

# Arcañola

**CATÁLOGO TARIFA**  
2018 - 2019







Anguila

Más de 25 años siendo especialistas en diseño, fabricación y comercialización de pasacables y sus complementos.

Le ofrecemos un pasacables adecuado a cada instalación

Teniendo en cuenta:

- DISTANCIA
- DIÁMETRO TUBO / CANALIZACIÓN
- TUBOS VACÍOS / NUEVOS
- CABLES YA INSTALADOS
- CURVAS / RECTAS

Tecnología · Calidad · Especialización · Compromiso  
www.estiare.com

## CONTENIDO

### PASACABLES DOMÉSTICOS

DISTANCIAS HASTA 30 metros / TUBOS Ø16 - 50mm	5
GUÍA DE SELECCIÓN	6
CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES	8
CONOZCA SU PASACABLES: ANGUILA Y ANGUILA MAX	14
PASACABLES:	
<b>GAMA STANDARD</b>	18
1. NYLON / BI-NYLON	
2. ACERO RECUBIERTO	
<b>GAMA PREMIUM</b>	20
3. FIBRA DE VIDRIO RECUBIERTA	
4. POLIÉSTER TRENZADO	
ACCESORIOS	22

### PASACABLES INDUSTRIALES

DISTANCIAS HASTA 300 metros / TUBOS Ø40 - 200mm	25
GUÍA DE SELECCIÓN	26
PASACABLES:	
<b>DIÁMETROS PEQUEÑOS: LONGITUD 10-50m</b>	28
<b>DIÁMETROS MEDIANOS: LONGITUD 10-100m</b>	30
<b>DIÁMETROS GRANDES: LONGITUD 40-300m</b>	32
ACCESORIOS	34
CONTENEDORES VACÍOS	37
SONDAS DE REPUESTO	38

### LUBRICANTES Y LIMPIADORES

LUBRICANTES PARA CABLES :	
<b>INTRODUCCIÓN DE CABLES</b>	
DUPLOGEL INTRODUCIR	43
<b>EXTRACCIÓN DE CABLES</b>	
DUPLOGEL EXTRAER	45
LUBRICANTES PARA FIBRA ÓPTICA:	
<b>INSTALACIONES POR TRACCIÓN (TIRO)</b>	47
<b>INSTALACIONES POR SOPLADO DE AIRE</b>	48
LIMPIADORES PARA CABLES Y FIBRA ÓPTICA:	
<b>PARA SUPERFICIES EXTERNAS</b>	51

### ELEMENTOS AYUDA A LA INSTALACIÓN

RODILLOS	56
MALLAS TIRACABLES	58
ALZABOBINAS Y PATINES	60
TRAZADORES Y TIRADOR	62



# PASACABLES DOMÉSTICOS

- TUBOS : Ø16 A 50 mm
- LONGITUDES : HASTA 30 m

## GAMA STANDARD

EQUILIBRIO ENTRE CALIDAD, FUNCIONALIDAD Y PRECIO  
PARA INSTALACIONES CON POCA DIFICULTAD

### 1. NYLON BI-NYLON

pág. 18

- Todo un clásico.
- Económico.
- Larga durabilidad.
- Máxima flexibilidad.
- Menor fuerza de empuje o torsión.



### 2. ACERO RECUBIERTO

FLEJE DE ACERO  
CORDÓN DE ACERO

pág. 18

- Resistente y versátil.
- Para trabajos duros y severos.
- Excelente torsión, fácil introducción y gran durabilidad.



## GAMA PREMIUM

LAS MEJORES PRESTACIONES EN DOS GAMAS PARA EL PROFESIONAL  
PARA INSTALACIONES DE MEDIA-ALTA DIFICULTAD

### 3. VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO RECUBIERTA

pág. 20

- Dureza externa.
- Máxima rigidez y fuerza de empuje.
- Mínimo rozamiento.
- Perfecta para tramos rectos con pocas curvas.



### 4. POLIÉSTER TRENZADO

TRIPLE TRENZA  
TRENZA MONOFILAMENTO

pág. 20

- Innovación y versatilidad.
- Máxima fuerza de empuje y de torsión.
- Mínimo rozamiento.
- Máxima flexibilidad en curvas y máxima rigidez en rectas.
- No se parte al doblar.





# GUÍA DE SELECCIÓN MATERIALES

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

## Avouila

Diámetros Pequeños  
Longitudes: hasta 30 m  
Para tubos de diámetro hasta ø50 mm

### CARACTERÍSTICAS

	GENERALES				PASAR			TIRAR			RECOMENDACIONES			
	MATERIAL	DIÁMETRO DEL MATERIAL Ø mm	COLOR	DURABILIDAD MEDIA	FACILIDAD DE INTRODUCCIÓN	DIÁMETRO DE GIRO Ø cm	FACILIDAD DE GIRO	ROZAMIENTO	FUERZA DE TORSIÓN	FUERZA DE EMPUJE	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	RESISTENCIA A LA ROTURA	TUBO IDEAL Ø mm	LONGITUD ÓPTIMA m
<b>MATERIALES PARA INSTALACIONES DOMÉSTICAS</b>														
<b>GAMA STANDARD</b>														
1	<b>NYLON</b> Macizo Monofilamento	3 mm 4 mm		Larga	☆☆☆☆☆	2 cm 4 cm	Alta Normal	Normal	Normal	Normal	100 Kg 120 Kg	☆☆☆☆☆	16-20 mm 20-25 mm	10-15 m 10-15 m
	<b>BY-NYLON</b> 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> 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> 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> Recubierto de Nylon	4 mm		Muy Larga	☆☆☆☆☆	6 cm	Muy Alta	Muy Bajo	Alta	Alta	130 Kg	☆☆☆☆☆	20-32 mm	10-20 m
<b>GAMA PREMIUM</b>														
3	<b>VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO</b> Recubierto de Polipropileno	3 mm 3,5 mm		Corta	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆	6 cm 8 cm	Muy Alta Muy Alta	Escaso	Muy Alta	Muy Alta	80 Kg	☆☆☆☆☆	16-50 mm	10-30 m
	<b>VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO</b> 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> Triple Trenza	4 mm 4,5 mm		Muy Larga	☆☆☆☆☆	3 cm 3 cm	Muy Alta	Mínimo	Muy Alta	Alta Muy Alta	130 Kg	☆☆☆☆☆	16-32 mm 20-50 mm	10-30 m
	<b>POLIÉSTER</b> Trenza Monofilamento	3 mm		Máxima	☆☆☆☆☆	2 cm	Alta	Muy Bajo	Muy Alta	Alta	80 Kg	☆☆☆☆☆	10-20 mm	6-18 m
	<b>POLIÉSTER</b> 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

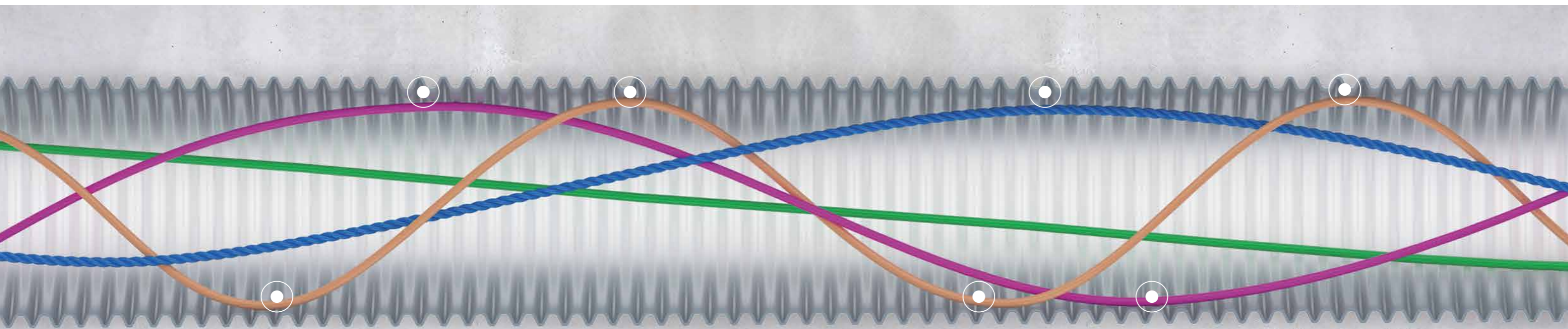
# ROZAMIENTO

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

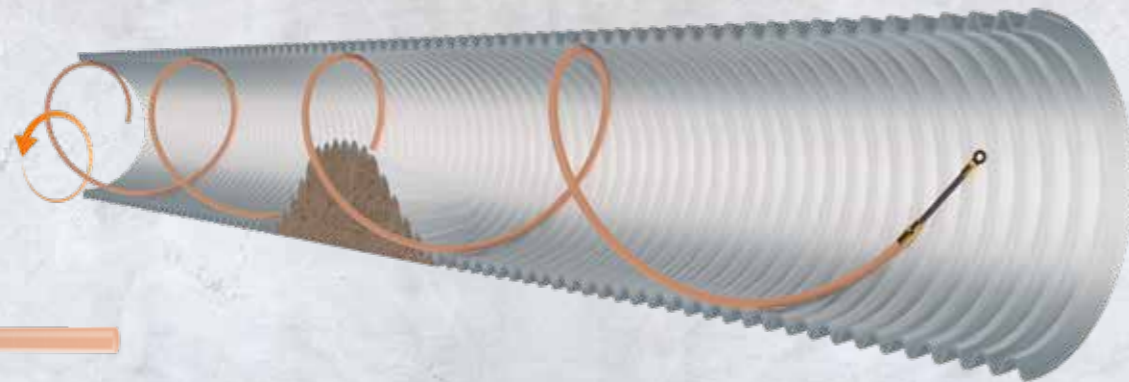
El control del giro es imprescindible para sortear posibles obstáculos, curvas e impedimentos que pudiera encontrar el pasacables en su recorrido. Es una característica de control.

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



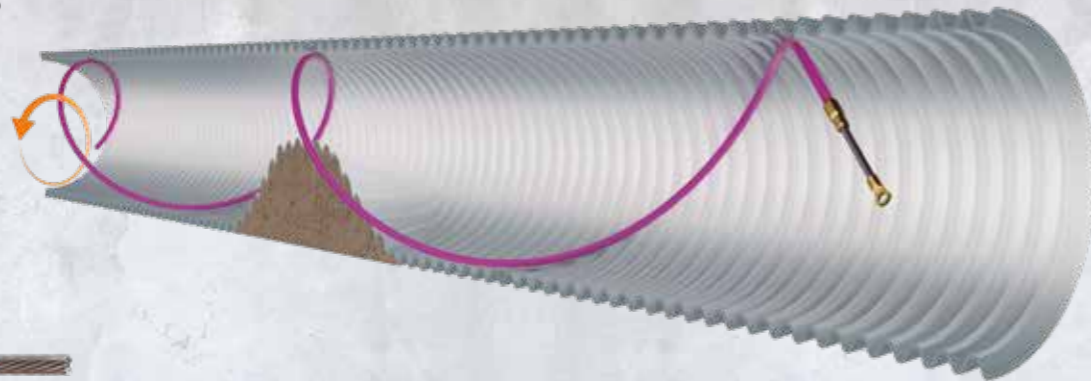
#### POLIÉSTER TRENZADO

Gira muy poco sobre sí mismo por lo que transmite 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 transmita 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

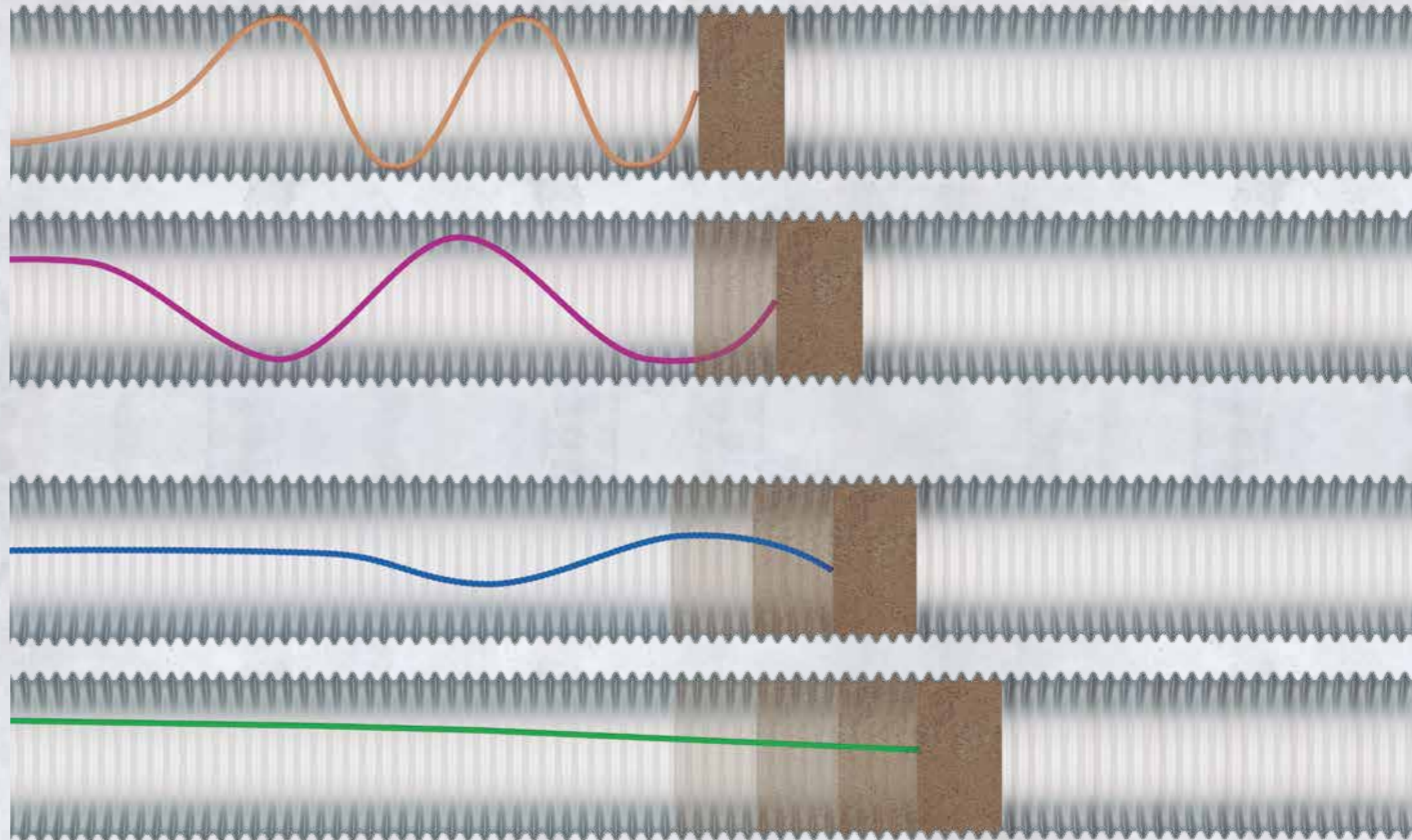


El trenzado monofilamento es más rígido y permite una mayor fuerza de empuje. Al doblarse no se rompe y recupera fácilmente su forma original sin dañarse. Permite alcanzar las distancias más largas.

