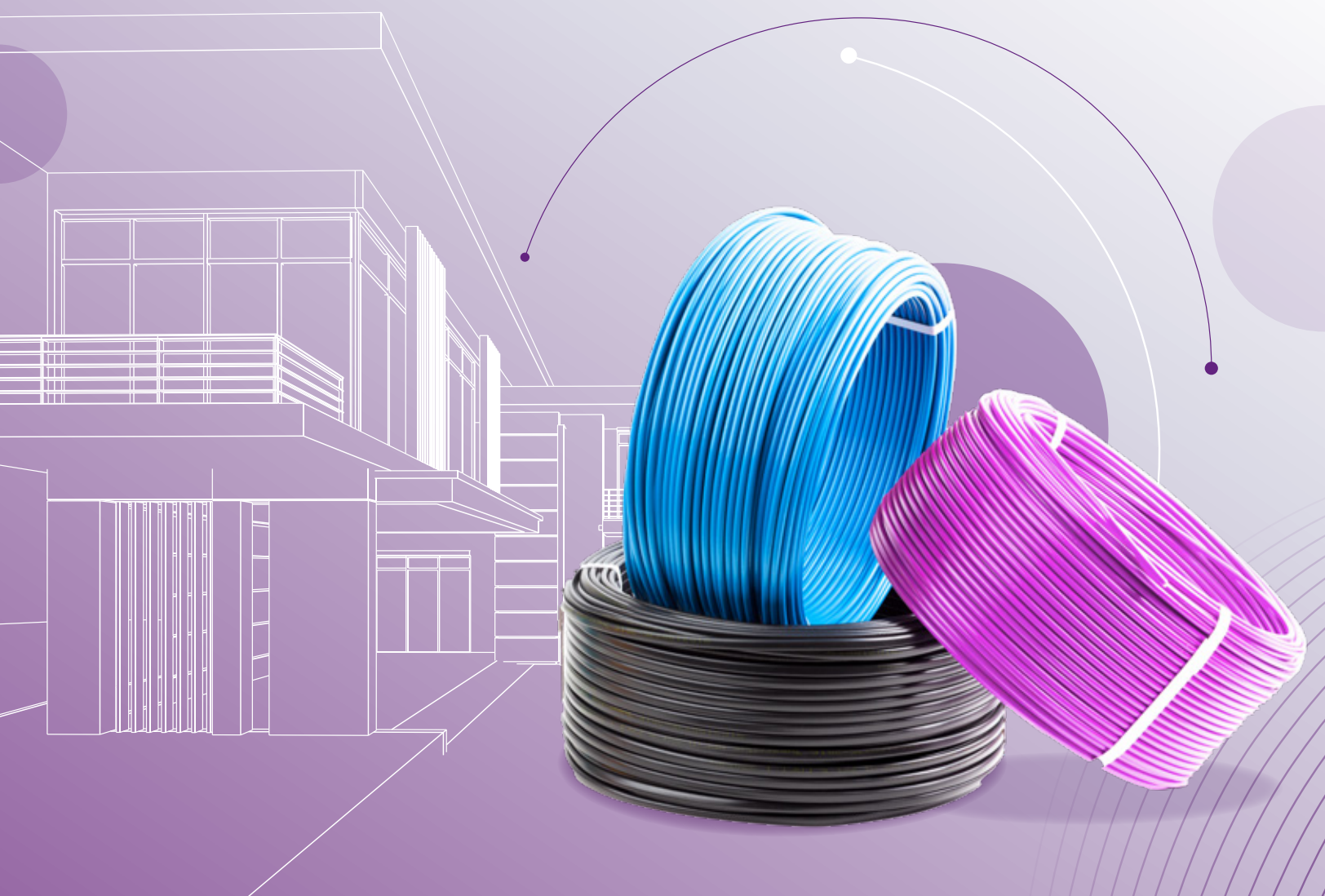




# UPERCAB S.A.

Conductores Eléctricos Normalizados y Especiales



## CATÁLOGO DE PRODUCTOS

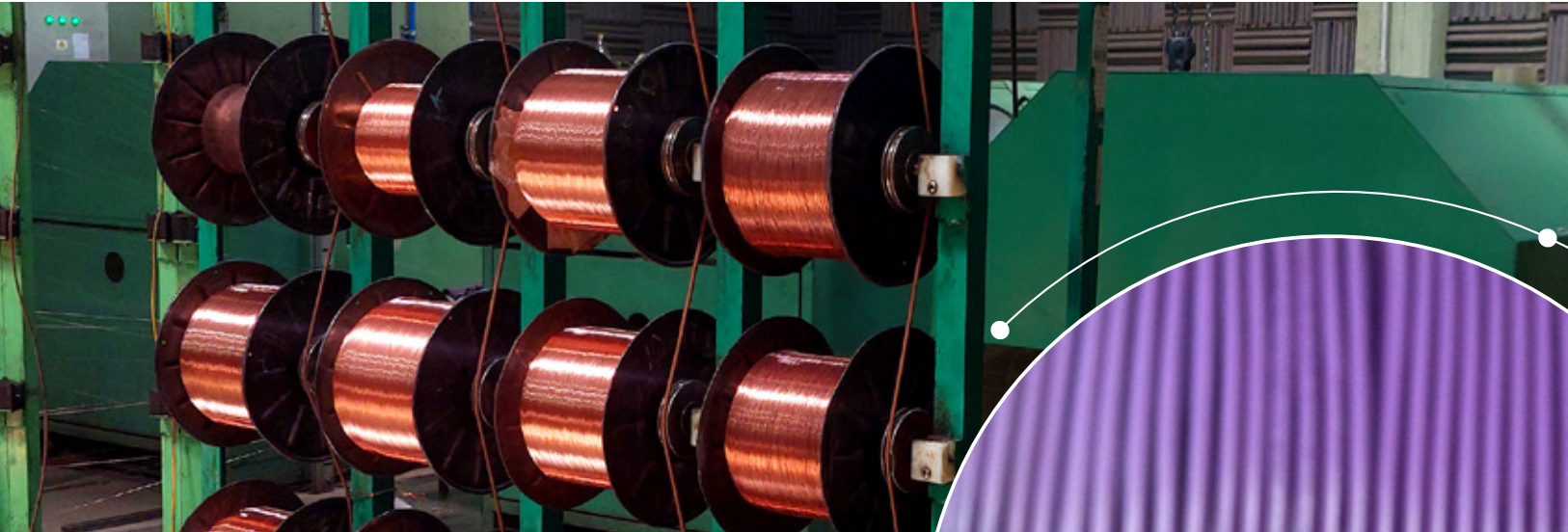


|                               |                            |                                   |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| SUBTERRÁNEO                   | TIPO TALLER                | VAINA PLANA PARA BOMBA SUMERGIBLE |
| COMANDO UPERCAB SUBTERRÁNEO   | UNIPOLAR CLASE 4 Y CLASE 5 | ENVAINADO CHATO                   |
| CONDUCTORES DESNUDOS DE COBRE | PARALELO (PERFIL 8)        | UNIPOLAR LIBRE DE HALÓGENO        |

