

# GUÍA DE SELECCIÓN MATERIALES

Diámetros Pequeños  
Longitudes: hasta 30 m  
Para tubos de diámetro hasta  $\varnothing 50$  mm

LA GAMA DE MATERIALES ES NUESTRA GARANTÍA DE SATISFACCIÓN.  
LE AYUDAMOS A ELEGIR. ELIJA BIEN.

## Anguila

### CARACTERÍSTICAS

| GENERALES |  |       |                   | PASAR                     |                                   |                   | TIRAR      |                   |                  | RECOMENDACIONES           |                         |                             |                   |
|-----------|--|-------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------|-------------------|------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|
| MATERIAL  | DIÁMETRO DEL MATERIAL $\varnothing$ mm | COLOR | DURABILIDAD MEDIA | FACILIDAD DE INTRODUCCIÓN | DIÁMETRO DE GIRO $\varnothing$ cm | FACILIDAD DE GIRO | ROZAMIENTO | FUERZA DE TORSIÓN | FUERZA DE EMPUJE | RESISTENCIA A LA TRACCIÓN | RESISTENCIA A LA ROTURA | TUBO IDEAL $\varnothing$ mm | LONGITUD ÓPTIMA m |
|           |  |       |                   |                           |                                   |                   |            |                   |                  |                           |                         |                             |                   |

### MATERIALES PARA INSTALACIONES DOMÉSTICAS

#### GAMA STANDARD

|   |   |  |              |  |           |       |              |                |          |          |        |                  |       |                      |                    |
|---|---|--|--------------|--|-----------|-------|--------------|----------------|----------|----------|--------|------------------|-------|----------------------|--------------------|
| 1 | <b>NYLON</b><br>Macizo Monofilamento                  |  | 3 mm<br>4 mm |  | Larga     | ☆☆☆☆☆ | 2 cm<br>4 cm | Alta<br>Normal | Normal   | Normal   | Normal | 100 Kg<br>120 Kg | ☆☆☆☆☆ | 16-20 mm<br>20-25 mm | 10-15 m<br>10-15 m |
|   | <b>BY-NYLON</b><br>Macizo Monofilamento               |  | 4 mm         |  | Larga     | ☆☆☆☆☆ | 4 cm         | Alta           | Normal   | Normal   | Normal | 120 Kg           | ☆☆☆☆☆ | 20-32 mm             | 10-20 m            |
| 2 | <b>FLEJE DE ACERO</b><br>Recubierto de Polipropileno  |  | 4 mm         |  | Media     | ☆☆☆☆☆ | 8 cm         | Muy Alta       | Bajo     | Muy Alta | Alta   | 130 Kg           | ☆☆☆☆☆ | 20-32 mm             | 10-20 m            |
|   | <b>CORDÓN DE ACERO</b><br>Recubierto de Polipropileno |  | 4 mm         |  | Larga     | ☆☆☆☆☆ | 6 cm         | Muy Alta       | Bajo     | Alta     | Alta   | 130 Kg           | ☆☆☆☆☆ | 20-32 mm             | 10-20 m            |
|   | <b>CORDÓN DE ACERO</b><br>Recubierto de Nylon         |  | 4 mm         |  | Muy Larga | ☆☆☆☆☆ | 6 cm         | Muy Alta       | Muy Bajo | Alta     | Alta   | 130 Kg           | ☆☆☆☆☆ | 20-32 mm             | 10-20 m            |

