

Angulo

CATÁLOGO TARIFA
2015 - 2016



CONTENIDO

¿Por qué hay tantos? Le ayudamos a elegir	4
Características de los Materiales	6

PASACABLES DOMÉSTICOS

Gama de Producto	14
Guía de selección	16
Pasacables:	

1 NYLON / BI-NYLON	18
2 ACERO RECUBIERTO	22
3 FIBRA DE VIDRIO RECUBIERTA	26
4 POLIÉSTER TRENZADO	30

Accesorios	34
------------	----

PASACABLES INDUSTRIALES

Gama de Producto	38
Guía de selección	40
Pasacables:	

DIÁMETROS PEQUEÑOS: LONGITUD 10-50m	42
DIÁMETROS MEDIANOS: LONGITUD 10-100m	44
DIÁMETROS GRANDES: LONGITUD 40-300m	46

Accesorios	48
Contenedores Vacíos	51
Sondas de Repuesto	52

LUBRICANTES Y LIMPIADORES

Lubricantes para Cables:	
INTRODUCCIÓN DE CABLES (NUEVOS)	57
EXTRACCIÓN DE CABLES (ANTIGUOS)	59

Lubricantes para Fibra Óptica:	
INSTALACIONES POR TRACCIÓN (TIRO)	61
INSTALACIONES POR SOPLADO DE AIRE	62

Limpiadores para Cables y Fibra Óptica:	
PARA SUPERFICIES EXTERNAS	65

ELEMENTOS AYUDA A LA INSTALACIÓN

Rodillos	70
Mallas Tiracables	72
Alzabobinas y Patines	74
Trazadores y Tirador	76



Más de 20 años siendo
especialistas en diseño, fabricación
y comercialización de pasacables y
sus complementos.

SU MARCA DE PASACABLES
DESDE 1991

Anguila

LA INNOVACIÓN EN PASACABLES.
MÁXIMAS PRESTACIONES

anguila
max

LE AYUDAMOS EN SUS INTALACIONES

anguila
COMPLEMENTOS

Tecnología - Calidad
Especialización - Compromiso

www.estiare.com

¿POR QUÉ HAY TANTOS?

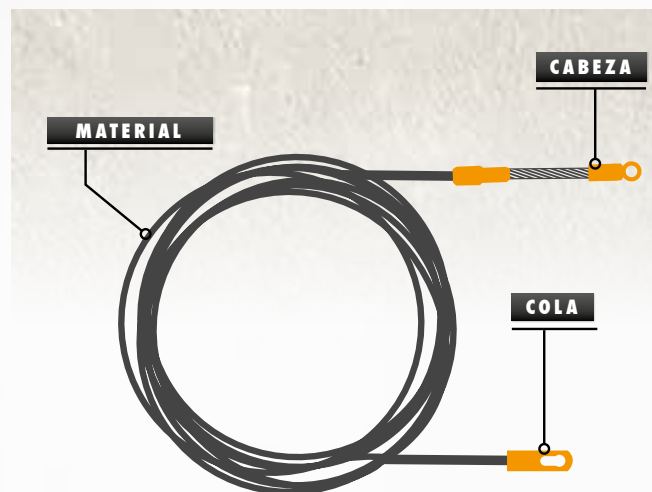
LE AYUDAMOS A ELEGIR

A EN SU INSTALACIÓN

Determine lo siguiente:

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

B CONOZCA SU PASACABLES



1. CABAJO

La parte delantera de un pasacables. Formada por una o más piezas de latón unidas al cuerpo del pasacables.

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

2. COLA

Soporta todo el peso de los cables y su rozamiento. Al tirar debe proporcionarle seguridad.

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



3. MATERIALES: CARACTERÍSTICAS

GENERALES



MATERIAL

Físicamente distintos, cada material tiene su comportamiento. Descúbralos.



COLOR

Un color distinto para cada material. Identifíquelos.



DIÁMETRO MATERIAL Ø mm

Mayor diámetro implica más rigidez y por tanto mayor distancia. Menos diámetro, más flexibilidad, mejor para curvas.