HONESTIDAD - SEGURIDAD - CONFIABILIDAD

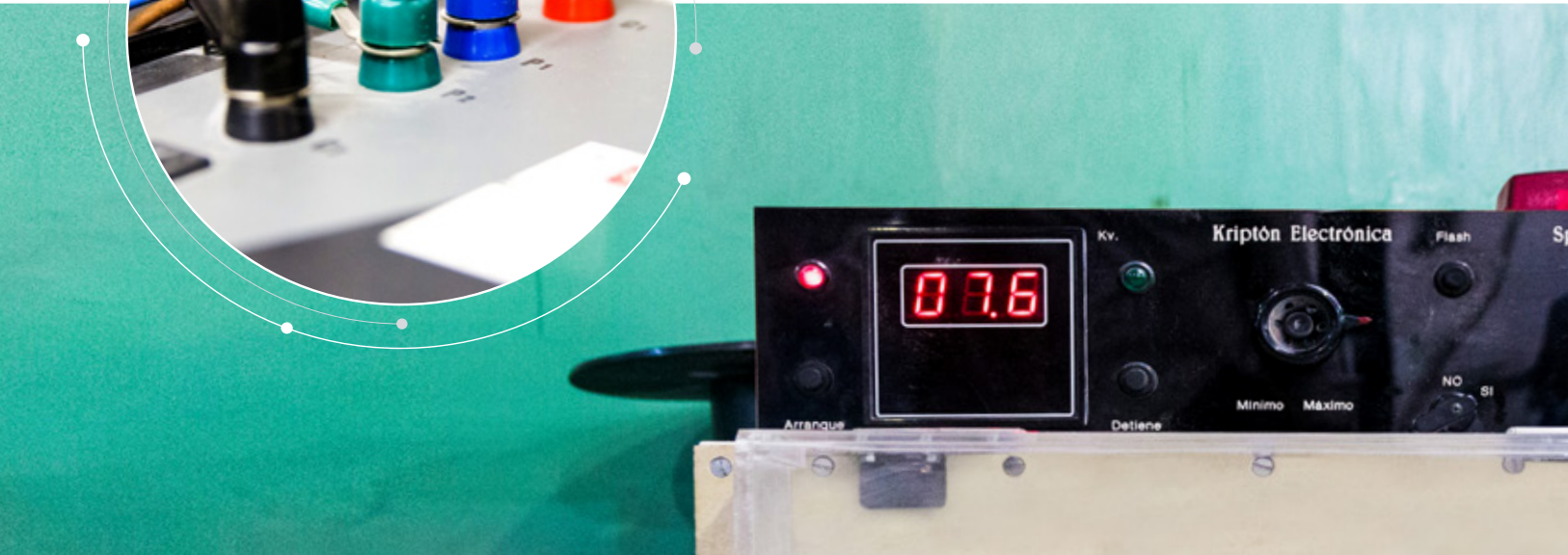
IRAM-NM  
247-3

Con más de 40 años en el rubro logramos el objetivo primordial, Sello Conformidad Norma IRAM para el uso de marca de seguridad S. C. RES 237/2024 junto a nuestro propio sello H.S.C., Honestidad - Seguridad - Confiabilidad, dentro de un plan de garantía de calidad desarrollado por nuestro departamento de ingeniería.



Upercab es una empresa volcada totalmente a la fabricación de conductores eléctricos con una constante investigación en insumos y procesos productivos.

Con este catálogo queremos brindarles información de nuestra fabricación y agradecerles a nuestros clientes que confían en nosotros.



ÍNDICE LINKS:

|                               |                            |                                   |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| SUBTERRÁNEO                   | TIPO TALLER                | VAINA PLANA PARA BOMBA SUMERGIBLE |
| COMANDO UPERCAB SUBTERRÁNEO   | UNIPOLAR CLASE 4 Y CLASE 5 | ENVAINADO CHATO                   |
| CONDUCTORES DESNUDOS DE COBRE | PARALELO (PERFIL 8)        | UNIPOLAR LIBRE DE HALÓGENO        |

NUESTRA PLANTA, ¡NUESTRO ORGULLO!

IRAM-NM  
247-3

Contamos con la planta de fabricación, espacio para almacenar las materias primas de primerísima calidad, depósitos para nuestro stock permanente en variedad de tipos, medidas y colores de conductores eléctricos.



La producción de conductores eléctricos **UPERCAB** de baja, media tensión y especiales, son sometidas en nuestro **laboratorio de control de calidad** a las pruebas más exigentes para cumplir con las normas.

IRAM-NM 247-3 designación 247NM02-C4 BWF-B, 247NM02-C5-BWF-B.  
IRAM-NM 247-5 designación 247NM53-C5, 247NM42-C5,  
247NM53-C4-BWF-B.  
IRAM2178-1.  
IRAM 2004.  
L.S.O.H IRAM 62267.



|                               |                            |                                   |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| SUBTERRÁNEO                   | TIPO TALLER                | VAINA PLANA PARA BOMBA SUMERGIBLE |
| COMANDO UPERCAB SUBTERRÁNEO   | UNIPOLAR CLASE 4 Y CLASE 5 | ENVAINADO CHATO                   |
| CONDUCTORES DESNUDOS DE COBRE | PARALELO (PERFIL 8)        | UNIPOLAR LIBRE DE HALÓGENO        |

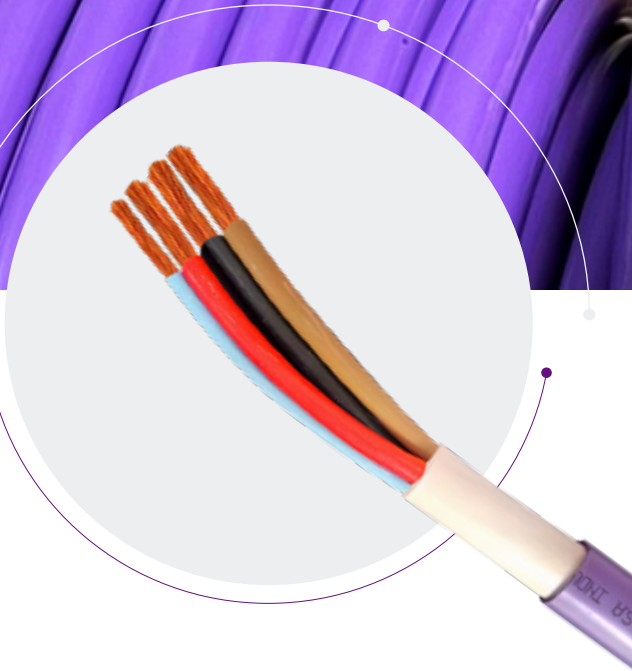


IRAM  
2178-1

LÍNEA DE CABLE SUBTERRÁNEO  
(Uo/U) 0,6/1 kv.

Normas:

Fabricados y ensayados de acuerdo a normas IRAM 2178-1, IRAM-NM-IEC 60332-1 resistencia a la propagación de la llama y de incendios. IRAM-NM-IEC 60332-3-24; Categoría C.



Descripción:

La alta calidad de las materias primas como así también un eficiente proceso de fabricación, sumado a las exigencias del mercado permanentes, da como resultado que UPERCAB incorporará en su línea de fabricación a los cables subterráneos flexibles.

Las cuerdas así formadas según norma IRAM-NM 280 CLASE 2 y 4 son aisladas con Policloruro de Vinilo (P.V.C) especial contra incendios según norma IRAM 2307 tipo A.

Sobre estos conductores reunidos se dispone una capa de P.V.C no hidrocópico antiadherente que le otorga una forma cilíndrica al conjunto.

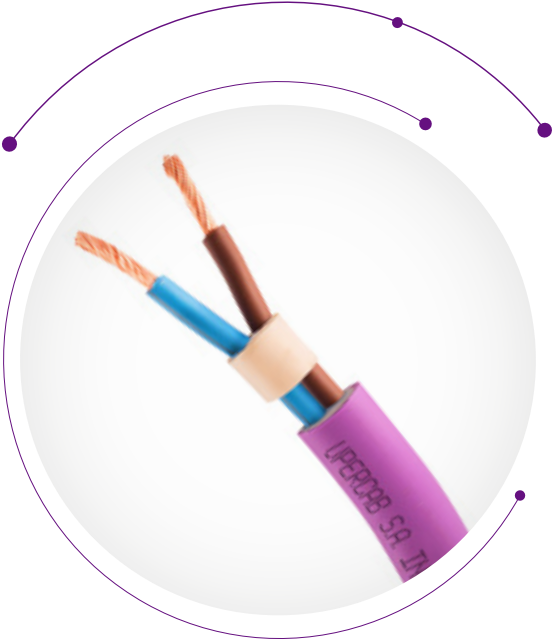
Por último se le aplica el material de vaina; que es un compuesto de P.V.C especial no propagante a la llama, de color violeta, resistente a la agresión de agentes ambientales y químicos según la norma IRAM 2307 tipo ST1.

La línea de estos cables ofrece excelentes propiedades mecánicas, y para mayor comodidad tanto para los distribuidores de materiales eléctricos o instaladores; toda la línea es marcada en forma secuencial, metro a metro, en su longitud sobre su vaina exterior con equipos INK-JET, sellándose los datos exigidos por la norma además de la fecha de fabricación.

Condiciones de servicio:

En redes con una tensión nominal de 1000 v. entre fases y en sistema de corriente continua hasta 600 v. contra tierra.

La temperatura máxima de ejercicio en el conductor es de 70° C.



|                               |                            |                                   |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| SUBTERRÁNEO                   | TIPO TALLER                | VAINA PLANA PARA BOMBA SUMERGIBLE |
| COMANDO UPERCAB SUBTERRÁNEO   | UNIPOLAR CLASE 4 Y CLASE 5 | ENVAINADO CHATO                   |
| CONDUCTORES DESNUDOS DE COBRE | PARALELO (PERFIL 8)        | UNIPOLAR LIBRE DE HALÓGENO        |

# LÍNEA DE CABLE SUBTERRÁNEO

(Uo/U) 0,6/1 kv.