#### GAMA PREMIUM

|   |  |  |                |  |           |       |              |                      |          |          |                  |        |       |                      |         |
|---|--|--|----------------|--|-----------|-------|--------------|----------------------|----------|----------|------------------|--------|-------|----------------------|---------|
| 3 | <b>VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO</b><br>Recubierto de Polipropileno |  | 3 mm<br>3,5 mm |  | Corta     | ☆☆☆☆☆ | 6 cm<br>8 cm | Muy Alta<br>Muy Alta | Escaso   | Muy Alta | Muy Alta         | 80 Kg  | ☆☆☆☆☆ | 16-50 mm             | 10-30 m |
|   | <b>VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO</b><br>Recubierto de Nylon         |  | 3 mm           |  | Corta     | ☆☆☆☆☆ | 6 cm         | Muy Alta             | Escaso   | Muy Alta | Muy Alta         | 80 Kg  | ☆☆☆☆☆ | 16-50 mm             | 10-30 m |
| 4 | <b>POLIÉSTER</b><br>Triple Trenza                                |  | 4 mm<br>4,5 mm |  | Muy Larga | ☆☆☆☆☆ | 3 cm<br>3 cm | Muy Alta             | Mínimo   | Muy Alta | Alta<br>Muy Alta | 130 Kg | ☆☆☆☆☆ | 16-32 mm<br>20-50 mm | 10-30 m |
|   | <b>POLIÉSTER</b><br>Trenza Monofilamento                         |  | 3 mm           |  | Máxima    | ☆☆☆☆☆ | 2 cm         | Alta                 | Muy Bajo | Muy Alta | Alta             | 80 Kg  | ☆☆☆☆☆ | 10-20 mm             | 6-18 m  |
|   | <b>POLIÉSTER</b><br>Trenza Monofilamento                         |  | 4,5 mm         |  | Máxima    | ☆☆☆☆☆ | 4 cm         | Alta                 | Mínimo   | Máxima   | Máxima           | 140 Kg | ☆☆☆☆☆ | 20-50 mm             | 10-30 m |

★ Normal   ★★ Buena   ★★★ Muy Buena   ★★★★ Excelente   ★★★★★ Máxima

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

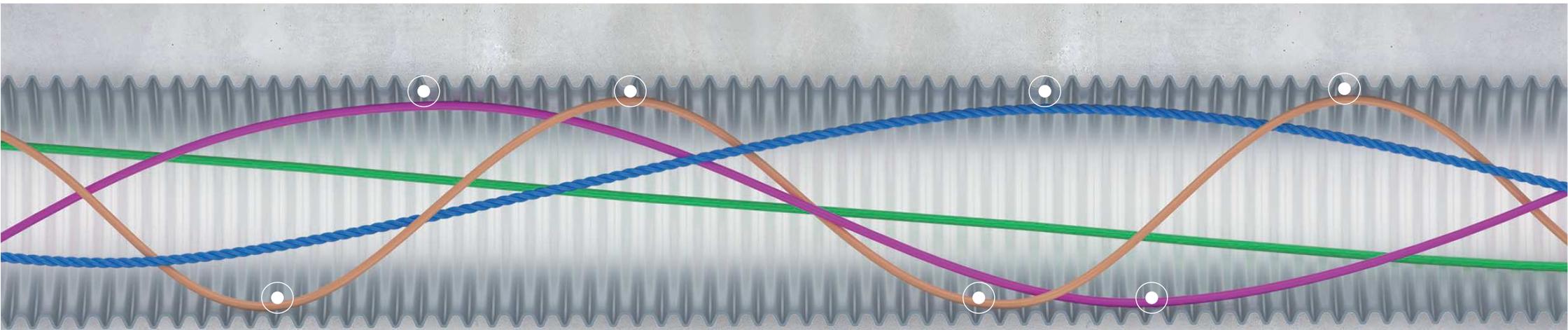
**ROZAMIENTO**

El rozamiento en el interior del tubo es determinante en las prestaciones de un pasacables.

Cada material combina de forma distinta el efecto memoria, la forma, la flexibilidad y la textura.

Los materiales más rectos, sin memoria, como la fibra de vidrio o el poliéster trenzado son los de menor rozamiento en tramos rectos, mientras que el nylon, más serpenteante, ofrecerá siempre una mayor fricción.

● PUNTOS DE ROZAMIENTO (según material)

**GAMA STANDARD****NYLON / BI-NYLON**

● 4

Es el material de mayor efecto memoria, por tanto el que presenta más puntos de rozamiento. El nuevo bi-nylon, reformulado, es más flexible y de menor rozamiento.

**ACERO RECUBIERTO**

● 2

Disponibles con fleje de acero y cordón de acero. Son materiales de poco efecto memoria y muy apropiados para trabajos severos. El fleje de acero, de menor peso, ofrece un mejor comportamiento frente al rozamiento.

