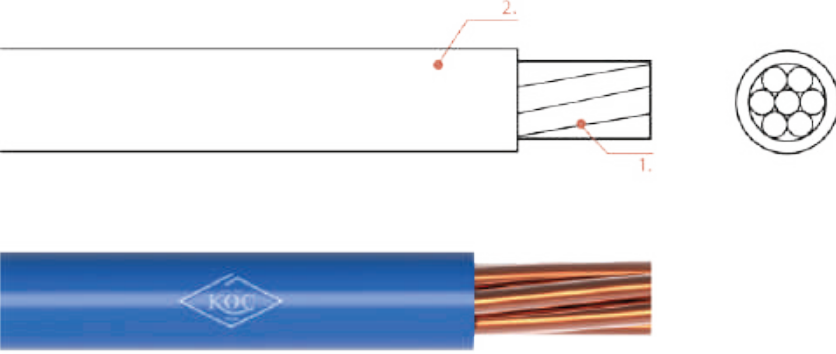
|      |     |     |     |      |    |    |
|------|-----|-----|-----|------|----|----|
| 0,5  | 2   | 8,2 | 100 | 36   | -  | 9  |
| 0,75 | 2,2 | 12  | 100 | 24,5 | -  | 15 |
| 1    | 2,4 | 14  | 100 | 18,1 | 11 | 19 |

## H07Z1-U

|     |     |    |     |      |    |    |
|-----|-----|----|-----|------|----|----|
| 1,5 | 2,7 | 20 | 100 | 12,1 | 15 | 24 |
| 2,5 | 3,1 | 30 | 100 | 7,41 | 20 | 32 |
| 4   | 3,7 | 46 | 100 | 4,61 | 25 | 42 |
| 6   | 4,2 | 64 | 100 | 3,08 | 33 | 54 |

# H07Z1-R

TS EN 50525-3-31



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Çok Telli İletken Bakır
2. Düşük Duman Yoğunluklu Halojen İçermez (LSZH) İzole

1. Stranded Copper Conductor
2. Low Smoke Zero Halogen (LSZH) Insulation

1. Многожильный медный проводник
2. ПВХ изоляция

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 70 °C     |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 6xD       |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 160 °C    |
| Anma Gerilimi :                  | 450/750 V |
| Max. Operating Temp. :           | 70 °C     |
| Minimum Bending Radius :         | 6xD       |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 160 °C    |
| Rated voltage :                  | 450/750 V |
| Макс. Рабочая температура:       | 70 °C     |
| Минимальный радиус изгиба:       | 6xD       |
| Температура короткого замыкания: | 160 °C    |
| Номинальное напряжение:          | 450/750 V |



Yangına Dayanıklı  
Fire Resistance  
Огнестойкость



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания



İç Tesisat  
Internal Wiring  
Внутренняя Установка

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Yangın durumunda düşük duman ve zehirli gaz emisyonu sağlayan bu kablolar, özellikle yangın güvenliği açısından hassas ortamlar için uygundur. Bireysel by-pass sistemlerinde, kamusal alanlarda ve yangın veya patlama riski taşıyan mekanlardaki tesisatlarda tercih edilir. Bu kablo serisi, yüksek yangın dayanımı özellikleriyle can ve mal güvenliğini de maksimum düzeyde korur.

These cables, which provide low smoke and toxic gas emissions in case of fire, are especially suitable for sensitive environments in terms of fire safety. It is preferred in individual by-pass systems, public areas and installations in places at risk of fire or explosion. This cable series protects life and property safety at the maximum level with its high fire resistance features.

Эти кабели, обеспечивающие низкое количество дыма и токсичных газов в случае пожара, особенно подходят для чувствительных сред в плане пожарной безопасности. Их предпочитают в индивидуальных системах аварийного отключения, общественных местах и установках в зонах повышенного риска возгорания или взрыва. Эта серия кабелей обеспечивает максимальный уровень безопасности для жизни и собственности благодаря своим высоким показателям сопротивления огню.

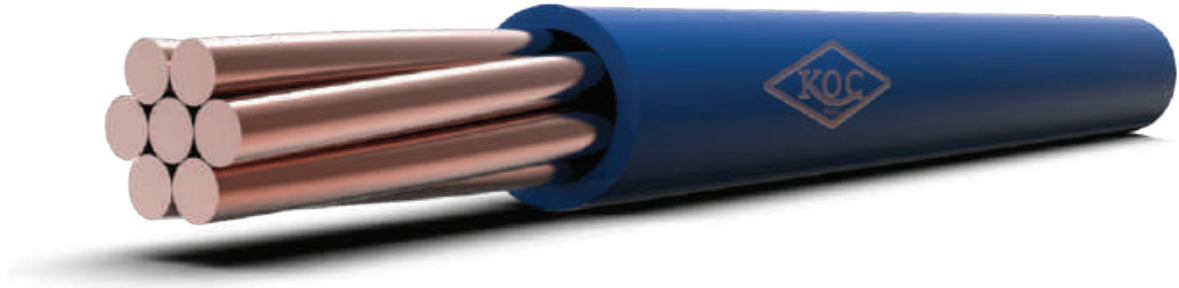


# H07Z1-R

TS EN 50525-3-31

Halojensiz Alev İletmeyen Tek Damarlı Bakır İletkenli Kablolar / Halogen Free and Flame Retardant Single Core Cables Copper Conductor

Безгалогенные и огнестойкие одножильные кабели с медным проводником



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi                        |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Boruda (A)                                    | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In                  |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Conduit (A)                                   | Air (A)    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Текущая пропускная способность In в трубе (A) | Воздух (A) |

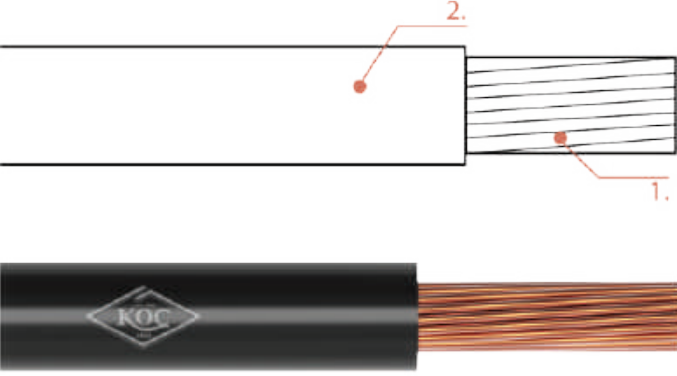
## H07Z1-R

|     |      |      |      |        |     |     |
|-----|------|------|------|--------|-----|-----|
| 10  | 6    | 113  | 100  | 1,83   | 45  | 73  |
| 16  | 7    | 167  | 100  | 1,15   | 61  | 98  |
| 25  | 8,4  | 260  | 100  | 0,727  | 83  | 129 |
| 35  | 9,5  | 346  | 100  | 0,524  | 103 | 158 |
| 50  | 11,2 | 489  | 1000 | 0,387  | 132 | 195 |
| 70  | 12,3 | 670  | 1000 | 0,268  | 165 | 245 |
| 95  | 14,9 | 938  | 1000 | 0,193  | 197 | 292 |
| 120 | 16,5 | 1163 | 1000 | 0,153  | 235 | 344 |
| 150 | 18,5 | 1435 | 1000 | 0,124  | -   | 391 |
| 185 | 20,7 | 1795 | 1000 | 0,991  | -   | 448 |
| 240 | 23   | 2325 | 1000 | 0,0754 | -   | 528 |
| 300 | 25,9 | 2895 | 1000 | 0,0601 | -   | 608 |
| 400 | 30,2 | 3751 | 1000 | 0,047  | -   | 726 |



# H05Z1-K / H07Z1-K

TS EN 50525-3-31



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Bükülgen İletken Bakır
  2. Düşük Duman Yoğunluklu Halojen İçermez (LSZH) İzole
- 
1. Flexible Copper Conductor
  2. Low Smoke Zero Halogen (LSZH) Insulation
- 
1. Гибкий медный проводник
  2. ПВХ изоляция

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 70 °C                |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 6xD                  |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 160 °C               |
| Anma Gerilimi :                  | 300/500 V, 450/750 V |
| Max. Operating Temp. :           | 70 °C                |
| Minimum Bending Radius :         | 6xD                  |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 160 °C               |
| Rated voltage :                  | 300/500 V, 450/750 V |
| Макс. Рабочая температура:       | 70 °C                |
| Минимальный радиус изгиба:       | 6xD                  |
| Температура короткого замыкания: | 160 °C               |
| Номинальное напряжение:          | 300/500 V, 450/750 V |



Yangına Dayanıklı  
Fire Resistance  
Огнестойкость



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания



Sıva Altı Ve Üstünde  
Above And Below Plaster  
Под И Над Штукатуркой

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Sıva altı, sıva üstü, kablo kanalları veya kapalı sistemler gibi çeşitli iç mekan uygulamalarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Yangın durumunda düşük duman ve zehirli gaz emisyonu sağlayan bu kablolar, özellikle yangın güvenliği açısından hassas ortamlar için uygun olup, yangın riskini minimize ederken aynı zamanda can ve mal güvenliğini de maksimum düzeyde korur. Bu özellikleriyle H05Z1-K / H07Z1-K serisi, güvenlik açısından kritik öneme sahip mekanlarda tercih edilen bir kablo çözümüdür.

It is designed to be used in various indoor applications such as flush-mounted, surface-mounted, cable ducts or closed systems. Providing low smoke and toxic gas emissions in case of fire, these cables are especially suitable for sensitive environments in terms of fire safety, minimizing the risk of fire and at the same time protecting life and property safety at the maximum level. With these features, the H05Z1-K / H07Z1-K series is a preferred cable solution in places where security is critical.

Этот кабель предназначен для использования в различных внутренних применениях, таких как встроенные, наружные, кабельные каналы или закрытые системы. Обеспечивая низкий уровень дыма и токсичных газов в случае пожара, эти кабели особенно подходят для чувствительных сред с точки зрения пожарной безопасности, минимизируя риск возгорания и одновременно обеспечивая максимальный уровень безопасности жизни и имущества. Благодаря этим характеристикам, серия кабелей H05Z1-K / H07Z1-K является предпочтительным решением в местах, где обеспечение безопасности является критически важным.

# H05Z1-K / H07Z1-K

TS EN 50525-3-31

Halojensiz Alev İletmeyen Bükülgen Tek Damarlı Bakır İletkenli Kablolar/ Halogen Free and Flame Retardant Single Core Flexible Cables

Безгалогенные и огнестойкие одножильные кабели с медным проводником



| Nominal Kesit (mm²)                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi       |            |
|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                      |                                   |                              |                                |                                                          | Boruda (A)                   | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm²)          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм²) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Conduit (A)                  | Air (A)    |
|                                      |                                   |                              |                                |                                                          | в трубе (A)                  | Воздух (A) |

## H05Z1-K

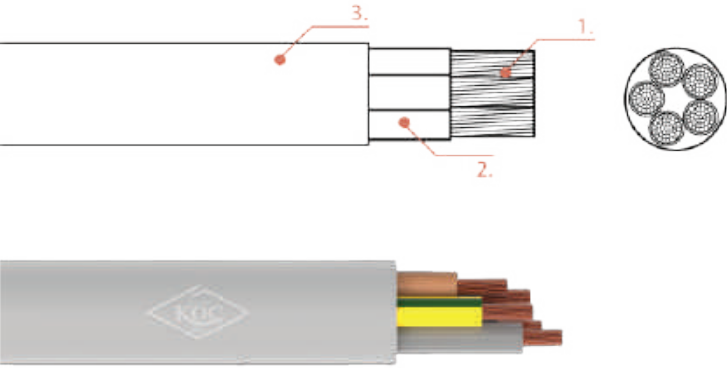
|      |     |     |     |      |    |    |
|------|-----|-----|-----|------|----|----|
| 0,5  | 2   | 8,2 | 100 | 39   | -  | 9  |
| 0,75 | 2,2 | 12  | 100 | 26   | -  | 15 |
| 1    | 2,4 | 14  | 100 | 19,5 | 11 | 19 |

## H07Z1-K

|     |      |      |      |        |     |     |
|-----|------|------|------|--------|-----|-----|
| 1,5 | 2,9  | 19   | 100  | 13,3   | 15  | 24  |
| 2,5 | 3,7  | 30   | 100  | 7,98   | 20  | 32  |
| 4   | 4,3  | 46   | 100  | 4,95   | 25  | 42  |
| 6   | 4,7  | 63   | 100  | 3,3    | 33  | 54  |
| 10  | 6,2  | 114  | 100  | 1,91   | 45  | 73  |
| 16  | 7,3  | 171  | 100  | 1,21   | 61  | 98  |
| 25  | 9,5  | 267  | 100  | 0,78   | 83  | 129 |
| 35  | 11   | 365  | 1000 | 0,554  | 103 | 158 |
| 50  | 13   | 520  | 1000 | 0,386  | 132 | 195 |
| 70  | 14,9 | 714  | 1000 | 0,272  | 165 | 245 |
| 95  | 17   | 939  | 1000 | 0,206  | 197 | 292 |
| 120 | 18,9 | 1182 | 1000 | 0,161  | 235 | 344 |
| 150 | 21,7 | 1500 | 1000 | 0,129  | -   | 391 |
| 185 | 23,1 | 1860 | 1000 | 0,106  | -   | 448 |
| 240 | 27,5 | 2400 | 1000 | 0,0801 | -   | 528 |

# NHMH - F / H05Z1Z1-F

TS EN 50525-3-31, VDE 0250-214



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

- İnce Çok Telli Bakır İletken
  - Halojen İçermeyen Alev Geciktiricili (HFFR) İzole
  - Halojen İçermeyen Alev Geciktiricili (HFFR) Kılıf
- 
- Flexible Copper Conductor
  - Halogen Free Flame Retardant (HFFR) Insulation
  - Halogen Free Flame Retardant (HFFR) Outer Sheath
- 
- Тонкий многожильный медный проводник
  - Изоляция из безгалогенного огнезащитного материала (HFFR)
  - Оболочка из безгалогенного огнезащитного материала (HFFR)

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 70 °C     |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 6xD       |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 160 °C    |
| Anma Gerilimi :                  | 300/500 V |
| Max. Operating Temp. :           | 70 °C     |
| Minimum Bending Radius :         | 6xD       |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 160 °C    |
| Rated voltage :                  | 300/500 V |
| Макс. Рабочая температура:       | 70 °C     |
| Минимальный радиус изгиба:       | 6xD       |
| Температура короткого замыкания: | 160 °C    |
| Номинальное напряжение:          | 300/500 V |



Yangına Dayanıklı  
Fire Resistance  
Огнестойкость



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания



İç Tesisat  
Internal Wiring  
Внутренняя Установка

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Yangın güvenliği yüksek önem taşıyan mekanlarda tercih edilen özel bir kablo türüdür. Bu kablolar, alevin yayılmasını sınırlayan ve yangın esnasında düşük duman yoğunluğu olan ve zehirli olmayan gazlar üreten malzemelerden üretilmiştir. Bu sebeple, rafineriler, oteller, okullar, tüneller, yüksek binalar, hastaneler ve bilgi işlem merkezleri gibi yangına hassas bölgeler ile insan yoğunluğunun fazla olduğu iş merkezleri için idealdir.

This type of cable is preferred in environments where fire safety is of high importance. These cables are manufactured from materials that limit the spread of flames and produce low smoke density and non-toxic gases during a fire. Therefore, they are ideal for fire-sensitive areas such as refineries, hotels, schools, tunnels, high-rise buildings, hospitals, and data processing centers, as well as business centers where there is a high density of people.

Такой тип кабелей предпочтителен в условиях, где безопасность от пожара имеет высокое значение. Эти кабели изготавливаются из материалов, которые ограничивают распространение пламени и вырабатывают низкую плотность дыма и нетоксичные газы во время пожара. Поэтому они идеально подходят для пожарочувствительных областей, таких как нефтеперерабатывающие заводы, отели, школы, туннели, многоэтажные здания, больницы и центры обработки данных, а также деловые центры, где высокая плотность людей.

# NHMH - F / H05Z1Z1-F

TS EN 50525-3-31, VDE 0250-214

Halojensiz Alev İletmeyen Bükülgen Tek Damarlı Bakır İletkenli Kablolar/Halogen Free and Flame Retardant Single Core Flexible Cables With Copper Conductor

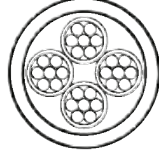
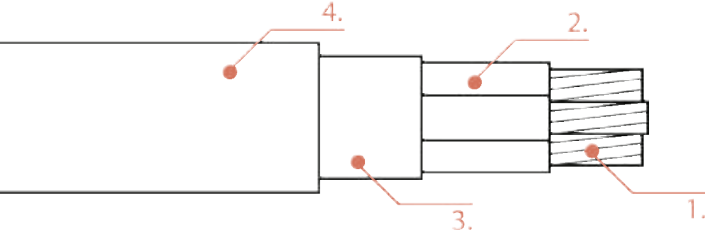
Безгалогенные и огнестойкие одножильные кабели с медным проводником



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |

## NHMH-F/ H05Z1Z1-F

|         |      |     |     |      |    |
|---------|------|-----|-----|------|----|
| 2x0,75  | 6,1  | 55  | 100 | 26   | 6  |
| 2x1     | 6,4  | 63  | 100 | 19,5 | 10 |
| 2x1,5   | 7,2  | 81  | 100 | 13,3 | 16 |
| 2x2,5   | 8,9  | 127 | 100 | 7,98 | 25 |
| 2x4     | 10,2 | 174 | 100 | 4,95 | 34 |
| 3G 0,75 | 6,5  | 63  | 100 | 26   | 6  |
| 3G 1    | 6,8  | 74  | 100 | 19,5 | 10 |
| 3G 1,5  | 7,9  | 100 | 100 | 13,3 | 16 |
| 3G 2,5  | 9,7  | 156 | 100 | 7,98 | 25 |
| 3G 4    | 11,1 | 220 | 100 | 4,95 | 34 |
| 4x0,75  | 7,3  | 81  | 100 | 26   | 6  |
| 4x1     | 7,7  | 97  | 100 | 19,5 | 10 |
| 4x1,5   | 8,8  | 126 | 100 | 13,3 | 16 |
| 4x2,5   | 10,6 | 193 | 100 | 7,98 | 25 |
| 4x4     | 12,1 | 272 | 100 | 4,95 | 34 |
| 5G 0,75 | 7,9  | 99  | 100 | 26   | 6  |
| 5G 1    | 8,4  | 117 | 100 | 19,5 | 10 |
| 5G 1,5  | 9,8  | 160 | 100 | 13,3 | 16 |
| 5G 2,5  | 11,8 | 242 | 100 | 7,98 | 25 |
| 5G 4    | 13,7 | 344 | 100 | 4,95 | 34 |



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Tek ya da Çok Telli Bakır İletken
2. Halojen İçermeyen Geciktiricili (HFFR) İzole
3. Halojen İçermeyen Alev Geciktiricili (HFFR) Dolgu
4. Halojen İçermeyen Alev Geciktiricili (HFFR) Kılıf

1. Solid or stranded copper conductor
2. Halogen-free flame retardant (HFFR) Insulated
3. Halogen free flame retardant (HFFR) filler
4. Halogen free flame retardant (HFFR) outer sheath

1. Одножильный или многожильный медный провод.
2. Медь с огнестойкой изоляцией
3. Безгалогенный антипирен. (HFFR) наполнитель
4. Безгалогенный антипирен. (HFFR) внешняя оболочка



Yangına Dayanıklı  
Fire Resistance  
Огнестойкость



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания



İç Tesisat  
Internal Wiring  
Внутренняя Установка

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 70 °C     |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 12xD      |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 160 °C    |
| Anma Gerilimi :                  | 300/500 V |
| Max. Operating Temp. :           | 70 °C     |
| Minimum Bending Radius :         | 12xD      |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 160 °C    |
| Rated voltage :                  | 300/500 V |
| Макс. Рабочая температура:       | 70 °C     |
| Минимальный радиус изгиба:       | 12xD      |
| Температура короткого замыкания: | 160 °C    |
| Номинальное напряжение:          | 300/500 V |

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Yangın güvenliği ve insan sağlığının öncelikli olduğu alanlarda kullanım için tasarlanmıştır. Oteller, hastaneler, alışveriş merkezleri, enerji santralleri, bilişim teknolojileri merkezleri, değerli ekipmanların bulunduğu yerler ve yangın tehlikesine maruz kalabilecek mekanlarda yaygın olarak kullanılır. Yangın durumunda alev iletmeyen, yoğun duman ve korozyona neden olmayan bu kablolar, can ve mal güvenliğini korumasında hayati bir rol oynar.

This cable is designed for use in areas where fire safety and human health are prioritized. It is commonly used in hotels, hospitals, shopping centers, power plants, information technology centers, locations with valuable equipment, and areas at risk of fire. In the event of a fire, these cables do not conduct flame, produce dense smoke, or cause corrosion, playing a critical role in the protection of life and property.

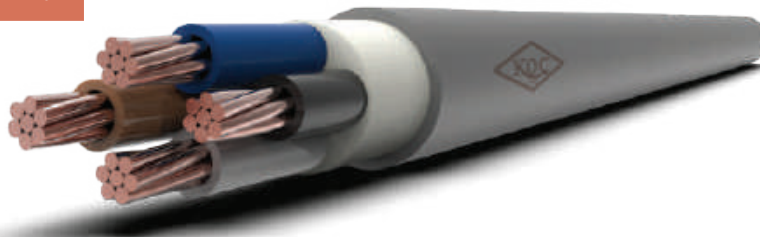
Этот кабель предназначен для использования в областях, где приоритет отдается пожарной безопасности и здоровью людей. Его часто используют в отелях, больницах, торговых центрах, электростанциях, информационно-технологических центрах, местах с ценным оборудованием и в зонах повышенного пожарного риска. В случае пожара эти кабели не поддерживают горение, не выделяют густого дыма и не вызывают коррозии, что играет критическую роль в защите жизни и имущества.

# NHMH

VDE 0250-215

Halojensiz Alev İletmeyen Çok Damarlı Bakır İletken Kablolar/Halogen Free and Flame Retardant Multi-Core Cables With Copper Conductor

Безгалогенные и негорючие многожильные кабели с медной жилой



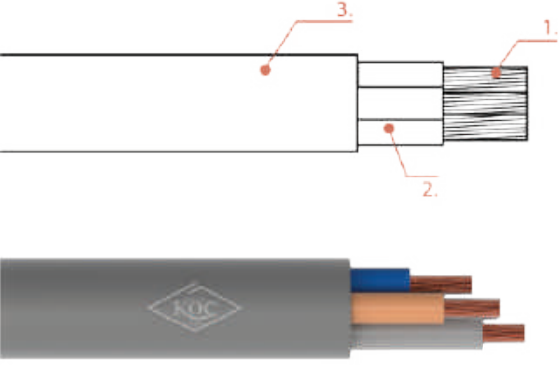
| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Havada (B)                        |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Air (A)                           |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Воздух (A)                        |

## NHMH

|        |      |      |      |      |    |
|--------|------|------|------|------|----|
| 2x1,5  | 7,7  | 88   | 100  | 12,1 | 19 |
| 2x2,5  | 8,5  | 116  | 100  | 7,41 | 25 |
| 2x4    | 9,8  | 162  | 100  | 4,61 | 35 |
| 2x6    | 10,8 | 212  | 100  | 3,08 | 47 |
| 2x10   | 14,4 | 370  | 1000 | 1,83 | 65 |
| 2x16   | 16,4 | 524  | 1000 | 1,15 | 88 |
| 3G 1,5 | 8,1  | 105  | 100  | 12,1 | 19 |
| 3G 2,5 | 9    | 142  | 100  | 7,41 | 25 |
| 3G 4   | 10,4 | 202  | 100  | 4,61 | 35 |
| 3G 6   | 11,9 | 280  | 100  | 3,08 | 47 |
| 3G 10  | 15,5 | 472  | 1000 | 1,83 | 65 |
| 3G 16  | 17,7 | 681  | 1000 | 1,15 | 88 |
| 4x1,5  | 8,7  | 126  | 100  | 12,1 | 19 |
| 4x2,5  | 9,7  | 172  | 100  | 7,41 | 25 |
| 4x4    | 11,6 | 258  | 100  | 4,61 | 35 |
| 4x6    | 12,8 | 346  | 100  | 3,08 | 47 |
| 4x10   | 16,9 | 587  | 1000 | 1,83 | 65 |
| 4x16   | 19,3 | 854  | 1000 | 1,15 | 88 |
| 5G 1,5 | 9,5  | 152  | 100  | 12,1 | 19 |
| 5G 2,5 | 10,6 | 210  | 100  | 7,41 | 25 |
| 5G 4   | 12,8 | 317  | 100  | 4,61 | 35 |
| 5G 6   | 14,2 | 427  | 100  | 3,08 | 47 |
| 5G 10  | 18,6 | 720  | 1000 | 1,83 | 65 |
| 5G 16  | 21,7 | 1074 | 1000 | 1 15 | 88 |

# NHXMH-F / 052XZ1-F

VDE 0250-214



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. İnce Çok Telli Bakır İletken
  2. Çapraz Bağlı Polietilen (XLPE)
  3. Halojen İçermeyen Alev Geciktirici (HFFR) Kılıf
- 
1. Flexible Copper Conductor
  2. Cross Linkable Polyethylene (XLPE)
  3. Halogen Free Flame Retardant (HFFR) Outer Sheath
- 
1. Тонкий многожильный медный проводник
  2. Сшитый полиэтилен (XLPE)
  3. Оболочка из безгалогенного огнезащитного материала (HFFR)

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 90 °C     |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 6xD       |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 250 °C    |
| Anma Gerilimi :                  | 300/500 V |
| Max. Operating Temp. :           | 90 °C     |
| Minimum Bending Radius :         | 6xD       |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 250 °C    |
| Rated voltage :                  | 300/500 V |
| Макс. Рабочая температура:       | 90 °C     |
| Минимальный радиус изгиба:       | 6xD       |
| Температура короткого замыкания: | 250 °C    |
| Номинальное напряжение:          | 300/500 V |



Yangına Dayanıklı  
Fire Resistance  
Огнестойкость



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания



İç Tesisat  
Internal Wiring  
Внутренняя Установка

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Elektrikli ev aletlerinde (buzdolapları vb.) düşük mekanik kuvvetler altında ve aynı zamanda nemli ve ıslak yerlerde kullanım için uygun bir kablo çeşididir. Yangın durumunda alev iletimini engeller ve yoğun duman oluşumunu önler, böylece hem can hem de mal güvenliğini sağlar. Bu kabloun yangın esnasında duman yoğunluğu oluşturmaması ve alev yaymaması özellikleri sayesinde, rafineriler, oteller, okullar, tüneller, yüksek binalar, hastaneler, bilgi işlem merkezleri ve yoğun insan trafiğinin olduğu iş merkezleri gibi yangın güvenliği kritik öneme sahip alanlarda tercih edilir.

This cable type is suitable for use in household appliances (refrigerators etc.) under low mechanical forces and also in damp and wet places. It prevents flame propagation and the development of dense smoke in the event of a fire, thus ensuring the safety of both life and property. Due to its characteristics of not generating dense smoke or spreading flames during a fire, this cable is preferred in areas where fire safety is of critical importance, such as refineries, hotels, schools, tunnels, high-rise buildings, hospitals, data processing centers, and business centers with high human traffic.

Этот тип кабеля подходит для использования в бытовой технике (холодильниках и т. д.) при низких механических нагрузках, а также во влажных и влажных местах. Он предотвращает распространение пламени и образование густого дыма в случае пожара, обеспечивая тем самым безопасность как для жизни, так и для имущества. Благодаря своим характеристикам, таким как отсутствие образования густого дыма или распространения пламени в случае пожара, этот кабель предпочтителен в областях, где пожарная безопасность крайне важна, таких как нефтеперерабатывающие заводы, отели, школы, тоннели, многоэтажные здания, больницы, центры обработки данных и бизнес-центры с высоким потоком людей..

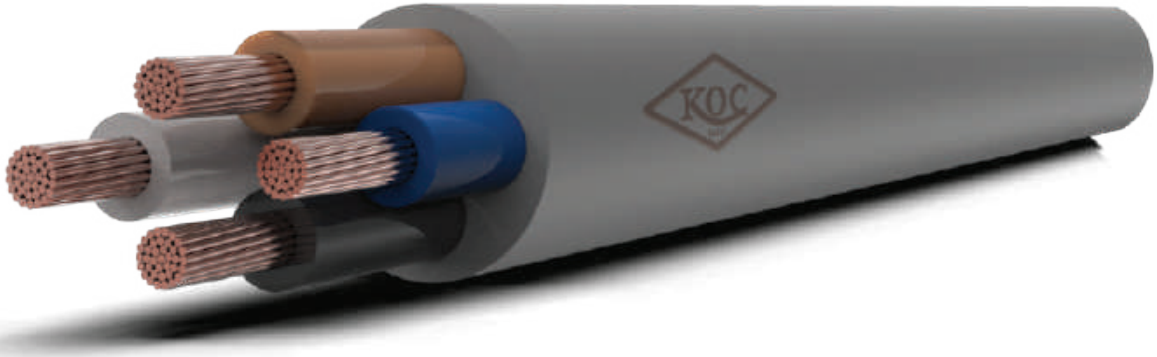


# NHXMH-F / 052XZ1-F

VDE 0250-214

Halojensiz Alev İletmeyen Çok Damarlı Bükülgen Bakır İletken Kablolar/Halogen Free and Flame Retardant Flexible Multi-Core With Copper Conductor

Безгалогенные и огнестойкие гибкие кабели, многожильные с медным проводником



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Havada (B)                        |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Air (A)                           |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Воздух (А)                        |

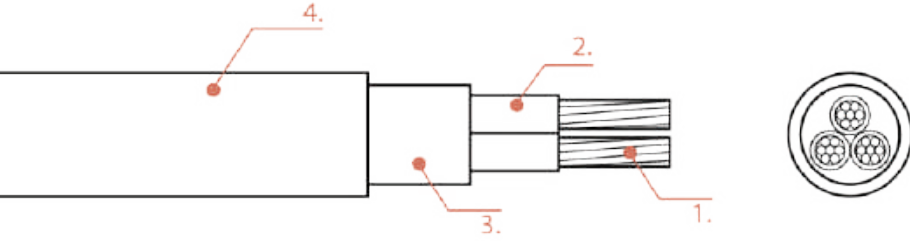
## NHXMH-F/ 052XZ1-F

|         |      |     |     |      |    |
|---------|------|-----|-----|------|----|
| 2x0,75  | 6,1  | 55  | 100 | 26   | 6  |
| 2x1     | 6,4  | 63  | 100 | 19,5 | 10 |
| 2x1,5   | 7,2  | 81  | 100 | 13,3 | 16 |
| 2x2,5   | 8,9  | 127 | 100 | 7,98 | 25 |
| 2x4     | 10,2 | 174 | 100 | 4,95 | 34 |
| 3G 0,75 | 6,5  | 63  | 100 | 26   | 6  |
| 3G 1    | 6,8  | 74  | 100 | 19,5 | 10 |
| 3G 1,5  | 7,9  | 100 | 100 | 13,3 | 16 |
| 3G 2,5  | 9,7  | 156 | 100 | 7,98 | 25 |
| 3G 4    | 11,1 | 220 | 100 | 4,95 | 34 |
| 4x0,75  | 7,3  | 81  | 100 | 26   | 6  |
| 4x1     | 7,7  | 97  | 100 | 19,5 | 10 |
| 4x1,5   | 8,8  | 126 | 100 | 13,3 | 16 |
| 4x2,5   | 10,6 | 193 | 100 | 7,98 | 25 |
| 4x4     | 12,1 | 272 | 100 | 4,95 | 34 |
| 5G 0,75 | 7,9  | 99  | 100 | 26   | 6  |
| 5G 1    | 8,4  | 117 | 100 | 19,5 | 10 |
| 5G 1,5  | 9,8  | 160 | 100 | 13,3 | 16 |
| 5G 2,5  | 11,8 | 242 | 100 | 7,98 | 25 |
| 5G 4    | 13,7 | 344 | 100 | 4,95 | 34 |



# NHXMH / 052XZ1

VDE 0250-214, B5 7211:2012, TSE K 328



Yangına Dayanıklı  
Fire Resistance  
Огнестойкость



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания



İç Tesisat  
Internal Wiring  
Внутренняя Установка

## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Tek ya da Çok Telli Bakır İletken
2. Çapraz Bağlı Polietilen (XLPE)
3. Halojen İçermeyen Alev Geciktiricili (HFFR) Dolgu
4. Halojen İçermeyen Alev Geciktiricili (HFFR) Kılıf

1. Solid or stranded copper conductor
2. Cross Linkable Polyethylene (XLPE)
3. Halogen free flame retardant (HFFR) filler
4. Halogen free flame retardant (HFFR) outer sheath

1. Одножильный или многожильный медный провод.
2. Сшитый полиэтилен (XLPE)
3. Безгалогенный антипирен. (HFFR) наполнитель
4. Безгалогенный антипирен. (HFFR) внешняя оболочка

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 90 °C     |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 12xD      |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 250 °C    |
| Anma Gerilimi :                  | 300/500 V |
| Max. Operating Temp. :           | 90 °C     |
| Minimum Bending Radius :         | 12xD      |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 250 °C    |
| Rated voltage :                  | 300/500 V |
| Макс. Рабочая температура:       | 90 °C     |
| Минимальный радиус изгиба:       | 12xD      |
| Температура короткого замыкания: | 250 °C    |
| Номинальное напряжение:          | 300/500 V |

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Yangın riskinin bulunduğu oteller, okullar, tüneller, gökdelenler, hastaneler, enerji santralleri, veri işleme merkezleri ve iş merkezleri gibi enerji ağlarının güvenliğinin kritik olduğu yerlerde tercih edilen bir kablo türüdür. Bu kablolar, yangın sırasında alevi iletmeme, düşük duman yoğunluğu ve korozyon yaratmama özellikleriyle, can ve mal güvenliği sağlam-ak amacıyla özel olarak tasarlanmıştır.

This type of cable is chosen for use in critical areas of energy networks, such as hotels, schools, tunnels, skyscrapers, hospitals, power plants, data processing centers, and business centers where the risk of fire is present. These cables are specifically designed to prevent the propagation of flames, produce low smoke density, and prevent corrosion during a fire, thereby ensuring the safety of life and property.

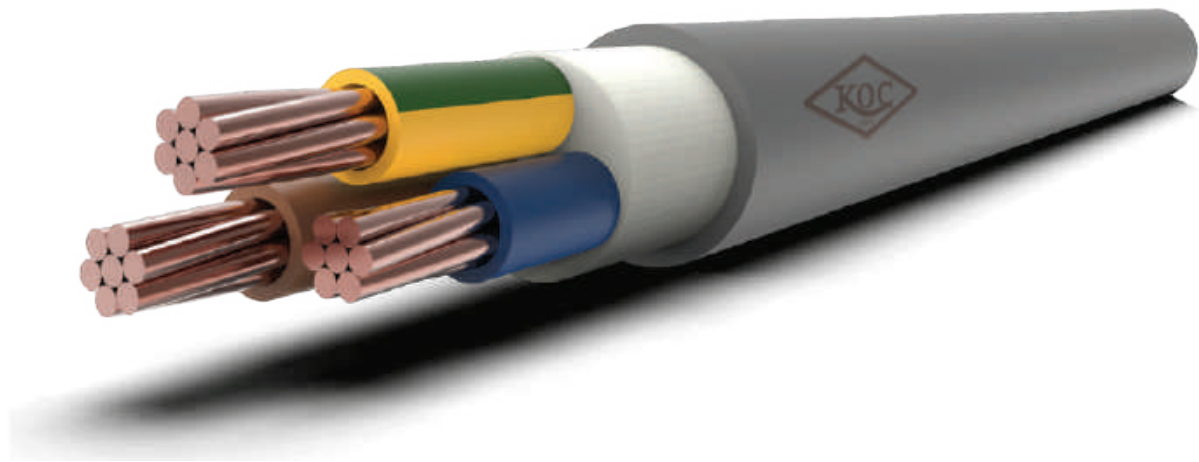
Этот тип кабеля выбирается для использования в критических областях энергетических сетей, таких как отели, школы, тоннели, небоскребы, больницы, электростанции, центры обработки данных и бизнес-центры, где присутствует риск пожара. Эти кабели специально разработаны для предотвращения распространения пламени, создания низкой плотности дыма и предотвращения коррозии в случае пожара, тем самым обеспечивая безопасность жизни и имущества.