### FIBRA DE VIDRIO

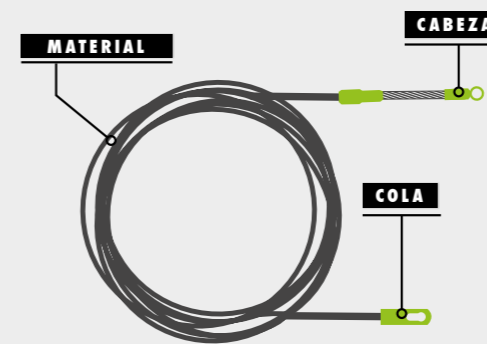


Es el material de mayor fuerza de empuje por ser varillas de fibra de vidrio flexibles. Si el tubo es grande se recomienda utilizar una varilla de mayor diámetro para evitar lazos y cocas en el interior que pudieran quebrar el producto.



## 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

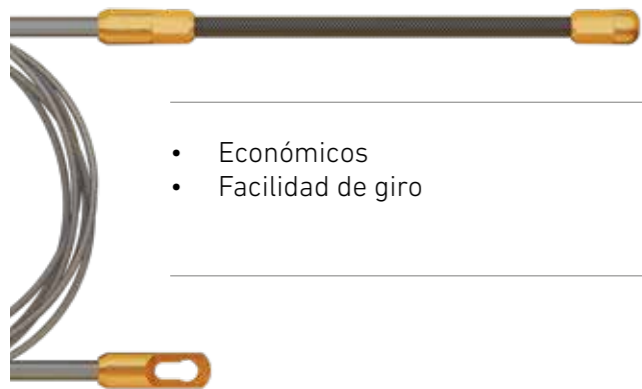
# Anguila

## 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

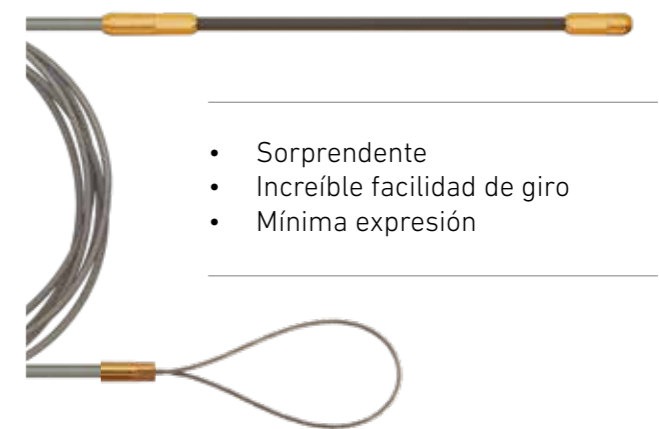


- Todo en uno
- Rapidez: Pasar, atar y tirar
- Versatilidad: Todos los accesorios

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





**TODO UN CLÁSICO**

**TERMINALES:**

- FIJOS
- INTERCAMBIABLES

**LONGITUDES:**

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



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



**LA INNOVACIÓN EN PASACABLES**

**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> Macizo Monofilamento 	<b>CORDÓN DE ACERO</b> Recubierto de Nylon 	<b>VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO</b> Recubierta de Nylon 	<b>POLIÉSTER</b> Trenza Monofilamento   <b>POLIÉSTER</b> Triple Trenza 	
1	1	1	1	4.1001.000 
		1	1	4.1001.002 
		1	1	4.1001.003 
1	1	1	1	4.6004.000 
		2		4.8000.015 
2	2	2	2	4.3001.000 
		1	1	4.3001.001 
		1	1	4.3001.002 
4	4	10	8	TOTAL



## PASACABLES NYLON MONOFILAMENTO

## TERMINALES FIJOS



## NYLON MACIZO MONOFILAMENTO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
3mm	5 m	10	●	1.4003.005	-	3,85
			●	1.4103.005		
	10 m	20	●	1.4003.010		
			●	1.4103.010		
	15 m	20	●	1.4003.015		
			●	1.4103.015		
	20 m	10	●	1.4003.020		
		●	1.4103.020		8,30	
	25 m	10	●	1.4003.025		10,10
		●	1.4103.025			
	30 m	10	●	1.4003.030		12,00
		●	1.4103.030			
4mm	5 m	10	●	1.4004.005	-	4,75
			●	1.4104.005		
	10 m	20	●	1.4004.010		
			●	1.4104.010		
	15 m	20	●	1.4004.015		
			●	1.4104.015		
	20 m	20	●	1.4004.020		
			●	1.4104.020		
25 m	10	●	1.4004.025		15,05	
		●	1.4104.025			
	30 m	10	●	1.4004.030		17,95
		●	1.4104.030			

## TERMINALES INTERCAMBIABLES



Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.		
3 mm	5 m	10	●	1.2003.005	2 uds.	4,65		
			●	1.2103.005				
	10 m	20	●	1.2003.010				
			●	1.2103.010				
	15 m	20	●	1.2003.015				
			●	1.2103.015				7,45
	20 m	20	●	1.2003.020		9,10		
		●	1.2103.020					
	25 m	10	●	1.2003.025		10,90		
		●	1.2103.025					
	30 m	10	●	1.2003.030		12,80		
		●	1.2103.030					
4 mm	5 m	10	●	1.2004.005	2 uds.	5,60		
			●	1.2104.005				
	10 m	20	●	1.2004.010				
			●	1.2104.010				
	15 m	20	●	1.2004.015				
			●	1.2104.015				10,40
	20 m	20	●	1.2004.020				13,10
			●	1.2104.020				
25 m	10	●	1.2004.025		15,90			
		●	1.2104.025					
	30 m	10	●	1.2004.030		18,80		
		●	1.2104.030					

## PASACABLES ACERO + POLIPROPILENO

## TERMINALES INTERCAMBIABLES



## FLEJE DE ACERO + POLIPROPILENO

## CORDÓN DE ACERO + POLIPROPILENO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4mm	10 m	10	●	2.0400.010	2 uds.	11,35
			●	6.0400.010		
	15 m	10	●	2.0400.015		15,20
			●	6.0400.015		
	20 m	10	●	2.0400.020		19,10
			●	6.0400.020		
	30 m	5	●	2.0400.030		27,00
			●	6.0400.030		

Modelos disponibles con Contenedor VH250 con freno. Ver pág. 28



## PASACABLES NYLON MONOFILAMENTO

## TERMINALES MIXTOS



## BI-NYLON MACIZO MONOFILAMENTO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4 mm	7 m	20		1.5240.007	4 uds.	7,70
	14 m	20	●	1.5240.014		10,80
	21 m	20		1.5240.021		13,90

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC. INCLUIDO	PRECIO €/u.
4 mm	12 m	20		1.5240.012	4 uds.	9,25
	22 m	20	●	1.5240.022		14,55

## PASACABLES ACERO + NYLON

## TERMINALES MIXTOS



## CORDÓN DE ACERO + NYLON

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u
4 mm	7 m	20		6.5040.007	4 uds.	15,90
	14 m	20	●	6.5040.014		22,80
	21 m	20		6.5040.021		29,70

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDO	PRECIO €/u
4 mm	12 m	20		6.5040.012	4 uds.	20,40
	22 m	20	●	6.5040.022		30,40

## NOTA:

Detalle de accesorios incluidos en págs. 16 / 17.





## PASACABLES FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO

## TERMINALES FIJOS



## FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
3mm	10 m	5	●	3.0300.010	2 uds.	24,20
	15 m	5		3.0300.015		32,60
	20 m	5		3.0300.020		41,10
	30 m	5		3.0300.030		57,90



## FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
3,5mm	10 m	5	●	3.0350.010	2 uds.	25,30
	15 m	5		3.0350.015		35,50
	20 m	5		3.0350.020		45,80
	30 m	5		3.0350.030		65,70

Modelos disponibles con Contenedor VH250 con freno. Ver pág. 28-29

## PASACABLES POLIÉSTER TRENZADO

## TERMINALES INTERCAMBIABLES



## POLIÉSTER TRIPLE TRENZA

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4mm	10 m	1	●	7.0400.010	2 uds.	55,00
	15 m	1		7.0400.015		80,00
	20 m	1		7.0400.020		105,00
	30 m	1		7.0400.030		155,00



## POLIÉSTER TRIPLE TRENZA

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4,5mm	10 m	1	●	7.0450.010	2 uds.	60,00
	15 m	1		7.0450.015		85,00
	20 m	1		7.0450.020		115,00
	30 m*	1		7.0450.030		170,00



## POLIÉSTER TRENZA MONOFILAMENTO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4,5mm	10 m	1	●	7.1450.010	2 uds.	65,00
	15 m	1		7.1450.015		95,00
	20 m	1		7.1450.020		125,00
	30 m*	1		7.1450.030		190,00

Modelos disponibles con Contenedor VH450 con freno. Ver pág. 29.



## PASACABLES FIBRA DE VIDRIO + NYLON

## TERMINALES MIXTOS



## FIBRA DE VIDRIO REFORZADA + NYLON

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
3 mm	7 m	1	●	3.5030.007	10 uds.	31,90
	14 m	1		3.5030.014		42,50
	21 m	1		3.5030.021		53,10
3 mm	12 m	1	●	3.5030.012	10 uds.	38,30
	22 m	1		3.5030.022		55,30
	32 m	1		3.5030.032		72,30

## PASACABLES POLIÉSTER TRENZADO

## TERMINALES MIXTOS



## POLIÉSTER TRIPLE TRENZA

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4,5 mm	7 m	1	●	7.5045.007	8 uds.	70,00
	14 m	1		7.5045.014		107,00
	21 m	1		7.5045.021		149,00
4,5 mm	12 m	1	●	7.5045.012	8 uds.	93,00
	22 m	1		7.5045.022		150,00



## POLIÉSTER TRENZA MONOFILAMENTO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4,5 mm	7 m	1	●	7.5145.007	8 uds.	75,00
	14 m	1		7.5145.014		115,00
	21 m	1		7.5145.021		160,00
4,5 mm	12 m	1	●	7.5145.012	8 uds.	100,00
	22 m	1		7.5145.022		162,00
	32 m	1		7.5145.032		228,00

## TERMINALES FIJOS CON LAZO



## POLIÉSTER TRENZA MONOFILAMENTO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
3mm	6 m	1	●	7.3300.006	-	25,00
	12 m	1		7.3300.012		50,00
	18 m	1		7.3300.018		75,00

## NOTA:

Detalle de accesorios incluidos en págs. 16 / 17.

# ACCESORIOS

## PARA PASACABLES DOMÉSTICOS



### PARA PASAR: CABEZAS GUÍA

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REF.	UDS. EMBALAJE	PRECIO €/u.
	Cabeza Guía Flexible Standard Ø6 mm, M5	4.1001.000	$\frac{10 \text{ uds.}}{50 \text{ uds.}}$	3,20
	Cabeza Guía Flexible Ancha Ø10 mm, M5	4.1001.001	$\frac{1 \text{ ud.}}{5 \text{ uds.}}$	3,35
	Cabeza Guía Flexible Super Ø13 mm, M5	4.1001.002	$\frac{1 \text{ ud.}}{5 \text{ uds.}}$	3,35
	Cabeza Guía Flexible Giratoria Ø7 mm, M5	4.1001.003	$\frac{1 \text{ ud.}}{5 \text{ uds.}}$	4,45
	Conjunto 3 Cabezas Guía Flexible Ø6, 10, 13 mm, M5	4.1001.005	$\frac{1 \text{ uds.}}{5 \text{ uds.}}$	9,40
	Cabeza Guía Flexible Tracción (100 Kg) Ø6 mm, M5	4.1005.000	$\frac{1 \text{ ud.}}{5 \text{ uds.}}$	3,35
	Cabeza Guía Flexible Tracción (100 Kg) Ø8 mm, M5	4.1007.000	$\frac{1 \text{ ud.}}{5 \text{ uds.}}$	5,60
	Cabeza Guía Perforadora Ø6 mm, M5	4.1008.000	$\frac{1 \text{ ud.}}{5 \text{ uds.}}$	1,15



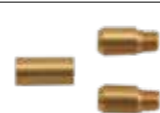







### PARA TIRAR: ANILLAS, LAZOS DE ENGANCHE, MALLAS TIRACABLES

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REF.	UDS. EMBALAJE	PRECIO €/u.
	Anilla Enganche Standard Ø6 mm, M5	4.3001.000	$\frac{10 \text{ uds.}}{50 \text{ uds.}}$	0,75
	Anilla Enganche Latón Ø10 mm, M5	4.3001.001	$\frac{1 \text{ ud.}}{5 \text{ uds.}}$	0,95
	Lazo de Acero de Enganche Ø6 mm, M5	4.3001.002	$\frac{1 \text{ ud.}}{5 \text{ uds.}}$	4,30
	Triple Lazo de Acero de Enganche Ø6 mm, M5	4.3001.003	$\frac{1 \text{ ud.}}{5 \text{ uds.}}$	6,60
	Malla Tiracables para cables de Ø4-9 mm Ø6 mm, M5	4.7001.000	1 ud.	25,75
	Malla Tiracables para cables de Ø9-15 mm Ø6 mm, M5	4.7001.001	1 ud.	25,75