IRAM 2178-1

## Ensayos Dieléctricos:

Realizados por nuestro laboratorio de ensayos, estos incluyen una rigurosa inspección de los insumos utilizados y una efectiva verificación de todos los procesos productivos.

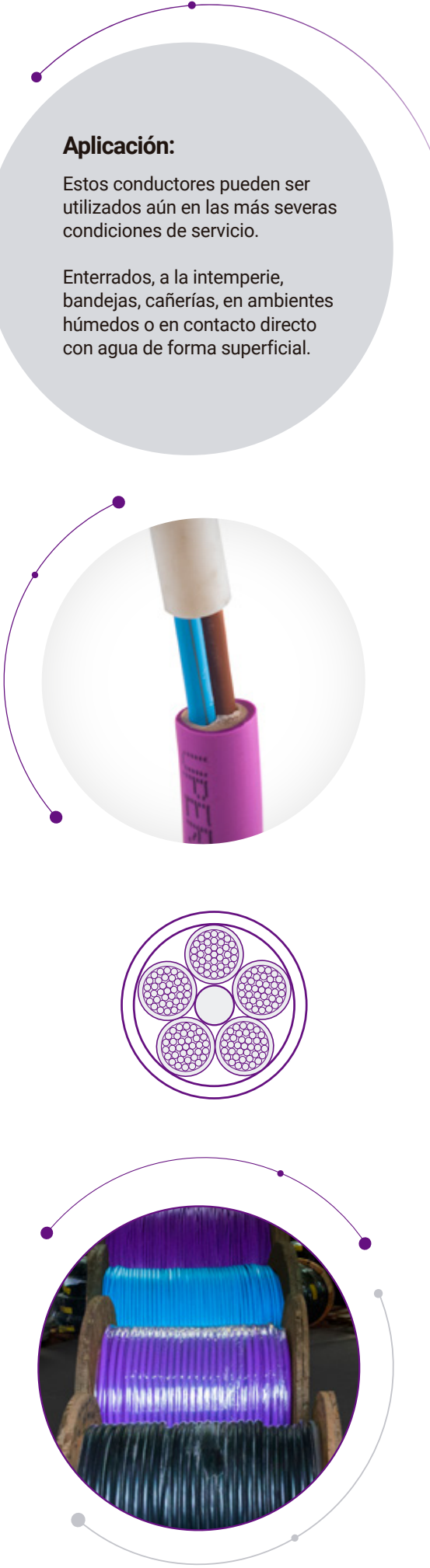
Tensión a 3500v. de corriente alterna en agua durante 5 minutos en cables unipolares y en modelos de cables multipolares se realizará entre conductores, no debiéndose producir perforaciones dieléctricas del aislamiento.

## Aplicación:

Estos conductores pueden ser utilizados aún en las más severas condiciones de servicio.

Enterrados, a la intemperie, bandejas, cañerías, en ambientes húmedos o en contacto directo con agua de forma superficial.

| Sección<br>mm² | Colores<br>según<br>norma                        | Espesor           |               | Diámetro<br>aprox.<br>exterior<br>(mm) | Resistencia<br>eléctrica<br>Ω/km. 20°C<br>máximo | Intensidad<br>nominal<br>admissible<br>tierra 20°C<br>AMP | Peso<br>aprox.<br>kg./100 m. |
|----------------|--------------------------------------------------|-------------------|---------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------|
|                |                                                  | Aislación<br>(mm) | Vaina<br>(mm) |                                        |                                                  |                                                           |                              |
| UNIPOLARES     |                                                  |                   |               |                                        |                                                  |                                                           |                              |
| 1 x 4          | Marrón                                           | 1                 | 1,8           | 8,2                                    | 4,95                                             | 65                                                        | 10                           |
| 1 x 6          |                                                  | 1                 | 1,8           | 8,8                                    | 3,3                                              | 83                                                        | 13                           |
| 1 x 10         |                                                  | 1                 | 1,8           | 9,7                                    | 1,91                                             | 110                                                       | 17                           |
| 1 x 16         |                                                  | 1                 | 1,8           | 10,7                                   | 1,21                                             | 145                                                       | 24,5                         |
| 1 x 25         |                                                  | 1,2               | 1,8           | 12,5                                   | 0,78                                             | 190                                                       | 36                           |
| 1 x 35         |                                                  | 1,2               | 1,8           | 13,6                                   | 0,554                                            | 235                                                       | 46,5                         |
| 1 x 50         |                                                  | 1,4               | 1,8           | 15,7                                   | 0,386                                            | 280                                                       | 64,5                         |
| 1 x 70         |                                                  | 1,4               | 1,8           | 17,2                                   | 0,272                                            | 350                                                       | 83                           |
| 1 x 95         |                                                  | 1,6               | 2             | 19,8                                   | 0,206                                            | 420                                                       | 113                          |
| 1 x 120        |                                                  | 1,6               | 2             | 21,4                                   | 0,161                                            | 480                                                       | 138                          |
| BIPOLARES      |                                                  |                   |               |                                        |                                                  |                                                           |                              |
| 2 x 1          | Marrón<br>Celeste                                | 0,8               | 1,8           | 10,6                                   | 19,5                                             | 23                                                        | 13                           |
| 2 x 1,5        |                                                  | 0,8               | 1,8           | 11                                     | 13,3                                             | 30                                                        | 15,5                         |
| 2 x 2,5        |                                                  | 0,8               | 1,8           | 12                                     | 7,98                                             | 41                                                        | 19,2                         |
| 2 x 4          |                                                  | 1                 | 1,8           | 14,3                                   | 4,95                                             | 53                                                        | 28,3                         |
| 2 x 6          |                                                  | 1                 | 1,8           | 15,5                                   | 3,3                                              | 66                                                        | 35,2                         |
| 2 x 10         |                                                  | 1                 | 1,8           | 17,3                                   | 1,91                                             | 88                                                        | 47                           |
| 2 x 16         |                                                  | 1                 | 2             | 19,8                                   | 1,21                                             | 115                                                       | 67                           |
| TRIFÁSICOS     |                                                  |                   |               |                                        |                                                  |                                                           |                              |
| 3 x 1          | Marrón<br>Negro<br>Rojo                          | 0,8               | 1,8           | 11                                     | 19,5                                             | 21                                                        | 15,6                         |
| 3 x 1,5        |                                                  | 0,8               | 1,8           | 11,5                                   | 13,3                                             | 27                                                        | 17,7                         |
| 3 x 2,5        |                                                  | 0,8               | 1,8           | 12,4                                   | 7,98                                             | 36                                                        | 22,5                         |
| 3 x 4          |                                                  | 1                 | 1,8           | 15                                     | 4,95                                             | 46                                                        | 33,5                         |
| 3 x 6          |                                                  | 1                 | 1,8           | 16,3                                   | 3,3                                              | 58                                                        | 42,7                         |
| 3 x 10         |                                                  | 1                 | 1,8           | 18,3                                   | 1,91                                             | 77                                                        | 59                           |
| 3 x 16         |                                                  | 1                 | 2             | 21,5                                   | 1,21                                             | 100                                                       | 87,7                         |
| 3 x 25         |                                                  | 1,2               | 2             | 25,4                                   | 0,78                                             | 130                                                       | 130                          |
| 3 x 35         |                                                  | 1,2               | 2             | 28,3                                   | 0,554                                            | 155                                                       | 165                          |
| TETRAPOLARES   |                                                  |                   |               |                                        |                                                  |                                                           |                              |
| 4 x 1          | Marrón<br>Negro<br>Rojo<br>Celeste               | 0,8               | 1,8           | 11,8                                   | 19,5                                             | 21                                                        | 18                           |
| 4 x 1,5        |                                                  | 0,8               | 1,8           | 12,2                                   | 13,3                                             | 27                                                        | 20                           |
| 4 x 2,5        |                                                  | 0,8               | 1,8           | 13,9                                   | 7,98                                             | 36                                                        | 27                           |
| 4 x 4          |                                                  | 1                 | 1,8           | 16,1                                   | 4,95                                             | 46                                                        | 40                           |
| 4 x 6          |                                                  | 1                 | 1,8           | 17,5                                   | 3,30                                             | 58                                                        | 58                           |
| 4 x 10         |                                                  | 1                 | 2             | 20,2                                   | 1,91                                             | 77                                                        | 75                           |
| 4 x 16         |                                                  | 1                 | 2             | 23                                     | 1,21                                             | 100                                                       | 109                          |
| 3 x 25 +16     |                                                  | 1,2/1             | 2,2           | 27                                     | 0,78/1,21                                        | 130                                                       | 152                          |
| 3 x 35 + 16    |                                                  | 1,2/1             | 2,2           | 30                                     | 0,554/1,21                                       | 155                                                       | 186                          |
| PENTAPOLARES   |                                                  |                   |               |                                        |                                                  |                                                           |                              |
| 5 x 4          | Marrón<br>Negro<br>Rojo<br>Celeste<br>V/Amarillo | 1                 | 1,8           | 17,55                                  | 4,95                                             | 44                                                        | 51                           |
| 5 x 6          |                                                  | 1                 | 1,8           | 18,9                                   | 3,3                                              | 56                                                        | 64                           |
| 5 x 10         |                                                  | 1                 | 1,8           | 24,5                                   | 1,91                                             | 72                                                        | 96                           |
| 5 x 16         |                                                  | 1                 | 1,8           | 27                                     | 1,21                                             | 94                                                        | 120                          |