DURABILIDAD MEDIA

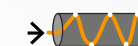
Inversión garantizada, en trabajos profesionales, durante mucho tiempo.

PARA PASAR



FACILIDAD DE INTRODUCCIÓN

El primer objetivo: Alcanzar las distancias previstas. Los materiales equilibran sus características adaptándose a cada instalación.



ROZAMIENTO

Menos puntos de contacto, menos rozamiento. Introducción más fácil. Cada material dispone de su propio efecto memoria.



DIÁMETRO DE GIRO Ø cm

Indica los límites de buen funcionamiento. Algunos pasacables pasan por donde otros no lo hacen.



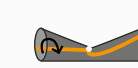
FUERZA DE EMPUJE

Se transmite a todo lo largo, hasta el final. Más fuerza de empuje es más distancia y más curvas superadas.



FACILIDAD DE GIRO

Segundo objetivo. Equilibramos rigidez, fuerza de empuje y de torsión para superar las curvas en las instalaciones.



FUERZA DE TORSIÓN

Conseguir girar permite superar obstáculos y atascos. Desde un extremo disponemos del control en el movimiento de la cabeza.

PARA TIRAR



RESISTENCIA A LA TRACCIÓN

Garantizamos la resistencia en la unión de los terminales con el material. Tirar de los cables sin roturas es nuestro compromiso.



RESISTENCIA A LA ROTURA

Concepto general de un conjunto resistente. Valoramos dobleces, marcas y durabilidad de la herramienta en el tiempo.

RECOMENDACIONES



TUBO IDEAL Ø mm

El efecto memoria del material tiene gran influencia según el diámetro del tubo. Mejor los materiales con menor efecto memoria.



LONGITUD ÓPTIMA

Fabricamos una gama de longitudes. Las medidas óptimas suelen estar en el centro de la gama.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

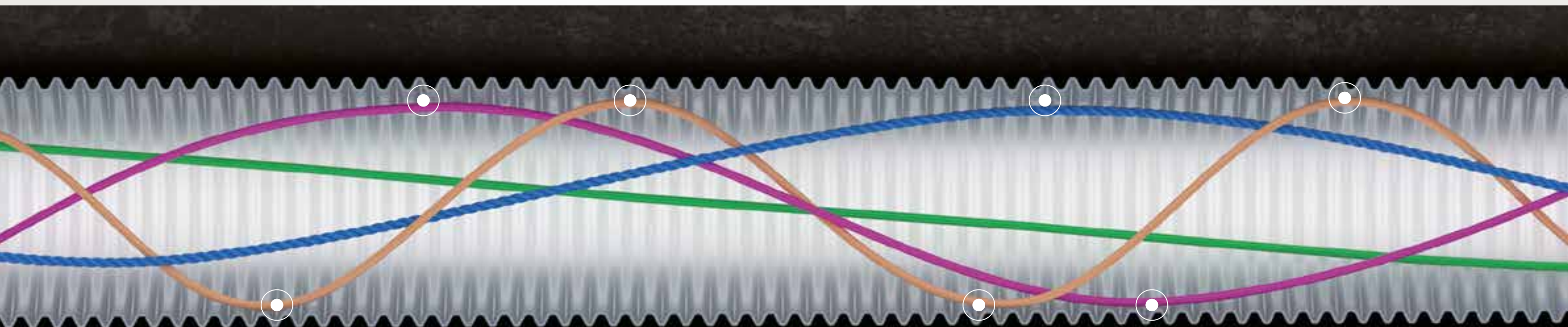
ROZAMIENTO

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.

Menos contacto, mejor introducción

● PUNTOS DE ROZAMIENTO (según material)



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

Disponible 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.