# NHXMH / 052XZ1

VDE 0250-214, B5 7211:2012, TSE K 328

Halojensiz Alev İletmeyen Çok Damarlı Bükülgen Bakır İletken Kablolar/Halogen Free and Flame Retardant Flexible Multi-Core With Copper Conductor

Безгалогенные и огнестойкие гибкие кабели, многожильные с медным проводником



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Havada (B)                        |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Air (A)                           |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Воздух (A)                        |

## NHXMH/052XZ1

|        |      |      |      |       |     |
|--------|------|------|------|-------|-----|
| 2x1,5  | 8,3  | 118  | 100  | 12,1  | 18  |
| 2x2,5  | 9,1  | 160  | 100  | 7,41  | 26  |
| 2x4    | 10,4 | 208  | 100  | 4,61  | 34  |
| 2x6    | 11,4 | 267  | 100  | 3,08  | 44  |
| 2x10   | 14,7 | 427  | 1000 | 1,83  | 61  |
| 2x16   | 16,8 | 593  | 1000 | 1,15  | 82  |
| 2x25   | 20,4 | 905  | 1000 | 0,727 | 108 |
| 2x35   | 23,1 | 1210 | 1000 | 0,524 | 135 |
| 3G 1,5 | 8,7  | 133  | 100  | 12,1  | 18  |
| 3G 2,5 | 9,5  | 183  | 100  | 7,41  | 26  |
| 3G 4   | 11   | 244  | 100  | 4,61  | 34  |
| 3G 6   | 12,4 | 331  | 100  | 3,08  | 44  |
| 3G 10  | 15,6 | 544  | 1000 | 1,83  | 61  |
| 3G 16  | 17,8 | 762  | 1000 | 1,15  | 82  |
| 3G 25  | 22,1 | 1180 | 1000 | 0,727 | 108 |
| 3G 35  | 24,6 | 1520 | 1000 | 0,524 | 135 |

# NHXMH / 052XZ1

VDE 0250-214, B5 7211:2012, TSE K 328

|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          |                                   |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Havada (B)                        |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Air (A)                           |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Воздух (A)                        |

## NHXMH/052XZ1

|        |      |      |      |       |     |
|--------|------|------|------|-------|-----|
| 4x1,5  | 9,3  | 163  | 100  | 12,1  | 18  |
| 4x2,5  | 10,2 | 237  | 100  | 7,41  | 26  |
| 4x4    | 12,3 | 317  | 100  | 4,61  | 34  |
| 4x6    | 13,4 | 430  | 100  | 3,08  | 44  |
| 4x10   | 17   | 686  | 1000 | 1,83  | 61  |
| 4x16   | 19,4 | 978  | 1000 | 1,15  | 82  |
| 4x25   | 24,2 | 1520 | 1000 | 0,727 | 108 |
| 4x35   | 27   | 1960 | 1000 | 0,524 | 135 |
| 5G1,5  | 10   | 196  | 100  | 12,1  | 18  |
| 5G 2,5 | 11   | 276  | 100  | 7,41  | 26  |
| 5G4    | 13,2 | 403  | 100  | 4,61  | 34  |
| 5G6    | 14,6 | 527  | 100  | 3,08  | 44  |
| 5G10   | 18,5 | 840  | 1000 | 1,83  | 61  |
| 5G16   | 21,7 | 1236 | 1000 | 1,15  | 82  |
| 5G25   | 26,6 | 1850 | 1000 | 0,727 | 108 |
| 5G35   | 29,7 | 2400 | 1000 | 0,524 | 135 |

# 0.6/1 KV ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI

0.6/1 Kv Low Voltage Power Cables/Низковольтные силовые кабели 0,6/1 Кв



## 0.6/1 KV ALÇAK GERİLİM GÜÇ KABLOLARI



0.6/1 kV Güç Kabloları, hem ticari hem de endüstriyel ortamlarda geniş bir kullanım alanına sahip olan ve enerji dağıtımının temelini oluşturan bir kablo kategorisidir. Bu kablolar, düşük voltaj uygulamaları için tasarlanmış olup, alçak gerilim enerji iletimi ve dağıtımında kullanılır. Yüksek kaliteli bakır iletkenler kullanılarak imal edilen bu kablolar, PVC yalıtımının yanı sıra çelik zırlı olarak da üretilir ki bu onları elektriksel performans açısından güvenilir ve dayanıklı kılar. Sabit tesisatlar için uygundur ve beton içinde, kablo kanalları veya doğrudan gömülü olarak kullanılabilir.

### **0.6/1 kV POWER CABLES:**

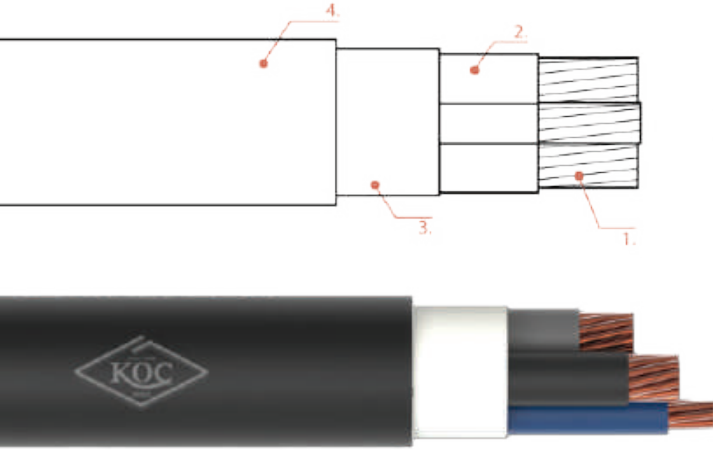
0.6/1 kV Power Cables are a category of cables that have a wide range of usage in both commercial and industrial environments and form the basis of energy distribution. These cables are designed for low voltage applications and are used in low voltage energy transmission and distribution. Manufactured using high-quality copper conductors, these cables can be produced with steel armor as well as PVC insulation, making them reliable and durable in terms of electrical performance. It is suitable for fixed installations and can be used in concrete, cable trays or directly buried.

### **СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ 0,6/1 Кв**

Кабели с напряжением 0,6/1 кВ представляют собой категорию кабелей, которые широко используются как в коммерческих, так и в промышленных средах, и являются основой энергетического распределения. Эти кабели предназначены для применения при низком напряжении и используются для передачи и распределения энергии на низком напряжении. Изготовленные с использованием высококачественных медных проводников, эти кабели могут быть изготовлены с стальной броней и изоляцией из ПВХ, что обеспечивает надежность и долговечность с точки зрения электрической производительности. Они подходят для фиксированных установок и могут использоваться в бетоне, кабельных лотках или непосредственно в земле.

# YVV (TS), NYY (IEC, VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0276

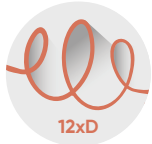


## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Bir ya da Çok İletkenli Bakır
  2. PVC İzole
  3. PVC Dolgu
  4. PVC Kılıf
- 
1. Solid or Stranded copper conductor
  2. PVC Insulation
  3. PVC Filler
  4. PVC Outer Sheath
- 
1. Одножильный или многожильный медный проводник
  2. Изолированные ПВХ
  3. ПВХ-наполнение
  4. ПВХ оболочка

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

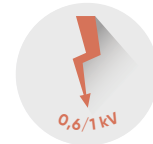
|                                  |                                                                       |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 70 °C                                                                 |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 12xD                                                                  |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | < 300 mm <sup>2</sup> 140 °C Kesit > 300 mm <sup>2</sup> 160 °C       |
| Anma Gerilimi :                  | 0.6/1 kV                                                              |
| Max. Operating Temp. :           | 70 °C                                                                 |
| Minimum Bending Radius :         | 12xD                                                                  |
| Max. Short Circuit Temp.:        | < 300 mm <sup>2</sup> 140 °C Kesit > 300 mm <sup>2</sup> 140 °C       |
| Rated voltage :                  | 0.6/1 kV                                                              |
| Макс. Рабочая температура:       | 70 °C                                                                 |
| Минимальный радиус изгиба:       | 12xD                                                                  |
| Температура короткого замыкания: | < 300 mm <sup>2</sup> 140 °C Kesit Kesit > 300 mm <sup>2</sup> 140 °C |
| Номинальное напряжение:          | 0.6/1 kV                                                              |



Minimum Bükülme Yarıçapı/minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı/maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Anma Gerilimi  
Rated Voltage/Номинальное Напряжение



boru içinde  
in conduit/в трубе

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Güç dağıtım istasyonlarında, konut alanlarında ve endüstriyel tesislerde kablo kanalları ve borular içinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Mekanik hasar riskinin olmadığı ortamlarda ideal bir seçim olan bu kablo, dayanıklılığı ve güvenilir performansı ile dikkat çeker. Yüksek verimlilikte enerji iletimi sağlayarak hem iç mekan hem de dış mekan uygulamalarında etkili bir çözüm sunar.

It is designed for use in cable trays and pipes in power distribution stations, residential areas and industrial facilities. An ideal choice in environments where there is no risk of mechanical damage, this cable attracts attention with its durability and reliable performance. It provides an effective solution for both indoor and outdoor applications by providing high efficiency energy transmission.

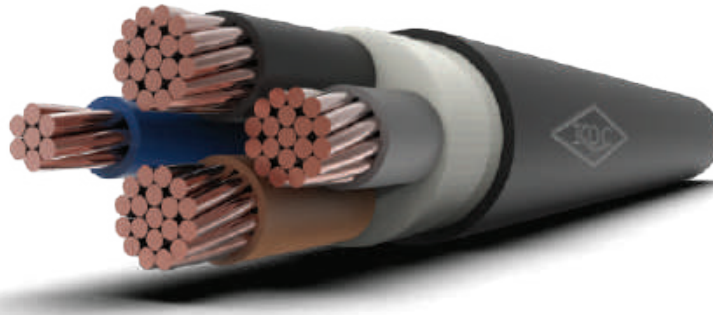
Этот кабель предназначен для использования в кабельных лотках и трубах на распределительных станциях, в жилых районах и промышленных объектах. Идеальный выбор для сред, где нет риска механических повреждений, этот кабель привлекает внимание своей прочностью и надежной производительностью. Он предоставляет эффективное решение для применения как внутри помещений, так и на открытом воздухе, обеспечивая высокоэффективную передачу энергии.

# YVV (TS), NYY (IEC, VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0276

PVC İzoleli Tek ve Çok Damarlı Bakır İletken Kablolar / PVC Insulated Single and Multi-Core Cables With Copper Conductor

Одно- и многожильные кабели с ПВХ-изоляция и медным проводником



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |

## YVV (TS), NYY (IEC, VDE)

A... A.. A... A..

|       |      |      |      |        |     |      |      |     |
|-------|------|------|------|--------|-----|------|------|-----|
| 1x10  | 8,9  | 160  | 1000 | 1,83   | -   | -    | 78   | 66  |
| 1x16  | 9,9  | 220  | 1000 | 1,15   | 127 | 107  | 103  | 89  |
| 1x25  | 11,5 | 326  | 1000 | 0,727  | 163 | 137  | 137  | 118 |
| 1x35  | 12,5 | 420  | 1000 | 0,524  | 195 | 165  | 169  | 145 |
| 1x50  | 13,9 | 560  | 1000 | 0,387  | 230 | 195  | 206  | 176 |
| 1x70  | 15,5 | 765  | 1000 | 0,268  | 282 | 239  | 261  | 224 |
| 1x95  | 18   | 1050 | 1000 | 0,193  | 336 | 287  | 321  | 271 |
| 1x120 | 19,4 | 1287 | 1000 | 0,153  | 382 | 326  | 374  | 314 |
| 1x150 | 21   | 1560 | 500  | 0,124  | 428 | 366  | 428  | 361 |
| 1x185 | 23,3 | 1938 | 500  | 0,0991 | 483 | 414  | 494  | 412 |
| 1x240 | 26,7 | 2525 | 500  | 0,0754 | 561 | 481  | 590  | 484 |
| 1x300 | 30   | 3120 | 500  | 0,0601 | 632 | 542  | 678  | 549 |
| 1x400 | 34   | 4076 | 1000 | 0,047  | 730 | 624  | 817  | 657 |
| 1x500 | 39   | 5111 | 1000 | 0,0366 | 823 | 698  | 940  | 749 |
| 1x630 | 44   | 6492 | 1000 | 0,0283 | 866 | 775  | 1108 | 920 |
| 2x1,5 | 11   | 180  | 1000 | 12,1   | 26  | 18,5 |      |     |
| 2x2,5 | 12   | 220  | 1000 | 7,41   | 34  | 25   |      |     |
| 2x4   | 14   | 290  | 1000 | 4,61   | 44  | 34   |      |     |
| 2x6   | 14,5 | 300  | 1000 | 3,08   | 56  | 43   |      |     |
| 2x10  | 15   | 350  | 1000 | 1,83   | 75  | 60   |      |     |
| 2x16  | 15,5 | 380  | 1000 | 1,15   | 98  | 80   |      |     |



# YVV (TS), NYY (IEC, VDE)

TS IEC 60502-1 , VDE 0276



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi       |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                 | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Ground (A)                   | Air (A)    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)               | Воздух (A) |
| 2x25                                              | 17                                | 500                          | 1000                           | 0,727                                                    | 128                          | 106        |
| 2x35                                              | 19                                | 670                          | 1000                           | 0,524                                                    | 157                          | 131        |
| 2x50                                              | 22                                | 970                          | 1000                           | 0,387                                                    | 185                          | 159        |
| 2x70                                              | 24                                | 1200                         | 500                            | 0,268                                                    | 228                          | 202        |
| 2x95                                              | 27                                | 1600                         | 500                            | 0,193                                                    | 275                          | 244        |
| 2x120                                             | 31                                | 2200                         | 500                            | 0,153                                                    | 311                          | 282        |
| 2x150                                             | 36                                | 2950                         | 500                            | 0,124                                                    | 353                          | 324        |
| 2x185                                             | 39                                | 3600                         | 500                            | 0,0991                                                   | 399                          | 371        |
| 2x240                                             | 43                                | 4400                         | 500                            | 0,0754                                                   | 464                          | 436        |

## YVV (TS), NYY (IEC, VDE)

|       |      |       |      |        |     |      |
|-------|------|-------|------|--------|-----|------|
| 3x1,5 | 11,8 | 192   | 1000 | 12,1   | 26  | 18,5 |
| 3x2,5 | 12,6 | 237   | 1000 | 7,41   | 34  | 25   |
| 3x4   | 14,5 | 328   | 1000 | 4,61   | 44  | 34   |
| 3x6   | 15,5 | 408   | 1000 | 3,08   | 56  | 43   |
| 3x10  | 18,1 | 582   | 1000 | 1,83   | 75  | 60   |
| 3x16  | 20,3 | 803   | 1000 | 1,15   | 98  | 80   |
| 3x25  | 23,2 | 1155  | 1000 | 0,727  | 128 | 106  |
| 3x35  | 25,3 | 1466  | 1000 | 0,524  | 157 | 131  |
| 3x50  | 28,6 | 1997  | 1000 | 0,387  | 185 | 159  |
| 3x70  | 32,9 | 2700  | 500  | 0,268  | 228 | 202  |
| 3x95  | 37,8 | 3701  | 500  | 0,193  | 275 | 244  |
| 3x120 | 40,5 | 4688  | 500  | 0,153  | 313 | 282  |
| 3x150 | 45   | 5690  | 500  | 0,124  | 353 | 324  |
| 3x185 | 49,5 | 6697  | 500  | 0,0991 | 399 | 371  |
| 3x240 | 57,3 | 8868  | 500  | 0,0754 | 464 | 436  |
| 3x300 | 64,1 | 10973 | 250  | 0,0601 | 524 | 481  |

## YVV (TS), NYY (IEC, VDE)

|       |      |     |      |      |    |      |
|-------|------|-----|------|------|----|------|
| 4x1,5 | 11,7 | 210 | 1000 | 12,1 | 26 | 18,5 |
| 4x2,5 | 12,6 | 266 | 1000 | 7,41 | 34 | 25   |
| 4x4   | 14 8 | 385 | 1000 | 4,61 | 44 | 34   |

# YVV (TS), NYY (IEC, VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0276

| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi       |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                 | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Ground (A)                   | Air (A)    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)               | Воздух (A) |
| 4x6                                               | 15,9                              | 490                          | 1000                           | 3,08                                                     | 56                           | 43         |
| 4x10                                              | 19,1                              | 724                          | 1000                           | 1,83                                                     | 75                           | 60         |
| 4x16                                              | 21,6                              | 1018                         | 1000                           | 1,15                                                     | 98                           | 80         |
| 4x25                                              | 24,9                              | 1488                         | 1000                           | 0,727                                                    | 128                          | 106        |
| 4x35                                              | 27,4                              | 1909                         | 1000                           | 0,524                                                    | 157                          | 131        |
| 4x50                                              | 31,3                              | 2630                         | 500                            | 0,387                                                    | 185                          | 159        |
| 4x70                                              | 35,7                              | 3535                         | 500                            | 0,268                                                    | 228                          | 202        |
| 4x95                                              | 41,8                              | 4880                         | 500                            | 0,193                                                    | 275                          | 244        |
| 4x120                                             | 46,4                              | 5938                         | 500                            | 0,153                                                    | 313                          | 282        |
| 4x150                                             | 51,1                              | 7172                         | 500                            | 0,124                                                    | 353                          | 324        |
| 4x185                                             | 56,7                              | 8871                         | 500                            | 0,0991                                                   | 399                          | 371        |
| 4x240                                             | 65,1                              | 11681                        | 250                            | 0,0754                                                   | 464                          | 436        |
| 4x300                                             | 73,4                              | 14538                        | 250                            | 0,0601                                                   | 524                          | 481        |

## YVV (TS), NYY (IEC, VDE)

|           |    |       |      |              |     |     |
|-----------|----|-------|------|--------------|-----|-----|
| 3x16+10   | 22 | 950   | 1000 | 1,15 1,83    | 98  | 80  |
| 3x24+16   | 25 | 1400  | 1000 | 0,727 1,15   | 128 | 106 |
| 3x35+16   | 26 | 1700  | 1000 | 0,524 1,15   | 157 | 131 |
| 3x50+25   | 31 | 2300  | 500  | 0,387 0,727  | 185 | 159 |
| 3x70+35   | 35 | 3200  | 500  | 0,268 0,524  | 228 | 202 |
| 3x95+50   | 40 | 4300  | 500  | 0,193 0,387  | 275 | 244 |
| 3x120+70  | 44 | 5450  | 500  | 0,153 0,268  | 313 | 282 |
| 3x150+70  | 48 | 6400  | 500  | 0,124 0,268  | 353 | 324 |
| 3x185+95  | 54 | 8100  | 500  | 0,0991 0,193 | 399 | 371 |
| 3x240+120 | 61 | 10400 | 250  | 0,0754 0,153 | 464 | 436 |
| 3x300+150 | 67 | 12900 | 250  | 0,0601 0,124 | 524 | 481 |
| 3x400+185 | 74 | 16200 | 250  | 0,047 0,0991 | 600 | 560 |

## YVV (TS), NYY (IEC, VDE)

|        |      |     |      |    |    |
|--------|------|-----|------|----|----|
| 5G 1,5 | 13,6 | 285 | 1000 | 28 | 20 |
| 5G 2,5 | 14,6 | 353 | 1000 | 36 | 27 |
| 5G 4   | 16,9 | 496 | 1000 | 46 | 36 |

# YVV (TS), NYY (IEC, VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0276



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi       |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                 | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Ground (A)                   | Air (A)    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)               | Воздух (A) |
| 5G 6                                              | 18,2                              | 623                          | 1000                           | 58                                                       | 45                           |            |
| 5G 10                                             | 21,8                              | 918                          | 1000                           | 77                                                       | 62                           |            |
| 5G 16                                             | 24,6                              | 1270                         | 1000                           | 100                                                      | 82                           |            |
| 5G 25                                             | 29,3                              | 1883                         | 1000                           | 130                                                      | 110                          |            |
| 5G 35                                             | 32,9                              | 2482                         | 1000                           | 159                                                      | 133                          |            |

## YVV (TS), NYY (IEC, VDE)

|        |      |      |      |      |      |      |
|--------|------|------|------|------|------|------|
| 6x1,5  | 14,5 | 308  | 1000 | 12,1 | 16,9 | 13   |
| 7x1,5  | 14,5 | 319  | 1000 | 12,1 | 15,6 | 12   |
| 8x1,5  | 15,7 | 371  | 1000 | 12,1 | 14,3 | 11,1 |
| 10x1,5 | 17,4 | 461  | 1000 | 12,1 | 13   | 10,2 |
| 12x1,5 | 17,8 | 496  | 1000 | 12,1 | 12,3 | 9,7  |
| 14x1,5 | 18,4 | 543  | 1000 | 12,1 | 11,7 | 9,3  |
| 16x1,5 | 19,5 | 617  | 1000 | 12,1 | 11,1 | 8,8  |
| 19x1,5 | 20,4 | 692  | 1000 | 12,1 | 10,4 | 8,3  |
| 21x1,5 | 21,5 | 771  | 1000 | 12,1 | 9,9  | 8    |
| 24x1,5 | 23,4 | 897  | 1000 | 12,1 | 9,1  | 7,4  |
| 27x1,5 | 23,7 | 947  | 1000 | 12,1 | 8,8  | 7,2  |
| 30x1,5 | 24,6 | 1033 | 1000 | 12,1 | 8,6  | 7    |
| 37x1,5 | 26,4 | 1213 | 1000 | 12,1 | 8,1  | 6,7  |
| 40x1,5 | 27,6 | 1324 | 500  | 12,1 | 7,8  | 6,5  |
| 48x1,5 | 29,5 | 1540 | 500  | 12,1 | 7,3  | 6,1  |
| 52x1,5 | 30,8 | 1672 | 500  | 12,1 | 6,7  | 5,8  |
| 61x1,5 | 33   | 1944 | 500  | 12,1 | 6,5  | 5,6  |
| 5x2,5  | 14   | 350  | 1000 | 7,41 | 24   | 19   |
| 7x2,5  | 15   | 420  | 1000 | 7,41 | 20   | 16   |
| 10x2,5 | 19   | 620  | 1000 | 7,41 | 17   | 14   |
| 12x2,5 | 19,5 | 680  | 1000 | 7,41 | 16   | 13   |
| 14x2,5 | 20   | 750  | 1000 | 7,41 | 15   | 14   |
| 19x2,5 | 22   | 950  | 1000 | 7,41 | 14   | 11   |
| 21x2,5 | 23   | 1050 | 1000 | 7,41 | 13   | 11   |

# YVV (TS), NYY (IEC, VDE)

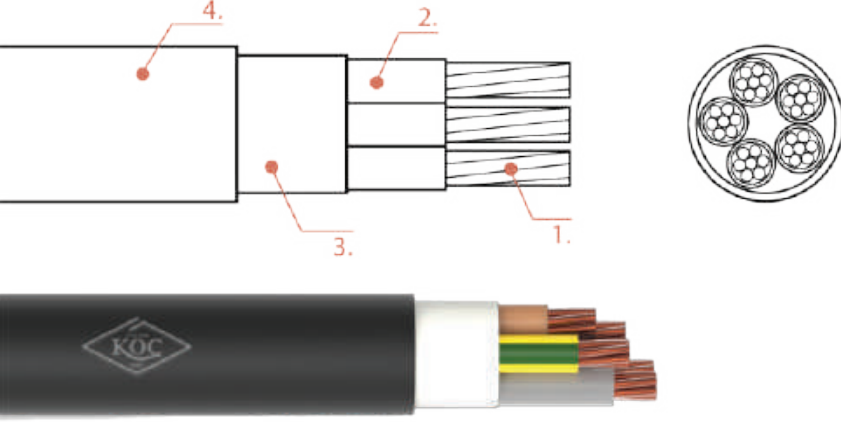
TS IEC 60502-1 , VDE 0276



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi       |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                 | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Ground (A)                   | Air (A)    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)               | Воздух (A) |
| 24x2,5                                            | 26                                | 1250                         | 1000                           | 7,41                                                     | 12                           | 10         |
| 30x2,5                                            | 27                                | 1430                         | 500                            | 7,41                                                     | 11                           | 9          |
| 40x2,5                                            | 30                                | 1850                         | 500                            | 7,41                                                     | 10                           | 9          |
| 48x2,5                                            | 34                                | 2250                         | 500                            | 7,41                                                     | 10                           | 8          |
| 61x2,5                                            | 37                                | 2750                         | 500                            | 7,41                                                     | 9                            | 8          |

# YXV (TS), N2XY (IEC, VDE)

TS IEC 60502-1 , VDE 0276



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Bir ya da Çok İletkenli Bakır
2. XLPE İzole
3. PVC Dolgu
4. PVC Dış Kılıf

1. Solid or Stranded copper conductor
2. XLPE Insulation
3. PVC Filler
4. PVC Outer Sheath

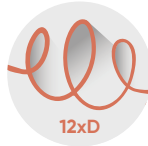
1. Одножильный или многожильный медный проводник
2. Изоляция XLPE
3. ПВХ-наполнение
4. ПВХ оболочка

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 90 °C    |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 12xD     |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 250 °C   |
| Anma Gerilimi :                  | 0.6/1 kV |
| Max. Operating Temp. :           | 90 °C    |
| Minimum Bending Radius :         | 12xD     |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 250 °C   |
| Rated voltage :                  | 0.6/1 KV |
| Макс. Рабочая температура:       | 90 °C    |
| Минимальный радиус изгиба:       | 12xD     |
| Температура короткого замыкания: | 250 °C   |
| Номинальное напряжение:          | 0.6/1 kV |



Anma Gerilimi  
Rated Voltage/Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı/minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı/maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Kısa Devre Sıcaklığı/short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Yüksek mekanik dayanıklılıkları ve ağır işletme koşullarına uygun yapıları sayesinde, geniş bir kullanım alanına sahiptir. Bu kablolar, hem yer altı uygulamalarında hem de enerji santralleri, endüstriyel tesisler ve altyapı bağlantıları gibi harici ortamlarda güvenle kullanılabilir. Özel olarak imal edildiğinde tatlı ve tuzlu su içinde kullanılabilir.

Their high mechanical durability and suitability for heavy operating conditions mean they have a wide range of uses. These cables can be safely used both in underground applications and in external environments such as power stations, industrial facilities, and infrastructure connections. When specially manufactured, it can be used in fresh and salt water.

Их высокая механическая прочность и пригодность для тяжелых эксплуатационных условий означают, что у них есть широкий спектр применения. Эти кабели могут безопасно использоваться как в подземных условиях, так и в наружных средах, таких как электростанции, промышленные объекты и инфраструктурные соединения. При специальном производстве они могут быть использованы в пресной и морской воде.

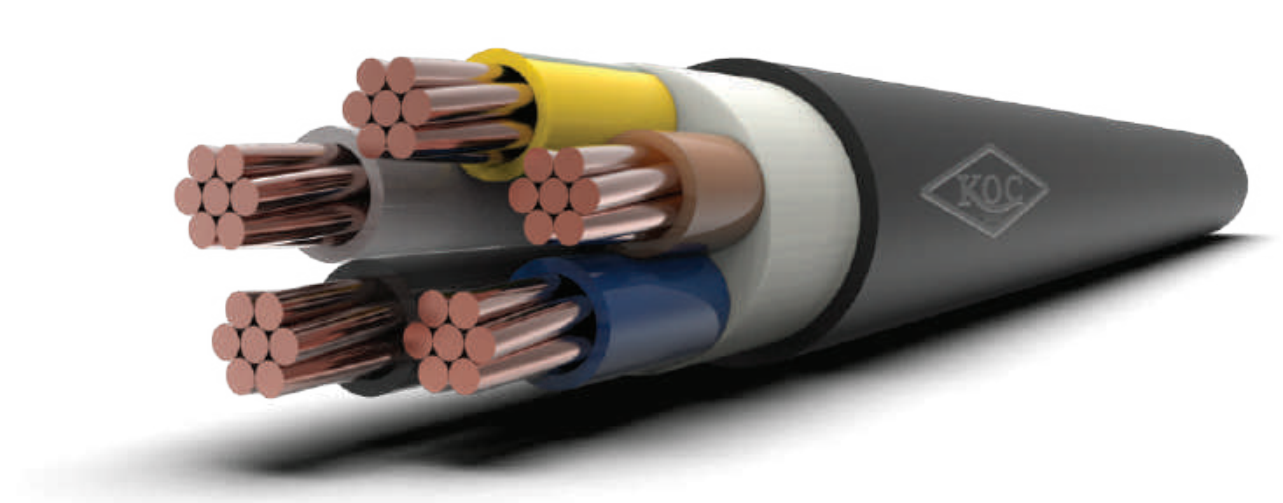
# YXV (TS), N2XY (IEC, VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0276



XLPE İzoleli PVC Kılıflı Tek ve Çok Damarlı Bakır İletkenli Enerji Kabloları/XLPE Insulated, PVC Sheathed, Single and Multi-Core With Copper Conductor Power Cables

Энергетический кабель с одно-/многожильным медным проводником с изоляцией из сшитого полиэтилена и оболочкой из ПВХ



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |

| YXV (TS), N2XY (IEC, VDE) |     |      |      |        | A... A... A... A... |     |      |     |
|---------------------------|-----|------|------|--------|---------------------|-----|------|-----|
| 1x4                       | 6,5 | 75   | 1000 | 4,61   | 66                  | 55  | 56   | 44  |
| 1x6                       | 7   | 100  | 1000 | 3,08   | 82                  | 68  | 71   | 57  |
| 1x10                      | 8   | 150  | 1000 | 1,83   | 109                 | 90  | 96   | 77  |
| 1x16                      | 9   | 200  | 1000 | 1,15   | 139                 | 115 | 128  | 102 |
| 1x25                      | 11  | 300  | 1000 | 0,727  | 179                 | 149 | 173  | 139 |
| 1x35                      | 12  | 390  | 1000 | 0,524  | 213                 | 178 | 212  | 170 |
| 1x50                      | 13  | 520  | 1000 | 0,387  | 251                 | 211 | 258  | 208 |
| 1x70                      | 15  | 750  | 1000 | 0,268  | 307                 | 259 | 328  | 265 |
| 1x95                      | 17  | 980  | 1000 | 0,193  | 366                 | 310 | 404  | 326 |
| 1x120                     | 18  | 1230 | 1000 | 0,153  | 416                 | 352 | 471  | 381 |
| 1x150                     | 21  | 1490 | 1000 | 0,124  | 465                 | 396 | 541  | 438 |
| 1x185                     | 23  | 1870 | 1000 | 0,0991 | 526                 | 449 | 626  | 507 |
| 1x240                     | 26  | 2400 | 500  | 0,0754 | 610                 | 521 | 749  | 606 |
| 1x300                     | 29  | 3000 | 500  | 0,0601 | 689                 | 587 | 864  | 697 |
| 1x400                     | 31  | 3800 | 500  | 0,0470 | 788                 | 669 | 1018 | 816 |
| 1x500                     | 36  | 4950 | 500  | 0,0366 | 889                 | 748 | 1173 | 933 |

# YXV (TS), N2XY (IEC, VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0276



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |

## YXV (TS), N2XY (IEC, VDE)

|       |      |      |      |        |         |
|-------|------|------|------|--------|---------|
| 2x1,5 | 10,5 | 160  | 1000 | 12,1   | 37 26   |
| 2x2,5 | 12   | 200  | 1000 | 7,41   | 49 35   |
| 2x4   | 13   | 250  | 1000 | 4,61   | 64 46   |
| 2x6   | 14,5 | 330  | 1000 | 3,08   | 79 58   |
| 2x10  | 16   | 450  | 1000 | 1,83   | 106 79  |
| 2x16  | 18   | 600  | 1000 | 1,15   | 137 104 |
| 2x25  | 21   | 900  | 1000 | 0,727  | 176 141 |
| 2x35  | 23   | 1120 | 1000 | 0,524  | 213 174 |
| 2x50  | 27   | 1450 | 1000 | 0,387  | 252 212 |
| 2x70  | 29   | 2050 | 1000 | 0,268  | 310 268 |
| 2x95  | 34   | 2720 | 1000 | 0,193  | 361 331 |
| 2x120 | 37   | 3390 | 1000 | 0,153  | 412 385 |
| 2x150 | 41   | 4100 | 500  | 0,124  | 464 440 |
| 2x185 | 47   | 5250 | 500  | 0,0991 | 525 507 |
| 2x240 | 53   | 6700 | 500  | 0,0754 | 608 595 |

## YXV (TS), N2XY (IEC, VDE)

|       |      |      |      |        |         |
|-------|------|------|------|--------|---------|
| 3x1,5 | 11   | 180  | 1000 | 12,1   | 30 24   |
| 3x2,5 | 12,5 | 220  | 1000 | 7,41   | 40 32   |
| 3x4   | 13   | 290  | 1000 | 4,61   | 52 42   |
| 3x6   | 14,5 | 390  | 1000 | 3,08   | 64 53   |
| 3x10  | 17   | 550  | 1000 | 1,83   | 86 73   |
| 3x16  | 19   | 750  | 1000 | 1,15   | 111 96  |
| 3x25  | 23   | 1100 | 1000 | 0,727  | 143 130 |
| 3x35  | 24   | 1450 | 1000 | 0,524  | 173 160 |
| 3x50  | 27   | 1870 | 1000 | 0,387  | 205 195 |
| 3x70  | 31   | 2680 | 500  | 0,268  | 252 247 |
| 3x95  | 36   | 3550 | 500  | 0,193  | 303 305 |
| 3x120 | 40   | 4400 | 500  | 0,153  | 346 355 |
| 3x150 | 45   | 5450 | 500  | 0,124  | 390 407 |
| 3x185 | 50   | 6850 | 500  | 0,0991 | 441 469 |



# YXV (TS), N2XY (IEC, VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0276

| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi       |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                 | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Ground (A)                   | Air (A)    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)               | Воздух (A) |
| 3x240                                             | 57                                | 8850                         | 400                            | 0,0754                                                   | 511                          | 551        |
| 3x300                                             | 62                                | 10900                        | 250                            | 0,0601                                                   | 580                          | 638        |
| 3x400                                             | 68                                | 13800                        | 250                            | 0,0470                                                   | 663                          | 746        |
| 3x16+10                                           | 20                                | 850                          | 1000                           | 1,15 1,83                                                | 111                          | 96         |
| 3x25+16                                           | 24                                | 1270                         | 1000                           | 0,727 1,15                                               | 143                          | 130        |
| 3x35+16                                           | 25                                | 1580                         | 1000                           | 0,524 1,15                                               | 173                          | 160        |
| 3x50+25                                           | 29                                | 2100                         | 500                            | 0,387 0,727                                              | 205                          | 195        |
| 3x70+35                                           | 33                                | 3050                         | 500                            | 0,268 0,524                                              | 252                          | 247        |
| 3x95+50                                           | 37                                | 4000                         | 500                            | 0,193 0,387                                              | 303                          | 305        |
| 3x120+70                                          | 42                                | 5100                         | 500                            | 0,153 0,268                                              | 346                          | 355        |
| 3x150+70                                          | 46                                | 6000                         | 500                            | 0,124 0,268                                              | 390                          | 407        |
| 3x185+95                                          | 52                                | 7700                         | 500                            | 0,0991 0,193                                             | 441                          | 469        |
| 3x240+120                                         | 58                                | 9850                         | 250                            | 0,0754 0,153                                             | 511                          | 551        |
| 3x300+150                                         | 64                                | 12250                        | 250                            | 0,0601 0,124                                             | 580                          | 638        |
| 3x400+185                                         | 71                                | 15400                        | 250                            | 0,0470 0,0991                                            | 663                          | 746        |

## YXV (TS), N2XY (IEC, VDE)

|       |    |      |      |        |     |     |
|-------|----|------|------|--------|-----|-----|
| 4x1,5 | 12 | 200  | 1000 | 12,1   | 30  | 24  |
| 4x2,5 | 13 | 270  | 1000 | 7,41   | 40  | 32  |
| 4x4   | 14 | 350  | 1000 | 4,61   | 52  | 42  |
| 4x6   | 15 | 450  | 1000 | 3,08   | 64  | 53  |
| 4x10  | 18 | 650  | 1000 | 1,83   | 86  | 73  |
| 4x16  | 21 | 930  | 1000 | 1,15   | 111 | 96  |
| 4x25  | 25 | 1400 | 1000 | 0,727  | 143 | 130 |
| 4x35  | 27 | 1800 | 1000 | 0,524  | 173 | 160 |
| 4x50  | 30 | 2400 | 500  | 0,387  | 205 | 195 |
| 4x70  | 35 | 3470 | 500  | 0,268  | 252 | 247 |
| 4x95  | 40 | 4550 | 500  | 0,193  | 303 | 305 |
| 4x120 | 44 | 5700 | 500  | 0,153  | 346 | 355 |
| 4x150 | 49 | 6950 | 500  | 0,124  | 390 | 407 |
| 4x185 | 56 | 8800 | 500  | 0,0991 | 441 | 469 |

# YXV (TS), N2XY (IEC, VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0276



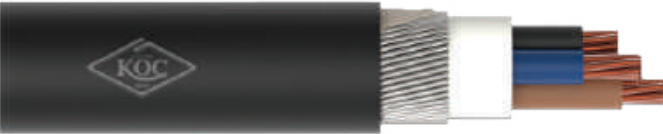
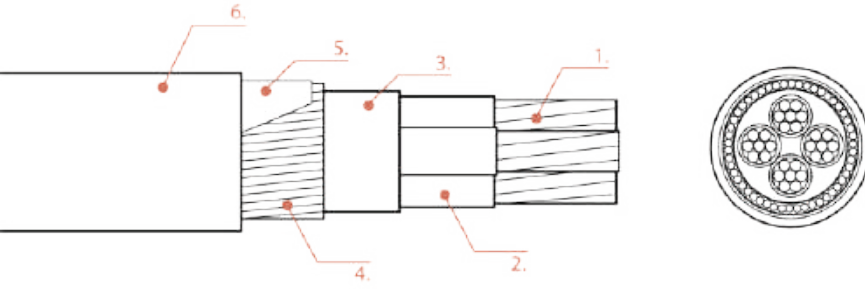
| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |
| 4x240                                             | 63                                | 11370                        | 250                            | 0,0754                                                   | 511                               | 551        |
| 4x300                                             | 69                                | 14200                        | 250                            | 0,0601                                                   | 580                               | 638        |
| 4x400                                             | 76                                | 17800                        | 250                            | 0,0470                                                   | 663                               | 746        |

## YXV (TS), N2XY (IEC, VDE)

|       |       |      |      |       |     |     |
|-------|-------|------|------|-------|-----|-----|
| 5x1,5 | 13,1  | 257  | 1000 | 12,1  | 32  | 27  |
| 5x2,5 | 14,2  | 328  | 1000 | 7,41  | 42  | 36  |
| 5x4   | 15,3  | 420  | 1000 | 4,61  | 54  | 48  |
| 5x6   | 16,6  | 540  | 1000 | 3,08  | 68  | 61  |
| 5x10  | 19,50 | 810  | 1000 | 1,83  | 91  | 84  |
| 5x16  | 22,10 | 1153 | 1000 | 1,15  | 118 | 112 |
| 5x25  | 25,20 | 1638 | 1000 | 0,727 | 153 | 152 |
| 5x35  | 29,50 | 2285 | 1000 | 0,524 | 187 | 184 |

# YVZ2V (TS), NYRY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271



Toprak Altında  
Under The Ground/Под Землей



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



70°C  
Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура

## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Bir ya da Çok İletkenli Bakır
2. PVC İzole
3. PVC Dolgu
4. Galvanizli Yuvarlak Çelik Tel
5. Polyester Bant
6. PVC Dış Kılıf

1. Solid or Stranded copper conductor
2. PVC Insulation
3. PVC Filler
4. Galvanized Round Steel Wires
5. Polyester Tape
6. PVC Outer Sheath

1. Одножильный или многожильный медный проводник.
2. Изоляция ПВХ
3. Наполнитель ПВХ
4. Оцинкованная круглая стальная проволока.
5. Полиэфирная лента
6. Внешняя оболочка из ПВХ.