**GAMA PREMIUM****FIBRA DE VIDRIO**

● 0

Son varillas de gran fuerza de empuje por lo que son perfectas frente al rozamiento en rectas. La varilla de 3mm es más flexible y ofrece menor rozamiento en curvas. Es un material frágil sin efecto memoria.

**POLIÉSTER TRENZADO**

● 1

El material trenzado reduce a la mitad el rozamiento y apenas tienen efecto memoria. El trenzado triple (3 monofilamentos) es más flexible y de menor rozamiento en curvas. El trenzado monofilamento es más rígido.

**MENOS CONTACTO,  
MEJOR INTRODUCCIÓN**

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

# FUERZA DE TORSIÓN

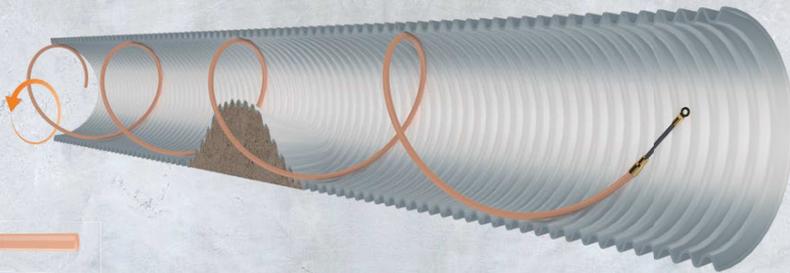
El control del giro es imprescindible para sortear posibles obstáculos, curvas e impedimentos que pudiera encontrar el pasacables en su recorrido. Es una característica de control.

Al empujar y girar al mismo tiempo el pasacables, si el material permanece firme, torsiona (gira) sobre su eje y por tanto los movimientos realizados por las manos alcanzan el extremo, encontrando en muchos casos el mejor camino para pasar.

## MÁS FUERZA DE TORSIÓN, MAYOR CONTROL DE LA SITUACIÓN

### GAMA STANDARD

Giro aplicado  
20



#### NYLON / BI-NYLON

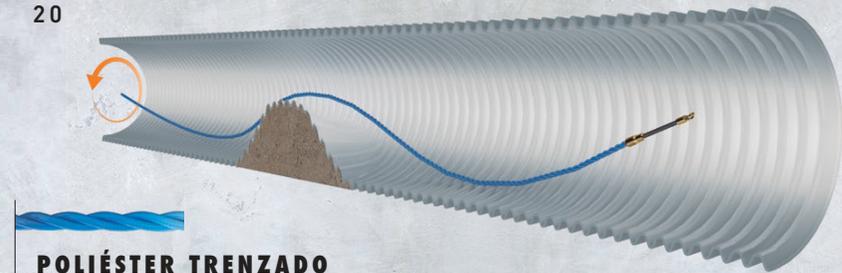
El material presenta una forma original curva y su comportamiento en espiral es acentuado. Al ejercer torsión por un lado se consigue un ligero movimiento de giro en el otro extremo.

Giro resultante

5

### GAMA PREMIUM

Giro aplicado  
20



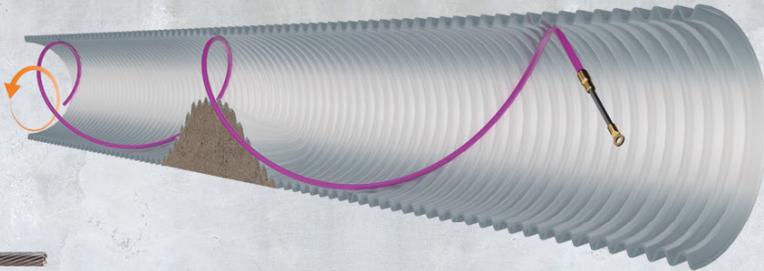
#### POLIÉSTER TRENZADO

Gira muy poco sobre sí mismo por lo que trasmite muy bien la fuerza de torsión. El trenzado monofilamento ofrece mejores prestaciones. Este producto ofrece mucho control en el trabajo realizado. El trenzado de triple trenza, ante giros extremos, puede llegar a abrirse ligeramente.