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.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

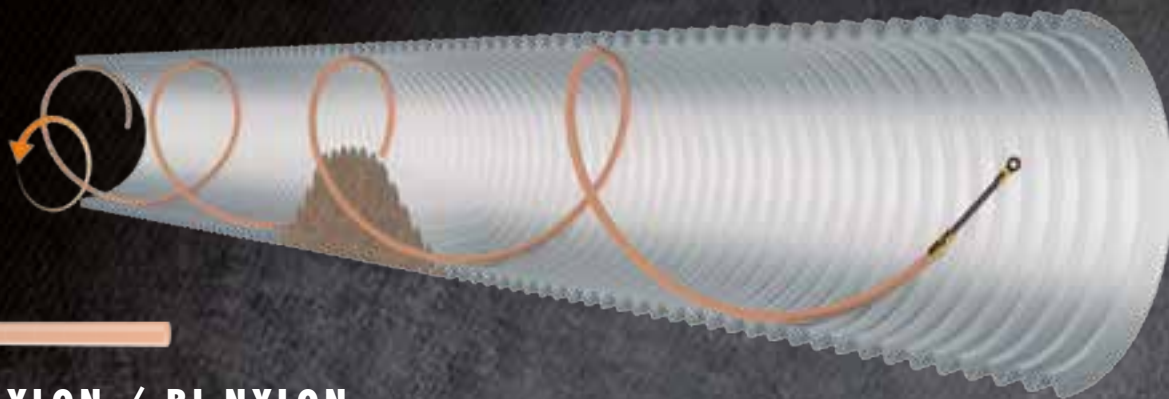
FUERZA DE TORSIÓN

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

Giro aplicado
20



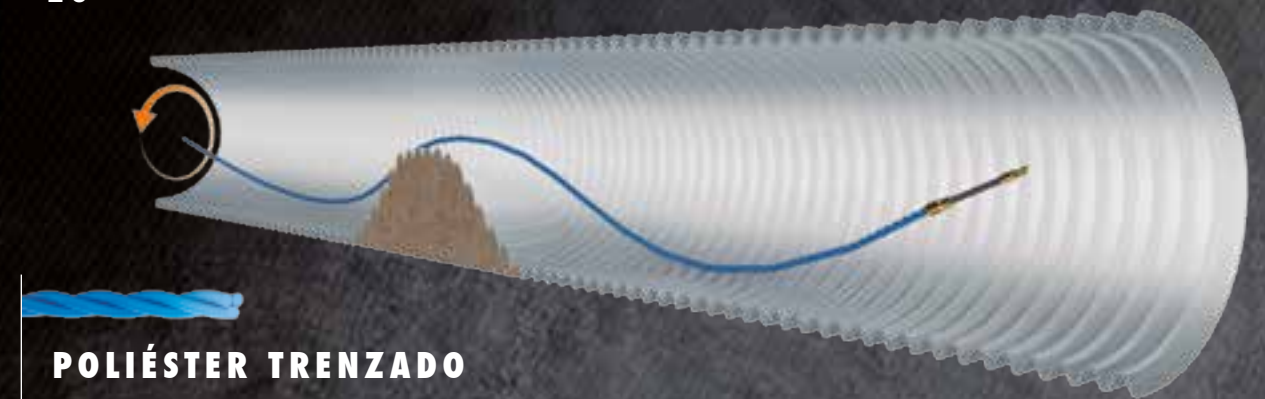
NYLON / BI-NYLON

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

Giro aplicado
20



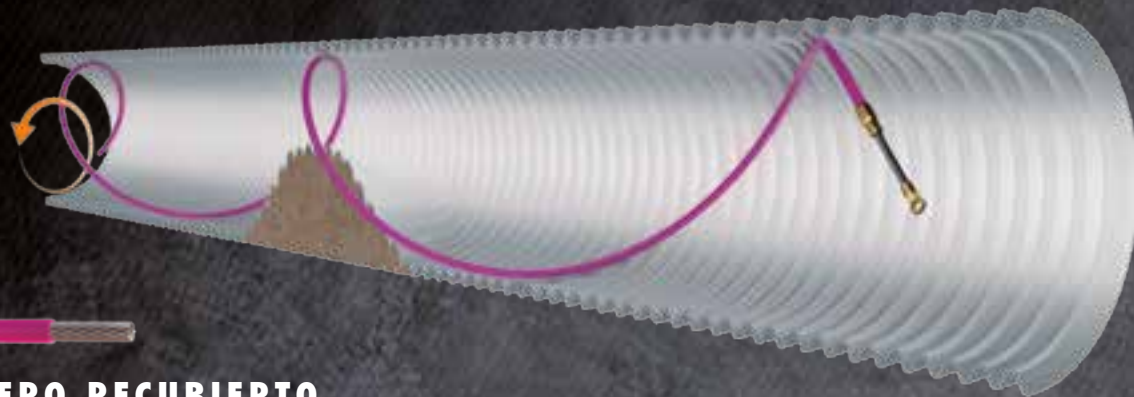
POLIÉSTER TRENZADO

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



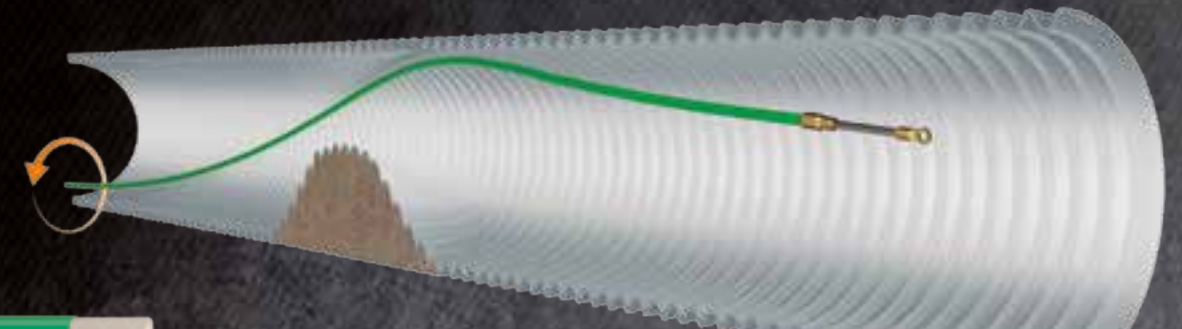
ACERO RECUBIERTO

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

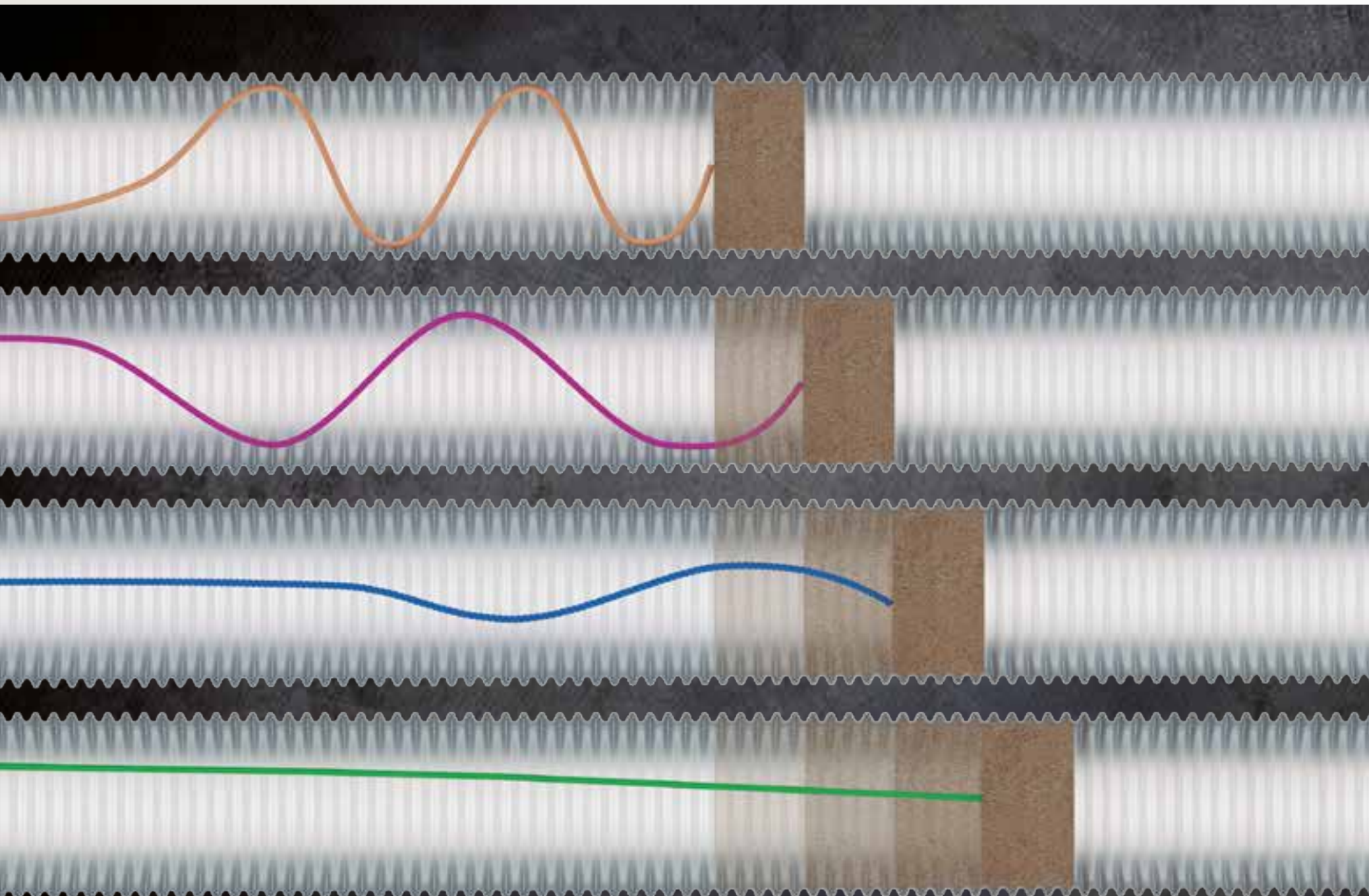
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

FUERZA DE EMPUJE