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |                                                                  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 70 °C                                                            |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 15xD                                                             |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | < 300 mm <sup>2</sup> 160 °C, Kesit >300 mm <sup>2</sup> 140 °C  |
| Anma Gerilimi :                  | 0.6/1 kV                                                         |
| Max. Operating Temp. :           | 70 °C                                                            |
| Minimum Bending Radius :         | 15xD                                                             |
| Max. Short Circuit Temp.:        | < 300 mm <sup>2</sup> 160 °C, Kesit >300 mm <sup>2</sup> 140 °C  |
| Rated voltage :                  | 0.6/1 kV                                                         |
| Макс. Рабочая температура:       | 70 °C                                                            |
| Минимальный радиус изгиба:       | 15xD                                                             |
| Температура короткого замыкания: | < 300 mm <sup>2</sup> 160 °C, Kesit > 300 mm <sup>2</sup> 140 °C |
| Номинальное напряжение:          | 0.6/1 kV                                                         |

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Hem mekanik dayanıklılığı hem de ağır işletme koşullarına olan uygunluğu ile dikkat çeken bu kablo, dış mekanlarda ve toprak altında, ayrıca kablo kanalları içinde güvenilir bir performans sergiler. Özel olarak üretildiği durumlarda tatlı ve tuzlu su ortamlarında da kullanılabilir özelliğe sahiptir. YVZ2V, dayanıklı yapısı sayesinde endüstriyel ve ticari tesislerdeki zorlu uygulamalar için ideal bir seçenektir.

This cable, which stands out with its mechanical durability and suitability for heavy operating conditions, exhibits reliable performance outdoors and underground, as well as in cable ducts. If it is specially produced, it can also be used in fresh and salt water environments. Thanks to its durable structure, YVZ2V is an ideal option for demanding applications in industrial and commercial facilities.

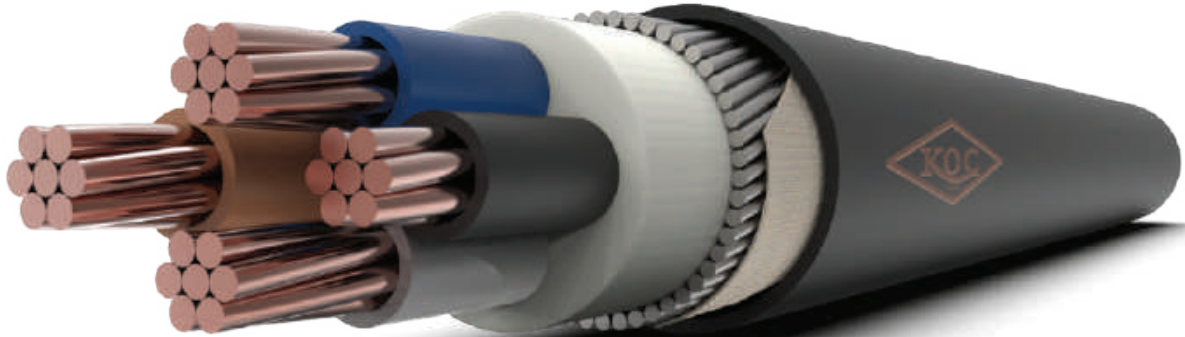
Этот кабель, выделяющийся механической прочностью и пригодностью для тяжелых условий эксплуатации, проявляет надежную производительность на открытом воздухе, под землей, а также в кабельных каналах. Если он специально произведен, его также можно использовать в среде пресной и морской воды. Благодаря своей прочной структуре, YVZ2V является идеальным вариантом для требовательных приложений в промышленных и коммерческих объектах.

# YVZ2V (TS), NYRY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1 , VDE 0271

PVC İzoleli Çelik Zırlı Çok Damarlı Güç Kabloları/PVC Insulated Round Steel Wire Armoured Cables

Бронированные кабели из круглой стальной проволоки с изоляцией из ПВХ с медным проводником



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |

## YVZ2V (TS), NYRY (IEC, VDE)

|       |      |      |      |      |    |      |
|-------|------|------|------|------|----|------|
| 2x1,5 | 13,3 | 330  | 1000 | 12,1 | 26 | 18,5 |
| 2x2,5 | 14,1 | 380  | 1000 | 7,41 | 34 | 25   |
| 2x4   | 16,4 | 570  | 1000 | 4,61 | 44 | 34   |
| 2x6   | 17,4 | 670  | 1000 | 3,08 | 56 | 43   |
| 2x10  | 19,9 | 1050 | 1000 | 1,83 | 75 | 60   |
| 2x16  | 22   | 1350 | 1000 | 1,15 | 98 | 80   |
| 3x1,5 | 14   | 400  | 1000 | 12,1 | 26 | 18,5 |
| 3x2,5 | 15   | 500  | 1000 | 7,41 | 34 | 25   |
| 3x4   | 17   | 650  | 1000 | 4,61 | 44 | 34   |
| 3x6   | 18   | 760  | 1000 | 3,08 | 56 | 43   |
| 3x10  | 21   | 1050 | 1000 | 1,83 | 75 | 60   |
| 3x16  | 23   | 1350 | 1000 | 1,15 | 98 | 80   |
| 4x1,5 | 15   | 450  | 1000 | 12,1 | 26 | 18,5 |
| 4x2,5 | 16   | 520  | 1000 | 7,41 | 34 | 25   |
| 4x4   | 18   | 650  | 1000 | 4 61 | 44 | 34   |
| 4x6   | 20   | 920  | 1000 | 3,08 | 56 | 43   |
| 4x10  | 23   | 1220 | 1000 | 1,83 | 75 | 60   |
| 4x16  | 25,7 | 1688 | 1000 | 1 15 | 98 | 80   |

# YVZ2V (TS), NYRY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1 , VDE 0271



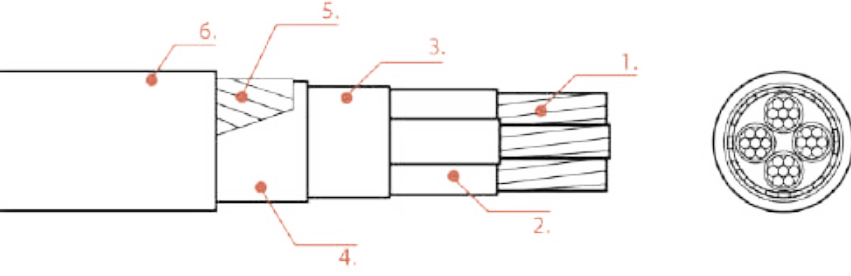
| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |
| 4x25                                              | 29,3                              | 2250                         | 1000                           | 0,727                                                    | 128                               | 106        |
| 4x35                                              | 31,9                              | 2750                         | 1000                           | 0,524                                                    | 157                               | 131        |
| 4x50                                              | 37                                | 3886                         | 1000                           | 0,387                                                    | 185                               | 159        |
| 4x70                                              | 41,4                              | 4930                         | 1000                           | 0,268                                                    | 228                               | 202        |
| 4x95                                              | 47,8                              | 6858                         | 500                            | 0,193                                                    | 275                               | 244        |
| 4x120                                             | 52,4                              | 8376                         | 500                            | 0,153                                                    | 313                               | 282        |
| 4x150                                             | 57                                | 9840                         | 500                            | 0,124                                                    | 353                               | 324        |
| 4x185                                             | 62,6                              | 11828                        | 250                            | 0,0991                                                   | 399                               | 371        |
| 4x240                                             | 71 1                              | 15138                        | 250                            | 0,0754                                                   | 464                               | 436        |

## YVZ2V (TS), NYRY (IEC, VDE)

|          |      |       |      |                |     |     |
|----------|------|-------|------|----------------|-----|-----|
| 3x16+10  | 25,5 | 1564  | 1000 | 1,15 / 1,83    | 98  | 80  |
| 3x25+16  | 28,4 | 2113  | 1000 | 0,727 / 1,15   | 128 | 106 |
| 3x35+16  | 30,4 | 2471  | 1000 | 0,524 / 1,15   | 157 | 131 |
| 3x50+25  | 35,5 | 3586  | 1000 | 0,387 / 0,727  | 185 | 159 |
| 3x70+35  | 39,5 | 4588  | 1000 | 0,268 / 0,524  | 228 | 202 |
| 3x95+50  | 44,5 | 5805  | 500  | 0,193 / 0,387  | 275 | 244 |
| 3x120+70 | 50,3 | 7623  | 500  | 0,153 / 0,268  | 313 | 282 |
| 3x150+70 | 53,7 | 8712  | 500  | 0,124 / 0,268  | 353 | 324 |
| 3x185+95 | 58,7 | 10500 | 250  | 0,0991 / 0,193 | 399 | 371 |

# YVZ3V (TS), NYFGbY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0276



İç Tesiilat  
Internal Wiring/Внутренняя Установка



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükölme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



70°C  
Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



160°C  
Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания

## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Bir ya da Çok İletkenli Bakır  
2. PVC İzole  
3. PVC Dolgu  
4. Galvanizli Yassı Çelik Tel  
5. Galvanizli Çelik Bant  
6. PVC Dış Kılıf
1. Solid or Stranded copper conductor  
2. PVC Insulation  
3. PVC Filler  
4. Galvanized Flat Steel Wires  
5. Galvanized Steel Tape  
6. PVC Outer Sheath
1. Одножильный или многожильный медный проводник.  
2. Изоляция ПВХ  
3. Наполнитель ПВХ  
4. Оцинкованная плоская стальная проволока  
5. Стальная оцинкованная лента  
6. Внешняя оболочка из ПВХ.

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 70 °C    |
| Minimum Bükölme Yarıçapı :       | 15xD     |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 160 °C   |
| Anma Gerilimi :                  | 0.6/1 kV |
| Test Voltajı:                    | 3,5 kV   |
| Max. Operating Temp. :           | 70 °C    |
| Minimum Bending Radius :         | 15xD     |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 160 °C   |
| Rated voltage :                  | 0.6/1 kV |
| Test Voltage:                    | 3,5 kV   |
| Макс. Рабочая температура:       | 70 °C    |
| Минимальный радиус изгиба:       | 15xD     |
| Температура короткого замыкания: | 160 °C   |
| Номинальное напряжение:          | 0.6/1 kV |
| испытательное напряжение:        | 3,5 kV   |

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Mekanik korumanın artırılması gereken durumlarda veya kurulum ve işletme esnasında yüksek çekme gerilimlerine dayanması beklenen uygulamalar için idealdir. Bu kablo, doğrudan yeraltına, su altına döşenebilir, ayrıca açık ve kapalı mekanlarda, kablo kanalları içerisinde güvenli kullanılabilir.

- Ideal for applications where increased mechanical protection is required or expected to withstand high tensile stresses during installation and operation. This cable can be laid directly underground, under water, and can also be used safely in open and closed spaces and in cable channels.

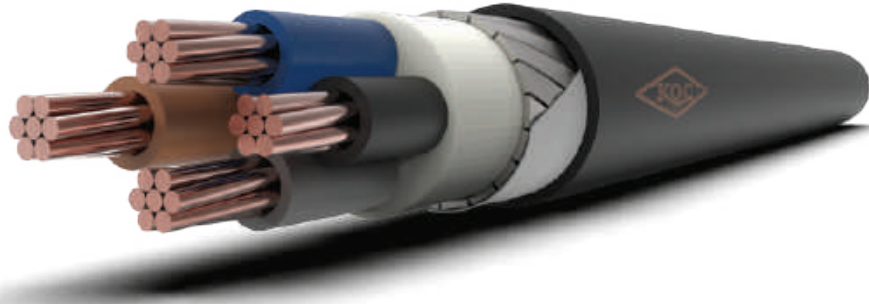
- Идеально подходит для применения в случаях, где требуется увеличенная механическая защита или предполагается выдерживать высокие растягивающие нагрузки во время монтажа и эксплуатации. Этот кабель может быть уложен непосредственно под землей, под водой, а также безопасно использоваться в открытых и закрытых пространствах, а также в кабельных каналах.

# YVZ3V (TS), NYFGbY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0276

PVC İzoleli Çelik Zırhlı Çok Damarlı Güç Kabloları/PVC Insulated Steel Wire Armoured Multi-Core Cables

Многожильные кабели со стальной проволокой с изоляцией из ПВХ и медным проводником



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |

## YAVZ3V (TS), NAYFGbY (IEC, VDE)

|           |      |       |      |                |     |     |
|-----------|------|-------|------|----------------|-----|-----|
| 3x16+10   | 23,8 | 1377  | 1000 | 1,15 / 1,83    | 98  | 80  |
| 3x25+16   | 27,2 | 1885  | 1000 | 0,727 / 1,15   | 128 | 106 |
| 3x35+16   | 29   | 2216  | 1000 | 0,524 / 1,15   | 157 | 131 |
| 3x50+25   | 32,6 | 2935  | 1000 | 0,387 / 0,727  | 185 | 159 |
| 3x70+35   | 36,7 | 3817  | 1000 | 0,268 / 0,524  | 228 | 202 |
| 3x95+50   | 40,9 | 4911  | 1000 | 0,193 / 0,387  | 275 | 244 |
| 3x120+70  | 45,2 | 6178  | 500  | 0,153 / 0,268  | 313 | 282 |
| 3x150+70  | 48,5 | 7131  | 500  | 0,124 / 0,268  | 353 | 324 |
| 3x185+95  | 53,2 | 8713  | 500  | 0,0991 / 0,193 | 399 | 371 |
| 3x240+120 | 60,5 | 11205 | 500  | 0,0754 / 0,153 | 464 | 436 |
| 3x300+150 | 69,9 | 14134 | 250  | 0,0601 / 0,124 | 524 | 481 |
| 4x10      | 22,2 | 1145  | 1000 | 1,83           | 75  | 60  |
| 4x16      | 24,7 | 1463  | 1000 | 1,15           | 98  | 80  |
| 4x25      | 28,2 | 2040  | 1000 | 0,727          | 128 | 106 |
| 4x35      | 30,8 | 2490  | 1000 | 0,524          | 157 | 131 |
| 4x50      | 35,1 | 3361  | 1000 | 0,387          | 185 | 159 |
| 4x70      | 39,5 | 4353  | 1000 | 0,268          | 228 | 202 |
| 4x95      | 44,2 | 5610  | 1000 | 0,193          | 280 | 249 |
| 4x120     | 48,7 | 6980  | 500  | 0,153          | 313 | 244 |
| 4x150     | 53,4 | 8335  | 500  | 0,124          | 353 | 324 |
| 4x185     | 59   | 13227 | 500  | 0,0991         | 399 | 371 |
| 4x240     | 67,4 | 13770 | 250  | 0,0754         | 464 | 436 |



# 0.6/1 KV YANGINA DAYANIKLI GÜÇ KABLOLARI

0.6/1 Kv Fire Resistant Power Cables/Огнестойкие силовые кабели 0,6/1 Кв







Yangına Dayanıklı Güç Kabloları, alevin yayılmasını önleyen ve yangın sırasında minimum duman ve zehirli gaz üretme kapasitesine sahip özel malzemeler kullanılarak üretilmiştir. Bu kablo kategorisi, yangın senaryolarında insan hayatını ve değerli ekipmanları korumak için kritik önem taşır. Endüstriyel tesisler, kamu binaları, alışveriş merkezleri, oteller ve hastaneler gibi yoğun kullanım alanlarında tercih edilen bu kablolar, yüksek güvenlik standartlarına uygun olarak tasarlanmıştır. Koç Kablo Yangına Dayanıklı Güç Kabloları, yangın güvenliği yönetmelikleri ve standartlarına tam uyumlu olup, acil durum aydınlatması, alarm sistemleri ve diğer kritik sistemlerin devamlılığını sağlamak üzere tasarlanmıştır, böylece yangın esnasında can kaybı riskini azaltmayı ve operasyonel sürekliliği desteklemeyi amaçlar.

## **FIRE-RESISTANT POWER CABLES**

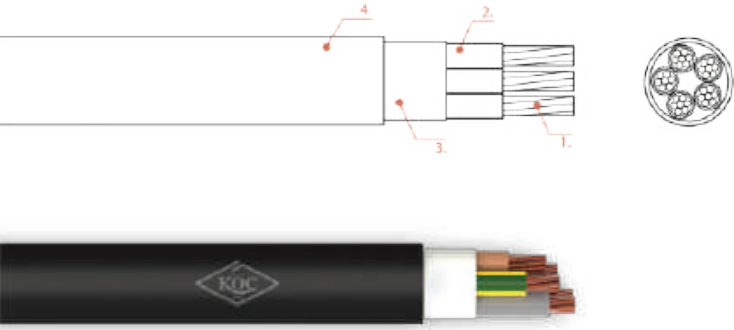
Fire Resistant Power Cables are manufactured using special materials that prevent the spread of flame and have the capacity to produce minimum smoke and toxic gases during a fire. This category of cable is critical for protecting human life and valuable equipment in fire scenarios. These cables, which are preferred in intensive use areas such as industrial facilities, public buildings, shopping malls, hotels and hospitals, are designed in accordance with high security standards. Koç Kablo Fire Resistant Power Cables are fully compliant with fire safety regulations and standards and are designed to ensure the continuity of emergency lighting, alarm systems and other critical systems, thus aiming to reduce the risk of loss of life during fire and support operational continuity.

## **СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ С ОГНЕСТОЙКОСТЬЮ**

Противопожарные силовые кабели производятся с использованием специальных материалов, которые предотвращают распространение пламени и имеют способность выделять минимальное количество дыма и токсичных газов во время пожара. Эта категория кабелей крайне важна для защиты человеческой жизни и ценного оборудования в условиях пожара. Эти кабели, предпочтительные для использования в интенсивных зонах, таких как промышленные объекты, общественные здания, торговые центры, отели и больницы, разработаны в соответствии с высокими стандартами безопасности. Огнестойкие силовые кабели KABLO полностью соответствуют нормативам и стандартам пожарной безопасности и разработаны для обеспечения непрерывности аварийного освещения, систем сигнализации и других критически важных систем, таким образом снижая риск потери жизни в случае пожара и поддерживая операционную непрерывность.

# N2XH

TS HD 604 S1, VDE 0276



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Bir ya da Çok Telli Bakır İletken
2. Çapraz Bağlı Polietilen (XLPE)
3. Halojen İçermeyen Alev Geciktiricili (HFFR) Dolgu
4. Halojen İçermeyen Alev Geciktiricili (HFFR) Kılıf

1. Solid or stranded copper conductor
2. Cross Linkable Polyethylene (XLPE)
3. Halogen free flame retardant (HFFR) filler
4. Halogen free flame retardant (HFFR) outer sheath

1. Одножильный или многожильный медный проводник
2. Сшитый полиэтилен (XLPE)
3. Безгалогенный антипирен. (HFFR) наполнитель
4. Безгалогенный антипирен. (HFFR) внешняя оболочка



Yangına Dayanıklı  
Fire Resistance  
Огнестойкость



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания



İç Tesisat  
Internal Wiring  
Внутренняя Установка

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 90 °C     |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 15xD      |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 250 °C    |
| Anma Gerilimi :                  | 0,6/1 kV  |
| Max. Operating Temp. :           | 90 °C     |
| Minimum Bending Radius :         | 15xD      |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 250 °C    |
| Rated voltage :                  | 0,6/1 kV  |
| Макс. Рабочая температура:       | 90 °C     |
| Минимальный радиус изгиба:       | 15xD      |
| Температура короткого замыкания: | 250 °C    |
| Номинальное напряжение:          | 0,6 /1 kV |

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

N2XH, yangın durumunda insan hayatına ve mülkiyete zarar verme ihtimalini en aza indirmek için tasarlanmış halojeniz güç kablolarıdır. Endüstriyel tesisler, toplu konutlar, oteller, havaalanları, yeraltı istasyonları, tren istasyonları, hastaneler, alışveriş merkezleri, bankalar, okullar, çok katlı binalar, işlem kontrol merkezleri gibi yangın güvenliğinin kritik öneme sahip olduğu alanlarda kullanılır.

N2XH are halogen-free power cables designed to minimize the possibility of harm to human life and property in the event of fire. It is used in areas where fire safety is of critical importance, such as industrial facilities, public housing, hotels, airports, underground stations, train stations, hospitals, shopping malls, banks, schools, multi-storey buildings, process control centers.

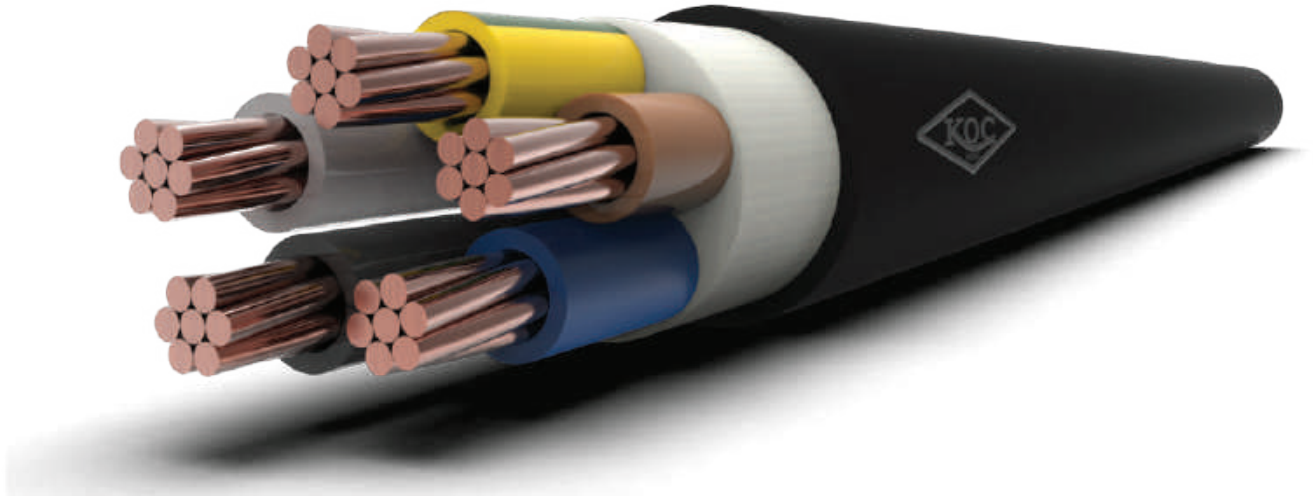
N2XH - это безгалогенные силовые кабели, созданные с целью минимизации возможного вреда для человеческой жизни и имущества в случае пожара. Они применяются в областях, где пожаробезопасность имеет критическое значение, таких как промышленные объекты, общественное жилье, отели, аэропорты, метростанции, железнодорожные станции, больницы, торговые центры, банки, школы, многоэтажные здания и центры управления процессами.

# N2XH

TS HD 604 S1, VDE 0276

Halojensiz Alev İletmeyen Çok Damarlı Bakır İletkenli Kablolar/XLPE Insulated, Halogen Free, Flame Retardant Multi-Core With Copper Conductor

Безгалогеновое пламя с изоляцией из сшитого полиэтилена



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |

| N2XH  |      |      |      |        | A... | A.. | A... | A.. |
|-------|------|------|------|--------|------|-----|------|-----|
| 1x4   | 6,4  | 72   | 1000 | 4,61   | 66   | 55  | 56   | 44  |
| 1x6   | 6,9  | 86   | 1000 | 3,08   | 82   | 68  | 71   | 57  |
| 1x10  | 7,8  | 128  | 1000 | 1,83   | 109  | 90  | 96   | 77  |
| 1x16  | 8,8  | 199  | 1000 | 1,15   | 139  | 115 | 128  | 102 |
| 1x25  | 10,5 | 302  | 1000 | 0,727  | 179  | 149 | 173  | 139 |
| 1x35  | 11,7 | 395  | 1000 | 0,524  | 213  | 178 | 212  | 170 |
| 1x50  | 13,3 | 510  | 1000 | 0,387  | 251  | 211 | 258  | 208 |
| 1x70  | 15,2 | 745  | 1000 | 0,268  | 307  | 259 | 328  | 265 |
| 1x95  | 17,1 | 970  | 1000 | 0,193  | 366  | 310 | 404  | 326 |
| 1x120 | 19   | 1210 | 1000 | 0,153  | 416  | 352 | 471  | 381 |
| 1x150 | 20,9 | 1495 | 1000 | 0,124  | 465  | 396 | 541  | 438 |
| 1x185 | 23,3 | 1850 | 1000 | 0,0991 | 526  | 449 | 626  | 507 |
| 1x240 | 26,1 | 2370 | 500  | 0,0754 | 610  | 521 | 749  | 606 |
| 1x300 | 29   | 3000 | 500  | 0,0601 | 689  | 587 | 864  | 697 |
| 1x400 | 31   | 3750 | 500  | 0,047  | 788  | 669 | 1018 | 816 |
| 1x500 | 36   | 4930 | 500  | 0,0366 | 889  | 748 | 1173 | 933 |

# N2XH

TS HD 604 S1, VDE 0276

| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |

| N2XH  |      |      |      |        |     |     |
|-------|------|------|------|--------|-----|-----|
| 2x1,5 | 10,5 | 160  | 1000 | 12,1   | 37  | 26  |
| 2x2,5 | 12   | 200  | 1000 | 7,41   | 49  | 35  |
| 2x4   | 13   | 250  | 1000 | 4,61   | 64  | 46  |
| 2x6   | 14,5 | 330  | 1000 | 3,08   | 79  | 58  |
| 2x10  | 16   | 450  | 1000 | 1,83   | 106 | 79  |
| 2x16  | 18   | 600  | 1000 | 1,15   | 137 | 104 |
| 2x25  | 21   | 900  | 1000 | 0,727  | 176 | 141 |
| 2x35  | 23   | 1120 | 1000 | 0,524  | 213 | 174 |
| 2x50  | 27   | 1450 | 1000 | 0,387  | 252 | 212 |
| 2x70  | 29   | 2050 | 1000 | 0,268  | 310 | 268 |
| 2x95  | 34   | 2720 | 1000 | 0,193  | 361 | 331 |
| 2x120 | 37   | 3390 | 1000 | 0,153  | 412 | 385 |
| 2x150 | 41   | 4100 | 500  | 0,124  | 464 | 440 |
| 2x185 | 47   | 5250 | 500  | 0,0991 | 525 | 507 |
| 2x240 | 53   | 6700 | 500  | 0,0754 | 608 | 595 |

| N2XH  |      |      |      |       |     |     |
|-------|------|------|------|-------|-----|-----|
| 3x1,5 | 11   | 180  | 1000 | 12,1  | 30  | 24  |
| 3x2,5 | 12,5 | 220  | 1000 | 7,41  | 40  | 32  |
| 3x4   | 13   | 290  | 1000 | 4,61  | 52  | 42  |
| 3x6   | 14,5 | 390  | 1000 | 3,08  | 64  | 53  |
| 3x10  | 17   | 540  | 1000 | 1,83  | 86  | 73  |
| 3x16  | 19   | 760  | 1000 | 1,15  | 111 | 96  |
| 3x25  | 23   | 1110 | 1000 | 0,727 | 143 | 130 |
| 3x35  | 24   | 1440 | 1000 | 0,524 | 173 | 160 |
| 3x50  | 27   | 1870 | 1000 | 0,387 | 205 | 195 |
| 3x70  | 31   | 2680 | 500  | 0,268 | 252 | 247 |
| 3x95  | 36   | 3554 | 500  | 0,193 | 303 | 305 |
| 3x120 | 40   | 4450 | 500  | 0,153 | 346 | 355 |
| 3x150 | 45   | 5500 | 500  | 0,124 | 390 | 407 |

# N2XH

TS HD 604 S1, VDE 0276

| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |
| 3x185                                             | 50                                | 6900                         | 500                            | 0,0991                                                   | 441                               | 469        |
| 3x240                                             | 57                                | 8900                         | 500                            | 0,0754                                                   | 511                               | 551        |
| 3x300                                             | 62                                | 10950                        | 500                            | 0,0601                                                   | 580                               | 638        |
| 3x400                                             | 68                                | 13850                        | 500                            | 0,047                                                    | 663                               | 746        |
| 3x16+10                                           | 20                                | 840                          | 1000                           | 1,15 1,83                                                | 111                               | 96         |
| 3x25+16                                           | 24                                | 1260                         | 1000                           | 0,727 1,15                                               | 143                               | 130        |
| 3x35+16                                           | 25                                | 1580                         | 1000                           | 0,524 1,15                                               | 173                               | 160        |
| 3x50+25                                           | 29                                | 2050                         | 500                            | 0,387 0,727                                              | 205                               | 195        |
| 3x70+35                                           | 33                                | 3100                         | 500                            | 0,268 0,524                                              | 252                               | 247        |
| 3x95+50                                           | 37                                | 4000                         | 500                            | 0,193 0,387                                              | 303                               | 305        |
| 3x120+70                                          | 42                                | 5100                         | 500                            | 0,153 0,268                                              | 346                               | 355        |
| 3x150+70                                          | 46                                | 6050                         | 500                            | 0,124 0,268                                              | 390                               | 407        |
| 3x185+95                                          | 52                                | 7750                         | 500                            | 0,0991 0,193                                             | 441                               | 469        |
| 3x240+120                                         | 58                                | 9900                         | 500                            | 0,0754 0,153                                             | 511                               | 551        |
| 3x300+150                                         | 64                                | 12300                        | 500                            | 0,0601 0,124                                             | 580                               | 638        |
| 3x400+185                                         | 71                                | 15450                        | 500                            | 0,047 0,0991                                             | 663                               | 746        |

## N2XH

|       |      |      |      |       |     |     |
|-------|------|------|------|-------|-----|-----|
| 4x1,5 | 12   | 200  | 1000 | 12,1  | 30  | 24  |
| 4x2,5 | 13   | 250  | 1000 | 7,41  | 40  | 32  |
| 4x4   | 14   | 300  | 1000 | 4,61  | 52  | 42  |
| 4x6   | 15,5 | 400  | 1000 | 3,08  | 64  | 53  |
| 4x10  | 17,5 | 580  | 1000 | 1,83  | 86  | 73  |
| 4x16  | 20   | 850  | 1000 | 1,15  | 111 | 96  |
| 4x25  | 24,5 | 1300 | 1000 | 0,727 | 143 | 130 |
| 4x35  | 26   | 1700 | 1000 | 0,524 | 173 | 160 |
| 4x50  | 30   | 2300 | 500  | 0,387 | 205 | 195 |
| 4x70  | 34   | 3200 | 500  | 0 268 | 252 | 247 |
| 4x95  | 38   | 4250 | 500  | 0,193 | 303 | 305 |
| 4x120 | 43   | 5400 | 500  | 0,153 | 346 | 355 |
| 4x150 | 48   | 6600 | 500  | 0,124 | 390 | 407 |

# N2XH

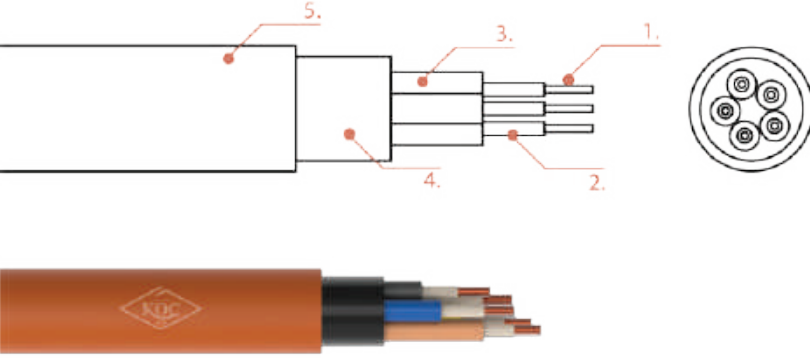
TS HD 604 S1, VDE 0276



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi       |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                 | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Ground (A)                   | Air (A)    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)               | Воздух (A) |
| 4x185                                             | 53                                | 8200                         | 500                            | 0,0991                                                   | 441                          | 469        |
| 4x240                                             | 61                                | 10600                        | 500                            | 0,0754                                                   | 511                          | 551        |
| 4x300                                             | 67                                | 13200                        | 500                            | 0,0601                                                   | 580                          | 638        |
| 4x400                                             | 76                                | 16900                        | 500                            | 0,047                                                    | 663                          | 746        |
| N2XH                                              |                                   |                              |                                |                                                          |                              |            |
| 5G 1,5                                            | 11,7                              | 204                          | 1000                           | 12,1                                                     | 30                           | 24         |
| 5G 2,5                                            | 13                                | 272                          | 1000                           | 7,41                                                     | 40                           | 32         |
| 5G 4                                              | 14,4                              | 374                          | 1000                           | 4,61                                                     | 52                           | 42         |
| 5G 6                                              | 15,7                              | 485                          | 1000                           | 3,08                                                     | 64                           | 53         |
| 5G 10                                             | 18,7                              | 729                          | 1000                           | 1,83                                                     | 86                           | 73         |
| 5G 16                                             | 21,8                              | 1082                         | 1000                           | 1,15                                                     | 111                          | 96         |
| 5G 25                                             | 25,6                              | 1605                         | 1000                           | 0,727                                                    | 143                          | 130        |
| 5G 35                                             | 28,7                              | 2139                         | 1000                           | 0,524                                                    | 173                          | 160        |

# N2XH FE 180

TS HD 604 S1, VDE 0276



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Bir ya da Çok Telli Bakır İletken
2. Mika Bant
3. Çapraz Bağlı Polietilen (XLPE)
4. Halojen İçermeyen Alev Geciktiricili (HFFR) Dolgu
5. Halojen İçermeyen Alev Geciktiricili (HFFR) Kılıf

1. Solid Or Stranded Copper Conductor
2. Mica Tape
3. Cross Linkable Polyethylene (XLPE)
4. Halogen Free Flame Retardant (HFFR) Filler
5. Halogen Free Flame Retardant (HFFR) Outer Sheath

1. Многожильный медный проводник
2. Слюдяная лента
3. Сшитый полиэтилен (XLPE)
4. Безгалогенный антипирен. (HFFR) наполнитель
5. Безгалогенный антипирен. (HFFR) внешняя оболочка



Yangına Dayanıklı  
Fire Resistance  
Огнестойкость



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания



İç Tesisat  
Internal Wiring  
Внутренняя Установка

## TEKNİK BİLGİLER/ TECHNICAL DATA/ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 90 °C     |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 15xD      |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 250 °C    |
| Anma Gerilimi :                  | 0,6/1 kV  |
| Max. Operating Temp. :           | 90 °C     |
| Minimum Bending Radius :         | 15xD      |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 250 °C    |
| Rated voltage :                  | 0,6/1 kV  |
| Макс. Рабочая температура:       | 90 °C     |
| Минимальный радиус изгиба:       | 15xD      |
| Температура короткого замыкания: | 250 °C    |
| Номинальное напряжение:          | 0,6 /1 kV |

## KULLANIM YERLERİ/ APPLICATION/ МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

N2XH FE 180 güvenlik kablosu endüstriyel tesisler, toplu konutlar, oteller, havaalanları, yeraltı istasyonları, tren istasyonları, hastaneler, alışveriş merkezleri, bankalar, okullar, çok katlı binalar, işlem kontrol merkezleri gibi yangın güvenliğinin kritik öneme sahip olduğu alanlarda kullanılır.

N2XH FE 180 safety cable is used in areas where fire safety is critical, such as industrial facilities, public housing, hotels, airports, underground stations, train stations, hospitals, shopping malls, banks, schools, multi-storey buildings, process control centers.

Кабель безопасности N2XH FE 180 применяется в областях, где пожаробезопасность имеет критическое значение, таких как промышленные объекты, общественное жилье, отели, аэропорты, метростанции, железнодорожные станции, больницы, торговые центры, банки, школы, многоэтажные здания и центры управления процессами.