### MANGUITOS DE UNIÓN: FIJOS Y GIRATORIOS

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REF.	UDS. EMBALAJE	PRECIO €/u.
	Manguito Unión Fijo Latón Ø6 mm, M5 - M5 Doble Rosca	4.6004.000	$\frac{1 \text{ ud.}}{10 \text{ uds.}}$	1,00
	Manguito Unión Aluminio Giratorio Ø14 mm, M5 - M5	4.6005.000	1 ud.	20,60

### ELEMENTOS PARA REPARACIÓN PARA FIBRA

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REF.	UDS. EMBALAJE	PRECIO €/u.
	Terminal Rosca Latón para Fibra Ø3,0 mm Ø6 mm, M5	4.8000.015	$\frac{1 \text{ ud.}}{10 \text{ uds.}}$	1,05
	Terminal Rosca Latón para Fibra Ø3,5 mm Ø6 mm, M5	4.8000.001	$\frac{1 \text{ ud.}}{10 \text{ uds.}}$	1,05
	Kit Reparación Terminales Fibra Ø3,0 mm (1 juego) * No incluye adhesivo.	4.8015.000	1 ud.	2,70
	Kit Reparación Terminales Fibra Ø3,5 mm (1 juego) * No incluye adhesivo.	4.8001.000	1 ud.	2,70
	Kit Unión Simple para Fibra Ø3,0 mm (3 unidades)	4.8006.001	1 ud.	2,50
	Kit Unión Simple para Fibra Ø3,5 mm (3 unidades)	4.8006.000	1 ud.	2,50
	Adhesivo para Fibra 5 ml	4.8100.000	1 ud.	9,20
	Alicate Krimpar 38cm Reparación Terminales Ø6/8mm para Fibra (matrices para reparación no incluidas)	4.8501.000	1 ud.	160,00
	Conjunto 2 Matrices para Reparación Terminales Ø6/8mm para Fibra Anclaje Hexagonal	4.8502.001	2 ud.	15,00
	Conjunto 2 Matrices para Reparación Terminales Ø6/8mm para Fibra Anclaje Circular	4.8502.002	2 ud.	15,00





PASACABLES

# INDUSTRIALES

- TUBOS : Ø40 A 200 mm
- LONGITUDES : HASTA 300 m

Apropiados para instalaciones exteriores, con canalizaciones largas que requieren de productos flexibles y resistentes de mayor diámetro.

Guía de Selección _____	26
Pasacables:	
1   <b>DIÁMETROS PEQUEÑOS:</b> LONGITUD 10-50m _____	28
2   <b>DIÁMETROS MEDIANOS:</b> LONGITUD 10-100m _____	30
3   <b>DIÁMETROS GRANDES:</b> LONGITUD 40-300m _____	32
Accesorios Pasacables Industriales _____	34
Contenedores Vacíos _____	37
Sondas de Repuesto _____	38

**Anguila**

# GUÍA DE SELECCIÓN MATERIALES

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



Diámetros medianos y grandes  
Longitudes: hasta 300 m  
Para tubos de diámetro hasta ø200 mm

CARACTERÍSTICAS															
GENERALES				PASAR			TIRAR			RECOMENDACIONES					
MATERIAL	DIÁMETRO DEL MATERIAL Ø mm	COLOR	DURABILIDAD MEDIA	FACILIDAD DE INTRODUCCIÓN	DIÁMETRO DE GIRO Ø cm	FACILIDAD DE GIRO	FUERZA DE EMPUJE	FUERZA DE TORSIÓN	ROZAMIENTO	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	RESISTENCIA A LA ROTURA	TUBO IDEAL Ø mm	LONGITUD ÓPTIMA m		
<b>MATERIALES PARA INSTALACIONES INDUSTRIALES</b>															
<b>A</b>	<b>FLEJE DE ACERO</b> Recubierto de Polipropileno		6 mm	●	Larga	★★★★☆	12 cm	Alta	Normal	Alta	Bajo	350 Kg	★★★★☆	50-90 mm	20-50 m
			10 mm	●	Muy Larga	★★★★☆	25 cm	Normal	Normal	Alta	Bajo	1000 Kg	★★★★☆	90-140 mm	50-80 m
<b>B</b>	<b>VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO</b> Recubierta de Polipropileno		4,5 mm	●	Media	★★★★☆	10 cm	Alta	Alta	Muy Alta	Mínimo en Recta	120 Kg	★★★★☆	40-90 mm	20-30 m
			6 mm	●	Media	★★★★☆	15 cm	Normal	Alta	Muy Alta	Mínimo en Recta	200 Kg	★★★★☆	50-140 mm	30-50 m
			9 mm	●	Media	★★★★☆	30 cm	Baja	Muy Alta	Muy Alta	Mínimo en Recta	350 Kg	★★★★☆	63-200 mm	50-120 m
			11 mm	●	Media	★★★★☆	40 cm	Baja	Muy Alta	Muy Alta	Mínimo en Recta	500 Kg	★★★★☆	63-200 mm	50-200 m
			14 mm	●	Media	★★★★☆	60 cm	Baja	Máxima	Muy Alta	Mínimo en Recta	600 Kg	★★★★☆	63->200 mm	150-300 m
<b>C</b>	<b>POLIÉSTER TRIPLE TRENZA</b>		6 mm	●	Muy Larga	★★★★★	6 cm	Muy Alta	Muy Alta	Alta	Mínimo	300 Kg	★★★★☆	40-80 mm	20-50 m
	<b>POLIÉSTER TRENZA MONOFILAMENTO</b>		6 mm	●	Máxima	★★★★★	8 cm	Alta	Muy Alta	Muy Alta	Mínimo	350 Kg	★★★★☆	50-140 mm	30-80 m

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



# DIÁMETROS PEQUEÑOS

LONGITUD HASTA 50m



## ACERO RECUBIERTO

### TERMINALES INTERCAMBIABLES

#### PASACABLES FLEJE DE ACERO + POLIPROPILENO



Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4mm	40 m	-	1,00	●	2.0400.040	A+B	39,20
	50 m	-	1,30		2.0400.050		49,50
4mm	10 m	VH250	0,90	●	2.0416.010	A+B	65,00
	15 m	VH250	1,00		2.0416.015		70,00
	20 m	VH250	1,10		2.0416.020		75,00
	30 m	VH250	1,40		2.0416.030		85,00
	40 m	VH250	1,65		2.0416.040		95,00
	50 m	VH250	1,90		2.0416.050		105,00



VH250

#### PASACABLES CORDÓN DE ACERO + POLIPROPILENO



Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4mm	40 m	-	1,50	●	6.0400.040	A+B	39,20
	50 m	-	1,90		6.0400.050		49,20
4mm	10 m	VH250	1,00	●	6.0416.010	A+B	65,00
	15 m	VH250	1,20		6.0416.015		70,00
	20 m	VH250	1,35		6.0416.020		75,00
	30 m	VH250	1,75		6.0416.030		85,00
	40 m	VH250	2,10		6.0416.040		95,00
	50 m	VH250	2,50		6.0416.050		105,00



VH250

## VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO RECUBIERTA

### TERMINALES INTERCAMBIABLES

#### PASACABLES FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO



Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
3mm	40 m	-	0,40	●	3.0300.040	A+B	74,80
	50 m	-	0,50		3.0300.050		91,70
3mm	10 m	VH250	0,70	●	3.3016.010	A+B	75,00
	15 m	VH250	0,75		3.3016.015		85,00
	20 m	VH250	0,80		3.3016.020		95,00
	30 m	VH250	0,90		3.3016.030		105,00
	40 m	VH250	1,00		3.3016.040		120,00
	50 m	VH250	1,10		3.3016.050		135,00



VH250

### ACCESORIOS INCLUIDOS

- A** 1x Cabeza Guía Flexible, Ø6 mm, M5 REF. 4.1001.000
- B** 1x Anilla de Enganche Standard, Ø6 mm, M5 REF. 4.3001.000
- C** 1x Rollana Aluminio Ø30 mm M5 REF. 4.2001.000



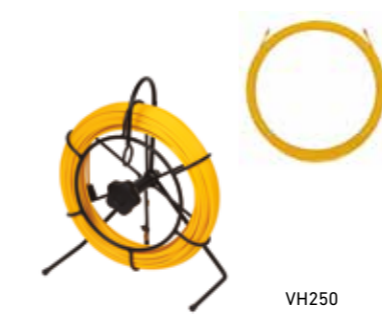
## VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO RECUBIERTA

### TERMINALES INTERCAMBIABLES

#### PASACABLES FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO



Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
3,5mm	40 m	-	0,60	●	3.0350.040	A+B	84,60
	50 m	-	0,75		3.0350.050		105,20
3,5mm	10 m	VH250	0,75	●	3.3516.010	A+B	80,00
	15 m	VH250	0,85		3.3516.015		90,00
	20 m	VH250	0,90		3.3516.020		100,00
	30 m	VH250	1,05		3.3516.030		110,00
	40 m	VH250	1,20		3.3516.040		125,00
	50 m	VH250	1,35		3.3516.050		140,00



VH250

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4,5mm	10 m	-	0,25	●	3.0450.010	A+B+C	55,00
	20 m	-	0,50		3.0450.020		70,00
	30 m	-	0,70		3.0450.030		85,00
	40 m	-	0,95		3.0450.040		100,00
	50 m	-	1,15		3.0450.050		115,00
	60 m	-	1,40		3.0450.060		130,00
	80 m	-	1,85		3.0450.080		160,00
	4,5mm	30 m	VH450		3,60		●
40 m		VH450	3,84	3.0419.040	185,00		
50 m		VH450	4,10	3.0419.050	205,00		
60 m		VH450	4,30	3.0419.060	225,00		
80 m	VH450	4,75	3.0419.080	265,00			



VH450

## POLIÉSTER TRENZADO

### TERMINALES INTERCAMBIABLES

#### PASACABLES POLIÉSTER TRIPLE TRENZA



Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4,5mm	40 m	-	0,85	●	7.0450.040	A+B+C	215,00
	50 m	-	1,05		7.0450.050		260,00
	60 m	-	1,25		7.0450.060		305,00
4,5mm	30 m	VH450	3,55	●	7.0419.030	A+B+C	215,00
	40 m	VH450	3,75		7.0419.040		255,00
	50 m	VH450	3,95		7.0419.050		300,00
	60 m	VH450	4,20		7.0419.060		340,00



VH450

#### PASACABLES POLIÉSTER TRENZA MONOFILAMENTO



Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4,5mm	40 m	-	0,80	●	7.1450.040	A+B+C	245,00
	50 m	-	1,00		7.1450.050		300,00
	60 m	-	1,20		7.1450.060		355,00
4,5mm	30 m	VH450	3,50	●	7.1419.030	A+B+C	235,00
	40 m	VH450	3,70		7.1419.040		280,00
	50 m	VH450	3,90		7.1419.050		330,00
	60 m	VH450	4,10		7.1419.060		380,00



VH450

# DIÁMETROS MEDIANOS






## LONGITUD HASTA 100m

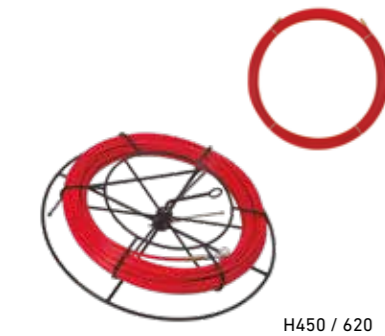


### ACERO RECUBIERTO

#### TERMINALES INTERCAMBIABLES

#### PASACABLES FLEJE DE ACERO + POLIPROPILENO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.	
6mm	10 m	-	0,75		2.0600.010		55,00	
	20 m	-	1,40		2.0600.020		65,00	
	30 m	-	2,15		2.0600.030		77,00	
	40 m	-	2,70		2.0600.040		C+D+E	90,00
	50 m	-	3,30		2.0600.050		116,00	
	60 m	-	4,15		2.0600.060		137,00	
	80 m	-	5,30		2.0600.080		170,00	
	100 m	-	6,45		2.0600.100		207,00	
6mm	40 m	H450	6,10		2.0602.040		289,00	
	50 m	H450	6,70		2.0602.050		309,00	
	60 m	H620	9,15		2.0603.060		C+D+E	345,00
	80 m	H620	10,30		2.0603.080		382,00	
	100 m	H620	11,45		2.0603.100		428,00	
	6mm	50 m	VH600	8,50			2.0617.050	345,00
6mm	60 m	VH600	9,35		2.0617.060	C+D+E	381,00	
	80 m	VH600	10,50		2.0617.080		423,00	
	100 m	VH600	11,65		2.0617.100		467,00	



H450 / 620






VH600

### VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO RECUBIERTA

#### TERMINALES INTERCAMBIABLES

#### PASACABLES FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.	
6mm	20 m	-	0,90		3.0600.020		90,00	
	30 m	-	1,30		3.0600.030		115,00	
	40 m	-	1,70		3.0600.040		140,00	
	50 m	-	2,15		3.0600.050		C+D+E	165,00
	60 m	-	2,55		3.0600.060		195,00	
	80 m	-	3,35		3.0600.080		265,00	
	100 m	-	4,15		3.0600.100		340,00	
	6mm	40 m	VH600	6,90			3.0617.040	C+D+E
50 m		VH600	7,35		3.0617.050	380,00		
60 m		VH600	7,75		3.0617.060	420,00		
80 m		VH600	8,55		3.0617.080	475,00		
100 m		VH600	9,35		3.0617.100	540,00		



VH600

### ACCESORIOS INCLUIDOS

- C** 1x Rollana Aluminio Ø30 mm M5 REF. 4.2001.000
- D** 1x Cabeza Guía Flexible Ø8 mm, M5 REF. 4.1002.000
- E** 1x Anilla de Enganche Latón, Ø8 mm, M5 REF. 4.3002.000




### POLIÉSTER TRENZADO

#### TERMINALES INTERCAMBIABLES



#### PASACABLES POLIÉSTER TRIPLE TRENZA

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.	
6mm	20 m	-	0,70		7.0600.020		140,00	
	30 m	-	1,00		7.0600.030		185,00	
	40 m	-	1,30		7.0600.040		C+D+E	235,00
	50 m	-	1,60		7.0600.050		285,00	
	60 m	-	1,90		7.0600.060		340,00	
	6mm	20 m	VH450	3,60			7.0619.020	C+D+E
30 m		VH450	3,90		7.0619.030	230,00		
40 m		VH450	4,20		7.0619.040	275,00		
50 m		VH450	4,50		7.0619.050	320,00		
60 m		VH450	4,80		7.0619.060	370,00		