SUBTERRÁNEO

COMANDO UPERCAB SUBTERRÁNEO

CONDUCTORES DESNUDOS DE COBRE

TIPO TALLER

UNIPOLAR CLASE 4 Y CLASE 5

PARALELO (PERFIL 8)

VAINA PLANA PARA BOMBA SUMERGIBLE

ENVAINADO CHATO

UNIPOLAR LIBRE DE HALÓGENO

LÍNEA DE CABLE TIPO TALLER

CON VAINA REDONDA / DESIGNACIÓN 247NM53 C4

Descripción:

Cada conductor está constituido por una cuerda extra flexible de cobre rojo recocido electrolítico según IRAM-NM 280 y aislado con un compuesto de policloruro de vinilo (P.V.C) especial no propagante a la llama según norma IRAM 2307 tipo D.

La aislación de estos conductores hasta los pentapolares se realiza en diferentes colores y los multipolares de color blanco o naranja numerados.

Estos conductores así formados son cableados entre sí y recubiertos con una envoltura de policloruro de vinilo (P.V.C) especial negra (salvo pedido otro color) de extrema flexibilidad que le otorga al cable excelentes cualidades mecánicas, según norma IRAM 2307 tipo ST 5.

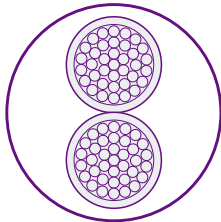
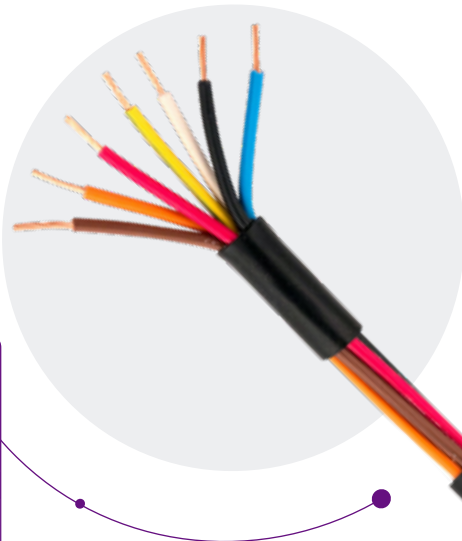
IRAM-NM  
247-5



| Sección mm²               | Colores según norma                                          | Ø alambre máximo (mm) | Espesor de la vaina (mm) | Diámetro aprox. exterior (mm) | Peso aprox. kg /100 m. | Intensidad admisible AMP <sup>2</sup> | Largos de expedición                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| BIPOLARES                 |                                                              |                       |                          |                               |                        |                                       |                                                        |
| 2 x 0,75                  | Marrón Celeste                                               | 0,21                  | 0,8                      | 6,3                           | 4,7                    | 10                                    | Rollos 100 m. en blíster                               |
| 2 x 1                     |                                                              | 0,21                  | 0,8                      | 6,7                           | 5,45                   | 13                                    |                                                        |
| 2 x 1,5                   |                                                              | 0,26                  | 0,8                      | 7,65                          | 7,2                    | 16                                    |                                                        |
| 2 x 2,5                   |                                                              | 0,26                  | 1                        | 9,2                           | 10,65                  | 22                                    |                                                        |
| 2 x 4                     |                                                              | 0,31                  | 1,1                      | 10,85                         | 15                     | 30                                    | Rollo 100 m. cuatro ataduras Rollo-Corte-Bobina        |
| 2 x 6                     |                                                              | 0,31                  | 1,3                      | 12,2                          | 19,55                  | 38                                    |                                                        |
| 2 x 10                    |                                                              | 0,31                  | 1,5                      | 15,55                         | 32,2                   | 53                                    |                                                        |
| TRIFÁSICOS                |                                                              |                       |                          |                               |                        |                                       |                                                        |
| 3 x 0,75                  | Opción 1: Verde/Amarillo Celeste Marrón                      | 0,21                  | 0,8                      | 6,75                          | 5,85                   | 10                                    | Rollos 100 m. en blíster                               |
| 3 x 1                     |                                                              | 0,21                  | 0,8                      | 7,2                           | 0,7                    | 13                                    |                                                        |
| 3 x 1,5                   |                                                              | 0,26                  | 0,9                      | 8,25                          | 9,5                    | 16                                    |                                                        |
| 3 x 2,5                   |                                                              | 0,26                  | 1,1                      | 10,25                         | 14,3                   | 22                                    |                                                        |
| 3 x 4                     | Opción 2: Celeste Negro Marrón                               | 0,31                  | 1,2                      | 11,8                          | 20,25                  | 30                                    | Rollo 100 m. cuatro ataduras Rollo-Corte-Bobina        |
| 3 x 6                     |                                                              | 0,31                  | 1,4                      | 13,25                         | 27                     | 38                                    |                                                        |
| 3 x 10                    |                                                              | 0,31                  | 1,5                      | 16,6                          | 44                     | 53                                    |                                                        |
| <sup>1</sup> 3 x 16       |                                                              | 0,41                  | 1,6                      |                               |                        | 71                                    |                                                        |
| TETRAPOLARES              |                                                              |                       |                          |                               |                        |                                       |                                                        |
| 4 x 1                     | Opción 1: Verde/Amarillo Celeste Negro Marrón                | 0,21                  | 0,9                      | 8,1                           | 9,2                    | 13                                    | Rollos 100 m. en blíster                               |
| 4 x 1,5                   |                                                              | 0,26                  | 1                        | 9,25                          | 12,4                   | 16                                    |                                                        |
| 4 x 2,5                   |                                                              | 0,26                  | 1,1                      | 10,95                         | 16,25                  | 22                                    |                                                        |
| 4 x 4                     | Opción 2: Celeste Negro Marrón                               | 0,31                  | 1,3                      | 13,15                         | 27                     | 30                                    | Rollo 100 m. cuatro ataduras Rollo-Corte-Bobina        |
| 4 x 6                     |                                                              | 0,31                  | 1,4                      | 14,5                          | 34,75                  | 38                                    |                                                        |
| 4 x 10                    |                                                              | 0,31                  | 1,6                      | 18,4                          | 59,25                  | 53                                    |                                                        |
| <sup>1</sup> 4 x 16       | Negro ó Marrón                                               | 0,41                  | 1,8                      | 21,1                          | 80,5                   | 71                                    |                                                        |
| PENTAPOLARES              |                                                              |                       |                          |                               |                        |                                       |                                                        |
| 5 x 1                     | Opción 1: Verde/Amarillo Celeste Negro Marrón Negro ó Marrón | 0,21                  | 0,9                      | 8,8                           | 12                     | 13                                    | Rollos de 100 m. a cortes en Rollo / Bobina por pedido |
| 5 x 1,5                   |                                                              | 0,26                  | 1,1                      | 10,4                          | 17,1                   | 16                                    |                                                        |
| 5 x 2,5                   |                                                              | 0,26                  | 1,2                      | 12,3                          | 25                     | 22                                    |                                                        |
| 5 x 4                     | Opción 2: Celeste Negro Marrón Negro ó Marrón Negro ó Marrón | 0,31                  | 1,3                      | 14,35                         | 36,7                   | 30                                    |                                                        |
| 5 x 6                     |                                                              | 0,31                  | 1,5                      | 16,3                          | 49,1                   | 36                                    |                                                        |
| 5 x 10                    |                                                              | 0,31                  | 1,6                      | 21,1                          | 82                     | 53                                    |                                                        |
| <sup>1</sup> MULTIPOLARES |                                                              |                       |                          |                               |                        |                                       |                                                        |
| 7 x 1                     | Un Color Base y Numerados                                    | 0,21                  | 1,1                      | 9,5                           | 15,2                   | 8                                     | Rollos de 100 m. a cortes en Rollo / Bobina por pedido |
| 7 x 1,5                   |                                                              | 0,26                  | 1,1                      | 21,3                          | 21,4                   | 10                                    |                                                        |
| 7 x 2,5                   |                                                              | 0,26                  | 1,2                      | 13,1                          | 32,5                   | 14                                    |                                                        |
| 8 x 1                     |                                                              | 0,21                  | 1,1                      | 10,2                          | 17,8                   | 15                                    |                                                        |
| 8 x 1,5                   |                                                              | 0,26                  | 1,1                      | 24,8                          | 24,9                   | 9,5                                   |                                                        |
| 10 x 1                    |                                                              | 0,21                  | 1,1                      | 12,6                          | 24                     | 7                                     |                                                        |
| 10 x 1,5                  |                                                              | 0,26                  | 1,1                      | 33,5                          | 33,5                   | 8,5                                   |                                                        |
| 10 x 2,5                  |                                                              | 0,26                  | 1,5                      | 17,8                          | 51                     | 12                                    |                                                        |
| 12 x 1                    |                                                              | 0,21                  | 1,1                      | 13                            | 27                     | 6,5                                   |                                                        |
| 12 x 1,5                  |                                                              | 0,26                  | 1,1                      | 15,8                          | 38                     | 8                                     |                                                        |
| 12 x 2,5                  |                                                              | 0,26                  | 1,5                      | 18,4                          | 57,5                   | 11                                    |                                                        |