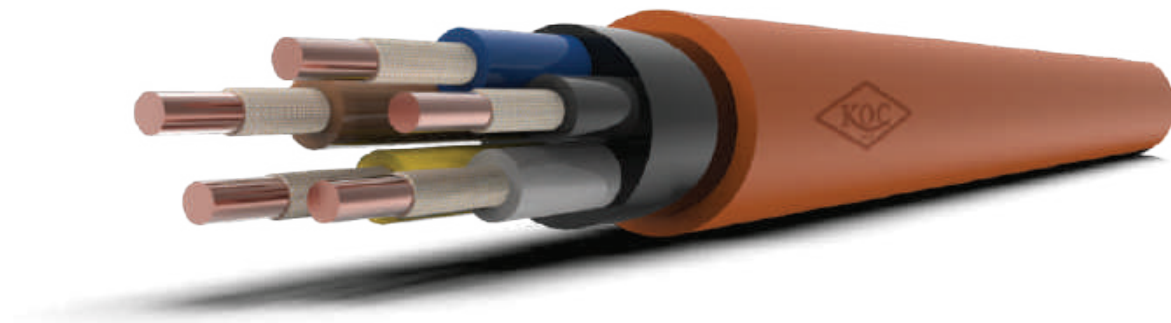


# N2XH FE 180

TS HD 604 S1, VDE 0276

XLPE İzoleli, Halojensiz, Alevle Dayanıklı Tek ve Çok Damarlı Bakır İletkenli Enerji Güvenlik Kabloları/XLPE Insulated, Halogen Free, Fire Resistant Single and Multi-Core Power Security Cables

Кабели безопасности силовые, с изоляцией из сшитого полиэтилена, без галогенов, огнестойкие, одиночные, многослойные, с медным проводником.



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |

| N2XH FE 180 |      |      |      |        | A... | A.. | A... | A.. |
|-------------|------|------|------|--------|------|-----|------|-----|
| 1x4         | 6,4  | 72   | 1000 | 4,61   | 66   | 55  | 56   | 44  |
| 1x6         | 6,9  | 86   | 1000 | 3,08   | 82   | 68  | 71   | 57  |
| 1x10        | 7,8  | 128  | 1000 | 1,83   | 109  | 90  | 96   | 77  |
| 1x16        | 8,8  | 199  | 1000 | 1,15   | 139  | 115 | 128  | 102 |
| 1x25        | 10,5 | 302  | 1000 | 0,727  | 179  | 149 | 173  | 139 |
| 1x35        | 11,7 | 395  | 1000 | 0,524  | 213  | 178 | 212  | 170 |
| 1x50        | 13,3 | 510  | 1000 | 0,387  | 251  | 211 | 258  | 208 |
| 1x70        | 15,2 | 745  | 1000 | 0,268  | 307  | 259 | 328  | 265 |
| 1x95        | 17,1 | 970  | 1000 | 0,193  | 366  | 310 | 404  | 326 |
| 1x120       | 19   | 1210 | 1000 | 0,153  | 416  | 352 | 471  | 381 |
| 1x150       | 20,9 | 1495 | 1000 | 0,124  | 465  | 396 | 541  | 438 |
| 1x185       | 23,3 | 1850 | 1000 | 0,0991 | 526  | 449 | 626  | 507 |
| 1x240       | 26,1 | 2370 | 500  | 0,0754 | 610  | 521 | 749  | 606 |
| 1x300       | 29   | 3000 | 500  | 0,0601 | 689  | 587 | 864  | 697 |
| 1x400       | 31   | 3750 | 500  | 0,047  | 788  | 669 | 1018 | 816 |
| 1x500       | 36   | 4930 | 1000 | 0,0366 | 889  | 748 | 1173 | 933 |
| 2x1,5       | 10,5 | 160  | 1000 | 12,1   | 37   | 26  |      |     |
| 2x2,5       | 12   | 200  | 1000 | 7,41   | 49   | 35  |      |     |
| 2x4         | 13   | 250  | 1000 | 4,61   | 64   | 46  |      |     |
| 2x6         | 14,5 | 300  | 1000 | 3,08   | 79   | 58  |      |     |

# N2XH FE 180

TS HD 604 S1, VDE 0276

| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |

|       |    |      |      |        |     |     |
|-------|----|------|------|--------|-----|-----|
| 2x10  | 16 | 450  | 1000 | 1,83   | 106 | 79  |
| 2x16  | 18 | 600  | 1000 | 1,15   | 137 | 104 |
| 2x25  | 21 | 900  | 1000 | 0,727  | 176 | 141 |
| 2x35  | 23 | 1120 | 1000 | 0,524  | 213 | 174 |
| 2x50  | 27 | 1450 | 1000 | 0,387  | 252 | 212 |
| 2x70  | 29 | 2050 | 1000 | 0,268  | 310 | 268 |
| 2x95  | 34 | 2720 | 1000 | 0,193  | 361 | 331 |
| 2x120 | 37 | 3390 | 1000 | 0,153  | 412 | 385 |
| 2x150 | 41 | 4100 | 500  | 0,124  | 464 | 440 |
| 2x185 | 47 | 5250 | 500  | 0,0991 | 525 | 507 |
| 2x240 | 53 | 6700 | 500  | 0 0754 | 608 | 595 |

## N2XH FE 180

|       |      |       |      |        |     |     |
|-------|------|-------|------|--------|-----|-----|
| 3x1,5 | 11   | 180   | 1000 | 12,1   | 30  | 24  |
| 3x2,5 | 12,5 | 220   | 1000 | 7,41   | 40  | 32  |
| 3x4   | 13   | 290   | 1000 | 4,61   | 52  | 42  |
| 3x6   | 14,5 | 390   | 1000 | 3,08   | 64  | 53  |
| 3x10  | 17   | 540   | 1000 | 1,83   | 86  | 73  |
| 3x16  | 19   | 760   | 1000 | 1,15   | 111 | 96  |
| 3x25  | 23   | 1110  | 1000 | 0,727  | 143 | 130 |
| 3x35  | 24   | 1440  | 1000 | 0,524  | 173 | 160 |
| 3x50  | 27   | 1870  | 1000 | 0,387  | 205 | 195 |
| 3x70  | 31   | 2680  | 500  | 0,268  | 252 | 247 |
| 3x95  | 36   | 3554  | 500  | 0,193  | 303 | 305 |
| 3x120 | 40   | 4450  | 500  | 0,153  | 346 | 355 |
| 3x150 | 45   | 5500  | 500  | 0,124  | 390 | 407 |
| 3x185 | 50   | 6900  | 500  | 0,0991 | 441 | 469 |
| 3x240 | 57   | 8900  | 500  | 0,0754 | 511 | 551 |
| 3x300 | 62   | 10950 | 500  | 0,0601 | 580 | 638 |
| 3x400 | 68   | 13850 | 500  | 0 047  | 663 | 746 |

# N2XH FE 180

TS HD 604 S1, VDE 0276

| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |
| 3x16+10                                           | 20                                | 840                          | 1000                           | 1,15/ 1,83                                               | 111                               | 96         |
| 3x25+16                                           | 24                                | 1260                         | 1000                           | 0,727/ 1,15                                              | 143                               | 130        |
| 3x35+16                                           | 25                                | 1580                         | 1000                           | 0,524/ 1,15                                              | 173                               | 160        |
| 3x50+25                                           | 29                                | 2050                         | 500                            | 0,387/ 0,727                                             | 205                               | 195        |
| 3x70+35                                           | 33                                | 3100                         | 500                            | 0,268/ 0,524                                             | 252                               | 247        |
| 3x95+50                                           | 37                                | 4000                         | 500                            | 0,193/ 0,387                                             | 303                               | 305        |
| 3x120+70                                          | 42                                | 5100                         | 500                            | 0,153/ 0,268                                             | 346                               | 355        |
| 3x150+70                                          | 46                                | 6050                         | 500                            | 0,124/ 0,268                                             | 390                               | 407        |
| 3x185+95                                          | 52                                | 7750                         | 500                            | 0,0991/0,193                                             | 441                               | 469        |
| 3x240+120                                         | 58                                | 9900                         | 500                            | 0,0754/0,153                                             | 511                               | 551        |
| 3x300+150                                         | 64                                | 12300                        | 500                            | 0,0601/0,124                                             | 580                               | 638        |
| 3x400+185                                         | 71                                | 15450                        | 500                            | 0,047/0,0991                                             | 663                               | 746        |
| N2XH FE 180                                       |                                   |                              |                                |                                                          |                                   |            |
| 4x1,5                                             | 12                                | 200                          | 1000                           | 12,1                                                     | 30                                | 24         |
| 4x2,5                                             | 13                                | 250                          | 1000                           | 7,41                                                     | 40                                | 32         |
| 4x4                                               | 14                                | 300                          | 1000                           | 4,61                                                     | 52                                | 42         |
| 4x6                                               | 15,5                              | 400                          | 1000                           | 3,08                                                     | 64                                | 53         |
| 4x10                                              | 17,5                              | 580                          | 1000                           | 1,83                                                     | 86                                | 73         |
| 4x16                                              | 20                                | 850                          | 1000                           | 1,15                                                     | 111                               | 96         |
| 4x25                                              | 24,5                              | 1300                         | 1000                           | 0,727                                                    | 143                               | 130        |
| 4x35                                              | 26                                | 1700                         | 1000                           | 0,524                                                    | 173                               | 160        |
| 4x50                                              | 30                                | 2300                         | 500                            | 0,387                                                    | 205                               | 195        |
| 4x70                                              | 34                                | 3200                         | 500                            | 0,268                                                    | 252                               | 247        |
| 4x95                                              | 38                                | 4250                         | 500                            | 0,193                                                    | 303                               | 305        |
| 4x120                                             | 43                                | 5400                         | 500                            | 0,153                                                    | 346                               | 355        |
| 4x150                                             | 48                                | 6600                         | 500                            | 0,124                                                    | 390                               | 407        |
| 4x185                                             | 53                                | 8200                         | 500                            | 0 0991                                                   | 441                               | 469        |
| 4x240                                             | 61                                | 10600                        | 500                            | 0,0754                                                   | 511                               | 551        |
| 4x300                                             | 67                                | 13200                        | 500                            | 0,0601                                                   | 580                               | 638        |
| 4x400                                             | 76                                | 16900                        | 500                            | 0 047                                                    | 663                               | 746        |

# N2XH FE 180

TS HD 604 S1, VDE 0276



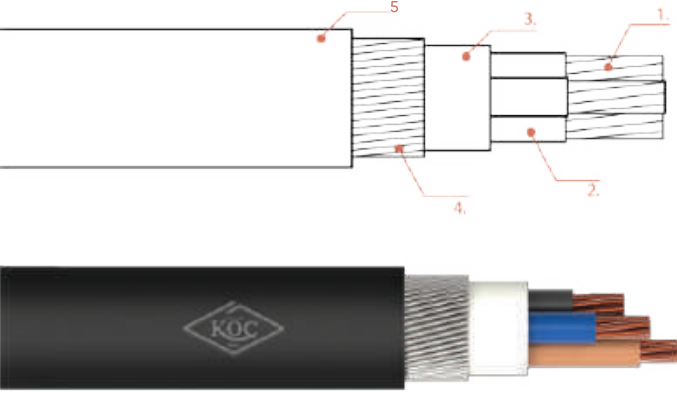
| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi       |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                 | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Ground (A)                   | Air (A)    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)               | Воздух (A) |

## N2XH FE 180

| 5G 1,5 | 11,7 | 204  | 1000 | 12,1  | 30 24   |
|--------|------|------|------|-------|---------|
| 5G 2,5 | 13   | 272  | 1000 | 7,41  | 40 32   |
| 5G 4   | 14,4 | 374  | 1000 | 4,61  | 52 42   |
| 5G 6   | 15,7 | 485  | 1000 | 3,08  | 64 53   |
| 5G 10  | 18,7 | 729  | 1000 | 1,83  | 86 73   |
| 5G 16  | 21,8 | 1082 | 1000 | 1,15  | 111 96  |
| 5G 25  | 25,6 | 1605 | 1000 | 0,727 | 143 130 |
| 5G 35  | 28,7 | 2139 | 1000 | 0,524 | 173 160 |

# N2XRH

TS HD 604 S1, VDE 0276



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Bir ya da Çok Telli Bakır İletken
  2. Çapraz Bağlı Polietilen (XLPE)
  3. Halojen İçermeyen Alev Geciktiricili (HFFR) Dolgu
  4. Galvanizli Yuvarlak Çelik Tel
  5. Halojen İçermeyen Alev Geciktiricili (HFFR) Kılıf
- 
1. Solid or Stranded Copper Conductor
  2. Cross Linkable Polyethylene (XLPE)
  3. Halogen Free Flame Retardant (HFFR) Filler
  4. Galvanized Round Steel Wire
  5. Halogen Free Flame Retardant (HFFR) Outer Sheath



Yangına Dayanıklı  
Fire Resistance  
Огнестойкость



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания

1. Многожильный медный проводник
2. Сшитый полиэтилен (XLPE)
3. Безгалогенный антипирен. (HFFR) наполнитель
4. Оцинкованная круглая стальная проволока
5. Безгалогенный антипирен. (HFFR) внешняя оболочка

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 90 °C    |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 15xD     |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 250 °C   |
| Anma Gerilimi :                  | 0,6/1 kV |
| Max. Operating Temp. :           | 90 °C    |
| Minimum Bending Radius :         | 15xD     |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 250 °C   |
| Rated voltage :                  | 0,6/1 kV |
| Макс. Рабочая температура:       | 90 °C    |
| Минимальный радиус изгиба:       | 15xD     |
| Температура короткого замыкания: | 250 °C   |
| Номинальное напряжение:          | 0,6/1 kV |

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

N2XRH, mekanik dayanıklılığının yanı sıra yangın sırasında insan sağlığı için tehlikeli olabilecek zehirli duman salınımını minimize eden özelliklere sahiptir. Özellikle yangın güvenliğinin hayati önem taşıdığı altyapı projeleri, yeraltı geçitleri, tüneller ve diğer dış mekan yapılarında tercih edilir. Yangın durumunda yüksek güvenlik standartlarını koruyarak, elektrik iletiminde güvenilirliği ve sürekliliği sağlamak amacıyla tasarlanmıştır.

In addition to its mechanical durability, N2XRH has properties that minimize the release of toxic smoke that can be dangerous to human health during fire. It is especially preferred in infrastructure projects, underground passages, tunnels and other outdoor structures where fire safety is of vital importance. It is designed to ensure reliability and continuity in electrical transmission while maintaining high safety standards in case of fire.

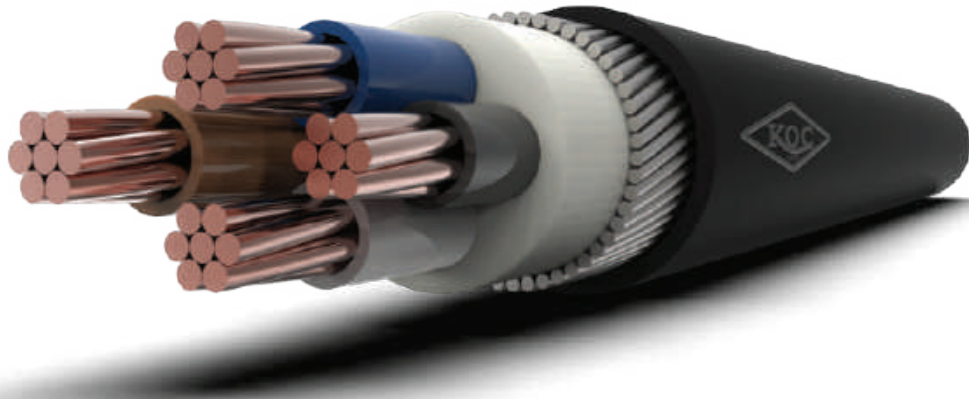
Помимо своей механической прочности, N2XRH обладает свойствами, которые минимизируют выделение токсичного дыма, который может быть опасен для здоровья человека в случае пожара. Он особенно предпочтителен в проектах инфраструктуры, подземных переходах, туннелях и других наружных сооружениях, где пожаробезопасность имеет важное значение. Кабель разработан с целью обеспечения надежности и непрерывности электрической передачи, соблюдая высокие стандарты безопасности в случае пожара.

# N2XRH

TS HD 604 S1, VDE 0276

XLPE İzoleli, Halojesniz, Alev İletmeyen, Yuvarlak Çelik Tel, Zırhlı, Bakır İletken Güç Kabloları/XLPE Insulated, Halogen Free, Flame Retardant, Roundsteel Wire Armoured Power Cables

Безгалогенные, огнестойкие, силовые кабели с круглой стальной проволокой, с изоляцией из сшитого полиэтилена



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |

## N2XRH

|       |      |       |      |        |     |     |
|-------|------|-------|------|--------|-----|-----|
| 3x1,5 | 13,4 | 356   | 1000 | 12,1   | 21  | 30  |
| 3x2,5 | 14,2 | 414   | 1000 | 7,41   | 28  | 40  |
| 3x4   | 15,9 | 572   | 1000 | 4,61   | 37  | 52  |
| 3x6   | 17   | 679   | 1000 | 3,08   | 46  | 64  |
| 3x10  | 19,6 | 930   | 1000 | 1,83   | 64  | 86  |
| 3x16  | 22,6 | 1332  | 1000 | 1,15   | 84  | 111 |
| 3x25  | 25,6 | 1779  | 1000 | 0,727  | 113 | 143 |
| 3x35  | 28,2 | 2220  | 1000 | 0,524  | 139 | 173 |
| 3x50  | 32,6 | 3036  | 1000 | 0,387  | 170 | 197 |
| 3x70  | 36,5 | 3948  | 500  | 0,268  | 215 | 251 |
| 3x95  | 41,8 | 5369  | 500  | 0,193  | 265 | 304 |
| 3x120 | 46,1 | 6513  | 500  | 0,153  | 309 | 353 |
| 3x150 | 47,6 | 7298  | 500  | 0,124  | 354 | 406 |
| 3x185 | 52,8 | 8920  | 500  | 0,0991 | 408 | 463 |
| 3x240 | 29,6 | 11280 | 500  | 0,0754 | 479 | 546 |
| 3x300 | 68,8 | 14814 | 500  | 0,0601 | 555 | 628 |
| 3x400 | 81,7 | 18854 | 500  | 0,047  | 649 | 663 |

# N2XRH

TS HD 604 S1, VDE 0276

| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi       |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                 | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Ground (A)                   | Air (A)    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)               | Воздух (A) |
| 3x16+10                                           | 23,6                              | 1463                         | 1000                           | 1,15 1,83                                                | 84                           | 99         |
| 3x25+16                                           | 26,9                              | 1977                         | 1000                           | 0,727/ 1,15                                              | 113                          | 131        |
| 3x35+16                                           | 29,3                              | 2382                         | 1000                           | 0,524 /1,15                                              | 139                          | 162        |
| 3x50+25                                           | 34,4                              | 3342                         | 1000                           | 0,387/ 0,727                                             | 170                          | 197        |
| 3x70+35                                           | 38,3                              | 4311                         | 500                            | 0,268/ 0,524                                             | 215                          | 251        |
| 3x95+50                                           | 43,9                              | 5872                         | 500                            | 0,193/ 0,387                                             | 265                          | 304        |
| 3x120+70                                          | 47,8                              | 7122                         | 500                            | 0,153/ 0,268                                             | 309                          | 353        |
| 3x150+70                                          | 51,3                              | 8180                         | 500                            | 0,124/ 0,268                                             | 354                          | 406        |
| 3x185+95                                          | 56,5                              | 9995                         | 500                            | 0,0991/ 0,193                                            | 408                          | 463        |
| 3x240+120                                         | 63,7                              | 12987                        | 500                            | 0,0754/ 0,153                                            | 479                          | 546        |

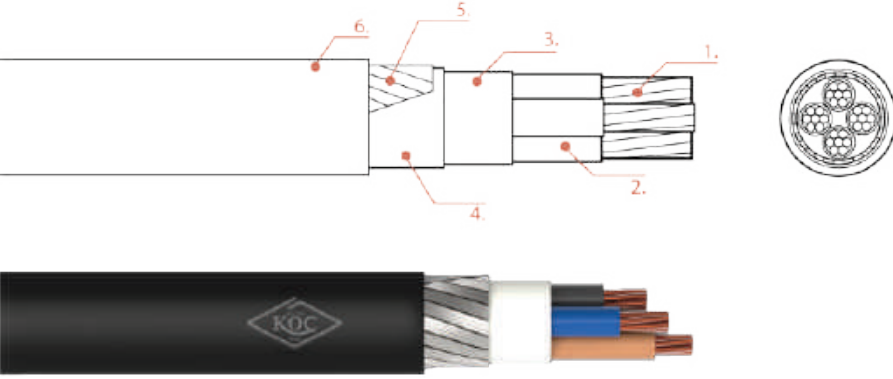
## N2XRH

|       |      |       |      |        |     |     |
|-------|------|-------|------|--------|-----|-----|
| 4x1,5 | 14,1 | 399   | 1000 | 12,1   | 21  | 30  |
| 4x2,5 | 15   | 469   | 1000 | 7,41   | 28  | 40  |
| 4x4   | 18,1 | 739   | 1000 | 4,61   | 37  | 52  |
| 4x6   | 18   | 780   | 1000 | 3,08   | 46  | 64  |
| 4x10  | 21,9 | 1218  | 1000 | 1,83   | 64  | 86  |
| 4x16  | 24,1 | 1559  | 1000 | 1,15   | 84  | 111 |
| 4x25  | 27,7 | 2138  | 1000 | 0,727  | 113 | 143 |
| 4x35  | 30,6 | 2691  | 1000 | 0,524  | 139 | 173 |
| 4x50  | 35,6 | 3697  | 500  | 0,387  | 170 | 197 |
| 4x70  | 41,1 | 5179  | 500  | 0,268  | 215 | 251 |
| 4x95  | 45,4 | 6538  | 500  | 0,193  | 265 | 304 |
| 4x120 | 50,1 | 7957  | 500  | 0,153  | 309 | 353 |
| 4x150 | 54,4 | 9456  | 500  | 0,124  | 354 | 406 |
| 4x185 | 62,6 | 12424 | 500  | 0,0991 | 408 | 463 |
| 4x240 | 69,7 | 15480 | 500  | 0,0754 | 479 | 546 |
| 4x300 | 75,7 | 17764 | 500  | 0,0601 | 555 | 628 |



# N2XFGbH

TS IEC 60227 71 F



Yangına Dayanıklı  
Fire Resistance  
Огнестойкость



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба

90°C

Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура

250°C

Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания

## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Bir ya da Çok Telli Bakır İletken
2. Çapraz Bağlı Polietilen (XLPE)
3. Halojen İçermeyen Alev Geciktiricili (HFFR) Dolgu
4. Galvanizli Yassı Çelik
5. Galvanizli Çelik Bant
6. Halojen İçermeyen Alev Geciktiricili (HFFR) Kılıf

1. Solid or Stranded copper conductor
2. Cross Linkable Polyethylene (XLPE)
3. Halogen free flame retardant (HFFR) filler
4. Galvanized Flat Steel Wire
5. Galvanized Steel Tape
6. Halogen free flame retardant (HFFR) outer sheath

1. Многожильный медный проводник
2. Сшитый полиэтилен (XLPE)
3. Безгалогенный антипирен. (HFFR) наполнитель
4. Оцинкованная круглая стальная проволока
5. Лента из оцинкованной стали
6. Безгалогенный антипирен. (HFFR) внешняя оболочка

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 90 °C    |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 15xD     |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 250 °C   |
| Anma Gerilimi :                  | 0,6/1 kV |
| Max. Operating Temp. :           | 90 °C    |
| Minimum Bending Radius :         | 15xD     |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 250 °C   |
| Rated voltage :                  | 0,6/1 kV |
| Макс. Рабочая температура:       | 90 °C    |
| Минимальный радиус изгиба:       | 15xD     |
| Температура короткого замыкания: | 250 °C   |
| Номинальное напряжение:          | 0,6/1 kV |

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

N2XFGbH, mekanik dayanıklılığının yanı sıra yangın sırasında insan sağlığı için tehlikeli olabilecek zehirli duman salınımını minimize eden özelliklere sahiptir. Özellikle yangın güvenliğinin hayati önem taşıdığı altyapı projeleri, yeraltı geçitleri, tüneller ve diğer dış mekan yapılarında tercih edilir. Yangın durumunda yüksek güvenlik standartlarını koruyarak, elektrik iletiminde güvenilirliği ve sürekliliği sağlamak amacıyla tasarlanmıştır.

In addition to its mechanical durability, N2XFGbH has properties that minimize the release of toxic smoke that can be dangerous to human health during fire. It is especially preferred in infrastructure projects, underground passages, tunnels and other outdoor structures where fire safety is of vital importance. It is designed to ensure reliability and continuity in electrical transmission while maintaining high safety standards in case of fire.

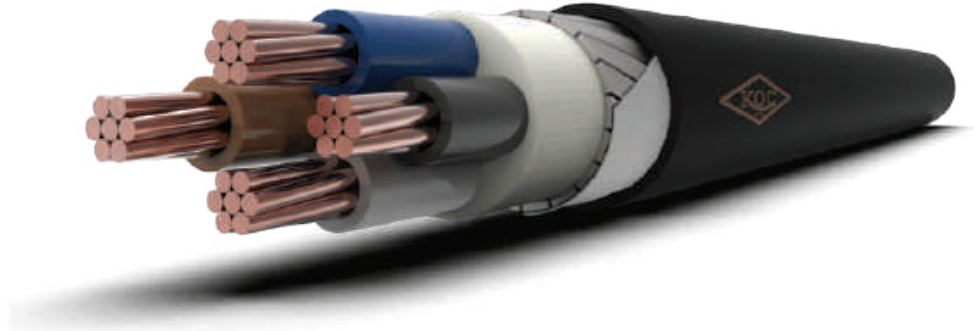
Помимо своей механической прочности, N2XFGbH обладает свойствами, которые минимизируют выделение токсичного дыма, что может быть опасно для человеческого здоровья в случае пожара. Он особенно предпочтителен в проектах инфраструктуры, подземных переходах, туннелях и других наружных сооружениях, где пожаробезопасность имеет важное значение. Кабель разработан с целью обеспечения надежности и непрерывности электрической передачи, при соблюдении высоких стандартов безопасности в случае пожара.

# N2XFGbH

TS IEC 60227 71 F

XLPE İzoleli, Halojensiz Alev İletmeyen, Yassı Çelik Tel Zırlı Bakır İletken Güç Kabloları/XLPE Insulated, Halogen Free, Flame Retardant, Roundsteel Wire Armoured With Copper Conductor Power Cables

Изоляция из сшитого полиэтилена, безгалогенная огнестойкая проволока, плоская стальная проволока, бронированная медным проводником.



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi       |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                 | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Ground (A)                   | Air (A)    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)               | Воздух (A) |

## N2XFGbH

|           |      |       |      |              |         |
|-----------|------|-------|------|--------------|---------|
| 3x16+10   | 22,1 | 1100  | 1000 | 1,15 1,83    | 111 96  |
| 3x25+16   | 25,1 | 1540  | 1000 | 0,727 1,15   | 143 130 |
| 3x35+16   | 27,1 | 1890  | 1000 | 0,524 1,15   | 173 160 |
| 3x50+25   | 30,4 | 2430  | 1000 | 0,387 0,727  | 205 195 |
| 3x70+35   | 34,9 | 3290  | 500  | 0,268 0,524  | 252 247 |
| 3x95+50   | 39,9 | 4370  | 500  | 0,193 0,387  | 303 305 |
| 3x120+70  | 43,4 | 5330  | 500  | 0,153 0,268  | 346 355 |
| 3x150+70  | 47   | 6380  | 500  | 0,124 0,268  | 390 407 |
| 3x185+95  | 53,7 | 7980  | 500  | 0,0991 0,193 | 441 469 |
| 3x240+120 | 59,7 | 10090 | 500  | 0,0754 0,153 | 511 551 |
| 3x300+150 | 65,2 | 12350 | 500  | 0,0601 0,124 | 580 638 |
| 4x10      | 20,1 | 872   | 1000 | 1,83         | 86 73   |
| 4x16      | 22,8 | 1173  | 1000 | 1,15         | 111 96  |
| 4x25      | 25,9 | 1669  | 1000 | 0,727        | 143 130 |
| 4x35      | 28,6 | 2095  | 1000 | 0,524        | 173 160 |
| 4x50      | 32,1 | 2706  | 500  | 0,387        | 205 195 |
| 4x70      | 36,9 | 3693  | 500  | 0,268        | 252 247 |
| 4x95      | 42,6 | 4986  | 500  | 0,193        | 303 305 |
| 4x120     | 45,7 | 5921  | 500  | 0,153        | 346 355 |
| 4x150     | 50,6 | 7371  | 500  | 0,124        | 390 407 |
| 4x185     | 57,3 | 9030  | 500  | 0,0991       | 441 469 |
| 4x240     | 64,2 | 11525 | 500  | 0,0754       | 511 551 |

# DALGIÇ/POMPA KABLOLARI

**Submersible/Pump Cables/Кабели для погружных/насосных установок**





Dalgıç ve Pompa Kabloları, uzun süre su altında kalacak şekilde tasarlanmış ve suya, yağa, aşınmaya ve çeşitli kimyasallara karşı yüksek dirence sahip malzemeler kullanılarak üretilmiştir. Elektriksel performanslarını suyun altında bile koruyarak, dalgıç pompa sistemlerinin güvenilir ve etkin çalışmasını sağlarlar. Asansör pompalarında ve derin kuyu dalgıç pompalarında tercih edilen bu kablolar, zorlu sualtı koşullarında dahi güvenilir performans ve uzun ömür sunarlar. Koç Kablo'nun UV ışınlarına ve aşınmaya karşı yüksek direnç özellikleriyle donatılmış olan dalgıç ve pompa kabloları, sert sualtı koşullarında bile enerji iletiminde süreklilik sağlamak için ideal bir seçimdir.

## **SUBMERSIBLE PUMP CABLES**

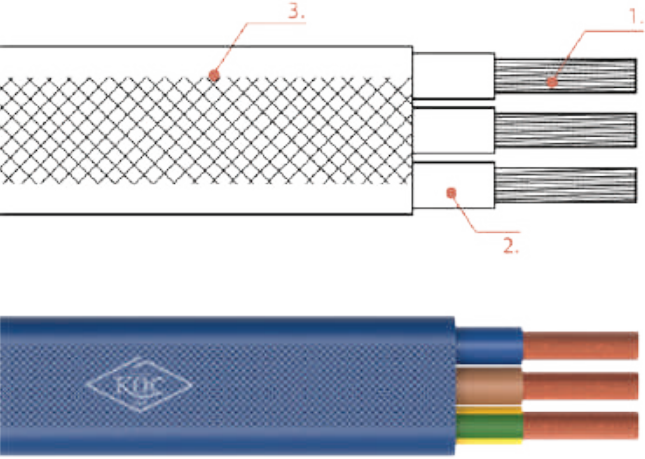
Submersible and Pump Cables are designed to stay underwater for long periods of time and are manufactured using materials with high resistance to water, oil, abrasion and various chemicals. They ensure reliable and effective operation of submersible pump systems by maintaining their electrical performance even under water. Preferred in elevator pumps and deep well submersible pumps, these cables offer reliable performance and long life even in harsh underwater conditions. Koç Kablo's submersible and pump cables, equipped with high resistance to UV rays and abrasion, are the ideal choice to ensure continuity in energy transmission even in harsh underwater conditions.

## **КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НАСОСОВ**

Кабели для погружаемых насосов разработаны для длительного нахождения под водой и изготавливаются из материалов с высокой устойчивостью к воде, маслу, истиранию и различным химическим веществам. Они обеспечивают надежную и эффективную работу систем погружаемых насосов, поддерживая свои электрические характеристики даже под водой. Эти кабели предпочтительны при использовании в лифтовых насосах и глубоководных погружаемых насосах, предлагая надежную производительность и длительный срок службы даже в суровых подводных условиях. Кабели для погружаемых насосов от KABLO, обладающие высокой устойчивостью к ультрафиолетовым лучам и истиранию, являются идеальным выбором для обеспечения непрерывности передачи энергии даже в трудных подводных условиях.

# H07VVH6-F/60227 IEC 71f

TS IEC 60227 71 F



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. İnce Çok Telli Bakır İletken
2. PVC İzole
3. PVC Dış Kılıf

1. Flexible Copper Conductor
2. PVC Insulation
3. PVC Outer Sheath

1. Тонкий многожильный медный проводник
2. ПВХ изоляция
3. Внешняя оболочка из ПВХ

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 70 °C     |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 6xD       |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 160 °C    |
| Anma Gerilimi :                  | 450/750 V |
| Max. Operating Temp. :           | 70 °C     |
| Minimum Bending Radius :         | 6xD       |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 160 °C    |
| Rated voltage :                  | 450/750 V |
| Макс. Рабочая температура:       | 70 °C     |
| Минимальный радиус изгиба:       | 6xD       |
| Температура короткого замыкания: | 160 °C    |
| Номинальное напряжение:          | 450/750 V |



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания



Asansörlerde  
In Elevators/В Лифтах

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Bu dayanıklı kablolar, uzun süre su altında kalacak şekilde tasarlanmış ve suya, yağa, aşınmaya ve çeşitli kimyasallara karşı yüksek direnç sahip malzemeler kullanılarak üretilmiştir. Elektriksel performanslarını suyun altında bile koruyarak, dalgıç pompa sistemlerinin güvenilir ve etkin çalışmasını sağlarlar. Asansör pompalarında ve derin kuyu dalgıç pompalarında tercih edilen bu kablolar, zorlu sualtı koşullarında dahi güvenilir performans ve uzun ömür sunarlar.

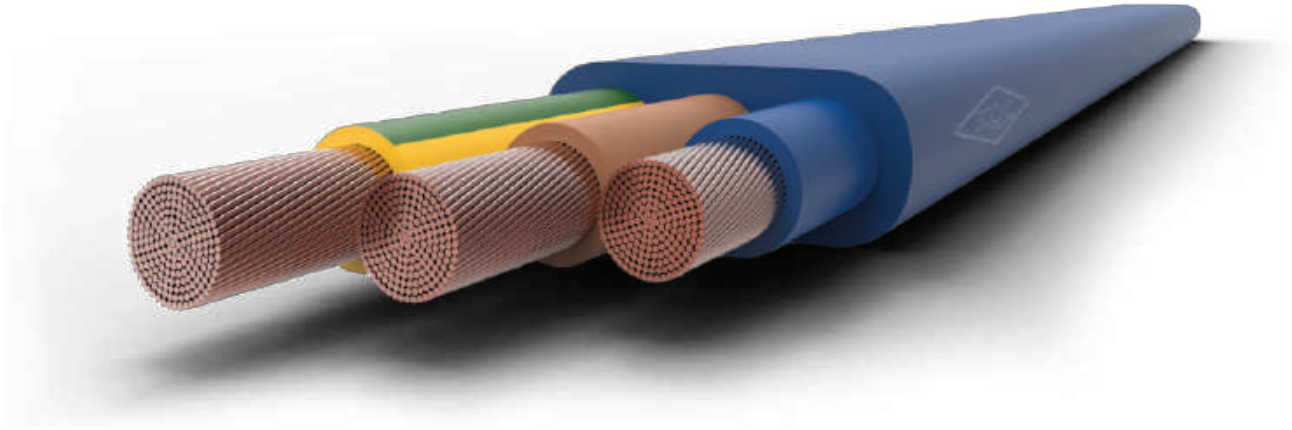
These durable cables are designed to remain submerged for long periods of time and are manufactured using materials with high resistance to water, oil, abrasion and various chemicals. They ensure reliable and effective operation of submersible pump systems by maintaining their electrical performance even under water. Preferred in elevator pumps and deep well submersible pumps, these cables offer reliable performance and long life even in harsh underwater conditions.

Эти прочные кабели разработаны для длительного нахождения под водой и изготавливаются из материалов с высокой устойчивостью к воде, маслу, истиранию и различным химическим веществам. Они обеспечивают надежную и эффективную работу систем погружаемых насосов, поддерживая свои электрические характеристики даже под водой. Предпочтительны при использовании в лифтовых насосах и глубоководных погружаемых насосах, эти кабели предлагают надежную производительность и долгий срок службы даже в суровых подводных условиях.

# H07VVH6-F/60227 IEC 71f

TS IEC 60227 71 F

PVC İzoleli Yassı Bükülgen Bakır İletkenli Kablolar/ PVC Insulated Flat Flexible Copper Conductor Cables/ Плоские гибкие медные токопроводящие кабели с ПВХ-изоляцией



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi Havada (B)            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In Air (A)         |
| Номинальный Поперечное сечение (mm <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In Воздух (A) |

## IEC 71 F

|       |           |      |      |      |     |
|-------|-----------|------|------|------|-----|
| 3x1,5 | 4,9x11,7  | 110  | 1000 | 13,3 | 16  |
| 3x2,5 | 5,5x14,2  | 170  | 1000 | 7,98 | 25  |
| 4x1,5 | 4,9x14,6  | 152  | 1000 | 13,3 | 16  |
| 4x2,5 | 5,5x17,8  | 228  | 1000 | 7,98 | 25  |
| 4x4   | 6,5x20,0  | 305  | 1000 | 4,95 | 34  |
| 4x6   | 7x22,5    | 404  | 1000 | 3,3  | 42  |
| 4x10  | 8,9x28    | 650  | 1000 | 1,91 | 60  |
| 4x16  | 10,2x33,0 | 955  | 1000 | 1,21 | 80  |
| 4x25  | 14,2x40,0 | 1415 | 1000 | 0,78 | 105 |



# ALÜMİNYUM İLETKENLİ KABLOLAR

Aluminum Conductor Cables/Кабели с алюминиевыми жилами



# ALÜMİNYUM GÜÇ KABLOLAR



Alüminyum güç kabloları, mükemmel iletkenlik özellikleri, dayanıklılıkları ve uygun maliyetleri ile tercih edilen bir seçenektir. Bu kablolar, aynı boyuttaki bakır kablolarla kıyaslandığında daha az direnç gösterirler, bu da onları enerji kaybı daha az ve daha verimli kılar. Özellikle dış mekan kullanımları için ideal olan alüminyum kablolar, aşırı hava koşullarına ve korozyona karşı yüksek direnç gösterir, uzun ömürlü bir kullanım sunar. Daha hafif olmaları, yönetimlerini ve kurulumlarını kolaylaştırır, büyük ölçekli projelerde avantaj sağlar.