VH450

#### PASACABLES POLIÉSTER TRENZA MONOFILAMENTO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.	
6mm	20 m	-	0,80		7.1600.020		150,00	
	30 m	-	1,20		7.1600.030		200,00	
	40 m	-	1,55		7.1600.040		255,00	
	50 m	-	1,90		7.1600.050		C+D+E	315,00
	60 m	-	2,30		7.1600.060		380,00	
	80 m	-	3,00		7.1600.080		460,00	
	100 m	-	3,75		7.1600.100		545,00	
	6mm	20 m	VH450	3,75			7.1619.020	C+D+E
30 m		VH450	4,10		7.1619.030	290,00		
40 m		VH450	4,50		7.1619.040	350,00		
6mm	50 m	VH580	5,55		7.1614.050	C+D+E	420,00	
	60 m	VH580	5,90		7.1614.060		490,00	
	80 m	VH580	6,65		7.1614.080		570,00	
	100 m	VH580	7,40		7.1614.100		660,00	



VH450



VH580



# DIÁMETROS GRANDES

## LONGITUD HASTA 300m

### ACERO RECUBIERTO

#### TERMINALES INTERCAMBIABLES



H720



VH800

#### PASACABLES FLEJE DE ACERO + POLIPROPILENO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
10mm	40 m	H720	12,10		2.1004.040	F+G	438,00
	50 m	H720	13,60	●	2.1004.050		474,00
	60 m	H720	15,10		2.1004.060		520,00
10mm	60 m	VH800	18,20		2.1015.060	F+G	757,00
	80 m	VH800	21,10		2.1015.080		824,00
	100 m	VH800	24,00	●	2.1015.100		896,00
	120 m	VH800	26,95		2.1015.120		973,00
	150 m	VH800	31,40		2.1015.150		1.123,00

### VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO RECUBIERTA

#### TERMINALES INTERCAMBIABLES



H720



VH800

#### PASACABLES FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
9mm	40 m	H720	10,00		3.0904.040	F+H	520,00
	50 m	H720	11,00	●	3.0904.050		550,00
	60 m	H720	12,00		3.0904.060		585,00
9mm	50 m	VH800	14,10		3.0915.050	F+H	680,00
	60 m	VH800	15,10		3.0915.060		720,00
	80 m	VH800	16,70		3.0915.080		800,00
	100 m	VH800	19,00	●	3.0915.100		900,00
	120 m	VH800	21,05		3.0915.120		1.010,00
	150 m	VH800	23,90		3.0915.150		1.150,00
	180 m	VH800	26,95		3.0915.180		1.300,00

#### ACCESORIOS INCLUIDOS

- F** 1x Cabeza Guía Flexible Ø14 mm, M12 REF. 4.1004.000
- G** 1x Rollana Aluminio Ø30 mm M12 REF. 4.2007.000
- H** 1x Rollana Aluminio Ø53 mm M12 REF. 4.2003.000



### VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO RECUBIERTA

#### TERMINALES INTERCAMBIABLES



VH800



VH1000

#### PASACABLES FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
11mm	40 m	VH800	14,80		3.1115.040	F+H	790,00
	50 m	VH800	16,30		3.1115.050		850,00
	60 m	VH800	17,80	●	3.1115.060		910,00
11mm	80 m	VH800	20,85		3.1115.080	F+H	1.030,00
	100 m	VH800	23,90		3.1115.100		1.160,00
	120 m	VH1000	32,65		3.1118.120		1.370,00
	150 m	VH1000	37,15		3.1118.150		1.550,00
	200 m	VH1000	44,60	●	3.1118.200		1.800,00
11mm	250 m	VH1000	52,00		3.1118.250	F+H	2.050,00
	300 m	VH1000	59,45		3.1118.300		2.300,00

Ø 14mm, disponible bajo pedido












#### NOTAS:

- La fibra de vidrio es un material delicado y puede partirse con facilidad. Utilícese con cuidado evitando lazos, cocas y dobleces excesivos.
- Por su seguridad y mejor manejo del producto recomendamos utilizar siempre un contenedor para longitudes mayores a 40m.








# ACCESORIOS

## PARA PASACABLES INDUSTRIALES




### PARA PASAR: CABEZAS GUÍA Y ROLLANAS

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REF.	EMBALAJE	PRECIO €/u.
	Cabeza Guía Flexible Ø8 mm, M5	4.1002.000	1 uds. 5 uds.	4,50
	Cabeza Guía Flexible Tracción (100 Kg) Ø8 mm, M5	4.1002.001	1 uds. 5 uds.	5,60
	Cabeza Guía Flexible Ø14 mm, M12	4.1004.000	1 uds. 5 uds.	10,20
	Rollana Aluminio Ø30 mm, M5	4.2001.000	1 uds. 5 uds.	20,60
	Rollana Aluminio Ø30 mm, M12	4.2007.000	1 uds. 5 uds.	28,50
	Rollana Aluminio Ø53 mm, M12	4.2003.000	1 uds. 5 uds.	39,50
	Manguito Enganche + Roldana Ø30 mm, M5	4.2004.000	1 uds. 5 uds.	18,40
	Manguito Enganche + Roldana Ø53 mm, M12	4.2006.000	1 uds. 5 uds.	36,80
	Manguito Enganche + Roldana Ø30 mm, M12	4.2008.000	1 uds. 5 uds.	24,90
	Cepillo Metálico Ø100 mm, M12	4.4001.000	1 ud.	40,00
	Cabeza Guía Perforadora Ø8mm M5	4.1008.002	1 uds. 5 uds.	1,85

### PARA TIRAR: ANILLAS, GRILLETES Y MANGUITOS DE ENGANCHE

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REF.	EMBALAJE	PRECIO €/u.
	Anilla de Enganche Latón Ø8 mm, M5	4.3002.000	1 uds. 5 uds.	0,90
	Grillete de Enganche Aluminio Ø30 mm, M5	4.3003.000	1 uds. 5 uds.	16,00
	Grillete de Enganche Aluminio Ø53 mm, M12	4.3005.000	1 uds. 5 uds.	27,50
	Grillete de Enganche Aluminio Ø30 mm, M12	4.3009.000	1 uds. 5 uds.	20,00
	Manguito de Enganche Aluminio M5	4.3006.000	1 uds. 5 uds.	13,60
	Manguito de Enganche Aluminio M12	4.3008.000	1 uds. 5 uds.	25,00
	Manguito Enganche Aluminio M12	4.3010.000	1 uds. 5 uds.	16,00

### MANGUITOS DE UNIÓN: FIJOS Y GIRATORIOS

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REF.	EMBALAJE	PRECIO €/u.
	Manguito de Unión Aluminio Giratorio Ø25 mm, M12 - M12	4.6003.000	1 uds. 5 uds.	38,90
	Manguito Unión Aluminio Giratorio Ø15 mm, M5 - M5	4.6005.000	1 uds. 5 uds.	20,60
	Manguito Unión Fijo Latón Ø8 mm, M5 - M5	4.6006.000	1 uds. 5 uds.	1,25



# ACCESORIOS

## PARA PASACABLES INDUSTRIALES

### TERMINALES DE REPARACIÓN PARA FIBRA

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REF.	EMBALAJE	PRECIO €/u.
	Terminal Rosca Latón para Fibra Ø4,5 mm, Ø8 mm, M5	4.8000.002	1 ud.	1,70
	Terminal Rosca Latón para Fibra Ø6 mm, Ø8 mm, M5	4.8000.003	1 ud.	2,10
	Kit Reparación Terminales Fibra Ø4.5 mm (1 juego) * No incluye adhesivo	4.8002.000	1 ud.	4,00
	Kit Reparación Terminales Fibra Ø6 mm (1 juego) * No incluye adhesivo	4.8003.000	1 ud.	4,90
	Terminal Rosca Latón para Fibra Ø9 mm, Ø14 mm, M12	4.8000.004	1 ud.	17,20
	Terminal Rosca Latón para Fibra Ø11 mm, Ø14 mm, M12	4.8000.005	1 ud.	17,20
	Kit Reparación Terminales Fibra Ø9 mm	4.8004.000	1 ud.	28,70
	Kit Reparación Terminales Fibra Ø11 mm	4.8005.000	1 ud.	28,70
	Kit Unión Simple para Fibra Ø4.5mm (2 unidades)	4.8007.000	1 ud.	2,90
	Kit Unión Simple para Fibra Ø6 mm (2 unidades)	4.8008.000	1 ud.	3,40
	Kit Unión Simple para Fibra Ø9 mm	4.8009.000	1 ud.	13,70
	Kit Unión Simple para Fibra Ø11mm	4.8010.000	1 ud.	13,70
	Adhesivo para Fibra 5 ml	4.8100.000	1 ud.	9,20
	Alicate Krimpar 38cm Reparación Terminales Ø6/8mm para Fibra (matrices para reparación no incluidas)	4.8501.000	1 ud.	160,00
	Conjunto 2 Matrices para Reparación Terminales Ø6/8mm para Fibra Anclaje Hexagonal	4.8502.001	2 ud.	15,00
	Conjunto 2 Matrices para Reparación Terminales Ø6/8mm para Fibra Anclaje Circular	4.8502.002	2 ud.	15,00

### CONTENEDORES VACÍOS


SERIE	SERIE VH-V				SERIE H			SERIE VH-T		
MODELO	VH-250	VH-350	VH-450	VH-580	H-450	H-620	H-720	VH-600	VH-800	VH-1000
REFERENCIA	4.5016.000	4.5013.000	4.5019.000	4.5014.000	4.5002.000	4.5003.000	4.5004.000	4.5017.000	4.5015.000	4.5018.000
PRECIO €/u.	75,00	95,00	120,00	140,00	225,00	235,00	250,00	465,00	515,00	620,00
DIMENSIONES CONTENEDOR (cm.)										
A	25	35	45	58	45	62	72	58	78	97
B	11,5	18	18	18	45	62	72	19	28	38
C	30	41	51	65	13,5	13,5	15,5	69	81	103
DIMENSIONES EMBALAJE (cm.)										
A	25,5	36,5	46,5	58,5	45,5	63	73	60	80	100
B	14	19	19	21	47	65	75	20	30	40
C	34	45	54	68	15	15	16,5	71	86	105
PESO NETO										
KG.	0,6	2,3	2,9	3,6	3,4	5,0	5,6	5,2	8,7	14,8
RUEDAS Y FRENSOS										
RUEDAS	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI
FRENO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI

# SONDAS DE REPUESTO


## TERMINALES INTERCAMBIABLES

### DIÁMETROS PEQUEÑOS - LONGITUD HASTA 50m


#### FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.29)	
				REF.	PRECIO €/u.	REF.	PRECIO €/u.
4,5mm	10 m	●		3.0459.010	45,00	3.0450.010	55,00
	20 m			3.0459.020	60,00	3.0450.020	70,00
	30 m			3.0459.030	75,00	3.0450.030	85,00
	40 m			3.0459.040	90,00	3.0450.040	100,00
	50 m			3.0459.050	105,00	3.0450.050	115,00
	60 m			3.0459.060	120,00	3.0450.060	130,00
	80 m			3.0459.080	150,00	3.0450.080	160,00

#### POLIÉSTER TRIPLE TRENZA


Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.29)	
				REF.	PRECIO €/u.	REF.	PRECIO €/u.
4,5mm	40 m	●		7.0459.040	205,00	7.0450.040	215,00
	50 m			7.0459.050	250,00	7.0450.050	260,00
	60 m			7.0459.060	295,00	7.0450.060	305,00

#### POLIÉSTER TRENZA MONOFILAMENTO


Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.29)	
				REF.	PRECIO €/u.	REF.	PRECIO €/u.
4,5mm	40 m	●		7.1459.040	235,00	7.1450.040	245,00
	50 m			7.1459.050	290,00	7.1450.050	300,00
	60 m			7.1459.060	345,00	7.1450.060	355,00

### DIÁMETROS MEDIANOS - LONGITUD HASTA 100m


#### FLEJE DE ACERO + POLIPROPILENO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.30)	
				REF.	PRECIO €/u.	REF.	PRECIO €/u.
6mm	10 m	●		2.0609.010	45,00	2.0600.010	55,00
	20 m			2.0609.020	55,00	2.0600.020	65,00
	30 m			2.0609.030	67,00	2.0600.030	77,00
	40 m			2.0609.040	80,00	2.0600.040	90,00
	50 m			2.0609.050	106,00	2.0600.050	116,00
	60 m			2.0609.060	127,00	2.0600.060	137,00
	100 m			2.0609.100	197,00	2.0600.100	207,00


#### VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.30)	
				REF.	PRECIO €/u.	REF.	PRECIO €/u.
6mm	20 m	●		3.0609.020	80,00	3.0600.020	90,00
	30 m			3.0609.030	105,00	3.0600.030	115,00
	40 m			3.0609.040	130,00	3.0600.040	140,00
	50 m			3.0609.050	155,00	3.0600.050	165,00
	60 m			3.0609.060	185,00	3.0600.060	195,00
	80 m			3.0609.080	255,00	3.0600.080	265,00
	100 m			3.0609.100	330,00	3.0600.100	340,00

#### POLIÉSTER TRIPLE TRENZA


Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.31)	
				REF.	PRECIO €/u.	REF.	PRECIO €/u.
6mm	20 m	●		7.0609.020	130,00	7.0600.020	140,00
	30 m			7.0609.030	175,00	7.0600.030	185,00
	40 m			7.0609.040	225,00	7.0600.040	235,00
	50 m			7.0609.050	275,00	7.0600.050	285,00
	60 m			7.0609.060	330,00	7.0600.060	340,00