<sup>1</sup> Secciones no contempladas por la norma IRAM-NM247-5

<sup>2</sup> Para un cable de instalación móvil en aire a temperatura ambiente de 40 C°



Normas:

Fabricados y ensayados de acuerdo a normas IRAM-NM 247-5. Designación 247 NM53-C5 y resistente a la llama IEC 60332-1



|                               |                            |                                   |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| SUBTERRÁNEO                   | TIPO TALLER                | VAINA PLANA PARA BOMBA SUMERGIBLE |
| COMANDO UPERCAB SUBTERRÁNEO   | UNIPOLAR CLASE 4 Y CLASE 5 | ENVAINADO CHATO                   |
| CONDUCTORES DESNUDOS DE COBRE | PARALELO (PERFIL 8)        | UNIPOLAR LIBRE DE HALÓGENO        |

LÍNEA DE CABLE TIPO TALLER

CON VAINA REDONDA / DESIGNACIÓN 247NM53 C4

IRAM-NM

247-5

Ensayos Dieléctricos:

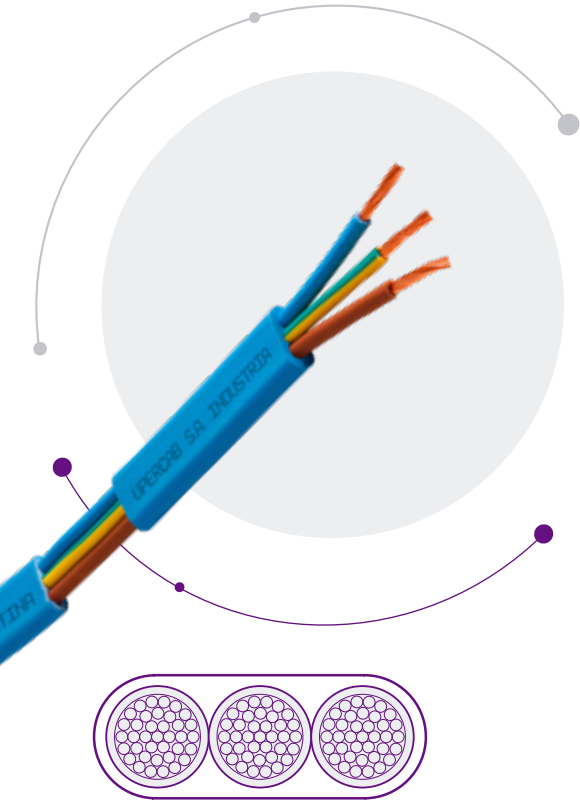
Toda la producción está sometida a ensayos continuos de tensión entre electrodos durante el proceso de fabricación que van desde los 4kv hasta 6kv de corriente alterna según la sección de los conductores. En ensayo de muestreo se aplica una tensión entre electrodos de 2000v. con una corriente alterna en agua durante cinco minutos.

Condiciones de Servicio:

Se utilizan en redes con una tensión nominal de 500v. entre fases de corriente alterna. En sistemas de corriente continua hasta una tensión de 440v. contra tierra. La temperatura de ejercicio en el conductor no debe pasar los 70° C.  
**No apto para aparatos de calefacción.**

Aplicación:

Se los utiliza para la conexión de aparatos electrodomésticos móviles, pequeñas herramientas de taller, motores industriales de diversas potencias e instalaciones de iluminación.



CABLE VAINA PLANA PARA BOMBA SUMERGIBLE

CON O SIN CABLE DE TIERRA

Descripción:

Cada uno de los conductores está constituido por una cuerda flexible de cobre rojo recocido electrolítico CLASE 4 IRAM-NM 280 y aislado con un compuesto de P.V.C. especial Neuroflama® no propagante a la llama según norma IRAM 2307 tipo D.

Los mismos se identifican con los colores: marrón – celeste – negro – verde línea amarilla. Estos cables así formados se disponen en forma paralela aplicándoles una capa de P.V.C no hidrosκόpico antiadherente color celeste otorgándole una forma plana al conjunto.

Toda la línea es marcada en forma secuencial, metro a metro sobre su vaina exterior, facilitando el corte a medida exacta.

Aplicación:

Son utilizados para el conexionado de todo tipo de bombas, para aguas potables.

| Formación mm² | Espesor aislación (mm) | Espesor de vaina (mm) | Medidas aprox. (mm) | Intensidad admisible AMP máx. 20°C | Peso aprox. kg./1m. |
|---------------|------------------------|-----------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------|
| 3 x 1,5       | 0,8                    | 1,5                   | 12,00 x 6,00        | 18                                 | 0,125               |
| 4 x 1,5       | 0,8                    | 1,5                   | 17,90 x 5,30        | 18                                 | 0,155               |
| 3 x 2,5       | 0,8                    | 1,65                  | 14,25 x 6,95        | 25                                 | 0,17                |
| 4 x 2,5       | 0,8                    | 1,65                  | 20,05 x 5,80        | 25                                 | 0,21                |
| 3 x 4         | 1                      | 2                     | 17,30 x 8,50        | 35                                 | 0,275               |
| 3 x 6         | 1                      | 2,50                  | 19,80 x 9,60        | 43                                 | 0,365               |

|                               |                            |                                   |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| SUBTERRÁNEO                   | TIPO TALLER                | VAINA PLANA PARA BOMBA SUMERGIBLE |
| COMANDO UPERCAB SUBTERRÁNEO   | UNIPOLAR CLASE 4 Y CLASE 5 | ENVAINADO CHATO                   |
| CONDUCTORES DESNUDOS DE COBRE | PARALELO (PERFIL 8)        | UNIPOLAR LIBRE DE HALÓGENO        |

# LÍNEA DE CABLE COMANDO UPERCAB SUBTERRÁNEO 1 kv.

IRAM 2178-1 (EX 2268)

## Descripción:

Básicamente se construyen de alambre (monofilares) aislados con P.V.C pero para su mayor flexibilidad y maniobrabilidad en respuesta a las exigencias del mercado lanzó la línea de conductores formados por una cuerda flexible de cobre rojo recocido electrolítico CLASE 4 IRAM-NM 280.

Cada conductor es aislado con Policloruro de Vinilo (P.V.C) no propagante a la llama según norma IRAM 2307 tipo A de color blanco o amarillo y numerado a espacios regulares con números correlativos. De este modo cada conductor se identifica en cada extremo de un tramo. Varios conductores así aislados son cableados en forma circular uniforme, aplicándose un revestimiento extruido de material no Higroscópico antiadherente.

El recubrimiento final está formado por un compuesto de Policloruro de Vinilo (P.V.C) de color violeta especial no propagante a la llama resistente a agentes externos según norma IRAM 2307 tipo ST 1.