## ALUMINUM CABLES

Aluminum power cables are a preferred option with their excellent conductivity properties, durability and affordable costs. These cables have less resistance compared to copper cables of the same size, making them less energy dissipated and more efficient. Ideal especially for outdoor use, aluminum cables show high resistance to extreme weather conditions and corrosion and offer long-lasting use. Their lighter weight makes them easier to manage and install, providing an advantage in large-scale projects.

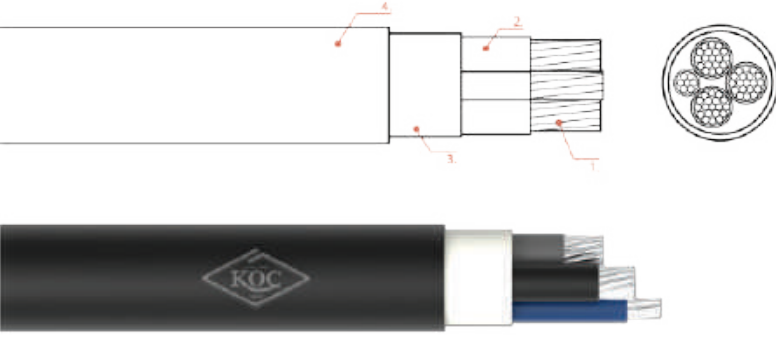
## АЛЮМИНИЕВЫЕ КАБЕЛИ

Алюминиевые силовые кабели являются предпочтительным вариантом благодаря своим отличным проводящим свойствам, прочности и доступным затратам. Эти кабели обладают меньшим сопротивлением по сравнению с медными кабелями того же размера, что делает их менее энергозатратными и более эффективными. Идеальны особенно для использования на открытом воздухе, алюминиевые кабели обладают высокой устойчивостью к экстремальным погодным условиям и коррозии, обеспечивая долговременное использование. Их меньший вес упрощает



# YAVV (TS), NAYY (IEC, VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271



0,6/1 kV

Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



12xD

Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



İç Tesisat  
Internal Wiring  
Внутренняя Установка

70°C

Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Toprak Altında  
Under The Ground/Под Землей

## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Çok Telli Alüminyum
2. PVC İzole
3. Dolgu
4. PVC Kılıf

1. Stranded Aluminium Conductor
2. PVC Insulation
3. Filler
4. PVC Outer Sheath

1. Многожильный алюминиевый кабель
2. ПВХ изоляция
3. Наполнитель
4. Внешняя оболочка из ПВХ

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |                                                                       |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 70 °C                                                                 |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 12xD                                                                  |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | Kesit <300 mm <sup>2</sup> 160 °C<br>Kesit >300 mm <sup>2</sup> 140°C |
| Anma Gerilimi :                  | 0.6/1 kV                                                              |
| Test Voltajı:                    | 3,5 kV                                                                |
| Max. Operating Temp. :           | 70 °C                                                                 |
| Minimum Bending Radius :         | 12xD                                                                  |
| Max. Short Circuit Temp.:        | Kesit <300 mm <sup>2</sup> 160 °C<br>Kesit >300 mm <sup>2</sup> 140°C |
| Rated voltage :                  | 0.6/1 kV                                                              |
| Test Voltage:                    | 3,5 kV                                                                |
| Макс. Рабочая температура:       | 70 °C                                                                 |
| Минимальный радиус изгиба:       | 12xD                                                                  |
| Температура короткого замыкания: | Kesit <300 mm <sup>2</sup> 160 °C<br>Kesit >300 mm <sup>2</sup> 140°C |
| Номинальное напряжение:          | 0.6/1 kV                                                              |
| испытательное напряжение:        | 3,5 kV                                                                |

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Özellikle toprak altı kablo döşemeleri, şehiriçi ve şehirlerarası enerji iletim hatları, endüstriyel tesislerde güç dağıtımı ve sabit tesisat uygulamaları gibi alanlarda tercih edilir. Dayanıklılık ve uzun süreli kullanım ihtiyacı olan yerlerde, konut komplekslerinde, fabrikalarda, enerji santrallerinde ve alışveriş merkezlerinin altyapı bağlantılarında etkili bir çözüm sunar.

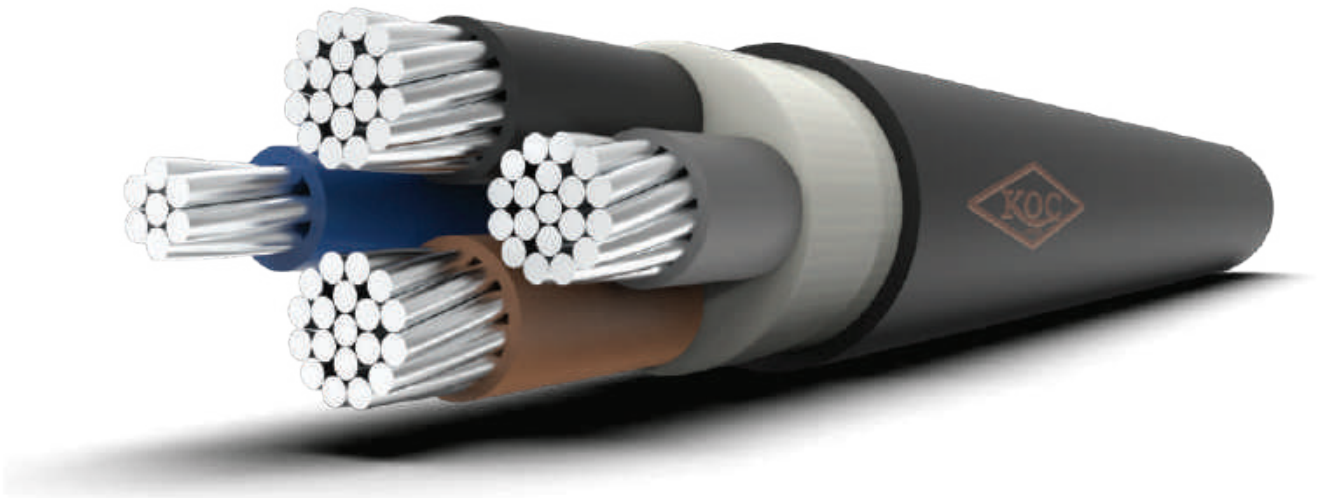
It is especially preferred in areas such as underground cable laying, urban and intercity energy transmission lines, power distribution in industrial facilities and fixed installation applications. It offers an effective solution in infrastructure connections of residential complexes, factories, power plants and shopping malls where durability and long-term use are required.

Особенно предпочтительно в таких областях, как прокладка подземных кабелей, передача энергии в городе и междугородные линии, распределение электроэнергии в промышленных объектах и стационарных установках. Он предлагает эффективное решение для инфраструктурных подключений жилых комплексов, заводов, электростанций и торговых центров, где требуется прочность и долгосрочное использование.

# YAVV (TS), NAYY (IEC, VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271

PCV İzoleli Alüminyum İletkenli Güç Kabloları/PVC Insulated With Aluminium Conductor Power Cables/Кабели с ПВХ-изоляцияй и алюминиевыми жилами



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |                 |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A) 20°C                 | Havada (B) 30°C |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |                 |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A) 20°C                   | Air (A) 30°C    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |                 |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A) 20°C               | Воздух (A) 30°C |

## YAVV (TS), NAYY (IEC, VDE)

A... A.. A... A..

|       |      |      |      |        |     |     |     |     |
|-------|------|------|------|--------|-----|-----|-----|-----|
| 1x25  | 11,5 | 179  | 1000 | 1,2000 | -   | -   | -   | -   |
| 1x35  | 12,7 | 224  | 1000 | 0,8680 | -   | -   | -   | -   |
| 1x50  | 14,6 | 292  | 1000 | 0,6410 | 118 | 104 | 149 | 128 |
| 1x70  | 16,1 | 367  | 1000 | 0,4330 | 150 | 133 | 192 | 166 |
| 1x95  | 18,7 | 499  | 1000 | 0,3200 | 181 | 161 | 235 | 203 |
| 1x120 | 20,4 | 586  | 1000 | 0,2530 | 210 | 186 | 273 | 237 |
| 1x150 | 22,5 | 718  | 1000 | 0,2060 | 234 | 204 | 316 | 274 |
| 1x185 | 24,9 | 876  | 1000 | 0,1640 | 266 | 230 | 363 | 316 |
| 1x240 | 28,2 | 1138 | 500  | 0,1250 | 312 | 269 | 430 | 375 |
| 1x300 | 31,3 | 1390 | 500  | 0,1000 | 358 | 306 | 497 | 434 |
| 2x16  | 17,8 | 458  | 1000 | 1,9100 | 48  | 61  |     |     |
| 2x25  | 22,2 | 696  | 1000 | 1,2000 | 62  | 78  |     |     |
| 2x35  | 24,6 | 867  | 1000 | 0,8680 | 77  | 96  |     |     |
| 2x50  | 28,6 | 1165 | 1000 | 0,6410 | 92  | 117 |     |     |
| 3x10  | 16,7 | 405  | 1000 | 3,0800 | -   | -   |     |     |
| 3x16  | 18,9 | 523  | 1000 | 1,9100 | 48  | 61  |     |     |
| 3x25  | 23,6 | 784  | 1000 | 1,2000 | 62  | 78  |     |     |

# YAVV (TS), NAYY (IEC, VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |                 |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A) 20°C                 | Havada (B) 30°C |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |                 |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A) 20°C                   | Air (A) 30°C    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |                 |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A) 20°C               | Воздух (A) 30°C |
| 3x35                                              | 26,2                              | 984                          | 500                            | 0,8680                                                   | 77                                | 96              |
| 3x50                                              | 30,5                              | 1322                         | 500                            | 0,6410                                                   | 92                                | 117             |
| 3x70                                              | 34,0                              | 1676                         | 500                            | 0,4430                                                   | 116                               | 150             |
| 3x95                                              | 39,5                              | 2278                         | 500                            | 0,3200                                                   | 139                               | 183             |
| 3x120                                             | 42,9                              | 2664                         | 500                            | 0,2530                                                   | 160                               | 212             |
| 3x150                                             | 47,7                              | 3304                         | 500                            | 0,2060                                                   | 176                               | 245             |
| 3x185                                             | 52,9                              | 4053                         | 500                            | 0,1640                                                   | 199                               | 280             |
| 3x240                                             | 60,2                              | 5289                         | 500                            | 0,1250                                                   | 232                               | 330             |
| 3x300                                             | 67,0                              | 6508                         | 500                            | 0,1000                                                   | 265                               | 381             |
| 3x25+16                                           | 25,0                              | 884                          | 1000                           | 1,20/1,91                                                | 62                                | 78              |
| 3x35+16                                           | 27,6                              | 1093                         | 1000                           | 0,868/1,91                                               | 77                                | 96              |
| 3x50+25                                           | 32,4                              | 1480                         | 500                            | 0,641/1,20                                               | 92                                | 117             |
| 3x70+35                                           | 36,0                              | 1864                         | 500                            | 0,443/0,868                                              | 116                               | 150             |
| 3x95+50                                           | 41,7                              | 2507                         | 500                            | 0,320/0,641                                              | 139                               | 183             |
| 3x120+70                                          | 45,9                              | 3026                         | 500                            | 0,253/0,443                                              | 160                               | 212             |
| 3x150+70                                          | 50,1                              | 3537                         | 500                            | 0,206/0,443                                              | 176                               | 245             |
| 3x185+95                                          | 56,2                              | 4536                         | 500                            | 0,164/0,320                                              | 199                               | 280             |
| 3x240+120                                         | 63,3                              | 5786                         | 500                            | 0,125/0,253                                              | 232                               | 330             |
| 3x300+150                                         | 70,3                              | 7174                         | 500                            | 0,100/0,206                                              | 265                               | 381             |

## YAVV (TS), NAYY (IEC, VDE)

|       |      |      |      |        |     |     |
|-------|------|------|------|--------|-----|-----|
| 4x25  | 26,1 | 964  | 1000 | 1,2000 | 62  | 78  |
| 4x35  | 29,0 | 1211 | 1000 | 0,8680 | 77  | 96  |
| 4x50  | 33,8 | 1625 | 500  | 0,6410 | 92  | 117 |
| 4x70  | 37,8 | 2076 | 500  | 0,4430 | 116 | 150 |
| 4x95  | 43,8 | 2807 | 500  | 0,3200 | 139 | 183 |
| 4x120 | 47,7 | 3298 | 500  | 0,2530 | 160 | 212 |
| 4x150 | 54,0 | 4226 | 500  | 0,2060 | 176 | 245 |
| 4x185 | 59,7 | 5152 | 500  | 0,1640 | 199 | 280 |
| 4x240 | 68,0 | 6741 | 500  | 0,1250 | 232 | 330 |
| 4x300 | 75,3 | 8230 | 500  | 0,1000 | 265 | 381 |

# YAVV (TS), NAYY (IEC, VDE)

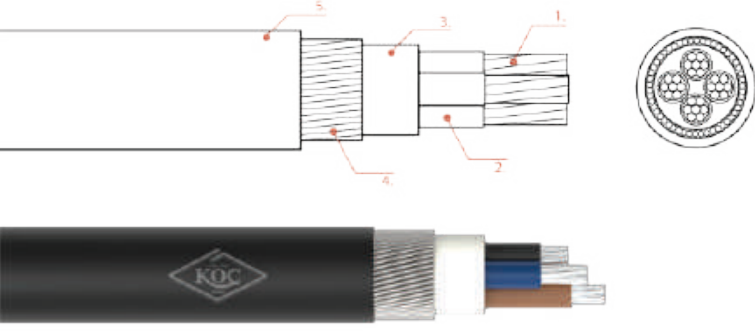
TS IEC 60502-1, VDE 0271



| Nominal Kesit (mm²)                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |                 |
|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
|                                      |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A) 20°C                 | Havada (B) 30°C |
| Nominal Cross Section (mm²)          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |                 |
|                                      |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A) 20°C                   | Air (A) 30°C    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм²) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |                 |
|                                      |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A) 20°C               | Воздух (A) 30°C |
| YAVV (TS), NAYY (IEC, VDE)           |                                   |                              |                                |                                                          |                                   |                 |
| 5x10                                 | 22,2                              | 728                          | 1000                           | 3,0800                                                   | -                                 | -               |
| 5x16                                 | 25,2                              | 986                          | 1000                           | 1,9100                                                   | 48                                | 61              |
| 5x25                                 | 31,8                              | 1448                         | 1000                           | 1,2000                                                   | 62                                | 78              |
| 5x35                                 | 35,4                              | 1822                         | 1000                           | 0,8680                                                   | 77                                | 96              |

# YAVZ2V-R (TS), NAYRY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Dağıtım Panosu  
Distribution Panel  
Распределительный Щит

## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Çok Telli Alüminyum
2. PVC İzole
3. PVC Dolgu
4. Galvanizli Yuvarlak Çelik Tel
5. Polyester Bant
6. PVC Dış Kılıf

1. Stranded Aluminium Conductor
2. PVC Insulation
3. PVC Filler
4. Galvanized Round Steel Wires
5. Polyester Tape
6. PVC Outer Sheath

1. Многожильный алюминиевый кабель
2. ПВХ-наполнение
3. ПВХ-заполнение
4. Оцинкованная круглая стальная проволока
5. Полиэфирная лента
6. внешняя оболочка из ПВХ

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |                                                                          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 70 °C                                                                    |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 15xD                                                                     |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | Kesit < 300 mm <sup>2</sup> 160 °C<br>Kesit > 300 mm <sup>2</sup> 140 °C |
| Anma Gerilimi :                  | 0.6/1 kV                                                                 |
| Test Voltajı:                    | 3,5 kV                                                                   |
| Max. Operating Temp. :           | 70 °C                                                                    |
| Minimum Bending Radius :         | 15xD                                                                     |
| Max. Short Circuit Temp.:        | Kesit < 300 mm <sup>2</sup> 160 °C<br>Kesit > 300 mm <sup>2</sup> 140 °C |
| Rated voltage :                  | 0.6/1 kV                                                                 |
| Test Voltage:                    | 3,5 kV                                                                   |
| Макс. Рабочая температура:       | 70 °C                                                                    |
| Минимальный радиус изгиба:       | 15xD                                                                     |
| Температура короткого замыкания: | Kesit < 300 mm <sup>2</sup> 160 °C<br>Kesit > 300 mm <sup>2</sup> 140 °C |
| Номинальное напряжение:          | 0.6/1 kV                                                                 |
| испытательное напряжение:        | 3,5 kV                                                                   |

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Özellikle mekanik korumanın gerekli olduğu veya mekanik hasarların beklendiği dış mekan tesisatlarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bu sağlam kablolar, enerji santralleri, endüstriyel tesisler ve dağıtım panoları gibi alanlarda güvenle kullanılabilir. Yüksek mukavemeti ve zırlı yapısıyla, dış etkenlere karşı ekstra koruma sağlayan bu kablolar fiziksel zararlara karşı hassas uygulamalara yönelik ideal bir çözümdür.

It is especially designed for use in outdoor installations where mechanical protection is required or mechanical damage is expected. These robust cables can be used safely in areas such as power plants, industrial facilities and distribution panels. Providing extra protection against external factors with their high strength and armored structure, these cables are an ideal solution for applications sensitive to physical damage.

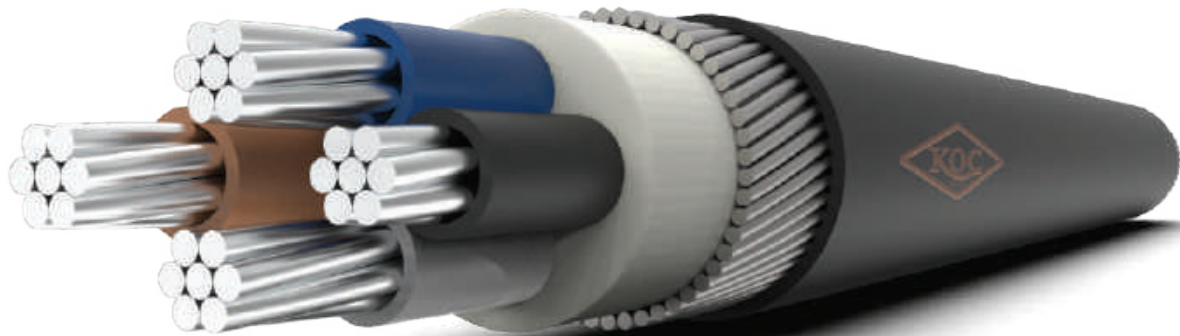
Этот кабель специально разработан для использования в наружных установках, где требуется механическая защита или ожидается механическое воздействие. Эти прочные кабели могут безопасно использоваться в областях, таких как электростанции, промышленные объекты и распределительные щиты. Предоставляя дополнительную защиту от внешних факторов благодаря своей высокой прочности и бронированной структуре, эти кабели являются идеальным решением для приложений, чувствительных к физическому повреждению.

# YAVZ2V-R (TS), NAYRY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271

PVC İzoleli Alüminyum İletkenli Çelik Zırhlı Güç Kabloları / PVC Insulated With Aluminium Conductor Steel Shield Power Cables

Кабели со стальной броней и изоляцией из ПВХ с алюминиевыми жилами



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi       |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                 | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Ground (A)                   | Air (A)    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)               | Воздух (A) |

| YAVZ2V-R (TS), NAYRY (IEC, VDE) |      |      |      |        | A... | A.. | A... | A.. |
|---------------------------------|------|------|------|--------|------|-----|------|-----|
| 1x25                            | 17,0 | 570  | 1000 | 1,2000 | 73   | 62  | 89   | 78  |
| 1x35                            | 18,0 | 650  | 1000 | 0,8680 | 90   | 77  | 111  | 96  |
| 1x50                            | 20,0 | 780  | 1000 | 0,6410 | 118  | 104 | 149  | 128 |
| 1x70                            | 21,0 | 900  | 1000 | 0,4330 | 150  | 133 | 192  | 166 |
| 1x95                            | 24,5 | 1200 | 1000 | 0,3200 | 181  | 161 | 235  | 203 |
| 1x120                           | 26,0 | 1350 | 1000 | 0,2530 | 210  | 186 | 273  | 237 |
| 1x150                           | 28,0 | 1550 | 1000 | 0,2060 | 234  | 204 | 316  | 274 |
| 1x185                           | 30,0 | 1800 | 1000 | 0,1640 | 266  | 230 | 363  | 316 |
| 1x240                           | 33,0 | 2100 | 500  | 0,1250 | 312  | 269 | 430  | 375 |
| 1x300                           | 36,5 | 2700 | 500  | 0,1000 | 358  | 306 | 497  | 434 |
| 1x400                           | 40,5 | 3250 | 500  | 0,0778 | 511  | 472 | 502  | 507 |
| 1x500                           | 44,0 | 3800 | 500  | 0,0605 | 591  | 546 | 582  | 590 |
| 2x25                            | 25,0 | 1350 | 1000 | 1,2000 | 62   | 78  |      |     |
| 2x35                            | 28,0 | 1550 | 1000 | 0,8680 | 77   | 96  |      |     |
| 2x50                            | 32,0 | 1950 | 1000 | 0,6410 | 92   | 117 |      |     |
| 3x25                            | 27,0 | 1450 | 1000 | 1,2000 | 62   | 78  |      |     |
| 3x35                            | 29,5 | 1700 | 500  | 0,8680 | 77   | 96  |      |     |

# YAVZ2V-R (TS), NAYRY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271

| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |
| 3x50                                              | 34,0                              | 2200                         | 500                            | 0,6410                                                   | 92                                | 117        |
| 3x70                                              | 39,0                              | 2950                         | 500                            | 0,4430                                                   | 116                               | 150        |
| 3x95                                              | 44,0                              | 3650                         | 500                            | 0,3200                                                   | 139                               | 183        |
| 3x120                                             | 47,5                              | 4200                         | 500                            | 0,2530                                                   | 160                               | 212        |
| 3x150                                             | 53,0                              | 5500                         | 500                            | 0,2060                                                   | 176                               | 245        |
| 3x185                                             | 58,0                              | 6350                         | 500                            | 0,1640                                                   | 199                               | 280        |
| 3x240                                             | 64,5                              | 7750                         | 500                            | 0,1250                                                   | 232                               | 330        |
| 3x300                                             | 71,0                              | 9150                         | 500                            | 0,1000                                                   | 265                               | 381        |
| 3x25+16                                           | 28,5                              | 1600                         | 1000                           | 1,20/1,91                                                | 62                                | 78         |
| 3x35+16                                           | 31,0                              | 1800                         | 1000                           | 0,868/1,91                                               | 77                                | 96         |
| 3x50+25                                           | 36,5                              | 2600                         | 500                            | 0,641/1,20                                               | 92                                | 117        |
| 3x70+35                                           | 40,5                              | 3150                         | 500                            | 0,443/0,868                                              | 116                               | 150        |
| 3x95+50                                           | 46,0                              | 3950                         | 500                            | 0,320/0,641                                              | 139                               | 183        |
| 3x120+70                                          | 51,5                              | 5100                         | 500                            | 0,253/0,443                                              | 160                               | 212        |
| 3x150+70                                          | 55,0                              | 5800                         | 500                            | 0,206/0,443                                              | 176                               | 245        |
| 3x185+95                                          | 60,5                              | 6850                         | 500                            | 0,164/0,320                                              | 199                               | 280        |
| 3x240+120                                         | 67,0                              | 8250                         | 500                            | 0,125/0,253                                              | 232                               | 330        |
| 3x300+150                                         | 73,5                              | 9750                         | 500                            | 0,100/0,206                                              | 265                               | 381        |

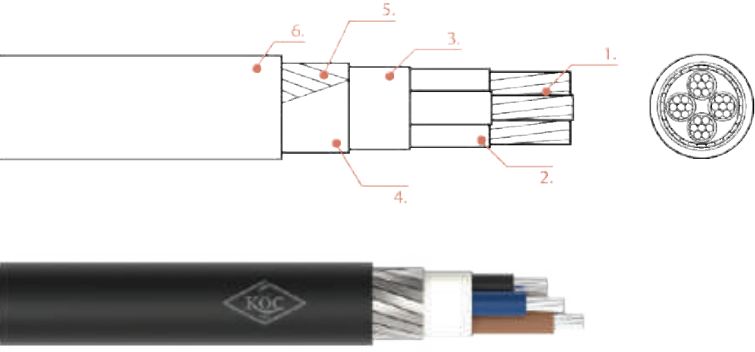
## YAVZ2V-R (TS), NAYRY (IEC, VDE)

|       |      |       |      |        |     |     |
|-------|------|-------|------|--------|-----|-----|
| 4x25  | 29,5 | 1650  | 1000 | 1,2000 | 62  | 78  |
| 4x35  | 32,0 | 2000  | 1000 | 0,8680 | 77  | 96  |
| 4x50  | 38,5 | 2900  | 500  | 0,6410 | 92  | 117 |
| 4x70  | 42,5 | 3450  | 500  | 0,4430 | 116 | 150 |
| 4x95  | 49,0 | 4700  | 500  | 0,3200 | 139 | 183 |
| 4x120 | 53,0 | 5500  | 500  | 0,2530 | 160 | 212 |
| 4x150 | 58,5 | 6500  | 500  | 0,2060 | 176 | 245 |
| 4x185 | 64,0 | 7650  | 500  | 0,1640 | 199 | 280 |
| 4x240 | 71,0 | 9250  | 500  | 0,1250 | 232 | 330 |
| 4x300 | 78,0 | 10950 | 500  | 0,1000 | 265 | 381 |



# YAVZ3V (TS), NAYFGbY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Minimum Bükülme Yarıçapı  
Minimum Bending Radius  
Минимальный Радиус Изгиба



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Toprak Altında  
Under The Ground/Под Землей

## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Bir ya da Çok Telli Alüminyum
  2. PVC İzole
  3. PVC Dolgu
  4. Galvanizli Yuvarlak Çelik Tel
  5. Galvanizli Çelik Bant
  6. PVC Dış Kılıf
- 
1. Solid or Stranded Aluminium Conductor
  2. PVC Insulation
  3. PVC Filler
  4. Galvanized Round Steel Wires
  5. Galvanized Steel Tape
  6. PVC Outer Sheath
- 
1. Многожильный алюминиевый кабель
  2. ПВХ-наполнение
  3. ПВХ-заполнение
  4. Оцинкованная круглая стальная проволока
  5. Оцинкованная стальная лента
  6. внешняя оболочка из ПВХ

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 70 °C    |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 15xD     |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 250 °C   |
| Anma Gerilimi :                  | 0.6/1 kV |
| Test Voltajı:                    | 3,5 kV   |
| Max. Operating Temp. :           | 70 °C    |
| Minimum Bending Radius :         | 15xD     |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 250 °C   |
| Rated voltage :                  | 0.6/1 kV |
| Test Voltage:                    | 3,5 kV   |
| Макс. Рабочая температура:       | 70 °C    |
| Минимальный радиус изгиба:       | 15xD     |
| Температура короткого замыкания: | 250 °C   |
| Номинальное напряжение:          | 0.6/1 kV |
| испытательное напряжение:        | 3,5 kV   |

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Tesisatın yapısına, çevresel koşullara ve uyulması gereken inşaat yönetmeliklerine bağlı olarak, özellikle yüksek sıcaklık dayanımı ve mekanik direnci gerektiren uygulamalar için idealdir. Enerji santralleri, endüstriyel tesisler ve zorlu dış mekan koşullarında kullanım için uygun olan bu kablolar, aynı zamanda toprak altı, kablo kanalları ve özel olarak imal edildiğinde tatlı/tuzlu su altı gibi çeşitli montaj ortamlarına uyumludur.

Depending on the structure of the installation, environmental conditions and building regulations to be followed, it is ideal for applications that require high temperature resistance and mechanical resistance. Suitable for use in power plants, industrial facilities and harsh outdoor conditions, these cables are also compatible with various installation environments such as underground, cable ducts and, when specially manufactured, under fresh/salt water.

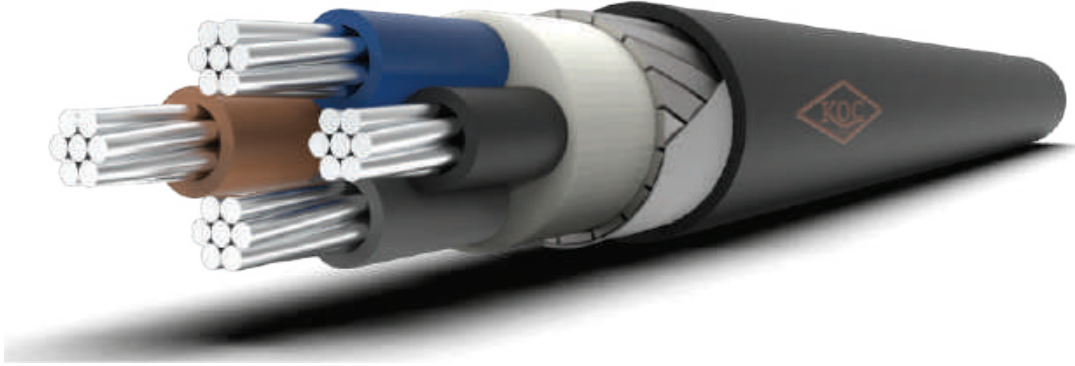
В зависимости от структуры установки, климатических условий и строительных норм, которым необходимо следовать, данный кабель идеально подходит для применений, требующих высокой температурной стойкости и механической прочности. Подходит для использования в электростанциях, промышленных объектах и суровых условиях на открытом воздухе, эти кабели также совместимы с различными условиями монтажа, такими как под землей, в кабельных каналах и, при специальном изготовлении, под пресной/соленой водой.

# YAVZ3V (TS), NAYFGbY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271

PVC İzoleli Alüminyum İletkenli Çelik Zırhlı Güç Kabloları/PVC Insulated With Aluminium Conductor and Steel Shield Power Cables

Силовые кабели со стальной броней и изоляцией из ПВХ с алюминиевыми жилами



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |

## YAVZ3V (TS), NAYFGbY (IEC, VDE)

|           |      |      |      |             |     |     |
|-----------|------|------|------|-------------|-----|-----|
| 3x25      | 26,0 | 1250 | 1000 | 1,2000      | 62  | 78  |
| 3x35      | 28,6 | 1500 | 500  | 0,8680      | 77  | 96  |
| 3x50      | 33,0 | 1900 | 500  | 0,6410      | 92  | 117 |
| 3x70      | 37,0 | 2350 | 500  | 0,4430      | 116 | 150 |
| 3x95      | 42,0 | 2950 | 500  | 0,3200      | 139 | 183 |
| 3x120     | 45,5 | 3500 | 500  | 0,2530      | 160 | 212 |
| 3x150     | 50,0 | 4200 | 500  | 0,2060      | 176 | 245 |
| 3x185     | 55,0 | 5000 | 500  | 0,1640      | 199 | 280 |
| 3x240     | 61,5 | 6200 | 500  | 0,1250      | 232 | 330 |
| 3x300     | 68,0 | 7450 | 500  | 0,1000      | 265 | 381 |
| 3x25+16   | 27,5 | 1500 | 1000 | 1,20/1,91   | 62  | 78  |
| 3x35+16   | 29,5 | 1550 | 1000 | 0,868/1,91  | 77  | 96  |
| 3x50+25   | 34,0 | 2050 | 500  | 0,641/1,20  | 92  | 117 |
| 3x70+35   | 38,5 | 2550 | 500  | 0,443/0,868 | 116 | 150 |
| 3x95+50   | 43,0 | 3250 | 500  | 0,320/0,641 | 139 | 183 |
| 3x120+70  | 48,0 | 3900 | 500  | 0,253/0,443 | 160 | 212 |
| 3x150+70  | 52,0 | 4500 | 500  | 0,206/0,443 | 176 | 245 |
| 3x185+95  | 57,0 | 5400 | 500  | 0,164/0,320 | 199 | 280 |
| 3x240+120 | 63,5 | 6650 | 500  | 0,125/0,253 | 232 | 330 |
| 3x300+150 | 70 0 | 8000 | 500  | 0,100/0,206 | 265 | 381 |

# YAVZ3V (TS), NAYFGbY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271



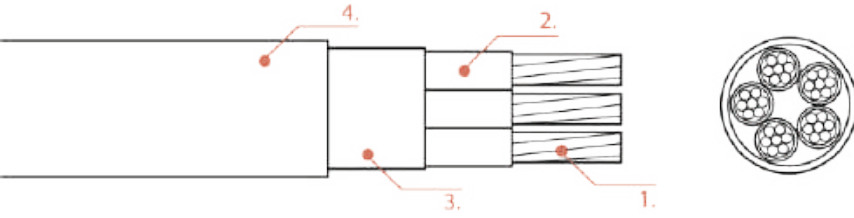
| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |

## YAVZ3V (TS), NAYFGbY (IEC, VDE)

|       |      |      |      |        |     |     |
|-------|------|------|------|--------|-----|-----|
| 4x25  | 28,5 | 1500 | 1000 | 1,2000 | 62  | 78  |
| 4x35  | 31,0 | 1750 | 1000 | 0,8680 | 77  | 96  |
| 4x50  | 36,5 | 2300 | 500  | 0,6410 | 92  | 117 |
| 4x70  | 40,5 | 2850 | 500  | 0,4430 | 116 | 150 |
| 4x95  | 46,0 | 3550 | 500  | 0,3200 | 139 | 183 |
| 4x120 | 50,0 | 4250 | 500  | 0,2530 | 160 | 212 |
| 4x150 | 55,5 | 5100 | 500  | 0,2060 | 176 | 245 |
| 4x185 | 61,0 | 6100 | 500  | 0,1640 | 199 | 280 |
| 4x240 | 38,0 | 7550 | 500  | 0,1250 | 232 | 330 |
| 4x300 | 75,0 | 9100 | 500  | 0,1000 | 265 | 381 |

# YAXV (TS), NA2XY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение

250°C

Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания

90°C

Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Toprak Altında  
Under The Ground/Под Землей

## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Çok Telli İletken Alüminyum
2. XLPE İzole
3. Dolgu
4. PVC Dış Kılıf

1. Stranded Aluminium Conductor
2. XLPE Insulation
3. Filler
4. PVC Outer Sheath

1. Алюминиевый многожильный проводник
2. Изоляция XLPE
3. Заполнение
4. Внешняя оболочка из ПВХ

## TEKNİK BİLGİLER/ TECHNICAL DATA/ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 90 °C    |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 15xD     |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 250 °C   |
| Anma Gerilimi :                  | 0.6/1 kV |
| Test Voltajı:                    | 3,5 kV   |
| Max. Operating Temp. :           | 90 °C    |
| Minimum Bending Radius :         | 15xD     |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 250 °C   |
| Rated voltage :                  | 0.6/1 kV |
| Test Voltage:                    | 3,5 kV   |
| Макс. Рабочая температура:       | 90 °C    |
| Минимальный радиус изгиба:       | 15xD     |
| Температура короткого замыкания: | 250 °C   |
| Номинальное напряжение:          | 0.6/1 kV |
| испытательное напряжение:        | 3,5 kV   |

## KULLANIM YERLERİ/ APPLICATION/ МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Düşük dielektrik kayıp özellikleri ile yerleşim ve endüstri bölgelerinde, dış mekanlarda, toprak altında, kablo kanallarında ve ani yük değişikliklerinin yaşandığı enerji tesislerinde yaygın olarak kullanılırlar. Mekanik hasar beklentisinin olmadığı kullanıcı ağlarında, dağıtım panolarında güvenle tercih edilebilir. Dayanıklılıkları ve esnek kullanım olanakları sayesinde, modern enerji altyapılarının gereksinimleri doğrultusunda güvenilir ve uzun ömürlü bir çözüm sunar.

With their low dielectric loss properties, they are widely used in residential and industrial areas, outdoors, under-ground, cable ducts and energy facilities where sudden load changes occur. It can be safely preferred in user networks and distribution panels where mechanical damage is not expected. Thanks to their durability and flexible usage possibilities, they offer a reliable and long-lasting solution in line with the requirements of modern energy infrastructures.

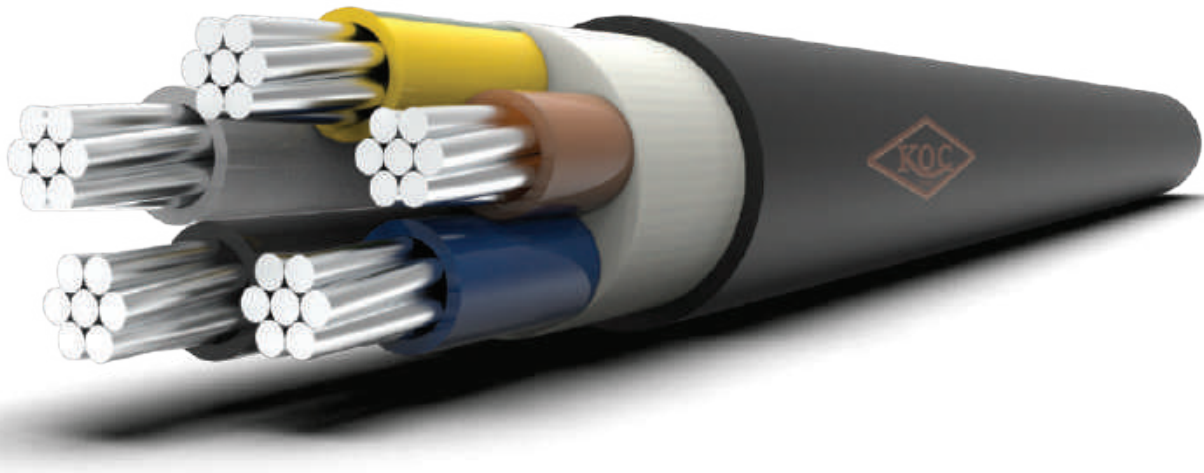
Благодаря своим низким свойствам диэлектрических потерь они широко используются в жилых и промышленных зонах, на открытом воздухе, под землей, в кабельных каналах и энергетических сооружениях, где происходят резкие изменения нагрузки. Их можно безопасно предпочесть в пользовательских сетях и распределительных щитах, где не ожидается механического повреждения. Благодаря своей прочности и гибким возможностям использования они предлагают надежное и долговечное решение в соответствии с требованиями современной энергетической инфраструктуры.