Giro resultante

15

Giro aplicado  
20



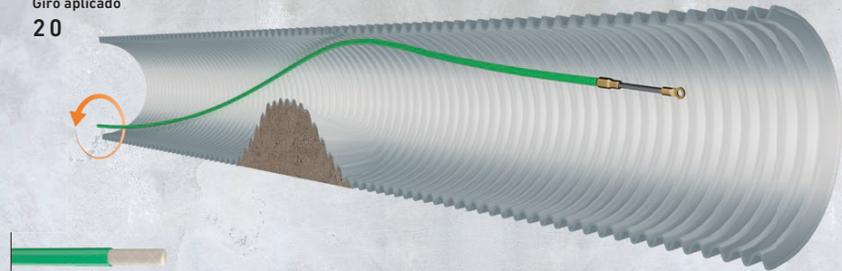
#### ACERO RECUBIERTO

El trenzado del cordón es muy compacto lo que ofrece buenas prestaciones de torsión en cualquier dirección. Sin embargo, el fleje, al ser plano mejora las prestaciones de rotación en uno de sus ejes.

Giro resultante

10

Giro aplicado  
20



#### FIBRA DE VIDRIO

Es un material muy rígido y transmite perfectamente la fuerza de torsión a lo largo de todo el pasacables. No gira sobre sí mismo. En distancias largas y tubos grandes, recomendamos aumentar al máximo el diámetro de la varilla.

Giro resultante

20

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

**FUERZA DE EMPUJE**

Es importante que toda la fuerza de empuje empleada al introducir un pasacables por un tubo se transmite a lo largo de toda su longitud hasta alcanzar el otro extremo.

Los materiales más rígidos, también los de mayor diámetro, no se doblan y por tanto la fuerza de empuje desde un extremo se transmite con más facilidad hasta la cabeza del pasacables.

**MÁS FUERZA DE EMPUJE,  
MAYOR DISTANCIA**

## GAMA STANDARD

**NYLON / BI-NYLON**

Son monofilamentos y es el material de menor fuerza de empuje. En las distancias mayores de 20m sus prestaciones son críticas. Frente a un obstáculo importante serpenteará ocupando todo el tubo, principalmente los de diámetro de 3mm que son más flexibles.