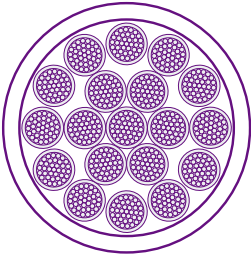
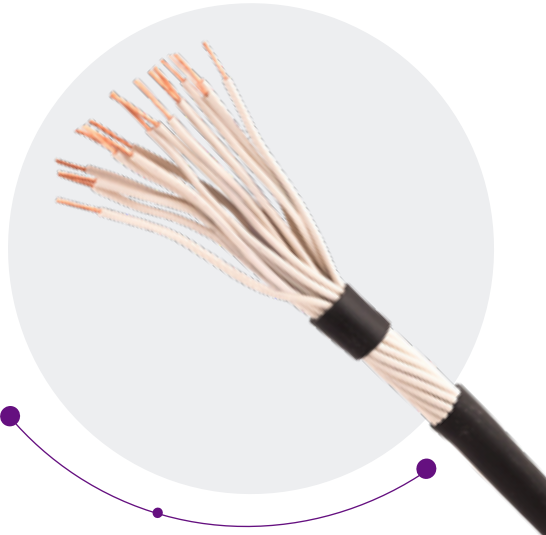
Nuestros cables comando son marcados en forma secuencial metro a metro sobre una vaina exterior con equipos INK-JET, sellándose los datos exigidos por la norma, además de la fecha de fabricación.

| Sección<br>mm²            | Espesor           |               | Diámetro<br>aprox.<br>exterior<br>(mm) | Intensidad de corriente<br>nominal admisible AMP |             | Peso<br>aprox.<br>kg./100 m. |
|---------------------------|-------------------|---------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|------------------------------|
|                           | Aislación<br>(mm) | Vaina<br>(mm) |                                        | al aire ❶                                        | en tierra ❷ |                              |
| NÚMERO DE CONDUCTORES: 5  |                   |               |                                        |                                                  |             |                              |
| 1                         | 0,8               | 1,8           | 10,8                                   | 12                                               | 18          | 17,7                         |
| 1,5                       | 0,8               | 1,8           | 12,25                                  | 15                                               | 25          | 21,1                         |
| 2,5                       | 0,8               | 1,8           | 13,5                                   | 21                                               | 32          | 27,6                         |
| 4                         | 0,8               | 1,8           | 15,25                                  | 25                                               | 35          | 40,5                         |
| NÚMERO DE CONDUCTORES: 7  |                   |               |                                        |                                                  |             |                              |
| 1                         | 0,8               | 1,8           | 11,8                                   | 12                                               | 18          | 22                           |
| 1,5                       | 0,8               | 1,8           | 13,25                                  | 15                                               | 25          | 26,2                         |
| 2,5                       | 0,8               | 1,8           | 14,7                                   | 21                                               | 32          | 34,8                         |
| NÚMERO DE CONDUCTORES: 10 |                   |               |                                        |                                                  |             |                              |
| 1                         | 0,8               | 1,8           | 14,15                                  | 12                                               | 18          | 28                           |
| 1,5                       | 0,8               | 1,8           | 16,6                                   | 15                                               | 25          | 34                           |
| 2,5                       | 0,8               | 1,8           | 18,5                                   | 21                                               | 32          | 45,5                         |
| NÚMERO DE CONDUCTORES: 12 |                   |               |                                        |                                                  |             |                              |
| 1                         | 0,8               | 1,8           | 15,2                                   | 12                                               | 18          | 34,5                         |
| 1,5                       | 0,8               | 1,8           | 16,8                                   | 15                                               | 25          | 37,5                         |
| 2,5                       | 0,8               | 1,8           | 19                                     | 21                                               | 32          | 56,7                         |
| NÚMERO DE CONDUCTORES: 19 |                   |               |                                        |                                                  |             |                              |
| 1,5                       | 0,8               | 1,8           | 15,3                                   | 15                                               | 25          | 59,8                         |

- 1 Un cable sobre bandeja, temperatura máxima ambiente 40° C.
- 2 Un cable enterrado a una temperatura ambiente de 25° C.

## Condiciones de servicio:

Con una tensión nominal de 1000v. entre fases. En corriente continua hasta 600v. contra tierra. La temperatura máxima de ejercicio en el conductor es de 70° C.



## Aplicación:

Son cables aptos para la confección de tableros de control, medición señalización y comando a distancia, éstos pueden ser enterrados o instalados sobre bandeja.

## Normas:

Fabricados y ensayados bajo normas IRAM 2178-1 (EX 2268) e IRAM-NM 60332-3-24 resistente a la propagación de incendios categoría C.

|                               |                            |                                   |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| SUBTERRÁNEO                   | TIPO TALLER                | VAINA PLANA PARA BOMBA SUMERGIBLE |
| COMANDO UPERCAB SUBTERRÁNEO   | UNIPOLAR CLASE 4 Y CLASE 5 | ENVAINADO CHATO                   |
| CONDUCTORES DESNUDOS DE COBRE | PARALELO (PERFIL 8)        | UNIPOLAR LIBRE DE HALÓGENO        |

# LÍNEA DE CABLE UNIPOLAR

## CLASE 4 - FLEXIBLE / CLASE 5 UPERFLEX - EXTRA FLEXIBLE

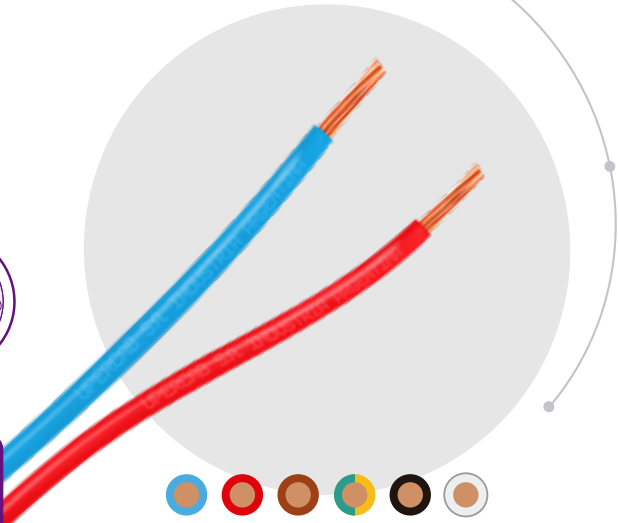
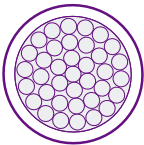
IRAM-NM  
247-3

### Descripción:

Cuerdas de cobre rojo recocido electrolítico CLASE 4 y CLASE 5 IRAM-NM 280, sobre los que se aplica un aislamiento sobre la base de un compuesto de Policloruro de Vinilo (P.V.C) especial no propagante a la llama. Según norma IRAM 2307 Tipo A.

### Condiciones de Servicio:

En redes con una tensión nominal de 750v. entre fases.  
En sistemas de corriente continua hasta 450v. contra tierra.  
El rango de temperatura de servicio -5° C y 70° C.



| Sección<br>mm²                                                    | Ø Máximo alambre<br>(mm) |      | Espesor de<br>aislante<br>(mm) | Diámetro<br>aprox.<br>exterior<br>(mm) | Peso<br>aprox.<br>kg./100 m. | Resistencia<br>eléctrica a<br>20°C máx.<br>Ω/km. | Corriente<br>admisible<br>AMP |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|--------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                                                   | C4                       | C5   |                                |                                        |                              |                                                  |                               |
| Largo de expedición tipo/envase: Rollos 200 m. en blister         |                          |      |                                |                                        |                              |                                                  |                               |
| 0,75                                                              | 0,31                     | 0,21 | 0,6                            | 2,4                                    | 1,140                        | 26                                               | 5                             |
| Largo de expedición tipo/envase: Rollos 100 m. en blister         |                          |      |                                |                                        |                              |                                                  |                               |
| 1                                                                 | 0,31                     | 0,21 | 0,6                            | 2,7                                    | 1,570                        | 19,5                                             | 7                             |
| 1,5                                                               | 0,41                     | 0,26 | 0,7                            | 3,0                                    | 2,090                        | 13,3                                             | 10                            |
| 2,5                                                               | 0,41                     | 0,26 | 0,8                            | 3,5                                    | 3,320                        | 7,98                                             | 16                            |
| 4                                                                 | 0,41                     | 0,31 | 0,8                            | 4,2                                    | 5,000                        | 4,95                                             | 22                            |
| 6                                                                 | 0,41                     | 0,31 | 0,8                            | 5,2                                    | 6,800                        | 3,3                                              | 31                            |
| Largo de expedición tipo/envase: Rollos 100 m. 4 ataduras         |                          |      |                                |                                        |                              |                                                  |                               |
| 10                                                                | 0,51                     | 0,41 | 1                              | 6,5                                    | 11,900                       | 1,91                                             | 47                            |
| 16                                                                | 0,61                     | 0,41 | 1                              | 7,4                                    | 17,900                       | 1,21                                             | 66                            |
| 25                                                                | 0,61                     | 0,41 | 1,2                            | 9,2                                    | 29,000                       | 0,780                                            | 88                            |
| 35                                                                | 0,68                     | 0,41 | 1,2                            | 10,9                                   | 39,200                       | 0,554                                            | 108                           |
| Largo de expedición tipo/envase: Rollos bobinas y fraccionamiento |                          |      |                                |                                        |                              |                                                  |                               |
| 50                                                                | 0,68                     | 0,41 | 1,4                            | 13,6                                   | 55,400                       | 0,386                                            | 135                           |
| 70                                                                | 0,68                     | 0,51 | 1,4                            | 15,0                                   | 76,400                       | 0,272                                            | 167                           |
| 95                                                                | 0,68                     | 0,51 | 1,6                            | 17,3                                   | 98,130                       | 0,206                                            | 205                           |
| 120                                                               | 0,68                     | 0,51 | 1,6                            | 20,0                                   | 124,900                      | 0,161                                            | 240                           |
| 150                                                               | 0,68                     | 0,51 | 1,8                            | 22,0                                   | 163,500                      | 0,129                                            | 280                           |