# YAXV (TS), NA2XY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271

XLPE İzoleli PVC Kılıflı Tek ve Çok Damarlı Alüminyum İletkenli Güç Kabloları/XLPE Insulated With PVC Outer Sheath Aluminium Conductor Single and Multi Power Cables

Одножильные и многожильные кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена и оболочкой из ПВХ



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |

| YAXV (TS), NA2XY (IEC, VDE) |      |      |      |        | A... | A.. | A... | A.. |
|-----------------------------|------|------|------|--------|------|-----|------|-----|
| 1x25                        | 15,5 | 153  | 1000 | 1,2000 | 73   | 62  | 89   | 78  |
| 1x35                        | 17,5 | 195  | 1000 | 0,8680 | 90   | 77  | 111  | 96  |
| 1x50                        | 19,5 | 250  | 1000 | 0,6410 | 125  | 110 | 133  | 128 |
| 1x70                        | 21,0 | 325  | 1000 | 0,4330 | 160  | 140 | 173  | 166 |
| 1x95                        | 23,5 | 434  | 1000 | 0,3200 | 195  | 170 | 212  | 203 |
| 1x120                       | 25,0 | 521  | 1000 | 0,2530 | 226  | 197 | 247  | 237 |
| 1x150                       | 27,0 | 640  | 1000 | 0,2060 | 261  | 227 | 287  | 274 |
| 1x185                       | 29,5 | 785  | 1000 | 0,1640 | 298  | 259 | 330  | 316 |
| 1x240                       | 32,0 | 1018 | 500  | 0,1250 | 352  | 305 | 392  | 375 |
| 1x300                       | 35,5 | 1249 | 500  | 0,1000 | 406  | 351 | 455  | 434 |
| 1x400                       | 39,5 | 1663 | 500  | 0,0778 | 511  | 472 | 502  | 507 |
| 1x500                       | 43,0 | 2111 | 500  | 0,0605 | 591  | 546 | 582  | 590 |
| 1x630                       | 37,8 | 2670 | 500  | 0,0469 | 679  | 629 | 669  | 680 |
| 2x25                        | 21,0 | 608  | 1000 | 1,2000 | 90   | 97  |      |     |
| 2x35                        | 23,4 | 768  | 1000 | 0,8680 | 112  | 120 |      |     |
| 2x50                        | 27,0 | 1016 | 1000 | 0,6410 | 136  | 146 |      |     |

# YAXV (TS), NA2XY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |

## YAXV (TS), NA2XY (IEC, VDE)

|           |      |      |      |             |     |     |
|-----------|------|------|------|-------------|-----|-----|
| 3x10      | 15,4 | 338  | 1000 | 3,0800      | -   | -   |
| 3x16      | 17,6 | 446  | 1000 | 1,1500      | 76  | 77  |
| 3x25      | 22,3 | 678  | 1000 | 1,2000      | 90  | 97  |
| 3x35      | 24,9 | 864  | 500  | 0,8680      | 112 | 120 |
| 3x50      | 28,8 | 1147 | 500  | 0,6410      | 136 | 146 |
| 3x70      | 32,7 | 1507 | 500  | 0,4430      | 174 | 187 |
| 3x95      | 37,3 | 1992 | 500  | 0,3200      | 211 | 227 |
| 3x120     | 41,2 | 2398 | 500  | 0,2530      | 245 | 263 |
| 3x150     | 46,0 | 2991 | 500  | 0,2060      | 283 | 304 |
| 3x185     | 51,2 | 3688 | 500  | 0,1640      | 323 | 347 |
| 3x240     | 58,0 | 4785 | 500  | 0,1250      | 382 | 409 |
| 3x300     | 64,9 | 5944 | 500  | 0,1000      | 440 | 471 |
| 3x16+10   | 19,5 | 562  | 1000 | 1,91/3,08   | 76  | 77  |
| 3x25+16   | 23,9 | 785  | 1000 | 1,20/1,91   | 90  | 97  |
| 3x35+16   | 26,5 | 981  | 1000 | 0,868/1,91  | 112 | 120 |
| 3x50+25   | 31,0 | 1318 | 500  | 0,641/1,20  | 136 | 146 |
| 3x70+35   | 34,9 | 1702 | 500  | 0,443/0,868 | 174 | 187 |
| 3x95+50   | 39,9 | 2248 | 500  | 0,320/0,641 | 211 | 227 |
| 3x120+70  | 44,5 | 2774 | 500  | 0,253/0,443 | 245 | 263 |
| 3x150+70  | 48,7 | 3247 | 500  | 0,206/0,443 | 283 | 304 |
| 3x185+95  | 54,7 | 4180 | 500  | 0,164/0,320 | 323 | 347 |
| 3x240+120 | 61,5 | 5323 | 500  | 0,125/0,253 | 382 | 409 |
| 3x300+150 | 68,5 | 6626 | 500  | 0,100/0,206 | 440 | 471 |

## YAXV (TS), NA2XY (IEC, VDE)

|      |      |      |      |        |     |     |
|------|------|------|------|--------|-----|-----|
| 4x25 | 24,7 | 834  | 1000 | 1,2000 | 90  | 97  |
| 4x35 | 27,6 | 1065 | 1000 | 0,8680 | 112 | 120 |
| 4x50 | 31,9 | 1406 | 500  | 0,6410 | 136 | 146 |
| 4x70 | 36,4 | 1868 | 500  | 0,4430 | 174 | 187 |
| 4x95 | 41,4 | 2457 | 500  | 0,3200 | 211 | 227 |

# YAXV (TS), NA2XY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi       |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                 | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Ground (A)                   | Air (A)    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)               | Воздух (A) |
| 4x120                                             | 45,7                              | 2949                         | 500                            | 0,2530                                                   | 245                          | 263        |
| 4x150                                             | 52,0                              | 3810                         | 500                            | 0,2060                                                   | 283                          | 304        |
| 4x185                                             | 57,7                              | 4668                         | 500                            | 0,1640                                                   | 323                          | 347        |
| 4x240                                             | 65,6                              | 6109                         | 500                            | 0,1250                                                   | 382                          | 409        |
| 4x300                                             | 72,9                              | 7498                         | 500                            | 0,1000                                                   | 440                          | 471        |

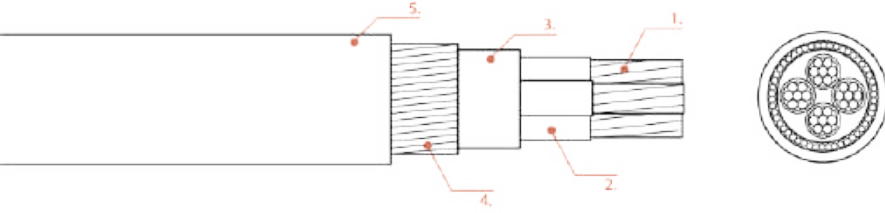
## YAXV (TS), NA2XY (IEC, VDE)

|      |      |      |      |        |     |     |
|------|------|------|------|--------|-----|-----|
| 5x16 | 23,1 | 738  | 1000 | 1,9100 | 76  | 77  |
| 5x25 | 26,9 | 992  | 1000 | 1,2000 | 90  | 97  |
| 5x35 | 30,4 | 1294 | 1000 | 0,8680 | 112 | 120 |
| 5x50 | 35,4 | 1734 | 1000 | 0,6410 | 136 | 146 |
| 5x70 | 40,3 | 2289 | 1000 | 0,4430 | 174 | 187 |
| 5x95 | 46,5 | 3097 | 1000 | 0,3200 | 211 | 227 |



# YAXZ2V (TS), NA2XRY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Çok Telli İletken Alüminyum
2. XLPE İzole
3. Dolgu
4. Galvanizli Yuvarlak Çelik Tel
5. PVC Dış Kılıf

1. Stranded Aluminium Conductor
2. XLPE Insulation
3. Filler
4. Galvanized Round Steel Wire
5. PVC Outer Sheath

1. Многожильный алюминиевый кабель
2. Изоляция XLPE
3. Заполнение
4. Оцинкованная плоская стальная проволока
5. Внешняя оболочка из ПВХ



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение



Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Toprak Altında  
Under The Ground / Под Землей

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 90 °C    |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 15xD     |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 250 °C   |
| Anma Gerilimi :                  | 0.6/1 kV |
| Test Voltajı:                    | 3,5 kV   |
| Max. Operating Temp. :           | 90 °C    |
| Minimum Bending Radius :         | 15xD     |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 250 °C   |
| Rated voltage :                  | 0.6/1 kV |
| Test Voltage:                    | 3,5 kV   |
| Макс. Рабочая температура:       | 90 °C    |
| Минимальный радиус изгиба:       | 15xD     |
| Температура короткого замыкания: | 250 °C   |
| Номинальное напряжение:          | 0.6/1 kV |
| испытательное напряжение:        | 3,5 kV   |

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Düşük dielektrik kayıpları ve yüksek mekanik dayanıklılığı sayesinde enerji merkezleri ve endüstriyel alanlarda güç dağıtımında etkin bir şekilde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Mekanik hasar riskinin yüksek olduğu dış mekanlarda, iç mekanlarda, toprak altı uygulamalarında ve kablo kanallarında güvenilir bir enerji iletimi sağlar. Çelik zırhı ile ek koruma sunan bu kablo, yer altı enerji altyapılarında ve endüstriyel tesislerin zorlu çalışma koşullarında tercih edilen bir çözümdür.

It is designed to be used effectively in power distribution in power centers and industrial areas thanks to its low dielectric losses and high mechanical strength. It provides reliable power transmission in outdoor, indoor, underground applications and cable ducts where the risk of mechanical damage is high. Offering additional protection with its steel armor, this cable is a preferred solution in underground energy infrastructures and harsh operating conditions of industrial plants.

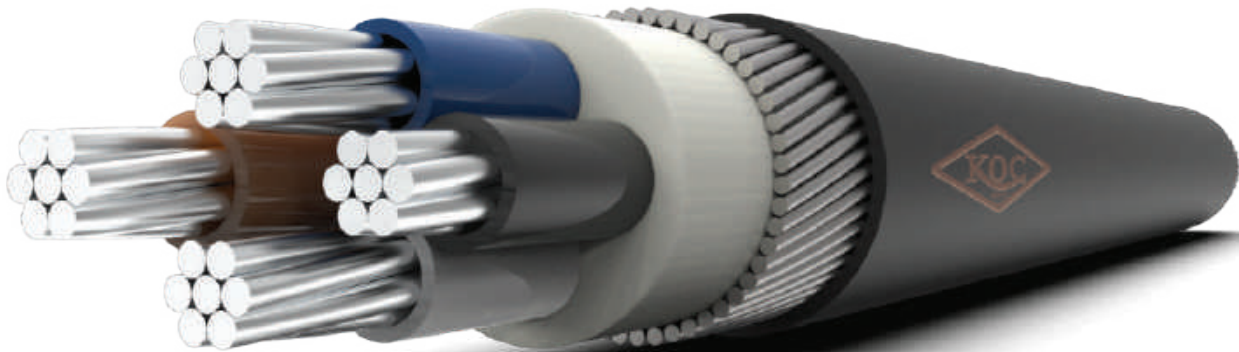
Кабель разработан для эффективного использования в распределении электроэнергии в энергетических центрах и промышленных зонах благодаря своим низким диэлектрическим потерям и высокой механической прочности. Он обеспечивает надежную передачу электроэнергии на открытом воздухе, внутри помещений, под землей и в кабельных каналах, где существует высокий риск механических повреждений. Предоставляя дополнительную защиту своей стальной броней, этот кабель является предпочтительным решением в подземных энергетических инфраструктурах и суровых эксплуатационных условиях промышленных предприятий.

# YAXZ2V (TS), NA2XRY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271

XLPE İzoleli PVC Kılıflı Alüminyum İletkenli Zırhlı Kablolar/XLPE Insulated PVC Sheathed Armoured Cables With Aluminium Conductor

Бронированные кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена и оболочкой из ПВХ с алюминиевой жилой



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |

| YAXZ2V (TS), NA2XRY (IEC, VDE) |      |      |      |        | A... | A.. | A... | A.. |
|--------------------------------|------|------|------|--------|------|-----|------|-----|
| 1x25                           | 15,5 | 400  | 1000 | 1,2000 | 73   | 62  | 89   | 78  |
| 1x35                           | 17,5 | 600  | 1000 | 0,8680 | 90   | 77  | 111  | 96  |
| 1x50                           | 19,5 | 700  | 1000 | 0,6410 | 125  | 110 | 133  | 128 |
| 1x70                           | 21,0 | 850  | 1000 | 0,4330 | 160  | 140 | 173  | 166 |
| 1x95                           | 23,5 | 1100 | 1000 | 0,3200 | 195  | 170 | 212  | 203 |
| 1x120                          | 25,0 | 1250 | 1000 | 0,2530 | 226  | 197 | 247  | 237 |
| 1x150                          | 27,0 | 1450 | 1000 | 0,2060 | 261  | 227 | 287  | 274 |
| 1x185                          | 29,5 | 1650 | 1000 | 0,1640 | 298  | 259 | 330  | 316 |
| 1x240                          | 32,0 | 1950 | 500  | 0,1250 | 352  | 305 | 392  | 375 |
| 1x300                          | 35,5 | 2500 | 500  | 0,1000 | 406  | 351 | 455  | 434 |
| 1x400                          | 39,5 | 3050 | 500  | 0,0778 | 511  | 472 | 502  | 507 |
| 1x500                          | 43,0 | 3550 | 500  | 0,0605 | 591  | 546 | 582  | 590 |
| 2x25                           | 25,0 | 1270 | 1000 | 1,2000 | 101  | 108 |      |     |
| 3x25                           | 26,0 | 1300 | 1000 | 1,2000 | 90   | 97  |      |     |
| 3x35                           | 28,6 | 1550 | 500  | 0,8680 | 112  | 120 |      |     |

# YAXZ2V (TS), NA2XRY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |
| 3x50                                              | 31,0                              | 1800                         | 500                            | 0,6410                                                   | 136                               | 146        |
| 3x70                                              | 36,0                              | 2600                         | 500                            | 0,4430                                                   | 174                               | 187        |
| 3x95                                              | 40,0                              | 3300                         | 500                            | 0,3200                                                   | 211                               | 227        |
| 3x120                                             | 44,0                              | 3850                         | 500                            | 0,2530                                                   | 245                               | 263        |
| 3x150                                             | 50,0                              | 4900                         | 500                            | 0,2060                                                   | 283                               | 304        |
| 3x185                                             | 55,0                              | 5750                         | 500                            | 0,1640                                                   | 323                               | 347        |
| 3x240                                             | 61,0                              | 7150                         | 500                            | 0,1250                                                   | 382                               | 409        |
| 3x300                                             | 66,0                              | 8000                         | 500                            | 0,1000                                                   | 440                               | 471        |
| 3x25+16                                           | 27,0                              | 1400                         | 1000                           | 1,20/1,91                                                | 90                                | 97         |
| 3x35+16                                           | 29,0                              | 1600                         | 1000                           | 0,868/1,91                                               | 112                               | 120        |
| 3x50+25                                           | 32,0                              | 1950                         | 500                            | 0,641/1,20                                               | 136                               | 146        |
| 3x70+35                                           | 37,5                              | 2900                         | 500                            | 0,443/0,868                                              | 174                               | 187        |
| 3x95+50                                           | 41,5                              | 3500                         | 500                            | 0,320/0,641                                              | 211                               | 227        |
| 3x120+70                                          | 45,5                              | 4200                         | 500                            | 0,253/0,443                                              | 245                               | 263        |
| 3x150+70                                          | 51,5                              | 5300                         | 500                            | 0,206/0,443                                              | 283                               | 304        |
| 3x185+95                                          | 57,0                              | 6200                         | 500                            | 0,164/0,320                                              | 323                               | 347        |
| 3x240+120                                         | 64,0                              | 7600                         | 500                            | 0,125/0,253                                              | 382                               | 409        |
| 3x300+150                                         | 68,0                              | 8450                         | 500                            | 0,100/0,206                                              | 440                               | 471        |

## YAXZ2V (TS), NA2XRY (IEC, VDE)

|       |      |       |      |        |     |     |
|-------|------|-------|------|--------|-----|-----|
| 4x25  | 28,0 | 1500  | 1000 | 1,2000 | 90  | 97  |
| 4x35  | 31,0 | 1800  | 1000 | 0,8680 | 112 | 120 |
| 4x50  | 34,0 | 2300  | 500  | 0,6410 | 136 | 146 |
| 4x70  | 41,0 | 3200  | 500  | 0,4430 | 174 | 187 |
| 4x95  | 45,5 | 3850  | 500  | 0,3200 | 211 | 227 |
| 4x120 | 51,5 | 5100  | 500  | 0,2530 | 245 | 263 |
| 4x150 | 56,5 | 6000  | 500  | 0,2060 | 283 | 304 |
| 4x185 | 62,0 | 7000  | 500  | 0,1640 | 323 | 347 |
| 4x240 | 68,5 | 8500  | 500  | 0,1250 | 382 | 409 |
| 4x300 | 75,0 | 10000 | 500  | 0,1000 | 440 | 471 |

# YAXZ2V (TS), NA2XRY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271



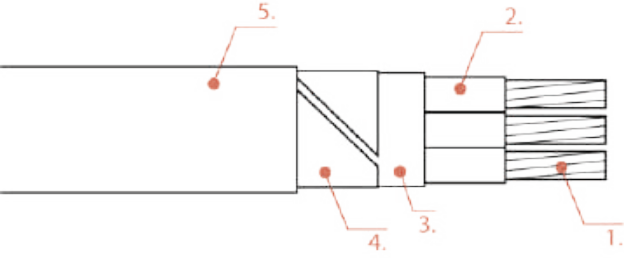
| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi       |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                 | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Ground (A)                   | Air (A)    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)               | Воздух (A) |

## YAXZ2V (TS), NA2XRY (IEC, VDE)

|      |      |      |      |        |     |     |
|------|------|------|------|--------|-----|-----|
| 5x25 | 30,3 | 1800 | 1000 | 1,2000 | 90  | 97  |
| 5x35 | 34,5 | 2410 | 1000 | 0,8680 | 112 | 120 |
| 5x50 | 39,9 | 3330 | 1000 | 0,6410 | 136 | 146 |
| 5x70 | 45,1 | 4120 | 1000 | 0,4430 | 174 | 187 |
| 5x95 | 50,9 | 5190 | 1000 | 0,3200 | 211 | 227 |

# YAXZ4V (TS), NA2XBY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение

250°C

Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания

90°C

Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Yangına Dayanıklı  
Fire Resistance/Огнестойкость

## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Çok Telli İletken Alüminyum
2. XLPE İzole
3. Dolgu
4. Çift Kat Galvanizli Çelik Bant
5. PVC Dış Kılıf

1. Stranded Aluminium Conductor
2. XLPE Insulation
3. Filler
4. Double Galvanized Steel Tape Armour
5. PVC Outer Sheath

1. Алюминиевый многожильный проводник
2. Изоляция XLPE
3. Заполнение
4. Двухслойная лента из оцинкованной стали
5. Внешняя оболочка из ПВХ

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 90 °C    |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 15xD     |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 250 °C   |
| Anma Gerilimi :                  | 0.6/1 kV |
| Test Voltajı:                    | 3,5 kV   |
| Max. Operating Temp. :           | 90 °C    |
| Minimum Bending Radius :         | 15xD     |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 250 °C   |
| Rated voltage :                  | 0.6/1 kV |
| Test Voltage:                    | 3,5 kV   |
| Макс. Рабочая температура:       | 90 °C    |
| Минимальный радиус изгиба:       | 15xD     |
| Температура короткого замыкания: | 250 °C   |
| Номинальное напряжение:          | 0.6/1 kV |
| испытательное напряжение:        | 3,5 kV   |

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

NA2XBY, enerji santralleri, endüstriyel tesisler, şalt sahaları ve dış mekan enerji dağıtım gibi uygulamalar için ideal olup, güvenilir ve uzun ömürlü performansı ile tercih edilmektedir. Bu kablo ayrıca, alev geciktirici özellikleri ve yüksek sıcaklık kapasitesi ile güvenlik standartlarına uyumlu bir enerji çözümü sunar. UV direnci dış mekan uygulamaları için de kullanımına izin verirken, bu kabloların su içinde kullanım için uygun olmadığını belirtmek gerekir.

NA2XBY is ideal for applications such as power plants, industrial facilities, switchyards and outdoor energy distribution and is preferred for its reliable and long-lasting performance. This cable also offers an energy solution that complies with safety standards with its flame retardant properties and high temperature capacity. While UV resistance also allows its use for outdoor applications, it is worth noting that these cables are not suitable for use in water.

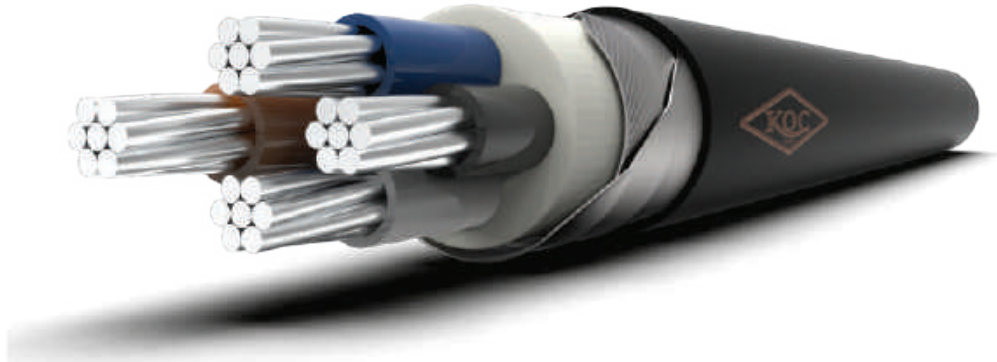
NA2XBY идеально подходит для применения в электростанциях, промышленных объектах, распределительных подстанциях и наружном распределении энергии, и предпочтителен благодаря своей надежной и долговечной производительности. Этот кабель также предлагает энергетическое решение, соответствующее стандартам безопасности, благодаря своим свойствам огнестойкости и высокой температурной стойкости. Сопротивление УФ-излучению также позволяет его использование на открытом воздухе, но стоит отметить, что эти кабели не предназначены для использования в воде.

# YAXZ4V (TS), NA2XBY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271

Xlpe İzoleli, Pvc Kılıflı, Çelik Bantlı, Alüminyum İletkenli Yer Altı Kabloları/Xlpe Insulated, Pvc Sheathed, Galvanized Steel Tape Underground Cable With Aluminium Conductor

Подземный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, оболочкой из ПВХ, оцинкованной стальной лентой с алюминиевым проводником



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |

## YAXZ4V (TS), NA2XBY (IEC, VDE)

|           |      |      |      |             |     |     |
|-----------|------|------|------|-------------|-----|-----|
| 3x25      | 26,0 | 1250 | 1000 | 1,2000      | 62  | 78  |
| 3x35      | 28,6 | 1500 | 500  | 0,8680      | 77  | 96  |
| 3x50      | 33,0 | 1900 | 500  | 0,6410      | 92  | 117 |
| 3x70      | 37,0 | 2350 | 500  | 0,4430      | 116 | 150 |
| 3x95      | 42,0 | 2950 | 500  | 0,3200      | 139 | 183 |
| 3x120     | 45,5 | 3500 | 500  | 0,2530      | 160 | 212 |
| 3x150     | 50,0 | 4200 | 500  | 0,2060      | 176 | 245 |
| 3x185     | 55,0 | 5000 | 500  | 0,1640      | 199 | 280 |
| 3x240     | 61,5 | 6200 | 500  | 0,1250      | 232 | 330 |
| 3x300     | 68,0 | 7450 | 500  | 0,1000      | 265 | 381 |
| 3x25+16   | 27,5 | 1500 | 1000 | 1,20/1,91   | 62  | 78  |
| 3x35+16   | 29,5 | 1550 | 1000 | 0,868/1,91  | 77  | 96  |
| 3x50+25   | 34,0 | 2050 | 500  | 0,641/1,20  | 92  | 117 |
| 3x70+35   | 38 5 | 2550 | 500  | 0 443/0 868 | 116 | 150 |
| 3x95+50   | 43,0 | 3250 | 500  | 0,320/0,641 | 139 | 183 |
| 3x120+70  | 48,0 | 3900 | 500  | 0,253/0,443 | 160 | 212 |
| 3x150+70  | 52,0 | 4500 | 500  | 0,206/0,443 | 176 | 245 |
| 3x185+95  | 57,0 | 5400 | 500  | 0,164/0,320 | 199 | 280 |
| 3x240+120 | 63,5 | 6650 | 500  | 0,125/0,253 | 232 | 330 |
| 3x300+150 | 70 0 | 8000 | 500  | 0 100/0 206 | 265 | 381 |

# YAXZ4V (TS), NA2XBY (IEC,VDE)

TS IEC 60502-1, VDE 0271



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Toprakta (A)                      | Havada (B) |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Ground (A)                        | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°С (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Заземление (A)                    | Воздух (A) |

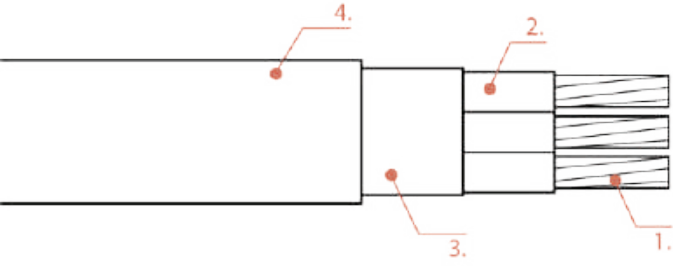
## YAXZ4V (TS), NA2XBY (IEC, VDE)

|       |      |      |      |        |     |     |
|-------|------|------|------|--------|-----|-----|
| 4x25  | 28,5 | 1500 | 1000 | 1,2000 | 62  | 78  |
| 4x35  | 31,0 | 1750 | 1000 | 0,8680 | 77  | 96  |
| 4x50  | 36,5 | 2300 | 500  | 0,6410 | 92  | 117 |
| 4x70  | 40,5 | 2850 | 500  | 0,4430 | 116 | 150 |
| 4x95  | 46,0 | 3550 | 500  | 0,3200 | 139 | 183 |
| 4x120 | 50,0 | 4250 | 500  | 0,2530 | 160 | 212 |
| 4x150 | 55,5 | 5100 | 500  | 0,2060 | 176 | 245 |
| 4x185 | 61,0 | 6100 | 500  | 0,1640 | 199 | 280 |
| 4x240 | 38,0 | 7550 | 500  | 0,1250 | 232 | 330 |
| 4x300 | 75,0 | 9100 | 500  | 0,1000 | 265 | 381 |



# NA2XH (TS, IEC, VDE)

TS HD 604, VDE 0276



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Çok Telli İletken Alüminyum
2. XLPE İzole
3. Dolgu
4. HFFR Dış Kılıf

1. Stranded Aluminium Conductor
2. XLPE Insulation
3. Filler
4. HFFR Outer Sheath

1. Алюминиевый многожильный проводник
2. Изоляция XLPE
3. Заполнение
4. Внешняя оболочка из HFFR



İç Tesisat  
Internal Wiring  
Внутренняя Установка

250°C

Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания

90°C

Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Yangına Dayanıklı  
Fire Resistance/Огнестойкость

## TEKNİK BİLGİLER/ TECHNICAL DATA/ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 90 °C    |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 15xD     |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 250 °C   |
| Anma Gerilimi :                  | 0,6/1 kV |
| Max. Operating Temp. :           | 90 °C    |
| Minimum Bending Radius :         | 15xD     |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 250 °C   |
| Rated voltage :                  | 0,6/1 kV |
| Макс. Рабочая температура:       | 90 °C    |
| Минимальный радиус изгиба:       | 15xD     |
| Температура короткого замыкания: | 250 °C   |
| Номинальное напряжение:          | 0,6/1 kV |

## KULLANIM YERLERİ/ APPLICATION/ МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Oteller, okullar, tüneller, yüksek yapılar, hastaneler, enerji santralleri, veri işleme merkezleri ve iş merkezleri gibi alanlarda, güvenli enerji dağıtımı sağlamak için kullanılır. Yangına karşı geliştirilmiş özellikleri ve yüksek sıcaklıklara dayanıklı XLPE yalıtımı, bu kabloları acil durum sistemlerinde ve yangın güvenliği gerektiren diğer uygulamalarda ideal hale getirir.

It is used to ensure safe energy distribution in areas such as hotels, schools, tunnels, high-rise buildings, hospitals, power plants, data processing centers and business centers. Improved fire-resistant properties and high-temperature XLPE insulation make these cables ideal in emergency systems and other applications requiring fire safety.

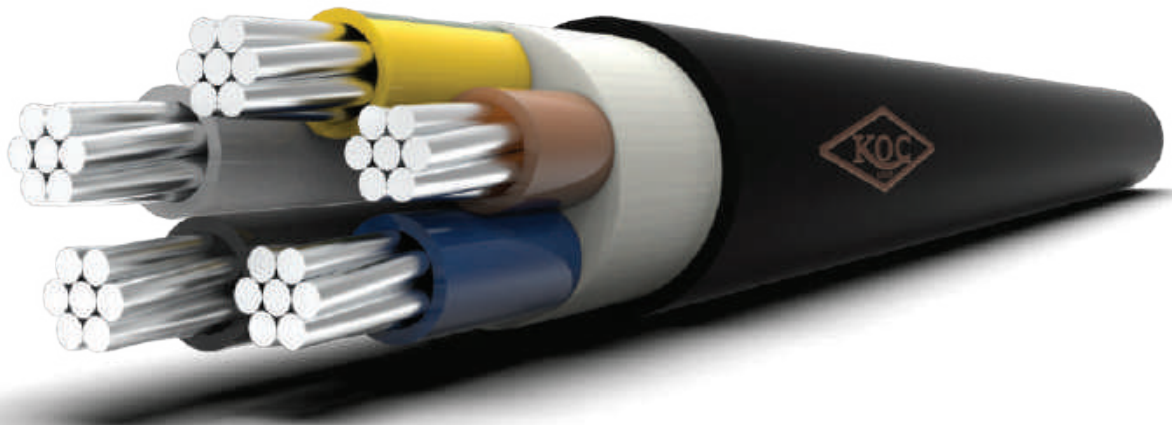
Этот кабель используется для обеспечения безопасного распределения энергии в таких местах, как отели, школы, тоннели, высотные здания, больницы, электростанции, центры обработки данных и бизнес-центры. Улучшенные огнестойкие свойства и термостойкая изоляция на основе XLPE делают эти кабели идеальными для систем аварийного питания и других приложений, требующих высокой степени пожарной безопасности.

# NA2XH (TS, IEC, VDE)

TS HD 604, VDE 0276

Xlpe İzoleli, Pvc Kılıflı, Çelik Bantlı, Alüminyum İletkenli Yer Altı Kabloları/Xlpe Insulated, Pvc Sheathed, Galvanized Steel Tape Underground Cable With Aluminium Conductor

Подземный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, оболочкой из ПВХ, оцинкованной стальной лентой с алюминиевым проводником



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Boruda (A)                        | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Conduit (A)                       | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Земля (A)                         | Воздух (A) |

## NA2XH (TS,IEC,VDE)

A... A... A... A...

|       |      |      |      |        |     |     |     |     |
|-------|------|------|------|--------|-----|-----|-----|-----|
| 1x25  | 10,5 | 150  | 1000 | 1,2000 | 73  | 62  | 89  | 78  |
| 1x35  | 12   | 180  | 1000 | 0,8680 | 90  | 77  | 111 | 96  |
| 1x50  | 13,5 | 225  | 1000 | 0,6410 | 125 | 110 | 133 | 128 |
| 1x70  | 15,5 | 305  | 1000 | 0,4330 | 160 | 140 | 173 | 166 |
| 1x95  | 17   | 405  | 1000 | 0,3200 | 195 | 170 | 212 | 203 |
| 1x120 | 19   | 510  | 1000 | 0,2530 | 226 | 197 | 247 | 237 |
| 1x150 | 21   | 605  | 1000 | 0,2060 | 261 | 227 | 287 | 274 |
| 1x185 | 23   | 765  | 1000 | 0,1640 | 298 | 259 | 330 | 316 |
| 1x240 | 26   | 925  | 500  | 0,1250 | 352 | 305 | 392 | 375 |
| 1x300 | 28   | 1155 | 500  | 0,1000 | 406 | 351 | 455 | 434 |
| 1x400 | 31   | 1480 | 500  | 0,0778 | 511 | 472 | 502 | 507 |
| 1x500 | 35   | 1850 | 500  | 0,0605 | 591 | 546 | 582 | 590 |
| 1x630 | 37,8 | 2670 | 500  | 0,0469 | 679 | 629 | 669 | 680 |
| 2x25  | 21,0 | 608  | 1000 | 1,2000 | 90  | 97  |     |     |
| 2x35  | 23,4 | 768  | 1000 | 0,8680 | 112 | 120 |     |     |
| 2x50  | 27,0 | 1016 | 1000 | 0,6410 | 136 | 146 |     |     |
| 3x10  | 15,4 | 338  | 1000 | 3,0800 | -   | -   |     |     |

# NA2XH (TS, IEC, VDE)

TS HD 604, VDE 0276



| Nominal Kesit (mm²)                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C’de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                      |                                   |                              |                                |                                                          | Boruda (A)                        | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm²)          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                      |                                   |                              |                                |                                                          | Conduit (A)                       | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм²) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                      |                                   |                              |                                |                                                          | Земля (A)                         | Воздух (A) |
| 3x16                                 | 17,6                              | 446                          | 1000                           | 1,1500                                                   | 76                                | 77         |
| 3x25                                 | 22,3                              | 678                          | 1000                           | 1,2000                                                   | 90                                | 97         |
| 3x35                                 | 24,9                              | 864                          | 500                            | 0,8680                                                   | 112                               | 120        |
| 3x50                                 | 28,8                              | 1147                         | 500                            | 0,6410                                                   | 136                               | 146        |
| 3x70                                 | 32,7                              | 1507                         | 500                            | 0,4430                                                   | 174                               | 187        |
| 3x95                                 | 37,3                              | 1992                         | 500                            | 0,3200                                                   | 211                               | 227        |
| 3x120                                | 41,2                              | 2398                         | 500                            | 0,2530                                                   | 245                               | 263        |
| 3x150                                | 46,0                              | 2991                         | 500                            | 0,2060                                                   | 283                               | 304        |
| 3x185                                | 51,2                              | 3688                         | 500                            | 0,1640                                                   | 323                               | 347        |
| 3x240                                | 58,0                              | 4785                         | 500                            | 0,1250                                                   | 382                               | 409        |
| 3x300                                | 64,9                              | 5944                         | 500                            | 0,1000                                                   | 440                               | 471        |
| 3x16+10                              | 19,5                              | 562                          | 1000                           | 1,91/3,08                                                | 76                                | 77         |
| 3x25+16                              | 23,9                              | 785                          | 1000                           | 1,20/1,91                                                | 90                                | 97         |
| 3x35+16                              | 26,5                              | 981                          | 1000                           | 0,868/1,91                                               | 112                               | 120        |
| 3x50+25                              | 31                                | 1318                         | 500                            | 0,641/1,20                                               | 136                               | 146        |
| 3x70+35                              | 34,9                              | 1702                         | 500                            | 0,443/0,868                                              | 174                               | 187        |
| 3x95+50                              | 39,9                              | 2248                         | 500                            | 0,320/0,641                                              | 211                               | 227        |
| 3x120+70                             | 44,5                              | 2774                         | 500                            | 0,253/0,443                                              | 245                               | 263        |
| 3x150+70                             | 48,7                              | 3247                         | 500                            | 0,206/0,443                                              | 283                               | 304        |
| 3x185+95                             | 54,7                              | 4180                         | 500                            | 0,164/0,320                                              | 323                               | 347        |
| 3x240+120                            | 61,5                              | 5323                         | 500                            | 0,125/0,253                                              | 382                               | 409        |
| 3x300+150                            | 68 5                              | 6626                         | 500                            | 0 100/0 206                                              | 440                               | 471        |

## NA2XH (TS,IEC,VDE)

|       |      |      |      |        |     |     |
|-------|------|------|------|--------|-----|-----|
| 4x16  | 21,0 | 509  | 1000 | 1,9100 | 76  | 77  |
| 4x25  | 24,7 | 834  | 1000 | 1,2000 | 90  | 97  |
| 4x35  | 27,6 | 1065 | 1000 | 0,8680 | 112 | 120 |
| 4x50  | 31,9 | 1406 | 500  | 0,6410 | 136 | 146 |
| 4x70  | 36,4 | 1868 | 500  | 0,4430 | 174 | 187 |
| 4x95  | 41,4 | 2457 | 500  | 0,3200 | 211 | 227 |
| 4x120 | 45,7 | 2949 | 500  | 0,2530 | 245 | 263 |

# NA2XH (TS, IEC, VDE)

TS HD 604, VDE 0276



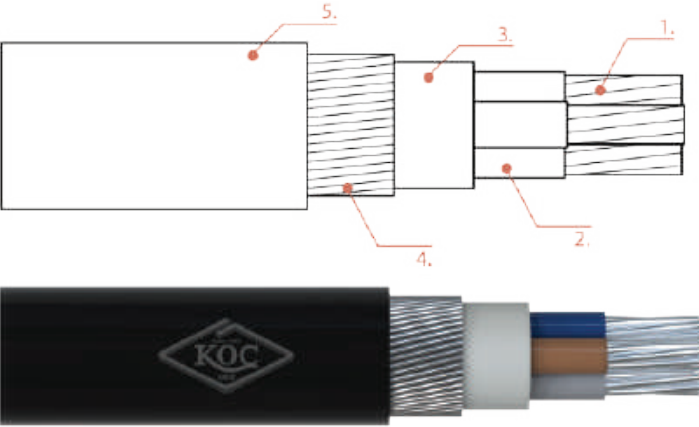
| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi            |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Boruda (A)                        | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In      |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Conduit (A)                       | Air (A)    |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Текущая пропускная способность In |            |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Земля (A)                         | Воздух (A) |
| 4x150                                             | 52,0                              | 3810                         | 500                            | 0,2060                                                   | 283                               | 304        |
| 4x185                                             | 57,7                              | 4668                         | 500                            | 0,1640                                                   | 323                               | 347        |
| 4x240                                             | 65,6                              | 6109                         | 500                            | 0,1250                                                   | 382                               | 409        |
| 4x300                                             | 72,9                              | 7498                         | 500                            | 0,1000                                                   | 440                               | 471        |

## NA2XH (TS,IEC,VDE)

|      |      |      |      |        |     |     |
|------|------|------|------|--------|-----|-----|
| 5x16 | 23,1 | 738  | 1000 | 1,9100 | 76  | 77  |
| 5x25 | 26,9 | 992  | 1000 | 1,2000 | 90  | 97  |
| 5x35 | 30,4 | 1294 | 1000 | 0,8680 | 112 | 120 |
| 5x50 | 35,4 | 1734 | 1000 | 0,6410 | 136 | 146 |
| 5x70 | 40,3 | 2289 | 1000 | 0,4430 | 174 | 187 |
| 5x95 | 46,5 | 3097 | 1000 | 0,3200 | 211 | 227 |

# NA2XRH (TS, IEC,VDE)

TS HD 604, VDE 0276



## YAPISI/CONSTRUCTION/COCTAB

1. Çok Telli İletken Alüminyum
  2. XLPE İzole
  3. Dolgu
  4. Galvanizli Yuvarlak Çelik Tel
  5. HFFR Dış Kılıf
- 
1. Stranded Aluminium Conductor
  2. XLPE Insulation
  3. Filler
  4. Galvanized Round Steel Wire
  5. HFFR Outer Sheath
- 
1. Алюминиевый многожильный проводник
  2. Изоляция XLPE
  3. Заполнение
  4. Оцинкованная круглая стальная проволока
  5. Внешняя оболочка из HFFR



İç Teslat  
Internal Wiring  
Внутренняя Установка



Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания



Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Yangına Dayanıklı  
Fire Resistance/Огнестойкость

## TEKNİK BİLGİLER/ TECHNICAL DATA/ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 90 °C    |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 15xD     |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 250 °C   |
| Anma Gerilimi :                  | 0.6/1 kV |
| Test Voltajı:                    | 3,5 kV   |
| Max. Operating Temp. :           | 90 °C    |
| Minimum Bending Radius :         | 15xD     |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 250 °C   |
| Rated voltage :                  | 0.6/1 kV |
| Test Voltage:                    | 3,5 kV   |
| Макс. Рабочая температура:       | 90 °C    |
| Минимальный радиус изгиба:       | 15xD     |
| Температура короткого замыкания: | 250 °C   |
| Номинальное напряжение:          | 0.6/1 kV |
| испытательное напряжение:        | 3,5 kV   |

## KULLANIM YERLERİ/ APPLICATION/ МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Yangın güvenliği önem taşıyan, rafineriler, oteller, okullar, tüneller, gökdelenler gibi yüksek yapılar, hastaneler ve yoğun nüfuslu iş merkezleri gibi yoğun insan trafiği olan yerlerde kullanıma uygundur. Bilgi işlem merkezleri gibi kritik veri altyapısının bulunduğu yerlerde enerji ihtiyaçlarını güvenli bir şekilde karşılamak için ideal bir çözümdür.