**ACERO RECUBIERTO**

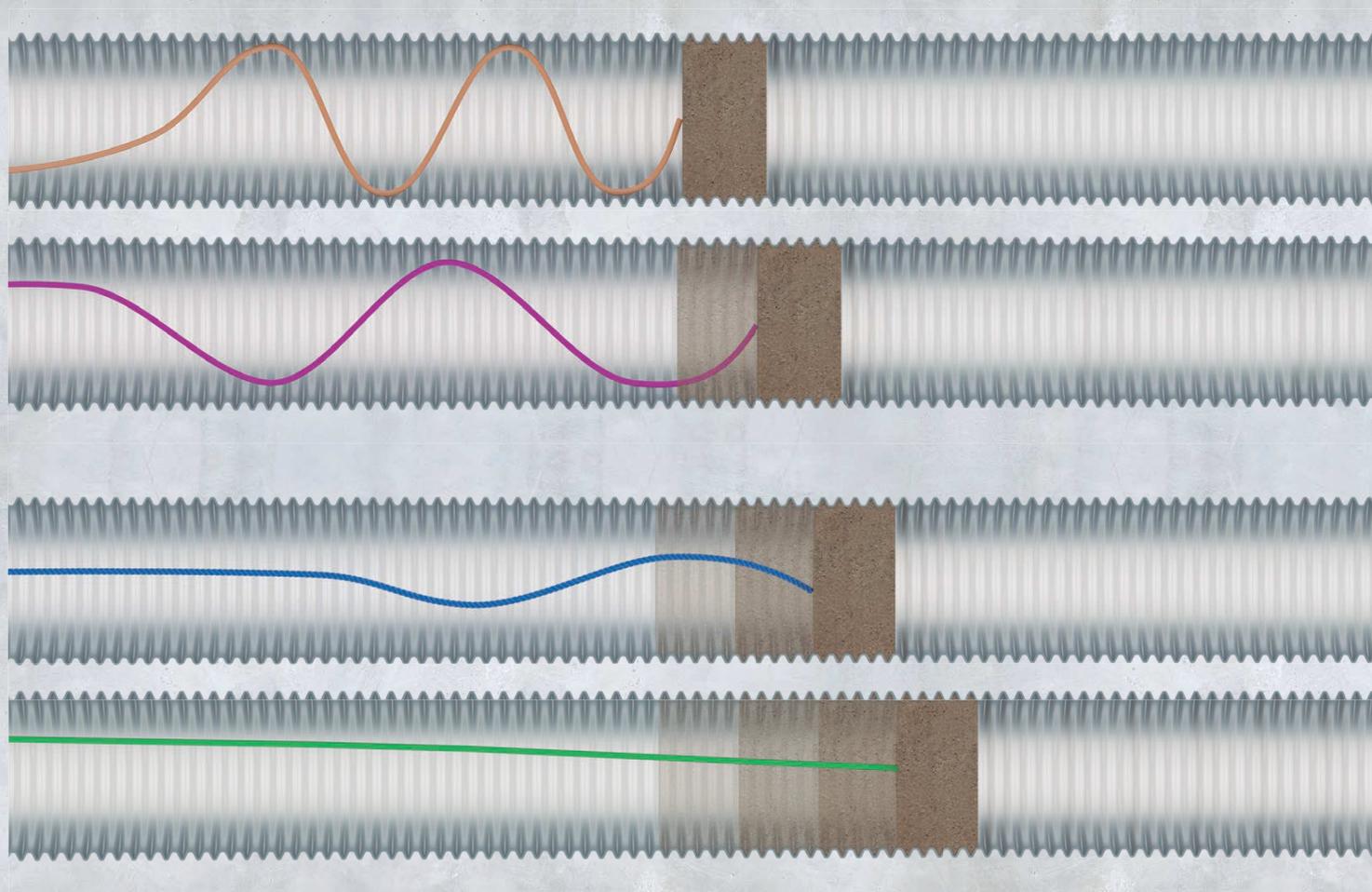
Presentan un gran equilibrio entre flexibilidad y rigidez, por tanto ofrecen buenas prestaciones en cuanto a fuerza de empuje. El cordón de acero es más pesado y permite alcanzar mayores distancias.

**POLIÉSTER TRENZADO**

El trenzado monofilamento es más rígido y permite una mayor fuerza de empuje. Al doblarse no se rompe y recupera fácilmente su forma original sin dañarse. Permite alcanzar las distancias más largas.

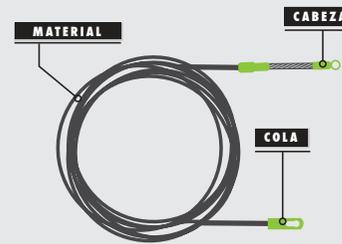
**FIBRA DE VIDRIO**

Es el material de mayor fuerza de empuje por ser varillas de fibra de vidrio flexibles. Si el tubo es grande se recomienda utilizar una varilla de mayor diámetro para evitar lazos y cocas en el interior que pudieran quebrar el producto.



## CONOZCA SU PASACABLES

Una guía pasacables está compuesta por una cabeza guía extremadamente flexible que permite adaptarse a curvas y obstáculos difíciles con un cuerpo del material de longitud más adecuada y, una cola de enganche para el amarre y tirado de los cables.



### CABEZA

- FACILITAN LA INTRODUCCIÓN
- REDUCEN EL ROZAMIENTO
- MEJORAN LOS GIROS
- EVITAN CABLES INSTALADOS
- SUPERAN OBSTÁCULOS

### COLA

- FACILITAN EL ATADO DE LOS CABLES
- REDUCEN LOS ATASCOS
- PERMITEN CARGAS MAYORES
- AHORRAN TIEMPO

# Anguila

## TODO UN CLÁSICO

- 25 AÑOS JUNTOS EN EL MERCADO.
- LA CONFIANZA Y COMPROMISO DEL LÍDER.