### Normas:

Fabricados y ensayados de acuerdo a normas: IRAM-NM 247-3, 247NM02-C5-BWF-B  
Designación: 247NM02-C4-BWF-B.  
IEC 60332-3 Cat. B.

### Aplicación:

Instalaciones fijas interiores, industriales o domiciliarias, en cañerías metálicas o plásticas, bandeja porta cable cerrada y cable canal cerrados. Para iluminación y distribución de energía en obras civiles e industriales.

### Ensayos Dieléctricos:

Toda la producción está sometida a ensayo continuo de tensión entre electrodos durante el proceso de fabricación que varía desde 4kv a 15kv de corriente alterna según la sección del conductor y ensayo de muestreo se aplica una tensión entre electrodos de 2500v. de corriente alterna durante cinco minutos sumergidos en agua.

## BOBINAS PARA EXHIBIDOR



| Unipolares            | Cantidad metros |
|-----------------------|-----------------|
| Presentación: Bobinas |                 |
| 1 x 1                 | 1000            |
| 1 x 1,50              | 700             |
| 1 x 2,50              | 500             |
| 1 x 4                 | 400             |
| 1 x 6                 | 300             |

|                               |                            |                                   |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| SUBTERRÁNEO                   | TIPO TALLER                | VAINA PLANA PARA BOMBA SUMERGIBLE |
| COMANDO UPERCAB SUBTERRÁNEO   | UNIPOLAR CLASE 4 Y CLASE 5 | ENVAINADO CHATO                   |
| CONDUCTORES DESNUDOS DE COBRE | PARALELO (PERFIL 8)        | UNIPOLAR LIBRE DE HALÓGENO        |

## LÍNEA DE CABLE ENVAINADO CHATO

IRAM-NM  
247-5

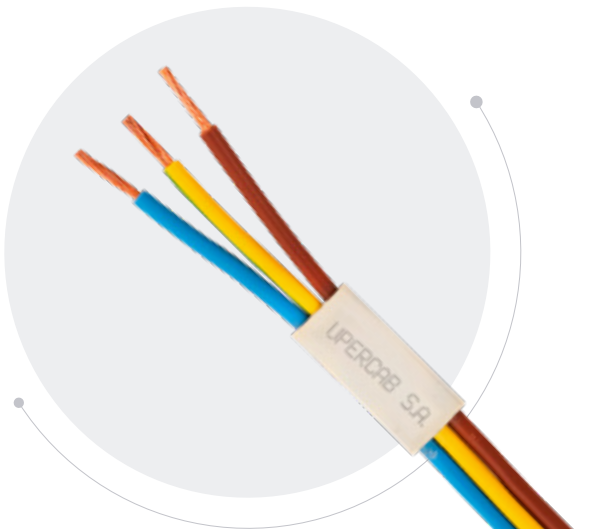
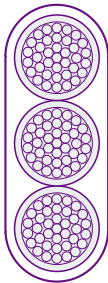
Descripción:

Están formados por una cuerda extra flexible de cobre rojo recocido electrolítico CLASE 5 IRAM-NM 280, aislada con una cubierta de Policloruro de Vinilo especial no propagante a la llama. Según norma IRAM 2307 Tipo D.

Condiciones de Servicio:

Se los utiliza en redes con una tensión nominal de 300/500v entre fases.  
La temperatura máxima de ejercicio en el conductor no debe sobrepasar los 70°C.  
**No apto para aparatos de calefacción.**

| Formación mm²                         | Espesor aislación (mm) | Espesor de vaina (mm) | Medidas aprox. (mm) | Intensidad admisible AMP máx. 20°C | Peso aprox. kg./100m. |
|---------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Presentación: Rollos 100m. en blister |                        |                       |                     |                                    |                       |
| 2 x 0,75                              | 0,6                    | 0,8                   | 5,6 x 3,6           | 3,600                              | 5                     |
| 2 x 1,00                              | 0,6                    | 0,8                   | 6,3 x 3,9           | 4,800                              | 7                     |
| 2 x 1,50                              | 0,7                    | 0,8                   | 7,2 x 4,3           | 5,950                              | 10                    |
| 2 x 2,50                              | 0,8                    | 1,0                   | 8,7 x 5,3           | 9,000                              | 16                    |
| Presentación: Rollos 100m. en blister |                        |                       |                     |                                    |                       |
| 3 x 1,00                              | 0,6                    | 0,8                   | 8,6 x 3,9           | 6,500                              | 7                     |
| 3 x 1,50                              | 0,7                    | 0,9                   | 10,2 x 4,5          | 8,400                              | 10                    |
| 3 x 2,50                              | 0,8                    | 1,1                   | 12,3 x 5,5          | 13,300                             | 16                    |



Aplicación:

Se los utiliza para todo tipo de instalaciones móviles, alimentación de aparatos portátiles electrodomésticos y de iluminación.

Ensayos Dieléctricos:

Toda la producción está sometida a ensayos continuos de tensión entre electrodos durante el proceso de fabricación que varía desde 3kv a 6kv de corriente alterna según la sección del conductor y en ensayo de muestreo se aplica una tensión entre electrodos de 2000v. y corriente alterna durante cinco minutos en agua.

**Normas:** Fabricados y ensayados de acuerdo a normas IRAM-NM 247-5  
Designación 247NM53-C5

## LÍNEA DE CONDUCTORES DESNUDOS DE COBRE

Descripción:

Están formados por una cuerda de cobre electrolítico duro, con un cableado en sentido alternado.

**Normas:** Fabricados y ensayados de acuerdo a normas IRAM 2004.

| Formación mm² | Formación N° x mm Ø | Diámetro aprox. (mm) | Peso aprox. kg./100m. | Resistencia eléctrica a 20°C max. Ω /km. | Intensidad admisible AMP | Carga de rotura dan |
|---------------|---------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| 6             | 7 x 1,05            | 3,2                  | 5,4                   | 2,99                                     | 57                       | 245                 |
| 10            | 7 x 1,35            | 4,1                  | 9,1                   | 1,81                                     | 82                       | 389                 |
| 16            | 7 x 1,70            | 5,1                  | 14,4                  | 1,14                                     | 115                      | 614                 |
| 25            | 7 x 2,15            | 6,5                  | 23                    | 0,712                                    | 145                      | 975                 |
| 35            | 7 x 2,52            | 7,6                  | 31,5                  | 0,518                                    | 180                      | 1326                |
| 50            | 7 x 3,02            | 9,1                  | 45,3                  | 0,361                                    | 225                      | 2560                |
| 50            | 19x1,85             | 9,3                  | 46,8                  | 0,356                                    | 225                      | 2645                |



Aplicación:

Son utilizados en líneas aéreas de transporte o distribución de energía a la intemperie montada sobre aisladores.

|                               |                            |                                   |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| SUBTERRÁNEO                   | TIPO TALLER                | VAINA PLANA PARA BOMBA SUMERGIBLE |
| COMANDO UPERCAB SUBTERRÁNEO   | UNIPOLAR CLASE 4 Y CLASE 5 | ENVAINADO CHATO                   |
| CONDUCTORES DESNUDOS DE COBRE | PARALELO (PERFIL 8)        | UNIPOLAR LIBRE DE HALÓGENO        |