- It is suitable for use in places where fire safety is important, high-rise buildings such as refineries, hotels, schools, tunnels, skyscrapers, hospitals and densely populated business centers with heavy human traffic. It is an ideal solution to safely meet energy needs in places where critical data infrastructure is located, such as data processing centers.

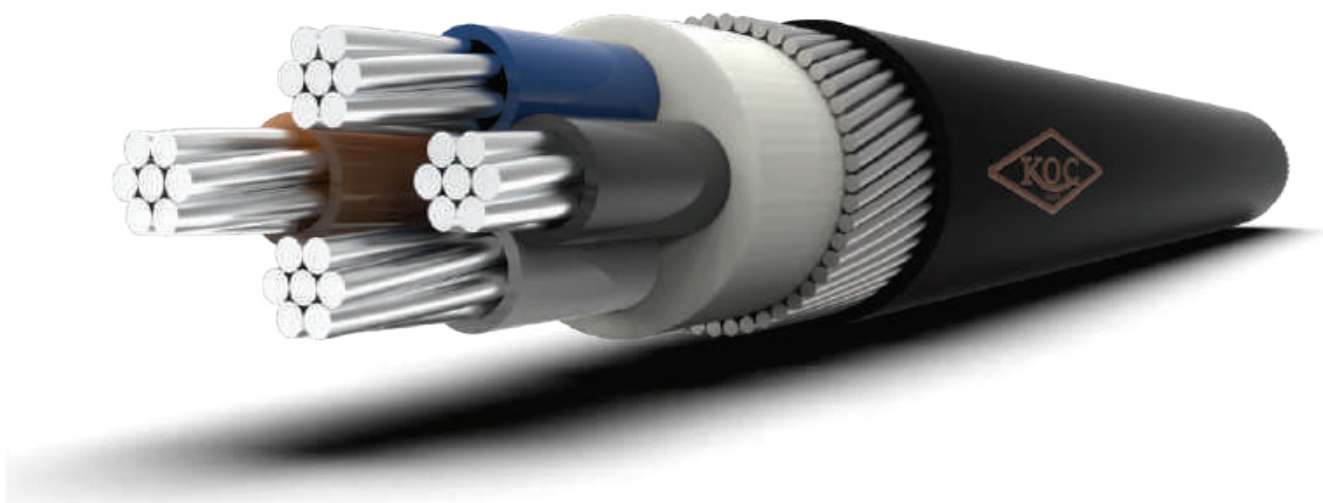
- Этот кабель подходит для использования в местах, где важна пожарная безопасность, таких как нефтеперерабатывающие заводы, отели, школы, тоннели, небоскрёбы, больницы и плотно населённые деловые центры с высокой плотностью движения людей. Это идеальное решение для безопасного обеспечения энергетических потребностей в местах, где находится критическая инфраструктура для данных, таких как центры обработки данных.

# NA2XRH (TS, IEC, VDE)

TS HD 604, VDE 0276

Xlpe İzoleli, Pvc Kılıflı, Çelik Bantlı, Alüminyum İletkenli Yer Altı Kabloları / Xlpe Insulated, Pvc Sheathed, Galvanized Steel Tape Underground Cable With Aluminium Conductor

Подземный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, оболочкой из ПВХ, оцинкованной стальной лентой с алюминиевым проводником



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi       |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Boruda (A)                   | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Conduit (A)                  | Air (A)    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Земля (A)                    | Воздух (A) |

## NA2XRH (TS, IEC, VDE)

|       |      |      |      |        | A... | A.. | A... | A.. |
|-------|------|------|------|--------|------|-----|------|-----|
| 1x25  | 15,5 | 400  | 1000 | 1,2000 | 73   | 62  | 89   | 78  |
| 1x35  | 17,5 | 600  | 1000 | 0,8680 | 90   | 77  | 111  | 96  |
| 1x50  | 19,5 | 700  | 1000 | 0,6410 | 125  | 110 | 133  | 128 |
| 1x70  | 21,0 | 850  | 1000 | 0,4330 | 160  | 140 | 173  | 166 |
| 1x95  | 23,5 | 1100 | 1000 | 0,3200 | 195  | 170 | 212  | 203 |
| 1x120 | 25,0 | 1250 | 1000 | 0,2530 | 226  | 197 | 247  | 237 |
| 1x150 | 27,0 | 1450 | 1000 | 0,2060 | 261  | 227 | 287  | 274 |
| 1x185 | 29,5 | 1650 | 1000 | 0,1640 | 298  | 259 | 330  | 316 |
| 1x240 | 32,0 | 1950 | 500  | 0,1250 | 352  | 305 | 392  | 375 |
| 1x300 | 35,5 | 2500 | 500  | 0,1000 | 406  | 351 | 455  | 434 |
| 1x400 | 39,5 | 3050 | 500  | 0,0778 | 511  | 472 | 502  | 507 |
| 1x500 | 43,0 | 3550 | 500  | 0,0605 | 591  | 546 | 582  | 590 |

## NA2XRH (TS, IEC, VDE)

|      |      |      |      |        |     |     |
|------|------|------|------|--------|-----|-----|
| 2x25 | 25,0 | 1270 | 1000 | 1,2000 | 101 | 108 |
| 3x25 | 26,0 | 1300 | 1000 | 1,2000 | 90  | 97  |
| 3x35 | 28,6 | 1550 | 500  | 0,8680 | 112 | 120 |

# NA2XRH (TS, IEC,VDE)

TS HD 604, VDE 0276



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi       |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Boruda (A)                   | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Conduit (A)                  | Air (A)    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Земля (A)                    | Воздух (A) |
| 3x50                                              | 31,0                              | 1800                         | 500                            | 0,6410                                                   | 136                          | 146        |
| 3x70                                              | 36,0                              | 2600                         | 500                            | 0,4430                                                   | 174                          | 187        |
| 3x95                                              | 40,0                              | 3300                         | 500                            | 0,3200                                                   | 211                          | 227        |
| 3x120                                             | 44,0                              | 3850                         | 500                            | 0,2530                                                   | 245                          | 263        |
| 3x150                                             | 50,0                              | 4900                         | 500                            | 0,2060                                                   | 283                          | 304        |
| 3x185                                             | 55,0                              | 5750                         | 500                            | 0,1640                                                   | 323                          | 347        |
| 3x240                                             | 61,0                              | 7150                         | 500                            | 0,1250                                                   | 382                          | 409        |
| 3x300                                             | 66,0                              | 8000                         | 500                            | 0,1000                                                   | 440                          | 471        |
| 3x25+16                                           | 27,0                              | 1400                         | 1000                           | 1,20/1,91                                                | 90                           | 97         |
| 3x35+16                                           | 29,0                              | 1600                         | 1000                           | 0,868/1,91                                               | 112                          | 120        |
| 3x50+25                                           | 32,0                              | 1950                         | 500                            | 0,641/1,20                                               | 136                          | 146        |
| 3x70+35                                           | 37,5                              | 2900                         | 500                            | 0,443/0,868                                              | 174                          | 187        |
| 3x95+50                                           | 41,5                              | 3500                         | 500                            | 0,320/0,641                                              | 211                          | 227        |
| 3x120+70                                          | 45,5                              | 4200                         | 500                            | 0,253/0,443                                              | 245                          | 263        |
| 3x150+70                                          | 51,5                              | 5300                         | 500                            | 0,206/0,443                                              | 283                          | 304        |
| 3x185+95                                          | 57,0                              | 6200                         | 500                            | 0,164/0,320                                              | 323                          | 347        |
| 3x240+120                                         | 64,0                              | 7600                         | 500                            | 0,125/0,253                                              | 382                          | 409        |
| 3x300+150                                         | 68,0                              | 8450                         | 500                            | 0,100/0,206                                              | 440                          | 471        |

## NA2XRH (TS, IEC, VDE)

|       |      |       |      |        |     |     |
|-------|------|-------|------|--------|-----|-----|
| 4x25  | 28,0 | 1500  | 1000 | 1,2000 | 90  | 97  |
| 4x35  | 31,0 | 1800  | 1000 | 0,8680 | 112 | 120 |
| 4x50  | 34,0 | 2300  | 500  | 0,6410 | 136 | 146 |
| 4x70  | 41,0 | 3200  | 500  | 0,4430 | 174 | 187 |
| 4x95  | 45,5 | 3850  | 500  | 0,3200 | 211 | 227 |
| 4x120 | 51,5 | 5100  | 500  | 0,2530 | 245 | 263 |
| 4x150 | 56,5 | 6000  | 500  | 0,2060 | 283 | 304 |
| 4x185 | 62,0 | 7000  | 500  | 0,1640 | 323 | 347 |
| 4x240 | 68,5 | 8500  | 500  | 0,1250 | 382 | 409 |
| 4x300 | 75,0 | 10000 | 500  | 0,1000 | 440 | 471 |



# NA2XRH (TS, IEC,VDE)

TS HD 604, VDE 0276

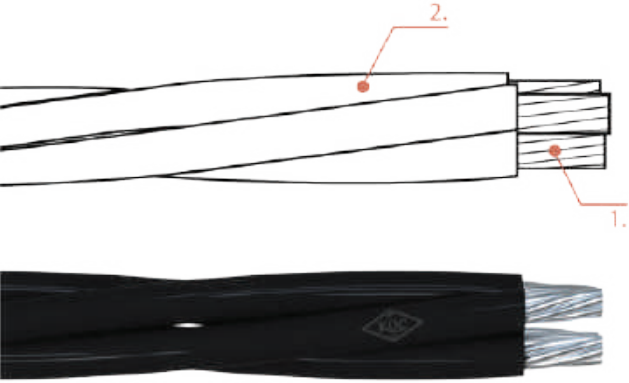


| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi       |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Boruda (A)                   | Havada (B) |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In |            |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Conduit (A)                  | Air (A)    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Земля (A)                    | Воздух (A) |

| NA2XRH (TS, IEC, VDE) |      |      |      |        |     |     |
|-----------------------|------|------|------|--------|-----|-----|
| 5x25                  | 30,3 | 1800 | 1000 | 1,2000 | 90  | 97  |
| 5x35                  | 34,5 | 2410 | 1000 | 0,8680 | 112 | 120 |
| 5x50                  | 39,9 | 3330 | 1000 | 0,6410 | 136 | 146 |
| 5x70                  | 45,1 | 4120 | 1000 | 0,4430 | 174 | 187 |
| 5x95                  | 50,9 | 5190 | 1000 | 0,3200 | 211 | 227 |

# AER / ABC (ALPEK)

TS 11654, BS 7870-5



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Çok Telli İletken Alüminyum
2. PE veya XLPE İzole
3. Alüminyum Alaşımli Askı Teli

1. Stranded Aluminium Conductor
2. PE or XLPE Insulation
3. Aluminium Alloy Hanger Wire

1. Многожильный алюминиевый проводник
2. С изоляцией из полиэтилена или XLPE
3. Подвесной трос из алюминиевого сплава



Anma Gerilimi  
Rated Voltage  
Номинальное Напряжение

250°C

Kısa Devre Sıcaklığı  
Short Circuit Temperature  
Температура Короткого Замыкания

90°C

Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



Kırsal Ve Ağaçlık Alanlarda  
Rural And Wooded Areas  
Сельские И Лесные Районы

## TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 90 °C    |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 15xD     |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 250 °C   |
| Anma Gerilimi :                  | 0.6/1 kV |
| Test Voltajı:                    | 2,5 kV   |
| Max. Operating Temp. :           | 90 °C    |
| Minimum Bending Radius :         | 15xD     |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 250 °C   |
| Rated voltage :                  | 0.6/1 kV |
| Test Voltage:                    | 2,5 kV   |
| Макс. Рабочая температура:       | 90 °C    |
| Минимальный радиус изгиба:       | 15xD     |
| Температура короткого замыкания: | 250 °C   |
| Номинальное напряжение:          | 0.6/1 kV |
| испытательное напряжение:        | 2,5 kV   |

## KULLANIM YERLERİ / APPLICATION / МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Bu kablolar, köy elektrik sistemlerinde yaygın olarak kullanılır ve çıplak hava hat iletkenlerine kıyasla kısa devre ve yanlışlıkla temas edilmesi durumunda elektrik çarpmasına karşı daha yüksek güvenlik sunar. Yalıtımlı yapıları sayesinde, bu kablolar ağaç dallarına veya diğer doğal engellere temas ettiğinde bile elektrik çarpması riskini azaltır ve böylece hem insan hayatını hem de çevreyi korur.

These cables are widely used in village electrical systems and offer higher safety against short circuit and electric shock in case of accidental contact compared to bare overhead line conductors. Thanks to their insulated structure, these cables reduce the risk of electric shock even when they come into contact with tree branches or other natural obstacles, thus protecting both human life and the environment.

Эти кабели широко используются в сельских электросистемах и обеспечивают более высокую безопасность от короткого замыкания и электрического удара при случайном контакте по сравнению с голыми воздушными проводниками. Благодаря своей изолированной структуре эти кабели уменьшают риск электрического удара даже при контакте с ветвями деревьев или другими естественными препятствиями, обеспечивая тем самым защиту как для человеческой жизни, так и для окружающей среды.

# AER / ABC (ALPEK)

TS 11654, BS 7870-5

Xlpe İzoleli, Pvc Kılıflı, Çelik Bantlı, Alüminyum İletkenli Yer Altı Kabloları/Xlpe Insulated, Pvc Sheated, Galvanized Steel Tape Underground Cable With Aluminium Conductor

Подземный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, оболочкой из ПВХ, оцинкованной стальной лентой с алюминиевым проводником



| Nominal Kesit (mm)                       | İletken Çapı (mm)     | Askı Halatı Çapı        | 20°C'de İletken DC            | 20°C'de Taşıyıcı Halat | Net Ağırlık (kg/km) | Akım Taşıma Kapasitesi            |
|------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> ) | Diameter of Conductor | Diameter of Messenger   | Conductor DC Resistance at    | Rope DC Resistance at  | Net weight /kg/km)  | Current Carrying                  |
| Номинальное сечение                      | Диаметр проводника    | Диаметр веревки вешалки | 20° проводящий постоянный ток | Несущая веревка 20°    | Вес нетто кг/км     | Текущая пропускная способность In |

## AER/ABC (ALPEK)

|              |      |      |            |       |      |     |
|--------------|------|------|------------|-------|------|-----|
| 1x16+25      | 4,5  | 5,9  | 1,910      | 1,380 | 140  | 77  |
| 1x25+35      | 6,2  | 6,9  | 1,200      | 0,986 | 200  | 97  |
| 1x35+50      | 7,1  | 8,1  | 0,868      | 0,720 | 280  | 120 |
| 1x16+1x16+25 | 4,5  | 5,9  | 1,910      | 1,380 | 210  | 77  |
| 3x16+25      | 4,5  | 5,9  | 1,910      | 1,380 | 280  | 77  |
| 3x25+35      | 6,3  | 6,9  | 1,200      | 0,986 | 400  | 97  |
| 3x35+50      | 7,2  | 8,1  | 0,868      | 0,720 | 560  | 120 |
| 3x50+70      | 8,1  | 9,7  | 0,641      | 0,493 | 730  | 146 |
| 3x70+95      | 9,8  | 11,4 | 0,443      | 0,363 | 1030 | 187 |
| 3x120+95     | 12,6 | 11   | 0,253      | 0,363 | 1150 | 263 |
| 3x16+1x16+25 | 4,5  | 5,9  | 1,910      | 1,380 | 350  | 77  |
| 3x25+1x16+35 | 6,3  | 6,9  | 1,20/1,91  | 0,986 | 480  | 97  |
| 3x35+1x16+50 | 7,2  | 8,1  | 0,868/1,91 | 0,720 | 630  | 120 |
| 3x50+1x16+70 | 7,1  | 9,7  | 0,641/1,91 | 0,493 | 800  | 146 |
| 3x70+1x16+95 | 9,8  | 11,4 | 0,443/1,91 | 0,363 | 1100 | 187 |
| 4x16+25      | 4,5  | 5,9  | 1,910      | 1,380 | 350  | 77  |
| 4x25+35      | 6,1  | 6,9  | 1,200      | 0,986 | 510  | 97  |

# SOLAR KABLO

Solar Cable/Солнечный кабель



# SOLAR KABLOLAR



Solar kablolar, güneş enerjisi sistemlerinin kritik bileşenleri arasında yer alır ve güneş panelleri ile inverterler arasında enerji iletimi için özel olarak tasarlanmıştır. Hem açık hem de kapalı mekan uygulamalarına uygun olan bu kablolar, UV ışınlarına, aşırı sıcaklık dalgalanmalarına ve hava koşullarına karşı dayanıklı malzemelerle üretilir. Koç Kablo Solar Kabloları, enerji verimliliği ve sürdürülebilir enerji çözümleri konusunda giderek artan talebin karşısında güvenilir ve verimli bir çözüm sunmaktadır.

## SOLAR CABLES

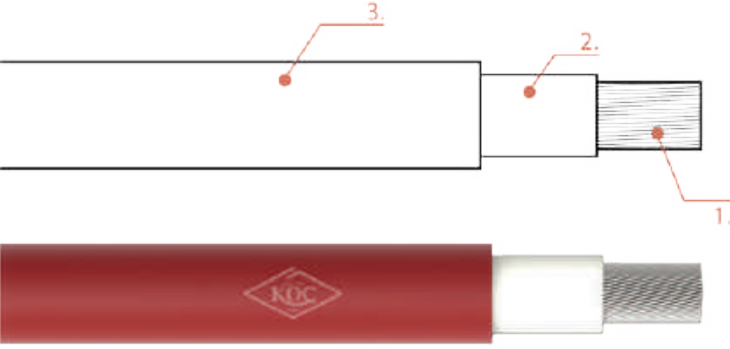
Solar cables are among the critical components of solar energy systems and are specifically designed to transmit energy between solar panels and inverters. Suitable for both outdoor and indoor applications, these cables are produced with materials resistant to UV rays, extreme temperature fluctuations and weather conditions. Koç Kablo Solar Cables offer a reliable and efficient solution to the ever-increasing demand for energy efficiency and sustainable energy solutions.

## СОЛНЕЧНЫЕ КАБЕЛИ

Солнечные кабели являются одним из ключевых компонентов солнечных энергетических систем и специально разработаны для передачи энергии между солнечными панелями и инверторами. Подходят как для наружных, так и для внутренних применений, эти кабели производятся из материалов, устойчивых к ультрафиолетовым лучам, крайним температурным колебаниям и погодным условиям. Солнечные кабели KABLO предлагают надежное и эффективное решение для постоянно растущего спроса на энергоэффективность и устойчивые энергетические решения.

# H1Z2Z2-K

TS EN 50618



## YAPISI / CONSTRUCTION / СОСТАВ

1. Bükülgen Kalaylı Bakır İletken
2. Düşük Duman Yoğunluklu Çapraz Bağlı Halojen İçermez İzole
3. Düşük Duman Yoğunluklu Çapraz Bağlı Halojen İçermez Kılıf

1. Flexible Copper Conductor
2. Low Smoke Density Cross-linked Halogen Free Insulated
3. Cross-linked halogen-free sheath with low smoke density

1. Гибкий луженый медный проводник
2. Малодымная изоляция, не содержащая галогенов.
3. Малодымная изоляция, не содержащая галогенов.



anma gerilimi  
rated voltage  
номинальное напряжение

250°C

kısa devre sıcaklığı  
short circuit temperature  
температура короткого замыкания

90°C

Maksimum Çalışma Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature  
Максимальная Рабочая Температура



güneş paneli  
solar panel  
солнечная батарея

## TEKNİK BİLGİLER/ TECHNICAL DATA/ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Max. Çalışma Sıcaklığı:          | 90 °C     |
| Minimum Bükülme Yarıçapı :       | 4xD       |
| Kısa Devre Sıcaklığı :           | 250 °C    |
| Anma Gerilimi :                  | 1,0/1,0 V |
| Max. Operating Temp. :           | 90 °C     |
| Minimum Bending Radius :         | 4xD       |
| Max. Short Circuit Temp.:        | 250 °C    |
| Rated voltage :                  | 1,0/1,0 V |
| Макс. Рабочая температура:       | 90 °C     |
| Минимальный радиус изгиба:       | 4xD       |
| Температура короткого замыкания: | 250 °C    |
| Номинальное напряжение:          | 1,0/1,0 V |

## KULLANIM YERLERİ/ APPLICATION/ МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Solar kablolar, güneş paneli dizilerinden inverterlere enerji taşımak, inverter bağlantıları kurmak ve enerji istasyonlarında iletim sağlamak gibi güneş enerjisi uygulamalarında kullanılır. Bu kabloların kullanımı, güneş enerjisinin verimli ve etkin bir şekilde dağıtımını sağlar ve hem şebekeden bağımsız hem de şebekeye bağlı güneş enerjisi sistemlerinin önemli bir bileşenidir.

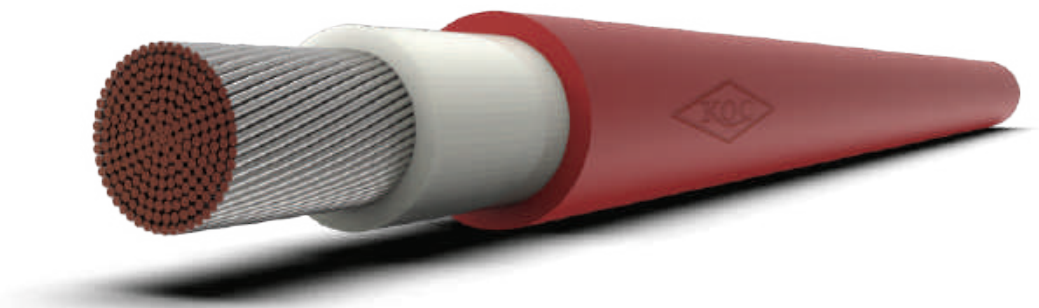
Solar cables are used in solar energy applications such as carrying energy from solar panel arrays to inverters, establishing inverter connections, and providing transmission in power stations. The use of these cables enables efficient and effective distribution of solar energy and is an important component of both off-grid and grid-connected solar energy systems.

Солнечные кабели применяются в солнечных энергетических установках для передачи энергии от солнечных панелей к инверторам, установки соединений с инверторами и обеспечения передачи в электростанциях. Использование этих кабелей обеспечивает эффективное и эффективное распределение солнечной энергии и является важным компонентом как автономных, так и подключенных к сети солнечных энергетических систем.

# H1Z2Z2-K

TS EN 50618

Solar Kablo/ Solar Cable/ Солнечный Кабель



| Nominal Kesit (mm <sup>2</sup> )                  | Dış Çap (mm) Yaklaşık             | Net Ağırlık (kg/km) Yaklaşık | Standart Sevk Uzunluğu (m)     | 20°C'de İletken DC Direnci (ohm/km)                      | Akım Taşıma Kapasitesi       |                  |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Zeminde (A) 60 °C            | Havada (B) 60 °C |
| Nominal Cross Section (mm <sup>2</sup> )          | Overall Diameter (mm) Approx      | Net Weight (kg/km) Approx.   | Standard Delivery Length (m)   | Conductor DC Resistance at 20°C (ohm/km)                 | Current Carrying Capacity In |                  |
| Номинальный Поперечное сечение (мм <sup>2</sup> ) | Общий Диаметр (мм) Приблизительно | Вес нетто (кг/км) Прибл.     | Стандартный Длина доставки (м) | Проводник постоянного тока Устойчивость при 20°C (Ом/км) | Ground (A) 60 °C             | Air (A) 60 °C    |
|                                                   |                                   |                              |                                |                                                          | Земля (A) 60 °C              | Воздух (A) 60 °C |

| H1Z2Z2-K |      |      |      |        |     |     |
|----------|------|------|------|--------|-----|-----|
| 1,5      | 2,6  | 30   | 1000 | 13,7   | 30  | 29  |
| 2,5      | 5,1  | 41   | 1000 | 8,21   | 41  | 39  |
| 4        | 5,6  | 56   | 1000 | 5,09   | 55  | 52  |
| 6        | 6,2  | 76   | 1000 | 3,39   | 70  | 67  |
| 10       | 7,6  | 121  | 1000 | 1,95   | 98  | 93  |
| 16       | 9,1  | 179  | 1000 | 1,24   | 132 | 125 |
| 25       | 11,1 | 275  | 1000 | 0,795  | 176 | 167 |
| 35       | 12,7 | 278  | 1000 | 0,565  | 218 | 207 |
| 50       | 14,8 | 531  | 1000 | 0,393  | 276 | 262 |
| 70       | 16,9 | 728  | 1000 | 0,277  | 347 | 330 |
| 95       | 19,1 | 942  | 1000 | 0,21   | 416 | 395 |
| 120      | 21,1 | 1197 | 1000 | 0,164  | 488 | 464 |
| 150      | 23,6 | 1508 | 1000 | 0,132  | 566 | 538 |
| 185      | 26,4 | 1797 | 1000 | 0,108  | 644 | 612 |
| 240      | 29,5 | 2377 | 1000 | 0,0817 | 775 | 736 |



# TEKNİK BİLGİLER VE TABLOLAR

Technical Information and Tables/Техническая информация и таблицы



# TEKNİK BİLGİLER

## Tecnical informations and tables

### AÇIKLAMALAR / DESCRIPTIONS / ОПИСАНИЯ

Tablolardaki akım taşıma kapasiteleri; havada 30° C çevre sıcaklığı yük faktörü 1.0; boruda 30°C çevre sıcaklığı yük faktörü 1.0; toprakta 20°C çevre sıcaklığı toprak termik direnci 1 K.m/W yük faktörü 0.7 döşeme derinliği 70 cm şartlarına göre dir.

Döşeme şartları yukarıda belirtilen şartlardan farklı ise akım taşıma kapasitelerini değıştirme faktörü Tablo-1, Tablo-2 de verilmiştir.

Current carrying capacity in tables are given; ambient temperature in air 30°C load factor 1.0; in conduit ambient temperature 30°C load factor 1.0; ambient temperature in ground 20°C earth thermal resistivity 1 K.m/W load factor 0.7 laying deep 70 cm. If laying conditions are different then described above, change factor of current carrying capacity has been given in Table-1 Table-2

Таблицы номинальных значений токовой нагрузки предоставлены для условий: температура окружающей среды в воздухе 30 °С, коэффициент загрузки 1,0 для укладки в трубу при температуре окружающей среды 30 °С и коэффициенте загрузки 1,0, а также для укладки в грунт при температуре окружающей среды 20 °С, с тепловой сопротивляемостью земли 1 км/Вт, коэффициенте загрузки 0,7 и глубокой укладке на глубине 70 см. Если условия укладки отличаются от описанных выше, изменяется коэффициент токовой нагрузки в таблице-1 и таблице-2.

## YER ALTINA DÖŞEME/LAYING IN UNDERGROUND/ПОДЗЕМНАЯ ПРОКЛАДКА

| T1n Ka6enFI                                                            |                                                                                                                                             | TepM14ecKoe conpoT1BneH1e<br>3eMn1/Ko3cpcp1-11eHT Harpy3K1    |       |       |       |       |      |         |      |      |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|---------|------|------|
| Kablo Tipi<br>Cable Type                                               | Toprak Termik Direnci<br>Earth Thermal Resistivity<br>K.m /W<br>Yük Faktörü<br>Load Factor                                                  | 0.7                                                           |       | 1.0   |       | 1,5   |      | 2,5     |      |      |
|                                                                        |                                                                                                                                             | 0.7                                                           | 1,0   | 0.7   | 1,0   | 0.7   | 1,0  | 0.7-1.0 |      |      |
| Ka6en1<br>c 13onFI-11<br>ei:: 13 XLPE oT<br>0,6/1 KB<br>,Qo 20,3/35 KB | XLPE İzoleli<br>kablolar<br>0.6/1 kV'dan<br>20,3/35 kV'a<br>kadar<br>XLPE insulated<br>cables rated<br>voltage 0.6/1 kV<br>up to 20.3/35 kV | Toprak Sıcaklığı<br>Earth Temperature<br>TeMnepaTypa<br>no4Bl | 10°C  | 1. 16 | 1. 05 | 1. 05 | 0.98 | 0.95    | 0.91 | 0.86 |
|                                                                        |                                                                                                                                             | 15°C                                                          | 1. 14 | 1. 03 | 1. 02 | 0.95  | 0.92 | 0.89    | 0.84 |      |
|                                                                        |                                                                                                                                             | 20°C                                                          | 1. 12 | 1. 00 | 1. 00 | 0.93  | 0.90 | 0.86    | 0.81 |      |
|                                                                        |                                                                                                                                             | 25°C                                                          |       |       | 0.98  | 0.90  | 0.87 | 0.84    | 0.78 |      |
|                                                                        |                                                                                                                                             | 30°C                                                          |       |       | 0.95  | 0.88  | 0.84 | 0.81    | 0.75 |      |
|                                                                        |                                                                                                                                             | 35°C                                                          |       |       |       |       | 0.82 | 0.78    | 0.72 |      |
|                                                                        |                                                                                                                                             | 40°C                                                          |       |       |       |       |      |         | 0.68 |      |
| Кабели с<br>ПВХ<br>изоляцияй<br>0,6/1 кВ-<br>3,5/6 кВ                  | PVC izoleli<br>kablolar<br>0.6/1 kV-3.5/6 kV<br>PVC insulated<br>cables rated<br>voltage 0.6/1 kV<br>up to 3.5/6 kV                         | Toprak Sıcaklığı<br>Earth Temperature<br>TeMnepaTypa<br>no4Bl | 10°C  | 1. 19 | 1. 06 | 1. 06 | 0.97 | 0.94    | 0.89 | 0.83 |
|                                                                        |                                                                                                                                             | 15°C                                                          | 1. 17 | 1. 03 | 1. 03 | 0.94  | 0.91 | 0.86    | 0.79 |      |
|                                                                        |                                                                                                                                             | 20°C                                                          | 1. 14 | 1. 01 | 1. 00 | 0.91  | 0.87 | 0.83    | 0.76 |      |
|                                                                        |                                                                                                                                             | 25°C                                                          |       |       | 0.97  | 0.88  | 0.84 | 0.79    | 0.72 |      |
|                                                                        |                                                                                                                                             | 30°C                                                          |       |       | 0.94  | 0.85  | 0.80 | 0.76    | 0.68 |      |
|                                                                        |                                                                                                                                             | 35°C                                                          |       |       |       |       | 0.77 | 0.72    | 0.63 |      |
|                                                                        |                                                                                                                                             | 40°C                                                          |       |       |       |       |      |         | 0.59 |      |

Tablo-1/Tablo-1/Таблица-1

Toprak içine döşenmiş kablolarda ortam sıcaklıkları için faktörler

Calculating factor for underground layed cables

Расчет коэффициента для кабелей, уложенных под землей

# TEKNİK BİLGİLER



| T1n Ka6eHFI                                          |                                                                                                                        | T1n yKna,QK1: Ka6eH1 pFI,QoM,Qpyr c ,QpyroM<br>PaccToFIH1e Me>K,Qy Ka6eHFIM1 1<br>c1cTeMaM1: 7 cM                     |         |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|------|
| Kablo Tipi<br>Cable Type                             | Döşeme Şekli:<br>Laying Type                                                                                           | Kablolara yan yana kablolar ve sistemler arası uzaklık: 7 cm<br>Side by side cables distance between two system: 7 cm |         |      |      |      |      |
|                                                      |                                                                                                                        | Yük Faktörü / Load Factor / коэффициент нагрузки                                                                      |         | 0.7  |      | 1.0  |      |
| Кабели с изоляцией из XLPE от 0,6/1 кВ до 20,3/35 кВ | XLPE İzoleli kablolar 0.6/1 kV'dan 20,3/35 kV'a kadar<br>XLPE insulated cables rated voltage 0.6/1 kV up to 20.3/35 kV | Toprak Termik Direnci K.m / W<br>Earth Termal Resistivity                                                             |         | 0.7  | 1.0  | 1.5  | 2.5  |
|                                                      |                                                                                                                        | Sistem Sayısı<br>Number of System<br>количество систем                                                                | 1       | 0.99 | 1.00 | 1.01 | 1.03 |
|                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                       | 2       | 0.86 | 0.87 | 0.88 | 0.88 |
|                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                       | 3       | 0.77 | 0.77 | 0.78 | 0.79 |
|                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                       | 4       | 0.73 | 0.73 | 0.74 | 0.74 |
|                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                       | 5       | 0.69 | 0.70 | 0.70 | 0.71 |
|                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                       | 6       | 0.67 | 0.68 | 0.68 | 0.69 |
|                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                       | 8       | 0.64 | 0.65 | 0.65 | 0.65 |
|                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                       | 10      | 0.62 | 0.63 | 0.63 | 0.63 |
|                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                       | 0.7-2.5 |      |      |      |      |
| Кабели с ПВХ изоляцией 0,6/1 кВ-5,8/10 кВ            | PVC izoleli kablolar 0.6/1 kV-5.8/10 kV<br>PVC insulated cables rated voltage 0.6/1 kV up to 5.8/10 kV                 | Sistem Sayısı<br>Number of System<br>количество систем                                                                | 1       | 0.99 | 1.00 | 1.01 | 1.02 |
|                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                       | 2       | 0.86 | 0.87 | 0.88 | 0.89 |
|                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                       | 3       | 0.77 | 0.78 | 0.79 | 0.79 |
|                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                       | 4       | 0.73 | 0.74 | 0.74 | 0.75 |
|                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                       | 5       | 0.70 | 0.70 | 0.71 | 0.71 |
|                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                       | 6       | 0.68 | 0.68 | 0.69 | 0.69 |
|                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                       | 8       | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.66 |
|                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                       | 10      | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.64 |
|                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                       | 0.7-2.5 |      |      |      |      |
|                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                       | 0.85    |      |      |      |      |