### TERMINALES FIJOS

CABEZA GUÍA FLEXIBLE FIJA Ø 6 mm



- Económicos
- Facilidad de giro

ANILLA DE ENGANCHE FIJA Ø 6 mm

### TERMINALES INTERCAMBIABLES

TERMINAL ROSCA Ø 6 mm M5



- Mejor relación calidad-precio
- Grandes prestaciones
- Ahorro de tiempo

TERMINAL ROSCA Ø 6 mm M5

# Anguila

MAX

## LA INNOVACIÓN EN PASACABLES

- TERMINALES MIXTOS: TRABAJO MÁS EFICAZ Y AHORRO DE TIEMPO.
- MATERIALES MÁS RESISTENTES. RECUBRIMIENTOS MÁS DURADEROS.
- LONGITUDES MÁS ADECUADAS: 7, 14, 21m / 12, 22m / 6, 12, 18m.
- MÚLTIPLES ACCESORIOS INCLUIDOS.

### TERMINALES MIXTOS

CABEZA GUÍA FLEXIBLE TRACCIÓN FIJA Ø 8 mm M5



- Todo en uno
- Rapidez: Pasar, atar y tirar
- Versatilidad: Todos los accesorios

TERMINAL ROSCA Ø 6 mm M5

### TERMINALES FIJOS CON LAZO

CABEZA GUÍA FLEXIBLE FIJA Ø 5 mm



- Sorprendente
- Increíble facilidad de giro
- Mínima expresión

LAZO DE ENGANCHE FIJO Ø 5 mm

**TERMINALES:**

- FIJOS
- INTERCAMBIABLES

**LONGITUDES:**

- 5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 m.



| MATERIALES CON TERMINALES INTERCAMBIABLES   |   |  |   | ACCESORIOS INCLUIDOS |
|---|---|--|---|----------------------|
| GAMA STANDARD                               |   | GAMA PREMIUM   |   |                      |
| <b>NYLON</b><br>Macizo<br>Monofilamento<br> | <b>FLEJE DE ACERO</b><br>Recubierto de Polipropileno<br><br><br><b>CORDÓN DE ACERO</b><br>Recubierto de Polipropileno<br> | <b>VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO</b><br>Recubierto de Polipropileno<br> | <b>POLIÉSTER</b><br>Trenza Monofilamento<br><br><br><b>POLIÉSTER</b><br>Triple Trenza<br> |                      |
| 1   | 1   | 1  | 1   | 4.1001.000<br>       |
| 1   | 1   | 1  | 1   | 4.3001.000<br>       |
|   |   |  |   |                      |
|   |   |  |   |                      |
|   |   |  |   |                      |
|   |   |  |   |                      |
|   |   |  |   |                      |
|   |   |  |   |                      |
| 2   | 2   | 2  | 2   | TOTAL                |

**TERMINALES:**

- MIXTOS
- FIJOS CON LAZO

**LONGITUDES OPTIMIZADAS:**

- 7 - 14 - 21 m.
- 12 - 22 m.
- 6 - 12 - 18 m.



| MATERIALES CON TERMINALES MIXTOS               |   |  |   | ACCESORIOS INCLUIDOS |
|--|---|--|---|----------------------|
| GAMA STANDARD                                  |   | GAMA PREMIUM   |   |                      |
| <b>BY-NYLON</b><br>Macizo<br>Monofilamento<br> | <b>CORDÓN DE ACERO</b><br>Recubierto de Nylon<br> | <b>VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO</b><br>Recubierto de Nylon<br> | <b>POLIÉSTER</b><br>Trenza Monofilamento<br><br><br><b>POLIÉSTER</b><br>Triple Trenza<br> |                      |
| 1  | 1   | 1  | 1   | 4.1001.000<br>       |
|  |   |  | 1   | 4.1001.002<br>       |
|  |   |  | 1   | 4.1001.003<br>       |
| 1  | 1   | 1  | 1   | 4.6004.000<br>       |
|  |   |  | 2   | 4.8000.015<br>       |
| 2  | 2   | 2  | 2   | 4.3001.000<br>       |
|  |   |  | 1   | 4.3001.001<br>       |
|  |   |  | 1   | 4.3001.002<br>       |
| 4  | 4   | 10   | 8   | TOTAL                |