#### POLIÉSTER TRENZA MONOFILAMENTO


Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.31)	
				REF.	PRECIO €/u.	REF.	PRECIO €/u.
6mm	20 m	●		7.1609.020	140,00	7.1600.020	150,00
	30 m			7.1609.030	190,00	7.1600.030	200,00
	40 m			7.1609.040	245,00	7.1600.040	255,00
	50 m			7.1609.050	305,00	7.1600.050	315,00
	60 m			7.1609.060	370,00	7.1600.060	380,00
	80 m			7.1609.080	450,00	7.1600.080	460,00
	100 m			7.1609.100	535,00	7.1600.100	545,00

### DIÁMETROS GRANDES - LONGITUD HASTA 300m


#### FLEJE DE ACERO + POLIPROPILENO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.32)	
				REF.	PRECIO €/u.	REF.	PRECIO €/u.
10mm	40 m	●		2.1009.040	190,00	2.1000.040	200,00
	50 m			2.1009.050	227,00	2.1000.050	237,00
	60 m			2.1009.060	269,00	2.1000.060	279,00
	80 m			2.1009.080	351,00	2.1000.080	361,00
	100 m			2.1009.100	433,00	2.1000.100	443,00
	120 m			2.1009.120	521,00	2.1000.120	531,00
	150 m			2.1009.150	640,00	2.1000.150	650,00

#### VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.32)	
				REF.	PRECIO €/u.	REF.	PRECIO €/u.
9mm	40 m	●		3.0909.040	305,00	3.0900.040	320,00
	50 m			3.0909.050	335,00	3.0900.050	350,00
	60 m			3.0909.060	370,00	3.0900.060	385,00
	70 m			3.0909.070	405,00	3.0900.070	420,00
	80 m			3.0909.080	450,00	3.0900.080	465,00
	100 m			3.0909.100	525,00	3.0900.100	540,00
	120 m			3.0909.120	600,00	3.0900.120	615,00
	150 m			3.0909.150	695,00	3.0900.150	710,00
	180 m			3.0909.180	810,00	3.0900.180	825,00

#### VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.33)	
				REF.	PRECIO €/u.	REF.	PRECIO €/u.
11mm	40 m	●		3.1109.040	335,00	3.1100.040	350,00
	50 m			3.1109.050	395,00	3.1100.050	410,00
	60 m			3.1109.060	455,00	3.1100.060	470,00
	70 m			3.1109.070	515,00	3.1100.070	530,00
	80 m			3.1109.080	595,00	3.1100.080	610,00
	100 m			3.1109.100	715,00	3.1100.100	730,00
	120 m			3.1109.120	835,00	3.1100.120	850,00
	150 m			3.1109.150	1.015,00	3.1100.150	1.030,00
	180 m			3.1109.180	1.195,00	3.1100.180	1.210,00
	200 m			3.1109.200	1.375,00	3.1100.200	1.390,00
	250 m			3.1109.250	1.675,00	3.1100.250	1.690,00
	300 m			3.1109.300	1.975,00	3.1100.300	1.990,00

Ø14 mm Disponible bajo pedido.





# LUBRICANTES Y LIMPIADORES

FACILITAR EL TRABAJO, AHORRAR TIEMPO Y REDUCIR COSTES.  
LAS MEJORES AYUDAS PARA EL INSTALADOR.

<b>LUBRICANTES PARA CABLES</b>	42
INTRODUCCIÓN DE CABLES (NUEVOS)	
DUPLOGEL INTRODUCIR _____	43
ESPUMA LUBRICANTE EN SPRAY _____	44
EXTRACCIÓN DE CABLES (ANTIGUOS)	
DUPLOGEL EXTRAER _____	45
<b>LUBRICANTES PARA FIBRA ÓPTICA</b>	46
PARA INSTALACIONES F.O. POR TRACCIÓN (TIRO)	
FILUB – F _____	47
PARA INSTALACIONES F.O. POR SOPLADO DE AIRE	
FILUB – S _____	48
FILUB – S MINI _____	49
<b>LIMPIADORES PARA CABLES Y FIBRA ÓPTICA</b>	50
PARA SUPERFICIES EXTERNAS	
CABLECLEAN – DP _____	51
CABLECLEAN – DN _____	52
CABLECLEAN – WT _____	53
<b>LIMPIADORES PARA FIBRA ÓPTICA*</b>	
SUPERFICIES INTERNAS	

**Avovila**  
COMPLEMENTOS

\*Disponible bajo pedido.



## LUBRICANTES PARA CABLES

# DUPLOGEL INTRODUCIR

PARA LA INSTALACIÓN DE CABLES (NUEVOS)

## Facilita la introducción de cables nuevos en instalaciones canalizadas.

- Gel lubricante espeso, casi gelatinoso, con base al agua.
- Elimina hasta el 80% del rozamiento de los cables con las paredes del tubo y otros cables ya instalados
- No produce efecto cola. No apelmaza los cables
- Evapora sin dejar residuos
- Atóxico, inerte, no inflamable
- No daña la piel. No irritante.
- Temperatura de trabajo: -10°C a +50°C



### MODO DE EMPLEO:

Desde el exterior, verter lubricante sobre una esponja y pasar el cable sobre ella de forma continua, comenzando por un extremo y a lo largo de toda la longitud del cable a instalar.

PRODUCTO	UNID./CAJA	REF.	PRECIO €/u.
Gel Lubricante DUPLOGEL INTRODUCIR 500cc	12	4.6015.000	6,70
Gel Lubricante DUPLOGEL INTRODUCIR 1000cc	12	4.6016.000	10,80
Gel Lubricante DUPLOGEL INTRODUCIR 5000cc	1	4.6017.000	46,40
Gel Lubricante DUPLOGEL INTRODUCIR 25 LITROS (CUBO)	1	4.6019.000	195,00



# ESPUMA LUBRICANTE EN SPRAY

PARA LA INSTALACIÓN DE CABLES (NUEVOS)

## Lubrica el tubo para facilitar la introducción de cables nuevos.

- Se dosifica dentro del tubo antes de introducir los cables.
- Mayor contacto de la espuma lubricante con el cable.
- Los cables arrastran y hacen penetrar la espuma lubricante a lo largo del tubo
- Elimina hasta el 80% del rozamiento de los cables con las paredes del tubo y otros cables ya instalados
- Limpio, rápido y práctico. No se derrama.
- No produce efecto cola. No apelmaza los cables
- Evapora sin dejar residuos
- Biodegradable. Atóxico, no nocivo.
- No daña la piel. No irritante.
- Producto no inflamable (sólo lo son los propelentes)
- Temperatura de trabajo: 0°C a +50°C



### MODO DE EMPLEO:

Agitar antes de usar.

Colocar la cánula en la válvula e introducirla en el tubo manteniendo el aerosol en posición vertical.

Pulsando unos segundos, la espuma lubricante penetra directamente en el interior del tubo a lo largo de un par de metros según la cantidad. Pasar el cable a continuación.

PRODUCTO	UNID./CAJA	REF.	PRECIO €/u.
Espuma Lubricante en Spray <b>400ml</b>	12	4.6030.000	8,40
KIT CÁNULA Extralarga Espuma Lubricante	1	4.6030.001	3,00

# DUPLOGEL EXTRAER

PARA LA EXTRACCIÓN DE CABLES (ANTIGUOS)

## Facilita la extracción de cables ya instalados en canalizaciones y tubos.

- Lubricante muy fluido, con base al agua.
- Reduce la fricción y permite liberar cables atascados o atrancados dentro del tubo
- No produce efecto cola.
- Evapora sin dejar residuos
- Atóxico, inerte, no inflamable
- No daña la piel. No irritante.
- Temperatura de trabajo: -4°C a +60°C



### MODO DE EMPLEO:

Verter directamente por el extremo más alto de la canalización en cantidad suficiente para cubrir todo el recorrido del cable.

Si no fluye directamente de arriba abajo por curvas o codos, introducir aire para una mejor distribución.

Esperar unos minutos para que actúe el producto y tirar del cable hacia afuera.

PRODUCTO	UNID./CAJA	REF.	PRECIO €/u.
Gel Lubricante DUPLOGEL EXTRAER <b>500cc</b>	12	4.6020.000	6,70
Gel Lubricante DUPLOGEL EXTRAER <b>25LITROS</b>	1	4.6025.000	195,00



## LUBRICANTES PARA FIBRA

## FILUB-F

PARA INSTALACIONES POR TRACCIÓN (TIRO)

### Reduce hasta el 90% el roce en el tendido de cables y la F.O. canalizados.

Lubricante específico para instalaciones de fibra óptica y todo tipo de cables eléctricos o de comunicaciones, normalmente mediante procedimientos de tiro.

Por su consistencia, su fluidez y su bajísimo nivel de evaporación, se recomienda para instalaciones de cables en tuberías de plástico y recorridos de varios kilómetros sin interrupción (se han tendido hasta 6.000 metros sin interrupción).

- Consistente, fluido, semitransparente, color verde.
- Ligero olor a jabón
- Bajo nivel de evaporación
- Protege los cables y la F.O. contra el envejecimiento
- Mantiene el efecto lubricante durante años después de su aplicación
- Se adhiere perfectamente a la superficie del cable y la Fibra Óptica
- Mantiene su efecto lubricante aún cuando es utilizado en presencia de agua
- Consumo aproximado de 5 a 10 gramos por metro instalado
- pH 8,5 – 9
- Temperatura de trabajo: -20°C a +65°C
- Biodegradable superior 95%
- Atóxico
- Ideal para instalaciones largas: 800m - 2000m
- Indicado también para facilitar la introducción del micro-mini conducto en el interior del conducto y para instalaciones mediante soplado de aire.



PRODUCTO	UNID./CAJA	REF.	PRECIO €/u.
Lubricante FILUB – F, Altas Prestaciones <b>Botella 1Kg</b>	15	4.6042.000	8,50
Lubricante FILUB – F, Altas Prestaciones <b>Bidón 5Kg</b>	1	4.6042.001	35,00
Lubricante FILUB – F, Altas Prestaciones <b>Bidón 25 Kg</b>	1	4.6042.002	165,00

Disponemos de documentación técnica para el tendido de cables en F.O. (fibra óptica)



# FILUB-S

PARA INSTALACIONES POR SOPLADO DE AIRE

Específico para la instalación de F.O. mediante técnicas de soplado de aire en conductos de Ø20 - 50mm.

- Lubricante especial con base al agua y emulsión de diferentes tipos de polímeros.
- Efecto lubricante de alta eficiencia
- Reduce drásticamente la fricción
- SEMI-GEL. Líquido de color blanco, ligeramente viscoso
- No produce efecto cola.
- Se adhiere perfectamente en toda la superficie del cable o en el interior del conducto formando una ligera película
- Utilización como lubricante del cable o pre-lubricante del conducto
- No inflamable. No tóxico. Biodegradable.
- pH 7,5 +/- 0,5
- Temperatura de trabajo: -10°C a +70°C
- Indicado también para facilitar la introducción del micro-mini conducto en el interior del conducto



## CONSUMOS ESTIMADOS (LONGITUD DE 1000m):

DIÁMETRO INTERIOR CONDUCTO Ømm	CANTIDAD DE PRODUCTO ml
ø20 - 30 mm	60ml
ø30 - 40 mm	70ml
ø40 - 50 mm	100ml

## MODO DE EMPLEO:

Agitar antes del uso e introducir la cantidad adecuada en el interior del conducto.

Para pre-lubricar el conducto introducir una pequeña esponja y soplar con aire comprimido.

El producto puede soplarse junto con la fibra óptica si se utiliza una máquina de instalación mediante técnicas de soplado.

PRODUCTO	UNID./CAJA	REF.	PRECIO €/u.
Lubricante FILUB – S, Conductos Ø20-50mm <b>Botella 1Kg</b>	12	4.6043.000	15,00
Lubricante FILUB – S, Conductos Ø20-50mm <b>Bidón 5Kg</b>	1	4.6043.001	65,00
Lubricante FILUB – S, Conductos Ø20-50mm <b>Bidón 25Kg</b>	1	4.6043.002	300,00

Los consumos pueden variar en función del tipo de conducto y su trazado.

# FILUB-S MINI

PARA INSTALACIONES POR SOPLADO DE AIRE

Específico para instalaciones de F.O. con técnicas de soplado de aire en mini-micro conductos de Ø4 - 12mm.

- Lubricante especial con base al agua y emulsión de diferentes tipos de polímeros.
- Efecto lubricante de alta eficiencia
- Reduce drásticamente la fricción
- SEMI-LÍQUIDO. Líquido de color blanco, ligeramente viscoso
- No produce efecto cola.
- Se adhiere perfectamente en toda la superficie del cable o en el interior del conducto formando una ligera película
- Utilización como lubricante del cable o pre-lubricante del conducto
- No inflamable
- pH 7,5 +/- 0,5
- Temperatura de trabajo: 0°C a +70°C



## CONSUMOS ESTIMADOS (LONGITUD DE 1000m):

DIÁMETRO INTERIOR CONDUCTO Ømm	CANTIDAD DE PRODUCTO ml
ø4 mm	5ml
ø8 mm	10ml
ø12 mm	15ml