## LÍNEA DE CABLE PARALELO (PERFIL 8)

IRAM-NM  
247-5

### Descripción:

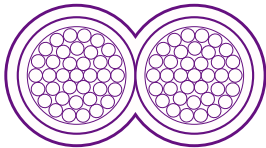
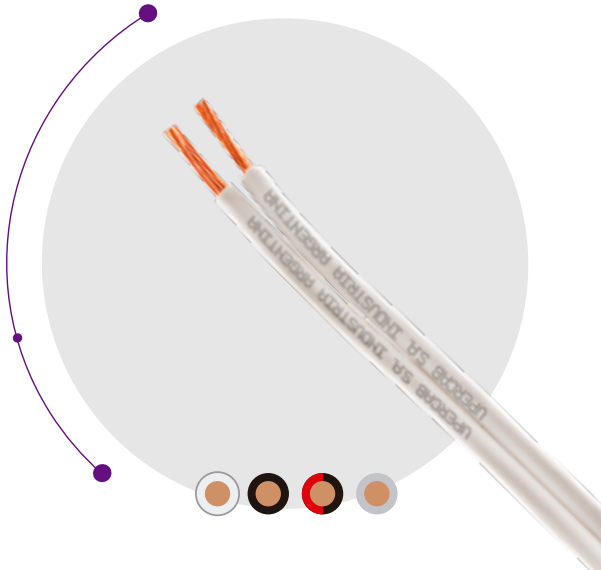
Están formados por una cuerda extra flexible de cobre rojo recocido electrolítico CLASE 5 IRAM-NM 280, dispuestas en forma paralela y aislada con una cubierta en Policloruro de vinilo especial **no propagante a la llama**. Según norma IRAM 2307 tipo D.

### Condiciones de Servicio:

Se utilizan en redes con una tensión nominal de 300v entre fases. Temperatura máxima de ejercicio en el conductor no debe sobrepasar los 70°C.

### Ensayos Dieléctricos:

Toda la producción está sometida a ensayos continuos de tensión entre electrodos durante el proceso de fabricación que varía desde 3kv a 6kv de corriente alterna según la sección del conductor y en ensayo de muestreo se aplica una tensión entre electrodos de 2000v. y corriente alterna durante cinco minutos en agua.



| Formación mm²                         | Ø Máximo alambre (mm) | Espesor aislación (mm) | Dimensión aprox. (mm) | Peso aprox. kg./100m. | Intensidad admisible AMP |
|---------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| Presentación: Rollos 100m. en blister |                       |                        |                       |                       |                          |
| 2 x 0,75                              | 0,21                  | 0,80                   | 2,75 x 5,65           | 2,45                  | 5                        |
| 2 x 1,00                              | 0,21                  | 0,80                   | 2,90 x 6,00           | 2,90                  | 7                        |
| 2 x 1,50                              | 0,26                  | 0,80                   | 3,15 x 6,50           | 4,25                  | 10                       |
| 2 x 2,50                              | 0,26                  | 0,80                   | 3,60 x 7,50           | 6,00                  | 16                       |

### Normas:

Fabricados y ensayados de acuerdo a normas IRAM-NM 247-5 Designación 247 NM42-C5 I.E.C. 60332-1 resistencia a la llama.

### Aplicación:

Para la conexión de artefactos de iluminación, radiofónica y diversos aparatos electrodomésticos portátiles de baja potencia. No pueden ser instalados a la vista (sin protección mecánica) ni en aparatos de calefacción.

## BOBINAS PARA EXHIBIDOR



| Bipolar               | Cantidad metros |
|-----------------------|-----------------|
| Presentación: Bobinas |                 |
| 2 x 0,75              | 600             |
| 2 x 1,00              | 500             |
| 2 x 1,50              | 400             |
| 2 x 2,50              | 300             |

|                               |                            |                                   |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| SUBTERRÁNEO                   | TIPO TALLER                | VAINA PLANA PARA BOMBA SUMERGIBLE |
| COMANDO UPERCAB SUBTERRÁNEO   | UNIPOLAR CLASE 4 Y CLASE 5 | ENVAINADO CHATO                   |
| CONDUCTORES DESNUDOS DE COBRE | PARALELO (PERFIL 8)        | UNIPOLAR LIBRE DE HALÓGENO        |

## LÍNEA DE CABLE UNIPOLAR LIBRE DE HALÓGENO



### Descripción:

Cuerda de cobre rojo desnudo electrolítico Clase 4. IRAM-NM 280, sobre los que se aplica un aislamiento de poliamidas termoplásticas no propagante de incendio. Categoría C de baja emisión de humo, toxicidad y grado de acidez (L.S.O.H)

### Condiciones de Servicio:

Instalaciones fijas interiores por cañerías y/o bandejas porta cables cerradas, en redes con una tensión nominal Uo/U 450/750V, y un rango de temperatura de servicio -5°C y 70°C.

### Ensayos Dieléctricos:

Toda la producción está sometida a un ensayo continuo de tensiones entre electrodos (spark-tester) que varía desde 4kv a 15kv, según norma IRAM NM 244.

| Sección Nominal mm² | Diámetro conductor mm | Espesor de Aislación mm | Peso cable kg./Km. | Resistencia Ohmica 20°C. Ω/km. | Corriente admisible (cañería) A (1) | Corriente admisible (en aire) A (2) | Caída de Tensión Trifásica V/A km | Caída de Tensión Monofásica V/A km |
|---------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1,5                 | 0,26                  | 0,7                     | 20                 | 13,30                          | 13                                  | 16                                  | 22,16                             | 25,59                              |
| 2,5                 | 0,26                  | 0,8                     | 31                 | 7,98                           | 18                                  | 22                                  | 13,34                             | 15,59                              |
| 4                   | 0,31                  | 0,8                     | 45                 | 4,95                           | 24                                  | 30                                  | 8,30                              | 9,59                               |
| 6                   | 0,31                  | 0,8                     | 64                 | 3,30                           | 31                                  | 36                                  | 5,56                              | 6,42                               |
| 10                  | 0,41                  | 1,0                     | 113                | 1,91                           | 42                                  | 49                                  | 3,25                              | 3,76                               |
| 16                  | 0,41                  | 1,0                     | 167                | 1,21                           | 55                                  | 68                                  | 2,10                              | 2,41                               |

### Aplicación:

Estos conductores (L.S.O.H) están especialmente diseñados para ser utilizados en inmuebles de alta densidad de ocupación y/o difíciles de evacuación.

### Normas:

Fabricados y ensayados de acuerdo a normas IRAM 62267.

## BOBINAS PARA EXHIBIDOR



| Unipolares            | Cantidad metros |
|-----------------------|-----------------|
| Presentación: Bobinas |                 |
| 1 x 1                 | 1000            |
| 1 x 1,50              | 700             |
| 1 x 2,50              | 500             |
| 1 x 4                 | 400             |
| 1 x 6                 | 300             |



# UPERCAB S.A.

Conductores Eléctricos Normalizados y Especiales

**CONTAMOS CON UN INGENIERO  
EN PLANTA ENCARGADO DE  
QUE LA FABRICACIÓN CUMPLA  
EN ÓPTIMAS CONDICIONES  
TODA LA REGLAMENTACIÓN  
DE IRAM.**

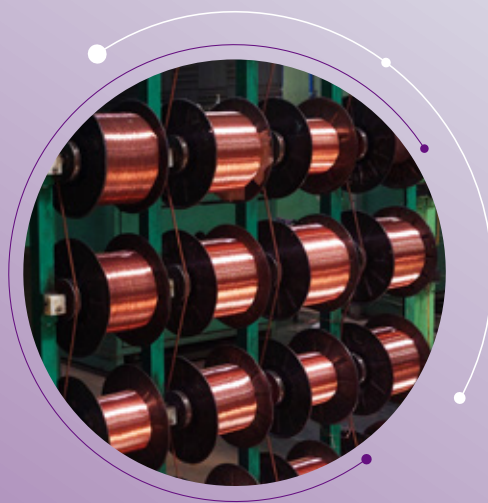


**LA REUTILIZACIÓN DE AGUA PARA  
EL ENFRIAMIENTO ES UN PROCESO  
DE CIRCUITO CERRADO QUE  
ADOPTAMOS DESDE SIEMPRE EN  
UPERCAB PARA NO DESPERDICIAR  
ESTE RECURSO.**



**ADEMÁS DEL SPARK TESTER,  
REALIZAMOS ENSAYOS  
DE ACUERDO A LAS  
NORMAS APLICADAS.**





UPERCAB S.A.

Conductores Eléctricos Normalizados y Especiales

**+40**  
AÑOS  
GENERANDO  
**CONEXIONES**  
DE CALIDAD

