



Todas las especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso. Consultar a OPTRAL las ediciones en vigor.

#### Descripción cable

- 01. Elemento Central (GRP)
- 02. Fibras Ópticas
- 03. Tubos con Gel
- 04. Fibras Vidrio Reforzadas – WB
- 05. Hilo Desgarro
- 06. Cubierta Exterior

#### Aplicaciones

Exterior

#### Protección roedores

Protegido de los roedores

#### Opciones

Elementos de Tracción: Aramida (Tipo KP)  
Código Colores Especial (EIA/TIA 598)

#### Clasificación CPR (Euroclase)

Reacción al Fuego: Fca  
Código de Declaración: DOP03100

#### Ventajas

Alta densidad de fibras / Compacto / Dieléctrico / Bajo coeficiente de fricción / Idóneo para "air blowing" (soplado) / Estanco



TOTALMENTE  
DIELÉCTRICO



ESTANCO



ANTIHUMEDAD



BAJA FRICCIÓN



RESISTENTE  
ULTRAVIOLETAS



PROTECCIÓN  
ROEDORES

#### ESPECIFICACIONES

|                                  |  |          |          |          |          |          |                                       |           |          |           |           |
|----------------------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| <b>Fibras</b>                    | 12   | 16       | 24       | 32       | 36       | 48       | 60                                    | 64        | 72       | 96        | 128       |
| <b>Fibras Tubo</b>               | 12   | 8        | 12       | 8        | 12       | 12       | 12                                    | 8         | 12       | 12        | 8         |
| <b>Tubos Total / Activos</b>     | 6 / 1  | 6 / 2    | 6 / 2    | 6 / 4    | 6 / 3    | 6 / 4    | 6 / 5                                 | 8 / 8     | 6 / 6    | 8 / 8     | 18 / 16   |
| <b>Ø Tubos Holgados (mm)</b>     | 1.7 ±0.1   |          |          |          |          |          |                                       |           |          |           |           |
| <b>Elementos de Tracción</b>     | Fibras Vidrio Reforzadas WB (Bloqueantes del agua) |          |          |          |          |          |                                       |           |          |           |           |
| <b>Cubierta Exterior</b>         | Polietileno  |          |          |          |          |          |                                       |           |          |           |           |
| <b>Color</b>                     | Negro  |          |          |          |          |          |                                       |           |          |           |           |
| <b>Penetración Agua</b>          | Pasa (3m / 1m / 24h / IEC 60794-1-22 F5B)          |          |          |          |          |          |                                       |           |          |           |           |
| <b>Peso (Kg/Km)</b>              | 65   | 66       | 66       | 66       | 66       | 67       | 73                                    | 90        | 74       | 92        | 125       |
| <b>Ø Exterior (mm)</b>           | 9.0 ±0.3   | 9.0 ±0.3 | 9.0 ±0.3 | 9.0 ±0.3 | 9.0 ±0.3 | 9.0 ±0.3 | 9.3 ±0.3                              | 10.0 ±0.5 | 9.3 ±0.3 | 10.0 ±0.5 | 12.4 ±0.5 |
| <b>Máx. Tracción (N)</b>         | 1000 (Operación) / 1800 (Instalación)              |          |          |          |          |          | 1500 (Operación) / 2700 (Instalación) |           |          |           |           |
| <b>Máx. Aplastamiento (N/dm)</b> | 2000 (IEC 60794-1-21 E3)                           |          |          |          |          |          |                                       |           |          |           |           |
| <b>Rango Temperaturas</b>        | -40°C a +70°C (IEC 60794-1-22 F1)                  |          |          |          |          |          |                                       |           |          |           |           |
| <b>Radio Curvatura Mín. (mm)</b> | 20 x Ø Exterior (IEC 60794-1-21 E11)               |          |          |          |          |          |                                       |           |          |           |           |

#### Normas Referencia

Ensayos mecánicos y ambientales según IEC 60794-1-21 e IEC 60794-1-22.

Código colores fibras: Rojo – Verde – Azul – Amarillo – Gris – Violeta – Marrón – Naranja – Blanco – Rosa – Negro – Turquesa.

Código colores tubos: Rojo – Verde – Natural - ..... - Natural. Tubos relleno color negro.

•••••

# OPTRAL

|                                  | ESPECIFICACIONES                                   |           |           |
|----------------------------------|--|-----------|-----------|
| <b>Fibras</b>                    | 144  | 192       | 216       |
| <b>Fibras Tubo</b>               | 12   | 12        | 12        |
| <b>Tubos Total / Activos</b>     | 12 / 12  | 18 / 16   | 18 / 18   |
| <b>Ø Tubos Holgados (mm)</b>     | 1.7 ±0.1   |           |           |
| <b>Elementos de Tracción</b>     | Fibras Vidrio Reforzadas WB (Bloqueantes del agua) |           |           |
| <b>Cubierta Exterior</b>         | Polietileno  |           |           |
| <b>Color</b>                     | Negro  |           |           |
| <b>Penetración Agua</b>          | Pasa (3m / 1m / 24h / IEC 60794-1-22 F5B)          |           |           |
| <b>Peso (Kg/Km)</b>              | 133  | 130       | 132       |
| <b>Ø Exterior (mm)</b>           | 12.0 ±0.5  | 12.4 ±0.5 | 12.4 ±0.5 |
| <b>Máx. Tracción (N)</b>         | 1500 (Operación) / 2700 (Instalación)              |           |           |
| <b>Máx. Aplastamiento (N/dm)</b> | 2000 (IEC 60794-1-21 E3)                           |           |           |
| <b>Rango Temperaturas</b>        | -40°C a +70°C (IEC 60794-1-22 F1)                  |           |           |
| <b>Radio Curvatura Mín. (mm)</b> | 20 x Ø Exterior (IEC 60794-1-21 E11)               |           |           |

Todas las especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso. Consultar a OPTRAL las ediciones en vigor.

•••••