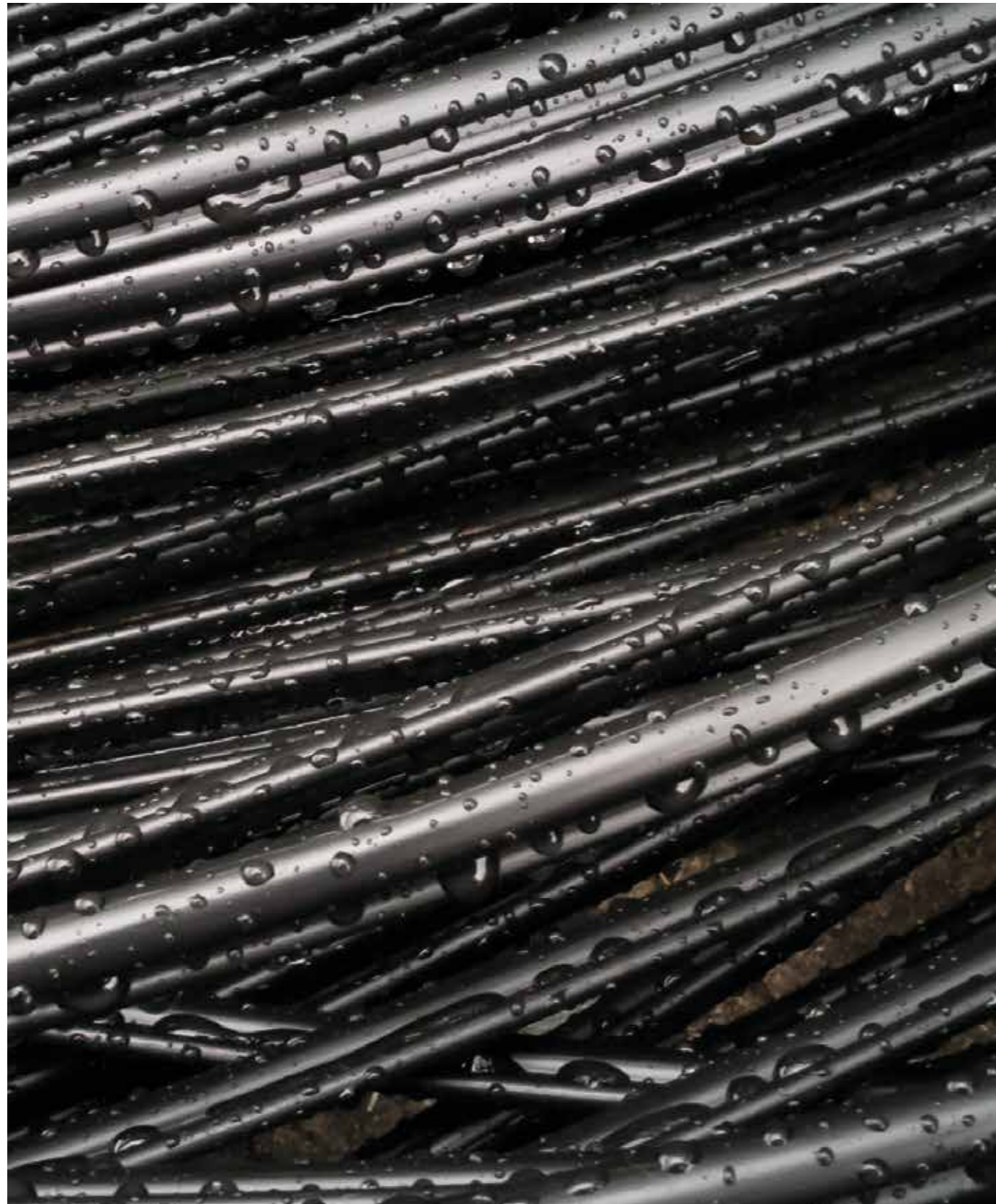
## MODO DE EMPLEO:

Agitar antes del uso e introducir la cantidad adecuada en el interior del conducto. Para pre-lubricar el conducto introducir una pequeña esponja y soplar con aire comprimido.

El producto puede soplarse junto con la fibra óptica si se utiliza una máquina de instalación mediante técnicas de soplado.

PRODUCTO	UNID./CAJA	REF.	PRECIO €/u.
Lubricante FILUB – S Mini, Conductos Ø4-12mm <b>Botella 0,5Kg</b>	12	4.6044.000	15,00
Lubricante FILUB – S Mini, Conductos Ø4-12mm <b>Botella 1Kg</b>	12	4.6044.001	25,00

Los consumos pueden variar en función del tipo de conducto y su trazado.



# LIMPIADORES

## CABLECLEAN - DP

LIMPIEZA CABLES / F.O. - SUPERFICIES EXTERNAS

### Elimina el gel de protección, la grasa y la suciedad en los cables telefónicos, de cobre y en la F.O.

Es un disolvente natural puro, extraído de la destilación de pieles de naranja, biodegradable.

Este producto reemplaza el tricloroetano, considerado nocivo para la salud. Puede ser usado también como sustituto de disolventes a base de fluoruro y utilizarlo en la limpieza de los circuitos electrónicos.

Puede también ser utilizado en sistemas de limpieza con ultrasonidos.

- Limpiador / Desengrasante Concentrado de Altas Prestaciones
- Color Transparente. Ligero olor a naranja.
- No daña el recubrimiento de protección de la fibra óptica
- Irritante, biodegradable
- Inflamable.

#### MODO DE EMPLEO:

Puede aplicarse pulverizando directamente sobre la superficie o aplicarlo utilizando un pincel, un trapo o bajo inmersión. Para retirar los residuos, frotar suavemente con un trapo seco hasta su completa eliminación.



PRODUCTO	UNID./CAJA	REF.	PRECIO €/u.
Limpiador CABLECLEAN-DP, cables y F.O. <b>Botella Metálica 1l</b>	10	4.6045.000	30,00
Limpiador CABLECLEAN-DP, cables y F.O. <b>Spray 400cc</b>	12	4.6045.001	15,00



# CABLECLEAN - DN

SUPERFICIES EXTERNAS

## Menor coste y más seguridad.

Es un disolvente natural, NO INFLAMABLE, biodegradable, indicado para eliminar el gel de protección, la grasa y la suciedad en los cables telefónicos, de cobre y en la fibra óptica.

No daña las superficies de plástico / goma. Se evapora completamente sin dejar ningún tipo de residuo.

- Limpiador / Desengrasante de Altas Prestaciones
- NO INFLAMABLE
- Color Transparente. Ligero olor a naranja.
- No daña la fibra óptica, el plástico, la goma
- Irritante, biodegradable
- Punto de fusión: 0°C



### MODO DE EMPLEO:

Puede aplicarse pulverizando directamente sobre la superficie o aplicarlo utilizando un pincel, un trapo o bajo inmersión. Para retirar los residuos, frotar suavemente con un trapo seco hasta su completa eliminación.

PRODUCTO	UNID./CAJA	REF.	PRECIO €/u.
Limpiador CABLECLEAN-DN Cable y F.O. Botella Metálica 1l	10	4.6046.000	25,00
Limpiador CABLECLEAN-DN Cable y F.O. Botella Metálica 0,5L	10	4.6046.005	12.50

# CABLECLEAN - WT

SUPERFICIES EXTERNAS

## Elimina polvo, suciedad y grasa en cables telefónicos, de cobre y en la F.O.

No daña las superficies de plástico / goma. Se evapora completamente sin dejar ningún tipo de residuo.

Aporta menor coste y más seguridad frente a otros productos utilizados en la misma aplicación.

- Limpiador / Desengrasante para cables y F.O.
- NO INFLAMABLE
- Color blanco lechoso. Ligero olor a naranja.
- No daña la fibra óptica, el plástico, la goma
- Fórmula a base de agua y disolvente natural
- Biodegradable



### MODO DE EMPLEO:

Puede aplicarse pulverizando directamente sobre la superficie o aplicarlo utilizando un pincel, un trapo o bajo inmersión. Para retirar los residuos, frotar suavemente con un trapo seco hasta su completa eliminación.

PRODUCTO	UNID./CAJA	REF.	PRECIO €/u.
Limpiador CABLECLEAN -WT Cable y F.O. Botella 0,5l	12	4.6047.000	12,00
Limpiador CABLECLEAN -WT Cable y F.O. Botella 1l	12	4.6047.001	20,00

# ELEMENTOS DE AYUDA A LA INSTALACIÓN

COMPLEMENTOS IMPRESCINDIBLES PARA REALIZAR UN  
TENDIDO DE CABLE DE CALIDAD Y AGILIZAR EL TRABAJO.

Apropiados para instalaciones exteriores y de canalizaciones largas, guían y conducen el cable, minimizan el rozamiento y protegen el recubrimiento del cable.

<b>RODILLOS</b>	56
<b>MALLAS TIRACABLES</b>	58
<b>ALZABOBINAS Y PATINES</b>	60
<b>TRAZADORES Y TIRADOR</b>	62

**Arquivila**  
COMPLEMENTOS





# RODILLOS

## Un elemento imprescindible para realizar un tendido de cable de calidad.

Tienen tres funciones destacables:

- Guiar y conducir el cable desde la bobina hasta su destino final.
- Minimizar los rozamientos y por tanto la fuerza de tracción necesaria.
- Proteger el recubrimiento del cable (guía) de rozaduras y cortes.

Deben utilizarse a lo largo de todo el recorrido del cable, tanto en instalaciones de superficie como canalizadas.

1

### RODILLOS RECTOS

Puede emplazarse en cualquier lugar de la instalación en los tramos de tendido rectos.

2

### RODILLOS TRIPLES

Se utilizan para realizar los giros o las curvas en el tendido del cable. Pueden unirse dos o más unidades para configurar el trazado curvo deseado.

3

### TRENES DE RODILLOS ENTRADA/SALIDA ARQUETA

Compuesto por tres rodillos en línea montados sobre un soporte escalonado para fijar sobre el suelo. Facilitan la entrada o la salida del cable de la arqueta.

4

### RODILLOS SALIDA DE BOBINA

Permite el guiado y alineado del cable a la salida de la bobina de cable en toda su anchura. Construcción muy resistente.

5

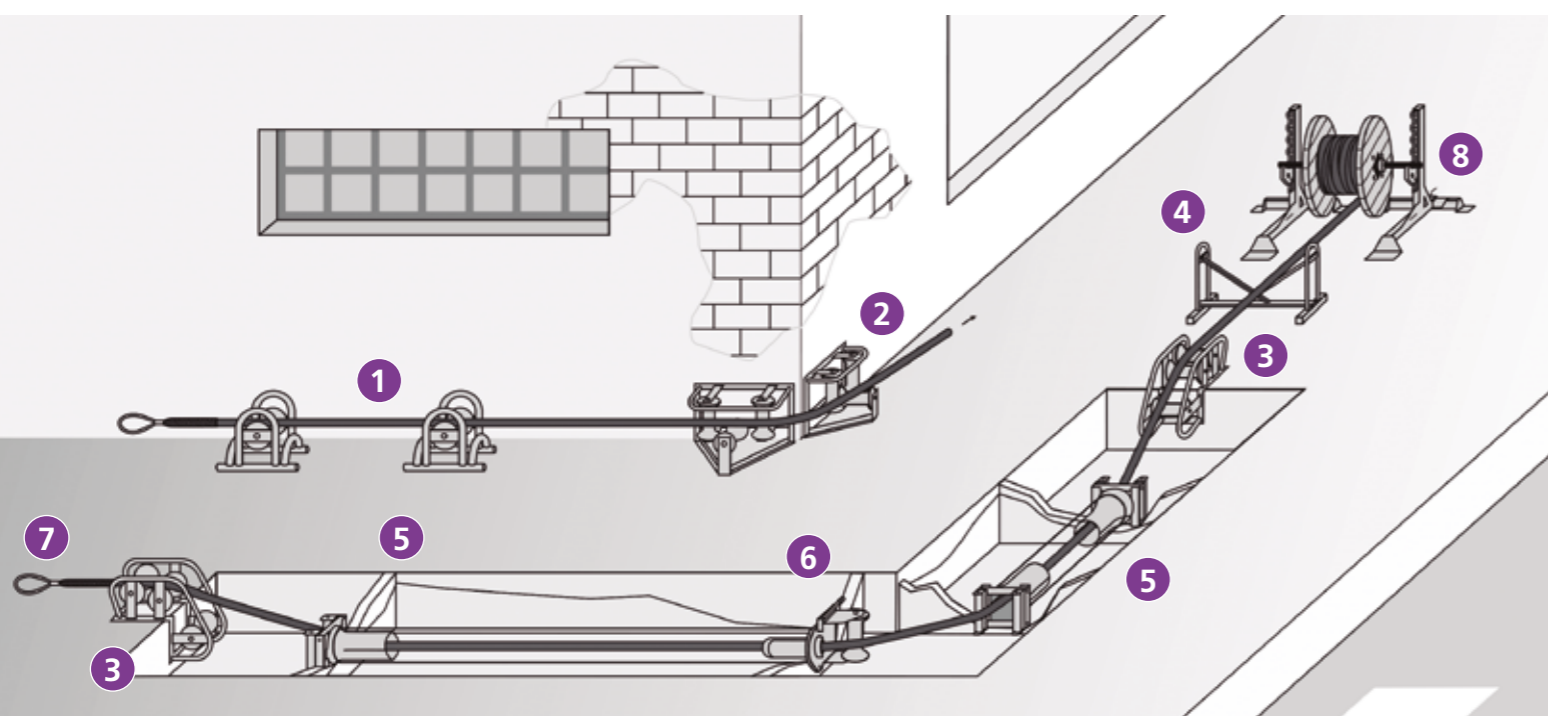
### RODILLOS COMPLETOS ENTRADA/SALIDA CANALIZACIÓN

Está formado por cuatro rodillos cruzados que forman un cuadro y un cilindro que se introduce en el tubo ya instalado en una arqueta. Puede abrirse para ser utilizado en arquetas y tubos con cables ya instalados.

6

### RODILLOS SIMPLES ENTRADA/SALIDA CANALIZACIÓN

Se introduce en el tubo ya instalado en una arqueta dejando el rodillo en la parte exterior.



NOTA: Todos los rodillos que suministramos incorporan rodamientos a bolas protegidos contra la suciedad y el polvo. Son siempre galvanizados y fabricados en dos calidades finales: ACERO y ALUMINIO.