Tablo-2/Tablo-2/Таблица-2  
Tek damarlı kablolar toprak altında gruplama faktörleri (üç fazlı sistem)  
Grouping factor for single wire cables underground laying (Three phase system)  
Группировочный коэффициент для одножильных кабелей подземной прокладки (Трехфазная система)





## Formüller / Formulas / ClopMyn1

### Ohm Kanunu / Ohm's Law / Закон Ома

$$I = \frac{U}{R} \quad , \quad R = \frac{U}{I} \quad , \quad U = I \cdot R$$

I = akım / current (Amps - A) / Текущий

R = elektriksel direnç / electrical resistance (Ω) / электрическое сопротивление

U = elektriksel gerilim / electrical voltage (V) / электрическое напряжение

### Kesit ve Çap Hesabı (çok telli / multi wire) / расчет поперечного сечения и диаметра (многожильный)

$$S = \frac{d^2 \times n \times 3,14}{4}$$

$$D = 1,16 \times \sqrt{n \times d}$$

S = iletken kesiti / conductor cross-section (mm²) / Сечение проводника

D = çoklu iletken çapı / conductor diameter (mm) / диаметр нескольких проводников

n = iletken sayısı / number of individual wire / количество проводников

d = her bir telin çapı / individual diameter (mm) / диаметр каждой проволоки

### İletken direnci / conductor resistance / сопротивление проводника

$$R = (\rho \times L) / S$$

$$\rho = 1/K$$

$$R = L / (K \times S)$$

$$G = 1/R$$

R = iletken direnci / conductor resistance (Ω) / сопротивление проводника

K = iletkenlik / conductivity / Проводимость

G = iletkenlik / electrical conductivity (S) / Проводимость

S = iletken kesiti / conductor cross-section (mm²) / Сечение проводника

L = iletken uzunluğu / length of conductor (m) / длина проводника

$\rho$  = öz direnç / specific resistance / Сопротивление

### Görünen Güç / Apparent power (VA)

$$S = U \cdot I$$

$$S = 1,73 \cdot U \cdot I$$

tek faz akım için / for single phase current (A.C.) / Для однофазного тока

üç faz akım için / for three- phase current (A.C.) / Для трехфазного тока

### Aktif Güç / Active power (W)

$$P = U \cdot I \cdot \cos \phi$$

$$P = 1,73 \cdot U \cdot I \cdot \cos \phi$$

$$P = U \cdot I$$

tek faz akım için / for single phase current (A.C.) / Для однофазного тока

üç faz akım için / for three- phase current (A.C.) / Для трехфазного тока

doğru akım için / for direct current / для постоянного тока

### Reaktif Güç / Reactive power (var)

$$Q = U \cdot I \cdot \sin \phi$$

$$Q = 1,73 \cdot U \cdot I \cdot \sin \phi$$

$$Q = P \cdot \tan \phi$$

tek faz akım için / for single phase current (A.C.) / Для однофазного тока

üç faz akım için / for three- phase current (A.C.) / Для трехфазного тока

Reaktif Voltamper / Voltampere reactiv / Реактивный вольтампер

| Материал<br>Malzeme / Materials   | Проводимость<br>İletkenlik / Conductivity | Специфическая устойчивость<br>Özgül Direnç / Spec. Resistance |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                   | $\frac{m}{\Omega \cdot mm^2}$             | $\frac{\Omega \cdot mm^2}{m}$                                 |
| Bakır/Copper/Медь                 | 58                                        | 0,01724                                                       |
| Aluminyum / Aluminium<br>Алюминий | 33                                        | 0,0303                                                        |



## Gerilim Düşümleri / Voltage Drop / Падения напряжения

### DC Sistemlerde / In DC Systems / Системы постоянного тока

Akım belli ise / If current is known

ли ток определен

$$\Delta U = (2 \cdot I \cdot L) / (\chi \cdot S)$$

$$\% e = (2 \cdot 100 \cdot I \cdot L) / (\chi \cdot S \cdot U)$$

Güç belli ise / If power is known

ли власть определена

$$\Delta U = (2 \cdot L \cdot P) / (\chi \cdot S \cdot U)$$

$$\% e = (2 \cdot 100 \cdot L \cdot P) / (\chi \cdot S \cdot U^2)$$

### Tek Fazlı AC Sistemlerinde / In Single Phased A.C Systems / Однофазные системы переменного тока

Akım belli ise / If current is known / Если ток определен

Güç belli ise / If power is known / Если власть определена

$$\Delta U = (2 \cdot I \cdot L \cdot \cos \phi) / (\chi \cdot S)$$

$$\% e = (2 \cdot 100 \cdot I \cdot L \cdot \cos \phi) / (\chi \cdot S \cdot U)$$

$$\Delta U = (2 \cdot L \cdot P) / (\chi \cdot S \cdot U)$$

$$\% e = (2 \cdot 100 \cdot L \cdot P) / (\chi \cdot S \cdot U^2)$$

### Üç Fazlı AC Sistemlerinde / In Three Phased A.C Systems / В трехфазных системах переменного тока

Akım belli ise / If current is known / Если ток определен

Güç belli ise / If power is known / Если власть определена

$$\Delta U = (\sqrt{3} \cdot I \cdot L \cdot \cos \phi) / (\chi \cdot S)$$

$$\% e = (\sqrt{3} \cdot 100 \cdot I \cdot L \cdot \cos \phi) / (\chi \cdot S \cdot U)$$

$$\Delta U = (L \cdot P) / (\chi \cdot S \cdot U)$$

$$\% e = (100 \cdot L \cdot P) / (\chi \cdot S \cdot U^2)$$

U = Gerilim düşümü (V) / Voltage drop (in v) / Падение напряжения (V)

%e = Gerilim düşümü (%) / Voltage drop (%) / Падение напряжения (%)

L = Kablo uzunluğu (m) / Lenght of cable (m) / Длина кабеля (m)

I = Akım / Current (in Amps) / Текущий

S = Kesit (mm<sup>2</sup>) / Cross section / Резка

χ = Geçirgenlik (Bakır için 58) / Conductivity (for copper 58) / Проницаемость (58 для меди)

cosφ = Güç faktörü / Power in factor / Коэффициент мощности

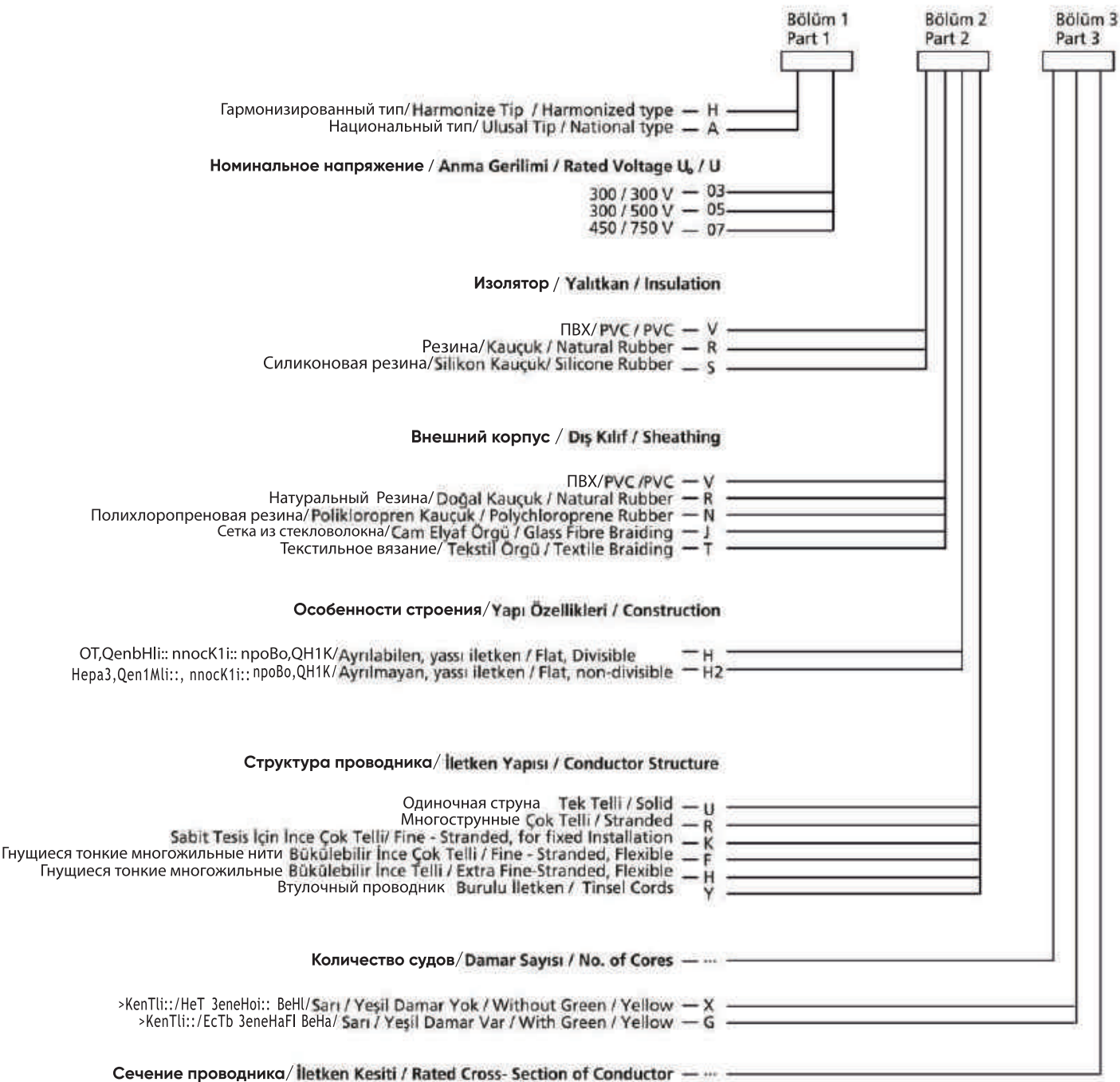
R = Direnç / Resistance (in Ohm) / Сопротивление

P = Güç (Watt) / Power (in Watt) / Мощность

HARMONİZE KABLOLARIN KOD TASARIMI

Desingnation Code For Harmonized Cables

Нормы проектирования гармонизированных кабелей



# TEKNİK BİLGİLER



| TS 621 | VDE 0276 | AÇIKLAMA                                          | EXPLANATION                             | ОПИСАНИЕ                                         |
|--------|----------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| A      | A        | Alüminyum iletken                                 | Aluminium conductor                     | Алюминиевый проводник                            |
| V      | Y        | PVC termoplastik yalıtıcı veya kılıf              | PVC thermoplastic insulation or sheath  | Термопластичный изолятор или оболочка из ПВХ     |
| S      | S        | Siper                                             | Shield                                  | Траншея                                          |
| SH     | SH       | Her damar üzerinde siper                          | Metallic screen (copper) over each core | Траншея над каждой жилой                         |
| M      | C        | Konsantrik iletken                                | Concentric copper conductor             | Концентрический проводник                        |
| E      | 2Y       | Polietilen                                        | Polyethylene                            | Полиэтилен                                       |
| E3     | 2X       | Çapraz bağli polietilen                           | Cross-linked polyethylene               | Сшитый полиэтилен                                |
| Ş      | F        | Galvanizli, yassı çelik tellerden yapılmış zırh   | Galvanized flat steel wire armour       | Броня из оцинкованной плоской стальной проволоки |
| D      | R        | Galvanizli yuvarlak çelik tellerden yapılmış zırh | Galvanized round steel wire armour      | Броня из оцинкованной круглой стальной проволоки |
|        | G        | Çelik tutucu şerit                                | Steel tape helix                        | Стальная фиксирующая лента                       |
| s      | s        | Daire kesmesi                                     | Sector-shaped conductor                 | Круговой разрез                                  |
| Ş      | v        | Sıkıştırılmış iletken                             | Compacted conductor                     | Компактированный проводник                       |
| İ      | rm       | Çok telli iletken                                 | Stranded conductor                      | Многожильный проводник                           |
|        | W        | Sıcaklığa ve korozyona dayanıklı                  | Resistant against heat and corrosion    | Температурная и коррозионная стойкость           |
|        | VDE 0250 | AÇIKLAMA                                          | EXPLANATION                             | ОПИСАНИЕ                                         |
|        | Y        | PVC termoplastik yalıtıcı                         | Thermoplastic insulation material (PVC) | Термопластичный изолятор из ПВХ                  |
|        | S        | Metal siper                                       | Metallic screen                         | Металлическая траншея                            |
|        | G        | Lastik yalıtıcı                                   | Rubber insulation                       | Изолятор для шин                                 |
|        | 2G       | Sıcaklığa dayanıklı                               | Resistant to heat                       | Температурная устойчивость                       |
|        | W        | Açık hava şartlarında dayanıklı                   | Resistant to open air conditions        | Прочный в наружных условиях                      |
|        | u        | Alev geciktirici                                  | Flame retardant                         | Огнестойкий                                      |
|        | AF       | Burulmuş kablo                                    | Twisted cable                           | Витой кабель                                     |
|        | B        | Metal kılıf (kurşun kılıf)                        | Metal Sheath (lead)                     | Металлическая оболочка (свинцовая оболочка)      |
|        | T        | Taşıyıcı ip, tel ve benzeri                       | Pilot core as textile, steel or similar | Несущий трос, проволока и аналогичные материалы  |
|        | ö        | Yağa dayanıklı                                    | Resistant to oil                        | Маслостойкий                                     |
|        | J        | Yeşil/Sarı koruma iletkeni                        | Green/yellow conductor for earth        | Зеленый/желтый защитный проводник                |





## TESİSAT KABLOLARINDAKİ RENK SIRALAMASI

Color Sorting in Installation Cables/Последовательность цветов в монтажных кабелях

| <b>NYM (NVV)</b><br><b>H03VV-F</b><br><b>H05VV-F</b><br><b>(TTR)</b><br><b>NHXMH</b><br><b>NHMH</b><br><b>IEC 60227-6</b><br><b>H07VVH6-F</b> | DAMAR SAYISI<br>Number of Veins<br>Количество жил | TOPRAKLAMA TELİ OLAN KABLOLARIN DAMAR SIRALAMASI<br>Core Sequence of Cables with Grounding Wire<br>Последовательность соединения жил кабелей с заземляющим проводом |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                               | 2                                                 | Mavi - Kahve<br>Blue-Brown<br>Сине-коричневый                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                               | 3                                                 | Mavi - Kahve - Sarı/Yeşil<br>Blue-Brown-Yellow/Green<br>Сине-коричневый-Желтый/зеленый                                                                              |  |
|                                                                                                                                               | 4                                                 | Mavi - Kahve - Siyah - Gri<br>Blue- Brown- Black- Grey<br>Синий- коричневый- черный- серый                                                                          |  |
|                                                                                                                                               | 5                                                 | Mavi - Kahve - Siyah - Gri<br>Sarı/Yeşil<br>Blue- Brown- Black- Grey<br>Yellow/Green<br>Синий- коричневый- черный- серый<br>Желтый/зеленый                          |  |
|                                                                                                                                               | DAMAR SAYISI<br>Number of Veins<br>Количество жил | ZAYİİ DAMARI OLAN KABLOLARIN DAMAR SIRALAMASI<br>Core Sequence of Cables with Lost Cables<br>Последовательность кабелей с потерянной жилой                          |  |
|                                                                                                                                               | 3+1                                               | Mavi - Kahve - Siyah - Gri<br>Blue- Brown- Black- Grey<br>Синий- коричневый- черный- серый                                                                          |  |

NOT: SARI/YEŞİL OLAN DAMARLARDA ORAN; YEŞİL MİN: %30 SARI MAX.:%70 OLMALIDIR.

Note: Ratio in Yellow/Green Veins; Green Min. 30% Yellow Max. 70%

Примечание: соотношение желтых и зеленых жил; зеленые мин. 30% желтые макс. 70%.



| 0,6/1 ALÇAK GERİLİM KABLOLARINDA RENK SIRALAMASI                                                                                                                                          |                                                   |                                                                                                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Color Sorting in Installation Cables/Последовательность цветов в монтажных кабелях                                                                                                        |                                                   |                                                                                                                                                                     |  |
| <b>YVV (NYY)</b><br><b>YVZ2V</b><br><b>(NYRY)</b><br><b>YVZ3V</b><br><b>(NYFGY)</b><br><b>YXV (2XY)</b><br><b>NYBY</b><br><b>N2XY</b><br><b>N2XRY</b><br><b>N2XH</b><br><b>N2XH FE180</b> | DAMAR SAYISI<br>Number of Veins<br>Количество жил | TOPRAKLAMA TELİ OLAN KABLOLARIN DAMAR SIRALAMASI<br>Core Sequence of Cables with Grounding Wire<br>Последовательность соединения жил кабелей с заземляющим проводом |  |
|                                                                                                                                                                                           | 2                                                 | Mavi - Kahve<br>Blue-Brown<br>Сине-коричневый                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                           | 3                                                 | Kahve - Siyah - Gri<br>Brown- Black- Grey<br>коричневый- черный- серый                                                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                           | 4                                                 | Mavi - Kahve - Siyah - Gri<br>Blue- Brown- Black- Grey<br>Синий- коричневый- черный- серый                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                           | 5                                                 | Mavi - Kahve - Siyah - Gri<br>Sarı/Yeşil<br>Blue- Brown- Black- Grey<br>Yellow/Green<br>Синий- коричневый- черный- серый<br>Желтый/зеленый                          |  |
|                                                                                                                                                                                           | DAMAR SAYISI<br>Number of Veins<br>Количество жил | ZAYIİ DAMARI OLAN KABLOLARIN DAMAR SIRALAMASI<br>Core Sequence of Cables with Lost Cables<br>Последовательность кабелей с потерянной жилой                          |  |
|                                                                                                                                                                                           | 3+1                                               | Mavi - Kahve - Siyah - Gri<br>Blue- Brown- Black- Grey<br>Синий- коричневый- черный- серый                                                                          |  |
| NOT: SARI/YEŞİL OLAN DAMARLARDA ORAN; YEŞİL MİN: %30 SARI MAX.:%70 OLMALIDIR.                                                                                                             |                                                   |                                                                                                                                                                     |  |

Note: Ratio in Yellow/Green Veins; Green Min. 30% Yellow Max. 70%

Примечание: соотношение желтых и зеленых жил; зеленые мин. 30% желтые макс. 70%.

## Makaraların Kablo Sarma Kapasiteleri

## Cable Winding Capacities of Reels

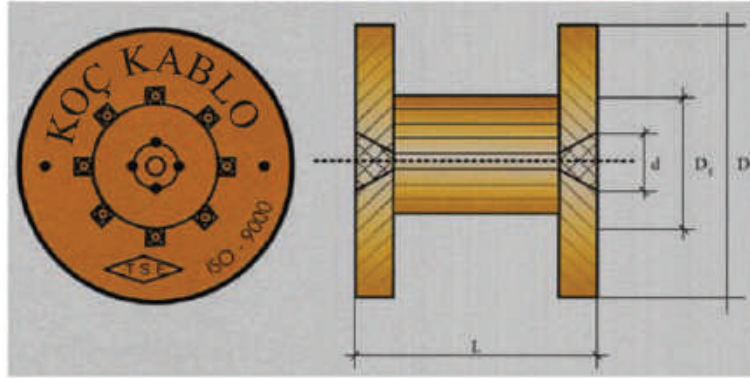
## Мощность намотки кабеля на катушки

| Kablo Çapı<br>Cable Dia.<br>Диаметр кабеля (mm) | Makara flaş çapı - Ds - (cm) / Reel flange diameter - Ds - (cm) Диаметр вспышки катушки - Ds - (cm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
|                                                 | 70                                                                                                  | 80   | 90   | 100  | 110  | 120  | 130  | 140  | 150  | 160  | 180  | 200  | 210  | 220  | 230  | 240  | 250  | 260   | 280  | 290  |
| 5                                               | 3000                                                                                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 6                                               | 2000                                                                                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 7                                               | 1500                                                                                                | 2050 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 8                                               | 1150                                                                                                | 1570 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 9                                               | 920                                                                                                 | 1250 | 2300 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 10                                              | 750                                                                                                 | 1030 | 1850 | 2350 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 11                                              | 600                                                                                                 | 830  | 1500 | 1900 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 12                                              | 500                                                                                                 | 700  | 1250 | 1600 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 13                                              | 440                                                                                                 | 600  | 1100 | 1400 | 1850 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 14                                              | 380                                                                                                 | 520  | 950  | 1200 | 1580 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 15                                              | 330                                                                                                 | 450  | 830  | 1050 | 1400 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 16                                              | 280                                                                                                 | 380  | 700  | 890  | 1200 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 17                                              | 250                                                                                                 | 350  | 620  | 790  | 1050 | 1550 | 1950 | 2150 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 18                                              | 230                                                                                                 | 310  | 570  | 730  | 950  | 1300 | 1750 | 1950 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 19                                              | 210                                                                                                 | 290  | 500  | 640  | 850  | 1240 | 1570 | 1750 | 2120 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 20                                              | 190                                                                                                 | 260  | 460  | 590  | 780  | 1110 | 1400 | 1500 | 1900 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 21                                              | 170                                                                                                 | 230  | 420  | 530  | 700  | 990  | 1260 | 1390 | 1700 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 22                                              | 150                                                                                                 | 210  | 370  | 470  | 620  | 920  | 1160 | 1290 | 1570 | 2120 |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 23                                              | 140                                                                                                 | 190  | 340  | 430  | 570  | 850  | 1070 | 1190 | 1450 | 1910 |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 24                                              | 130                                                                                                 | 180  | 330  | 410  | 550  | 790  | 980  | 1100 | 1350 | 1780 | 2100 |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 25                                              | 120                                                                                                 | 160  | 300  | 380  | 500  | 700  | 880  | 990  | 1200 | 1600 | 1900 |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 26                                              | 110                                                                                                 | 150  | 280  | 350  | 450  | 650  | 820  | 910  | 1100 | 1500 | 1760 | 2020 |      |      |      |      |      |       |      |      |
| 27                                              | 100                                                                                                 | 140  | 250  | 320  | 420  | 630  | 790  | 880  | 1080 | 1410 | 1660 | 1900 | 2210 |      |      |      |      |       |      |      |
| 28                                              |                                                                                                     | 130  | 230  | 290  | 390  | 580  | 730  | 820  | 990  | 1310 | 1540 | 1700 | 2000 |      |      |      |      |       |      |      |
| 29                                              |                                                                                                     | 120  | 220  | 280  | 370  | 540  | 680  | 750  | 920  | 1220 | 1440 | 1650 | 1950 |      |      |      |      |       |      |      |
| 30                                              |                                                                                                     | 110  | 200  | 260  | 340  | 500  | 630  | 700  | 850  | 1140 | 1340 | 1540 | 1800 |      |      |      |      |       |      |      |
| 31                                              |                                                                                                     | 100  | 190  | 250  | 320  | 450  | 580  | 640  | 780  | 1050 | 1230 | 1410 | 1670 | 2020 |      |      |      |       |      |      |
| 32                                              |                                                                                                     |      | 180  | 230  | 300  | 440  | 560  | 620  | 760  | 980  | 1150 | 1320 | 1560 | 1910 |      |      |      |       |      |      |
| 33                                              |                                                                                                     |      | 170  | 220  | 290  | 410  | 510  | 570  | 700  | 900  | 1080 | 1240 | 1460 | 1800 | 2120 |      |      |       |      |      |
| 34                                              |                                                                                                     |      | 160  | 200  | 270  | 380  | 480  | 530  | 650  | 850  | 1050 | 1150 | 1350 | 1700 | 1980 | 2100 |      |       |      |      |
| 35                                              |                                                                                                     |      | 150  | 190  | 260  | 370  | 460  | 510  | 630  | 830  | 970  | 1120 | 1320 | 1600 | 1860 | 1970 |      |       |      |      |
| 36                                              |                                                                                                     |      | 140  | 180  | 230  | 340  | 430  | 470  | 580  | 810  | 910  | 1050 | 1220 | 1500 | 1750 | 1850 | 2120 |       |      |      |
| 37                                              |                                                                                                     |      | 130  | 170  | 220  | 330  | 420  | 460  | 560  | 750  | 880  | 970  | 1140 | 1460 | 1700 | 1730 | 2000 | 2100  |      |      |
| 38                                              |                                                                                                     |      | 120  | 160  | 210  | 300  | 390  | 430  | 520  | 700  | 830  | 960  | 1100 | 1360 | 1600 | 1680 | 1950 | 2050  |      |      |
| 39                                              |                                                                                                     |      | 110  | 150  | 200  | 290  | 380  | 420  | 500  | 680  | 800  | 870  | 1030 | 1280 | 1510 | 1590 | 1830 | 1920  |      |      |
| 40                                              |                                                                                                     |      | 110  | 150  | 190  | 270  | 360  | 400  | 480  | 630  | 750  | 850  | 1000 | 1250 | 1480 | 1570 | 1770 | 1860  |      |      |
| 41                                              |                                                                                                     |      | 100  | 140  | 170  | 260  | 350  | 390  | 450  | 610  | 680  | 780  | 920  | 1160 | 1360 | 1440 | 1640 | 1730  |      |      |
| 42                                              |                                                                                                     |      | 100  | 130  | 170  | 250  | 320  | 350  | 440  | 570  | 660  | 760  | 890  | 1090 | 1270 | 1340 | 1550 | 1630  |      |      |
| 43                                              |                                                                                                     |      |      | 120  | 160  | 230  | 290  | 320  | 400  | 550  | 650  | 700  | 830  | 1060 | 1240 | 1250 | 1440 | 1520  | 2100 |      |
| 44                                              |                                                                                                     |      |      | 120  | 150  | 230  | 290  | 320  | 390  | 510  | 600  | 690  | 810  | 990  | 1160 | 1220 | 1410 | 1490  | 2000 |      |
| 45                                              |                                                                                                     |      |      | 110  | 140  | 220  | 280  | 310  | 380  | 500  | 580  | 670  | 790  | 960  | 1140 | 1150 | 1310 | 1380  | 1920 | 2100 |
| 46                                              |                                                                                                     |      |      | 100  | 140  | 200  | 260  | 290  | 340  | 480  | 530  | 610  | 730  | 900  | 1060 | 1120 | 1290 | 1350  | 1820 | 2000 |
| 47                                              |                                                                                                     |      |      |      | 140  | 200  | 250  | 270  | 330  | 440  | 520  | 600  | 710  | 870  | 1040 | 1100 | 1250 | 1320  | 1710 | 1880 |
| 48                                              |                                                                                                     |      |      |      | 130  | 190  | 240  | 270  | 330  | 440  | 510  | 590  | 690  | 820  | 980  | 1020 | 1170 | 1230  | 1670 | 1830 |
| 49                                              |                                                                                                     |      |      |      | 120  | 170  | 220  | 240  | 300  | 400  | 470  | 540  | 640  | 760  | 900  | 940  | 1090 | 1150  | 1590 | 1730 |
| 50                                              |                                                                                                     |      |      |      | 110  | 170  | 210  | 240  | 290  | 360  | 460  | 530  | 620  | 750  | 870  | 920  | 1070 | 1120  | 1540 | 1680 |
| 51                                              |                                                                                                     |      |      |      | 110  | 160  | 200  | 230  | 280  | 370  | 440  | 470  | 570  | 710  | 850  | 890  | 1030 | 1080  | 1420 | 1560 |
| 52                                              |                                                                                                     |      |      |      | 110  | 150  | 190  | 210  | 260  | 350  | 410  | 470  | 550  | 700  | 820  | 830  | 970  | 1020  | 1410 | 1460 |
| 53                                              |                                                                                                     |      |      |      | 110  | 140  | 180  | 200  | 250  | 340  | 400  | 460  | 540  | 680  | 770  | 820  | 940  | 990   | 1310 | 1460 |
| 54                                              |                                                                                                     |      |      |      |      | 140  | 180  | 200  | 240  | 330  | 390  | 440  | 530  | 630  | 750  | 790  | 920  | 980   | 1280 | 1370 |
| 55                                              |                                                                                                     |      |      |      |      | 140  | 170  | 190  | 240  | 320  | 380  | 410  | 480  | 590  | 700  | 740  | 860  | 900   | 1210 | 1350 |
| 56                                              |                                                                                                     |      |      |      |      | 130  | 170  | 190  | 230  | 300  | 360  | 400  | 480  | 580  | 690  | 730  | 830  | 880   | 1180 | 1280 |
| 57                                              |                                                                                                     |      |      |      |      | 120  | 150  | 170  | 210  | 280  | 340  | 400  | 480  | 570  | 670  | 700  | 820  | 870   | 1160 | 1240 |
| 58                                              |                                                                                                     |      |      |      |      | 120  | 150  | 160  | 210  | 290  | 340  | 390  | 460  | 560  | 660  | 690  | 780  | 800   | 1080 | 1200 |
| 59                                              |                                                                                                     |      |      |      |      | 110  | 140  | 160  | 200  | 280  | 310  | 350  | 420  | 520  | 610  | 650  | 750  | 780   | 1080 | 1150 |
| 60                                              |                                                                                                     |      |      |      |      | 110  | 140  | 160  | 200  | 260  | 300  | 350  | 410  | 510  | 600  | 640  | 740  | 780   | 1050 | 1140 |
| 61                                              |                                                                                                     |      |      |      |      | 110  | 140  | 160  | 190  | 250  | 290  | 330  | 400  | 490  | 580  | 590  | 670  | 700   | 970  | 1050 |
| 62                                              |                                                                                                     |      |      |      |      |      | 130  | 140  | 170  | 250  | 290  | 330  | 390  | 460  | 540  | 570  | 660  | 700   | 960  | 1030 |
| 63                                              |                                                                                                     |      |      |      |      |      | 120  | 140  | 170  | 240  | 280  | 300  | 350  | 450  | 530  | 560  | 650  | 690   | 940  | 1020 |
| 64                                              |                                                                                                     |      |      |      |      |      | 120  | 130  | 170  | 240  | 260  | 300  | 350  | 450  | 520  | 550  | 640  | 680   | 880  | 960  |
| 65                                              |                                                                                                     |      |      |      |      |      | 120  | 130  | 160  | 210  | 250  | 290  | 340  | 440  | 510  | 510  | 590  | 620   | 870  | 940  |
| 66                                              |                                                                                                     |      |      |      |      |      | 110  | 130  | 160  | 210  | 250  | 280  | 330  | 400  | 470  | 500  | 580  | 610   | 830  | 920  |
| 67                                              |                                                                                                     |      |      |      |      |      | 110  | 130  | 160  | 210  | 240  | 280  | 330  | 390  | 460  | 490  | 560  | 590   | 790  | 860  |
| 68                                              |                                                                                                     |      |      |      |      |      | 120  | 150  | 180  | 200  | 240  | 270  | 320  | 380  | 450  | 480  | 550  | 580   | 770  | 850  |
| 69                                              |                                                                                                     |      |      |      |      |      | 110  | 130  | 160  | 200  | 210  | 240  | 290  | 370  | 440  | 470  | 540  | 570   | 760  | 830  |
| 70                                              |                                                                                                     |      |      |      |      |      | 110  | 130  | 160  | 190  | 210  | 240  | 290  | 370  | 420  | 440  | 500  | 530   | 740  | 790  |
| 71                                              |                                                                                                     |      |      |      |      |      | 110  | 130  | 170  | 200  | 230  | 280  | 340  | 400  | 420  | 420  | 480  | 520   | 690  | 760  |
| 72                                              |                                                                                                     |      |      |      |      |      |      | 130  | 170  | 200  | 230  | 270  | 330  | 390  | 410  | 480  | 510  | 580   | 750  |      |
| 73                                              |                                                                                                     |      |      |      |      |      |      | 130  | 170  | 200  | 250  | 270  | 330  | 380  | 410  | 470  | 500  | 570   | 710  |      |
| 74                                              |                                                                                                     |      |      |      |      |      |      | 120  | 160  | 190  | 200  | 240  | 320  | 360  | 380  | 430  | 450  | 550   | 700  |      |
| 75                                              |                                                                                                     |      |      |      |      |      |      | 120  | 160  | 180  | 200  | 240  | 300  | 350  | 370  | 430  | 450  | 520   | 680  |      |
| 76                                              |                                                                                                     |      |      |      |      |      |      | 110  | 150  | 170  | 200  | 230  | 290  | 340  | 360  | 420  | 450  | 500   | 670  |      |
| 77                                              |                                                                                                     |      |      |      |      |      |      | 100  | 140  | 170  | 190  | 230  | 290  | 340  | 360  | 420  | 440  | 590</ |      |      |



# TEKNİK BİLGİLER

Makaraların Taşıma Kapasiteleri, ölçüleri, ağırlıkları ve hacimleri  
 Carrying capacities, dimensions, weights and volumes of reels  
 Грузоподъемность, размеры, вес и объем катушек



KABLO ÇAPI VE UZUNLUĞUNA  
 GÖRE MAKARA SEÇİM FORMÜLÜ

$$\text{KABLO UZUNLUĞU} = \frac{L}{d} \cdot (kD_1 + k^2d) \cdot 10^3$$

d = KABLO ÇAPI (mm)  
 D<sub>1</sub> = MAKARA GÖBEK ÇAPI (mm)  
 L = MAKARA ENİ mm  
 K = ÜST ÜSTE SARILACAK KABLO  
 SİRALARI (AD.)  
 U = KABLO UZUNLUĞU

| Makara<br>tipi | Ölçüler    |            |           |           | Taşıma<br>kapasitesi<br>(kg) | Ağırlıklar   |                                |                         |                        |                         | Hacim<br>m <sup>3</sup>  |
|----------------|------------|------------|-----------|-----------|------------------------------|--------------|--------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|
|                | Ds<br>(mm) | Dk<br>(mm) | L<br>(mm) | D<br>(mm) |                              | Dara<br>(a)  | Kapak<br>Ağırlığı<br>(a+b)     | Boş +<br>Kapak<br>(a+b) | Kapalı<br>%100<br>(c)  | Brüt<br>%100<br>(a+b)   |                          |
| Drum<br>type   | Size       |            |           |           | Carrying<br>capacity<br>(kg) | Weight       |                                |                         |                        |                         | Volume<br>m <sup>3</sup> |
|                | Ds<br>(mm) | Dk<br>(mm) | L<br>(mm) | D<br>(mm) |                              | Empty<br>(a) | Closed<br>%50<br>(a+b)         | Total +<br>%50<br>(a+b) | Closed<br>%100<br>(c)  | Total<br>%100<br>(a+b)  |                          |
| тип<br>катушки | Размеры    |            |           |           | Грузоподъемность (кг)        | Вес          |                                |                         |                        |                         | Объем<br>m <sup>3</sup>  |
|                | Ds<br>(mm) | Dk<br>(mm) | L<br>(mm) | D<br>(mm) |                              | Дара<br>(a)  | Вес<br>обложки<br>%50<br>(a+b) | Пустой<br>%50<br>(a+b)  | Закрыто<br>%100<br>(c) | Брутто<br>%100<br>(a+b) |                          |
| 070            | 700        | 350        | 515       | 85        | 500                          | 23           | 7                              | 30                      | 14                     | 37                      | .25                      |
| 080            | 800        | 400        | 580       | 85        | 650                          | 36           | 8                              | 44                      | 16                     | 52                      | .33                      |
| 090            | 900        | 450        | 640       | 85        | 800                          | 50           | 11                             | 61                      | 22                     | 72                      | .54                      |
| 100            | 1000       | 500        | 700       | 85        | 1000                         | 60           | 15                             | 75                      | 30                     | 90                      | .67                      |
| 110            | 1100       | 500        | 700       | 85        | 1200                         | 75           | 16                             | 91                      | 32                     | 107                     | .82                      |
| 120            | 1200       | 600        | 850       | 85        | 1400                         | 90           | 17                             | 107                     | 34                     | 124                     | 1.21                     |
| 130            | 1300       | 600        | 860       | 85        | 1600                         | 100          | 19                             | 119                     | 38                     | 138                     | 1.42                     |
| 140            | 1400       | 700        | 860       | 85        | 1800                         | 115          | 20                             | 135                     | 40                     | 155                     | 1.65                     |
| 150            | 1500       | 700        | 860       | 85        | 2000                         | 150          | 23                             | 173                     | 46                     | 196                     | 1.89                     |
| 160            | 1600       | 800        | 1080      | 108       | 2500                         | 210          | 25                             | 235                     | 50                     | 260                     | 2.76                     |
| 180            | 1800       | 900        | 1080      | 108       | 2800                         | 270          | 30                             | 300                     | 60                     | 330                     | 3.50                     |
| 200            | 2000       | 1000       | 1160      | 108       | 3500                         | 350          | 35                             | 385                     | 70                     | 420                     | 4.32                     |
| 210            | 2100       | 1200       | 1160      | 108       | 3700                         | 380          | 38                             | 418                     | 76                     | 456                     | 4.76                     |
| 220            | 2200       | 1200       | 1160      | 108       | 4000                         | 420          | 40                             | 460                     | 80                     | 500                     | 6.58                     |
| 230            | 2300       | 1200       | 1180      | 108       | 4500                         | 450          | 45                             | 495                     | 90                     | 540                     | 7.19                     |
| 240            | 2400       | 1200       | 1180      | 108       | 5000                         | 480          | 48                             | 528                     | 96                     | 576                     | 7.83                     |