### RODILLOS RECTOS

1



MATERIAL	ØTUBO	DIÁMETRO EXTERIOR	DIMENSIONES TOTALES mm	PESO	RODILLOS mm Ø EXT - INT x ANCHO	REFERENCIA	PRECIO €/u.
ACERO	-	-	340 x 290 x 175	4 Kg	110-75x185	4.9001.001	110,00
ALUMINIO	-	-	340 x 290 x 175	4 Kg	130-70x180	4.9001.002	135,00

### RODILLOS TRIPLES

2



MATERIAL	ØTUBO	DIÁMETRO EXTERIOR	DIMENSIONES TOTALES mm	PESO	RODILLOS mm Ø EXT - INT x ANCHO	REFERENCIA	PRECIO €/u.
ACERO	-	-	450 x 320 x 310	13 Kg	130-70x180	4.9002.001	305,00
ALUMINIO	-	-	550 x 340 x 310	14 Kg	110-75x185	4.9002.002	350,00

### TRENES DE RODILLOS ENTRADA/SALIDA ARQUETA

3



MATERIAL	ØTUBO	DIÁMETRO EXTERIOR	DIMENSIONES TOTALES mm	PESO	RODILLOS mm Ø EXT - INT x ANCHO	REFERENCIA	PRECIO €/u.
ACERO	-	-	540 x 240 x 400	8,5 Kg	110-75x185	4.9003.001	360,00
ALUMINIO	-	-	550 x 240 x 400	8 Kg	130-70x180	4.9003.002	405,00

### RODILLOS SALIDA DE BOBINA

4



MATERIAL	ØTUBO	DIÁMETRO EXTERIOR	DIMENSIONES TOTALES mm	PESO	RODILLOS mm Ø EXT - INT x ANCHO	REFERENCIA	PRECIO €/u.
ACERO	-	-	1000 x 510 x 480	14 Kg	ø35 x 620	4.9004.000	530,00

### RODILLOS COMPLETOS ENTRADA/SALIDA CANALIZACIÓN

5



MATERIAL	ØTUBO	DIÁMETRO EXTERIOR	DIMENSIONES TOTALES mm	PESO	RODILLOS mm Ø EXT - INT x ANCHO	REFERENCIA	PRECIO €/u.
ACERO	ø80	ø75	360 x 220 x 160	5 Kg	2xø35 - 2x135	4.9005.080	325,00
ACERO	ø100	ø90	360 x 240 x 200	6 Kg	2xø35 - 2x135	4.9005.100	340,00
ACERO	ø120	ø115	360 x 270 x 200	7 Kg	ø35 4x135	4.9005.120	380,00
ACERO	ø140	ø135	360 x 270 x 230	8 Kg	ø35 4x135	4.9005.140	415,00

Otras medidas disponibles. Consultar.

### RODILLOS SIMPLES ENTRADA/SALIDA CANALIZACIÓN

6



MATERIAL	ØTUBO	DIÁMETRO EXTERIOR	DIMENSIONES TOTALES mm	PESO	RODILLOS mm Ø EXT - INT x ANCHO	REFERENCIA	PRECIO €/u.
ACERO	ø60	ø50	340 x 200 x 190	3,5 Kg	110-175x125	4.9015.060	235,00
ACERO	ø80	ø75	340 x 200 x 190	4 Kg	110-175x125	4.9015.080	265,00
ACERO	ø100	ø90	340 x 210 x 190	4,5 Kg	110-175x125	4.9015.100	290,00
ACERO	ø120	ø115	340 x 220 x 220	5 Kg	110-175x125	4.9015.120	320,00
ACERO	ø140	ø135	340 x 240 x 230	5,5 Kg	110-175x125	4.9015.140	360,00

# MALLAS TIRACABLES

Agiliza el trabajo, permite tirar de un solo cable o de varios a la vez.

## ELECCIÓN DE LA MALLA TIRACABLES

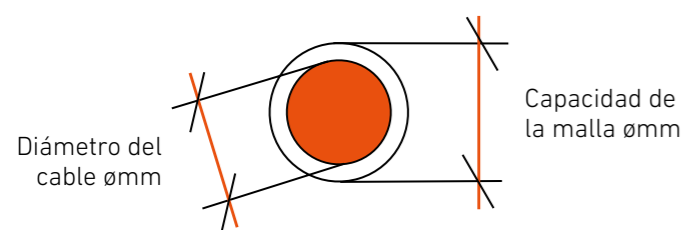
De acero galvanizado.

Para elegir la malla conveniente, determinar primero el diámetro del cable o del total de cables.

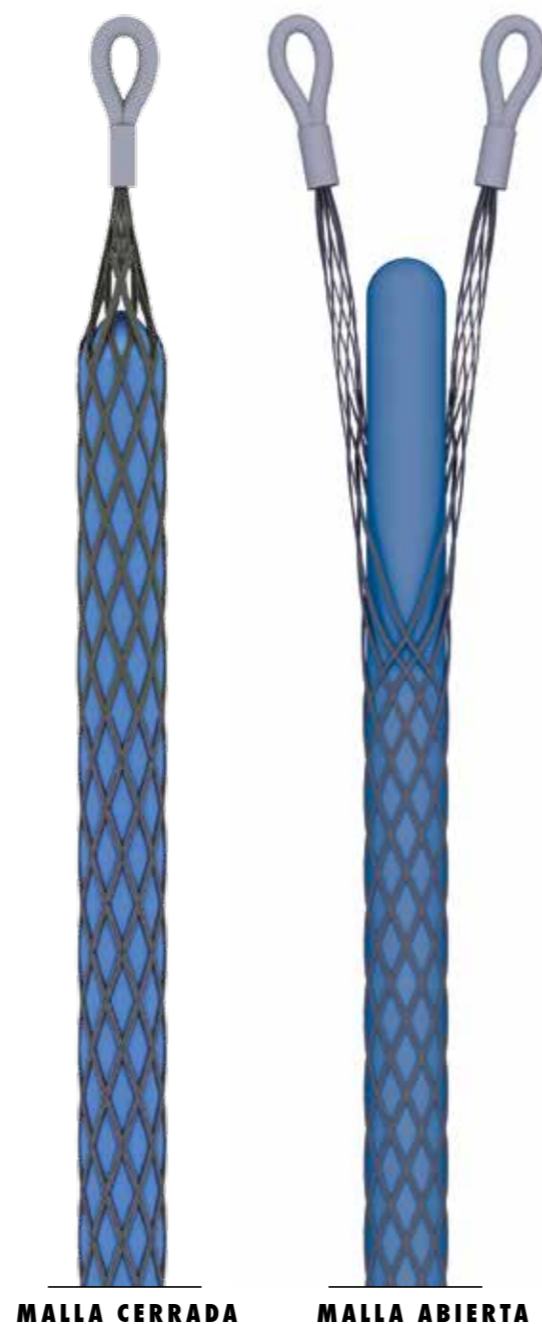
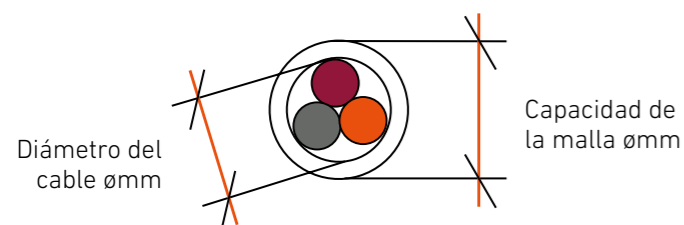
El valor resultante debe estar comprendido entre los valores de la capacidad de la malla.

Comprobar siempre la carga de trabajo prevista.

### UN SOLO CABLE



### VARIOS CABLES



Podemos fabricar la malla que necesite siguiendo sus especificaciones.

Consúltenos.

7

## MALLAS DOMÉSTICAS

Ø CAPACIDAD MALLA (de un cable o varios)	LONGITUD		CARGA		Nº HILOS MALLA	Nº PUNTAS	TIPO CABLE	Ø CABLE	REF.	PRECIO NETO €/u.
	TOTAL	TRABAJO	TRABAJO	ROTURA						
4-9 mm	190 mm	120 mm	100 Kg	120 Kg	1	4	1x7+0	0,65 mm	4.7001.000	25,75
9-15 mm	230 mm	210 mm	100 Kg	120 Kg	1	6	1x7+0	0,65 mm	4.7001.001	25,75

• Modelo con Terminal Enganche con Rosca Ø6mm M5

Ø CAPACIDAD MALLA (de un cable o varios)	LONGITUD		CARGA		Nº HILOS MALLA	Nº PUNTAS	TIPO CABLE	Ø CABLE	REF.	PRECIO NETO €/u.
	TOTAL	TRABAJO	TRABAJO	ROTURA						
4-6 mm	220 mm	165 mm	200 Kg	240 Kg	1	4	1x7+0	1 mm	4.7001.010	30,00
6-9 mm	280 mm	210 mm	200 Kg	240 Kg	1	4	1x7+0	1 mm	4.7001.011	32,00
9-12 mm	375 mm	280 mm	200 Kg	240 Kg	1	5	1x7+0	1 mm	4.7001.012	35,00

• Modelo con Lazo de Tiro y Anilla de Enganche Estándar Ø6mm M5 adicional

## MALLAS INDUSTRIALES

MALLAS CERRADAS										
Ø CAPACIDAD MALLA (de un cable o varios)	LONGITUD		CARGA		Nº HILOS MALLA	Nº PUNTAS	TIPO CABLE	Ø CABLE	REF.	PRECIO €/u.
	TOTAL	TRABAJO	TRABAJO	ROTURA						
15-20 mm	700 mm	300 mm	750 Kg	1.600 Kg	2	8	1x19+0	1,0 mm	4.7002.000	65,00
20-25 mm	800 mm	400 mm	750 Kg	1.600 Kg	2	8	1x19+0	1,0 mm	4.7002.001	80,00
25-45 mm	1300 mm	750 mm	1.500 Kg	4.600 Kg	2	8	1x19+0	1,5 mm	4.7002.002	95,00
45-60 mm	1.400 mm	900 mm	2.500 Kg	5.500 Kg	2	8	1x19+0	2,0 mm	4.7002.003	110,00
60-80 mm	1.900 mm	1.200 mm	2.500 Kg	5.500 Kg	2	8	1x19+0	2,5 mm	4.7002.004	125,00
80-100 mm	2.000 mm	1.300 mm	3.000 Kg	6.000 Kg	2	8	1x19+0	3,0 mm	4.7002.005	145,00

MALLAS ABIERTAS										
Ø CAPACIDAD MALLA (de un cable o varios)	LONGITUD		CARGA		Nº HILOS MALLA	Nº PUNTAS	TIPO CABLE	Ø CABLE	REF.	PRECIO €/u.
	TOTAL	TRABAJO	TRABAJO	ROTURA						
15-20 mm	700 mm	300 mm	750 Kg	1.600 Kg	2	8	1x19+0	1,0 mm	4.7004.000	75,00
20-25 mm	800 mm	400 mm	750 Kg	1.600 Kg	2	8	1x19+0	1,0 mm	4.7004.001	90,00
25-45 mm	1300 mm	750 mm	1.500 Kg	4.600 Kg	2	8	1x19+0	1,5 mm	4.7004.002	100,00
45-60 mm	1.400 mm	900 mm	2.500 Kg	5.500 Kg	2	8	1x19+0	2,0 mm	4.7004.003	120,00
60-80 mm	1.900 mm	1.200 mm	2.500 Kg	5.500 Kg	2	8	1x19+0	2,5 mm	4.7004.004	140,00
80-100 mm	2.000 mm	1.300 mm	3.000 Kg	6.000 Kg	2	8	1x19+0	3,0 mm	4.7004.005	165,00

\* Incluyen alambre y cierre.

\* Disponible en acero inoxidable



# ALZABOBINAS Y PATINES

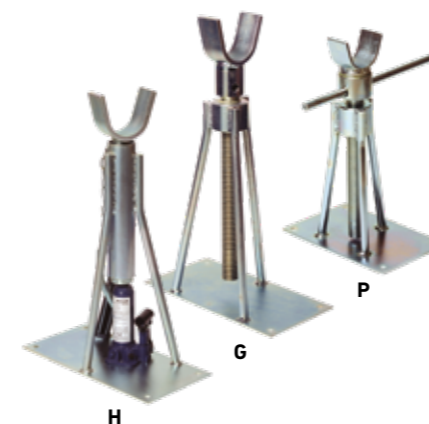
Para bobinas de madera y acero.



8

## CABALLETE ALZABOBINAS

MECÁNICO / HIDRÁULICO



TIPOLOGÍA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS	PESO MÁX BOBINAS	REF.	PRECIO €/u.
<b>MECÁNICO P</b>	220x140 x325 mm	Altura Sop.Eje Ajustable: 27,5-44,5cm Diámetro Máximo Bobina: 900mm Peso (unidad): 3,7 Kg	1500 Kg (750 Kg por caballete)	4.9006.006	300,00
<b>MECÁNICO G</b>	400x200 x630 mm	Altura Sop.Eje Ajustable: 54-88,5cm Diámetro Máximo Bobina: 1800mm Peso (unidad): 13 Kg	3200 Kg (1600 Kg por caballete)	4.9006.002	350,00
<b>HIDRÁULICO</b>	400x200 x605 mm	Altura Sop.Eje Ajustable: 51,5-87,5 cm Diámetro Máximo Bobina: 1780mm Peso (unidad): 16,2 Kg	3200 Kg (1600 Kg por caballete)	4.9006.003	520,00

Precio por unidad. El conjunto completo requiere de 2 unidades.

## PATÍN DEBOBINADOR

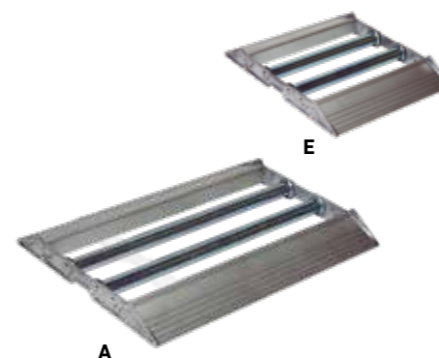
BOBINAS



TIPOLOGÍA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS	PESO MÁX BOBINAS	REF.	PRECIO €/u.
<b>PATÍN DEBOBINADOR P</b>	780 x 225 x 135 mm	Peso (unidad): 13,6 Kg Diámetro bobinas: 250 - 700 mm	2000 Kg (1000 Kg por patín)	4.9006.007	330,00
<b>PATÍN DEBOBINADOR M</b>	970 x 225 x 135 mm	Peso (unidad): 15,8 Kg Diámetro bobinas: 400 - 1200 mm	2000 Kg (1000 Kg por patín)	4.9006.001	430,00
<b>PATÍN DEBOBINADOR G</b>	1070 x 225 x 135 mm	Peso (unidad): 17,0 Kg Diámetro bobinas: 400 - 1850 mm	2000 Kg (1000 Kg por patín)	4.9006.000	460,00

Incluye barra de unión por conjunto  
Precio por unidad. El conjunto completo requiere de 2 unidades.

## DEBOBINADOR ESTRECHO / ANCHO



TIPOLOGÍA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS	PESO MÁX BOBINAS	REF.	PRECIO €/u.
<b>DEBOBINADOR E - ESTRECHO</b>	715x565 x100 mm	Peso (unidad): 8 Kg Diámetro Bobinas: 200-700 mm Ancho Bobina (max): 515 mm	200 Kg	4.9006.004	375,00
<b>DEBOBINADOR A - ANCHO</b>	715x700 x100 mm	Peso (unidad): 11 Kg Diámetro Bobinas: 200-700 mm Ancho Bobina (max): 670 mm	250 Kg	4.9006.005	430,00

Precio por unidad. El ancho de la bobina puede requerir 1 o 2 unidades.

# TRAZADORES Y TIRADOR

## Pintura en spray

- Válvula multidireccional. No gotea. Permite usarlo en cualquier posición (360°).
- Boquilla autolimpiante ya que tras utilizarlo el mismo gas propulsor limpia la válvula sin dejar residuos.
- Larga duración sobre cualquier superficie y visible en el tiempo. Resistente a la intemperie.



PRODUCTO	UNID./CAJA	COLOR	REF.	PRECIO €/u.
Spray Pintura Trazador 400ml	12	Rojo	4.6050.000	6,70
Spray Pintura Trazador 400ml	12	Amarillo	4.6050.001	6,70
Spray Pintura Trazador 400ml	12	Negro	4.6050.002	6,70
Spray Pintura Trazador 400ml	12	Azul	4.6050.003	6,70
Caja Spray Trazador	12	Mix colores (3 x 4 colores)	4.6050.020	80,30

El tirador pasacables, permite agarrar firmemente los pasacables de todas las medidas sin dañarlo.



- Evita daños en las manos. No resbala.
- Útil para todos los pasacables.
- De larga duración.
- Fabricado en caucho.

PRODUCTO	REF.	PRECIO €/u.
Tirador Pasacables Anguila	4.6010.000	4,65

## ÍNDICE DE REFERENCIAS



REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.
12003005	4,65	18	14103020	8,30	18	20609010	45,00	38	30300050	91,70	28	30609100	330,00	38	31100100	730,00	39	33516040	125,00	29	45003000	235,00	37
12003010	5,90	18	14103025	10,10	18	20609020	55,00	38	30350010	25,30	20	30617040	350,00	30	31100120	850,00	39	33516050	140,00	29	45004000	250,00	37
12003015	7,45	18	14103030	12,00	18	20609030	67,00	38	30350015	35,50	20	30617050	380,00	30	31100150	1.030,00	39	35030007	31,90	21	45013000	95,00	37
12003020	9,10	18	14104005	4,75	18	20609040	80,00	38	30350020	45,80	20	30617060	420,00	30	31100180	1.210,00	39	35030012	38,30	21	45014000	140,00	37
12003025	10,90	18	14104010	6,95	18	20609050	106,00	38	30350030	65,70	20	30617080	475,00	30	31100200	1.390,00	39	35030014	42,50	21	45015000	515,00	37
12003030	12,80	18	14104015	9,55	18	20609060	127,00	38	30350040	84,60	29	30617100	540,00	30	31100250	1.690,00	39	35030021	53,10	21	45016000	75,00	37
12004005	5,60	18	14104020	12,25	18	20609080	160,00	38	30350050	105,20	29	30900040	320,00	39	31100300	1.990,00	39	35030022	55,30	21	45017000	465,00	37
12004010	7,80	18	14104025	15,05	18	20609100	197,00	38	30419030	165,00	29	30900050	350,00	39	31109040	335,00	39	35030032	72,30	21	45018000	620,00	37
12004015	10,40	18	14104030	17,95	18	20617050	345,00	30	30419040	185,00	29	30900060	385,00	39	31109050	395,00	39	41001000	3,20	22	45019000	120,00	37
12004020	13,10	18	15240007	7,70	19	20617060	381,00	30	30419050	205,00	29	30900070	420,00	39	31109060	455,00	39	41001001	3,35	22	46003000	38,90	35
12004025	15,90	18	15240012	9,25	19	20617080	423,00	30	30419060	225,00	29	30900080	465,00	39	31109070	515,00	39	41001002	3,35	22	46004000	1,00	23
12004030	18,80	18	15240014	10,80	19	20617100	467,00	30	30419080	265,00	29	30900100	540,00	39	31109080	595,00	39	41001003	4,45	22	46005000	20,60	23/35
12103005	4,65	18	15240021	13,90	19	21000040	200,00	39	30450010	55,00	29	30900120	615,00	39	31109100	715,00	39	41001005	9,40	22	46006000	1,25	35
12103010	5,90	18	15240022	14,55	19	21000050	237,00	39	30450020	70,00	29	30900150	710,00	39	31109120	835,00	39	41002000	4,50	34	46010000	4,65	62
12103015	7,45	18	20400010	11,35	18	21000060	279,00	39	30450030	85,00	29	30900180	825,00	39	31109150	1.015,00	39	41002001	5,60	34	46015000	6,70	43
12103020	9,10	18	20400015	15,20	18	21000080	361,00	39	30450040	100,00	29	30904040	520,00	32	31109180	1.195,00	39	41004000	10,20	34	46016000	10,80	43
12103025	10,90	18	20400020	19,10	18	21000100	443,00	39	30450050	115,00	29	30904050	550,00	32	31109200	1.375,00	39	41005000	3,35	22	46017000	46,40	43
12103030	12,80	18	20400030	27,00	18	21000120	531,00	39	30450060	130,00	29	30904060	585,00	32	31109250	1.675,00	39	41007000	5,60	22	46019000	195,00	43
12104005	5,60	18	20400040	39,20	28	21000150	650,00	39	30450080	160,00	29	30909040	305,00	39	31109300	1.975,00	39	41008000	1,15	22	46020000	6,70	45
12104010	7,80	18	20400050	49,50	28	21004040	438,00	32	30459010	45,00	38	30909050	335,00	39	31115040	790,00	33	41008002	1,85	34	46025000	195,00	45
12104015	10,40	18	20416010	65,00	28	21004050	474,00	32	30459020	60,00	38	30909060	370,00	39	31115050	850,00	33	42001000	20,60	34	46030000	8,40	44
12104020	13,10	18	20416015	70,00	28	21004060	520,00	32	30459030	75,00	38	30909070	405,00	39	31115060	910,00	33	42003000	39,50	34	46030001	3,00	44
12104025	15,90	18	20416020	75,00	28	21009040	190,00	39	30459040	90,00	38	30909080	450,00	39	31115080	1.030,00	33	42004000	18,40	34	46042000	8,50	47
12104030	18,80	18	20416030	85,00	28	21009050	227,00	39	30459050	105,00	38	30909100	525,00	39	31115100	1.160,00	33	42006000	36,80	34	46042001	35,00	47
14003005	3,85	18	20416040	95,00	28	21009060	269,00	39	30459060	120,00	38	30909120	600,00	39	31118120	1.370,00	33	42007000	28,50	34	46042002	165,00	47
14003010	5,10	18	20416050	105,00	28	21009080	351,00	39	30459080	150,00	38	30909150	695,00	39	31118150	1.550,00	33	42008000	24,90	34	46043000	15,00	48
14003015	6,65	18	20600010	55,00	30	21009100	433,00	39	30600020	90,00	30	30909180	810,00	39	31118200	1.800,00	33	43001000	0,75	22	46043001	65,00	48
14003020	8,30	18	20600020	65,00	30	21009120	521,00	39	30600030	115,00	30	30915050	680,00	32	31118250	2.050,00	33	43001001	0,95	22	46043002	300,00	48
14003025	10,10	18	20600030	77,00	30	21009150	640,00	39	30600040	140,00	30	30915060	720,00	32	31118300	2.300,00	33	43001002	4,30	22	46044000	15,00	49
14003030	12,00	18	20600040	90,00	30	21015060	757,00	32	30600050	165,00	30	30915080	800,00	32	33016010	75,00	28	43001003	6,60	22	46044001	25,00	49
14004005	4,75	18	20600050	116,00	30	21015080	824,00	32	30600060	195,00	30	30915100	900,00	32	33016015	85,00	28	43002000	0,90	35	46045000	30,00	51
14004010	6,95	18	20600060	137,00	30	21015100	896,00	32	30600080	265,00	30	30915120	1.010,00	32	33016020	95,00	28	43003000	16,00	35	46045001	15,00	51
14004015	9,55	18	20600080	170,00	30	21015120	973,00	32	30600100	340,00	30	30915150	1.150,00	32	33016030	105,00	28	43005000	27,50	35	46046000	25,00	52
14004020	12,25	18	20600100	207,00	30	21015150	1.123,00	32	30609020	80,00	38	30915180	1.300,00	32	33016040	120,00	28	43006000	13,60	35	46046005	12,50	52
14004025	15,05	18	20602040	289,00	30	30300010	24,20	20	30609030	105,00	38	31100040	350,00	39	33016050	135,00	28	43008000	25,00	35	46047000	12,00	53
14004030	17,95	18	20602050	309,00	30	30300015	32,60	20	30609040	130,00	38	31100050	410,00	39	33516010	80,00	29	43009000	20,00	35	46047001	20,00	53
14103005	3,85	18	20603060	345,00	30	30300020	41,10	20	30609050	155,00	38	31100060	470,00	39	33516015	90,00	29	43010000	16,00	35	46050000	6,70	62
14103010	5,10	18	20603080	382,00	30	30300030	57,90	20	30609060	185,00	38	31100070	530,00	39	33516020	100,00	29	44001000	40,00	34	46050001	6,70	62
14103015	6,65	18	20603100	428,00	30	30300040	74,80	28	30609080	255,00	38	31100080	610,00	39	33516030	110,00	29	45002000	225,00	37	46050002	6,70	62

## Índice de Referencias

REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.
46050003	6,70	62	49002002	350,00	57	70419040	180,00	29	71459060	345,00	38
46050020	80,30	62	49004000	530,00	57	70419050	300,00	29	71600020	150,00	39
47001000	25,50	22/59	49005080	325,00	57	70419060	340,00	29	71600030	200,00	39
7001001	25,50	22/59	49005100	340,00	57	70450010	60,00	20	71600040	255,00	39
47002000	65,00	59	49005120	380,00	57	70450015	85,00	20	71600050	315,00	39
47002001	80,00	59	49005140	415,00	57	70450020	115,00	20	71600060	380,00	39
47002002	95,00	59	49006000	460,00	61	70450030	170,00	20	71600080	460,00	39
47002003	110,00	59	49006001	430,00	61	70450040	215,00	29	71600100	545,00	39
47002004	125,00	59	49006002	350,00	61	70450050	260,00	29	71609020	140,00	39
47002005	145,00	59	49006003	520,00	61	70450060	305,00	29	71609030	190,00	39
47004000	75,00	59	49006004	375,00	61	70459040	205,00	38	71609040	245,00	39
47004001	90,00	59	49006005	430,00	61	70459050	250,00	38	71609050	305,00	39
47004002	100,00	59	49006006	300,00	61	70459060	295,00	38	71609060	370,00	39
47004003	120,00	59	49006007	330,00	61	70600020	140,00	31	71609080	450,00	39
47004004	140,00	59	49015060	235,00	57	70600030	185,00	31	71609100	535,00	39
47004005	165,00	59	49015080	265,00	57	70600040	235,00	31	71619020	240,00	31
48000001	1,05	23	49015100	290,00	57	70600050	285,00	31	71619030	290,00	31
48000002	1,70	36	49015120	320,00	57	70600060	340,00	31	71619040	350,00	31
48000003	2,10	36	49015140	360,00	57	70609020	130,00	39	71614050	420,00	31
48000004	17,20	36	60400010	15,20	18	70609030	175,00	39	71614060	490,00	31
48000005	17,20	36	60400015	19,40	18	70609040	225,00	39	71614080	570,00	31
48000015	1,05	23	60400020	23,60	18	70609050	275,00	39	71614100	660,00	31
48001000	2,70	23	60400030	32,60	18	70609060	330,00	39	73300006	25,00	21
48002000	4,00	36	60400040	39,20	28	70619020	190,00	31	73300012	50,00	21
48003000	4,90	36	60400050	49,50	28	70619030	230,00	31	73300018	75,00	21
48004000	28,70	36	60416010	65,00	28	70619040	275,00	31	75045007	70,00	21
48005000	28,70	36	60416015	70,00	28	70619050	320,00	31	75045012	93,00	21
48006000	2,50	23	60416020	75,00	28	70619060	370,00	31	75045014	107,00	21
48006001	2,50	23	60416030	85,00	28	71419030	235,00	29	75045021	149,00	21
48007000	2,90	36	60416040	95,00	28	71419040	280,00	29	75045022	150,00	21
48008000	3,40	36	60416050	105,00	28	71419050	330,00	29	75145007	75,00	21
48009000	13,70	36	65040007	15,90	19	71419060	380,00	29	75145012	100,00	21
48010000	13,70	36	65040012	20,40	19	71450010	65,00	20	75145014	115,00	21
48015000	2,70	23	65040014	22,80	19	71450015	95,00	20	75145021	160,00	21
48100000	9,20	23	65040021	29,70	19	71450020	125,00	20	75145022	162,00	21
48501000	160,00	23/36	65040022	30,40	19	71450030	190,00	20	75145032	228,00	21
48502001	15,00	23/36	70400010	55,00	20	71450040	245,00	29			
48502002	15,00	23/36	70400015	80,00	20	71450050	300,00	29			
49001001	110,00	57	70400020	105,00	20	71450060	355,00	29			
49001002	135,00	57	70400030	155,00	20	71459040	235,00	38			
49002001	305,00	57	70419030	215,00	29	71459050	290,00	38			



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

[info@estiare.es](mailto:info@estiare.es)





ESTIARE S.A.

Pol. Ind. Cova Solera - C/ Praga, 5 - 08191 Rubí - Barcelona - España  
Tel. + (34) 935 861 282 - Fax. + (34) 936 979 768

[info@estiare.es](mailto:info@estiare.es) - [www.estiare.com](http://www.estiare.com)



Ref.: 007663

Tomando como referencia la evolución y desarrollo de nuevas normativas así como la aparición de nuevos materiales, las especificaciones, imágenes y esquemas presentados en este documento no nos comprometen hasta después de una confirmación de nuestros servicios técnicos.

Los precios que aparecen en este documento no incluyen IVA y están sujetos a posibles variaciones, por lo que todos los productos serán facturados a los precios vigentes en la fecha de entrega de los mismos.