Es importante que toda la fuerza de empuje empleada al introducir un pasacables por un tubo se 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

**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 serpenteara 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.



PASACABLES

DOMÉSTICOS

Apropiados para instalaciones interiores en viviendas y lugares donde la canalización utilizada sea de diámetro pequeño.

Longitudes hasta 30 metros



Anguila
anguila
max

Gama de Producto	14
Guía de Selección	16
Pasacables:	
1 NYLON / BI-NYLON	18
2 ACERO RECUBIERTO	22
3 FIBRA DE VIDRIO RECUBIERTA	26
4 POLIÉSTER TRENZADO	30
Accesorios	34

GAMA DE PRODUCTO

PARA INSTALACIONES DOMÉSTICAS



Anguila

TODO UN CLÁSICO

anguila max

PASACABLES INNOVADORES

- Materiales de mayores prestaciones
- Longitudes optimizadas: 7 - 14 - 21 m / 12 - 22 m

TERMINALES MIXTOS

Terminal Fijo Tracción.
Sólo 2 pasos: Pasar / Atar y Tirar



Terminal Rosca Intercambiable M5.
Versatilidad, adaptable a todos los accesorios.

MÚLTIPLES ACCESORIOS INCLUIDOS*: PARA PASAR - TIRAR - UNIR

*Según modelo



Dos marcas disponibles,
la gama más completa del mercado.

		ANGUILA						ANGUILA MAX								
		LONGITUDES												TERMINALES		
MATERIALES	Ømm	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m	7 m	14 m	21 m	12 m	22 m	32 m	F	I	M
1 MONOFILAMENTO																
NYLON	● ● Ø3mm	✓	✓	✓										●	●	
	● Ø4mm		✓	✓	✓									●	●	
BY-NYLON	● Ø4mm								✓	✓	✓					●

2 ACERO																
FLEJE ACERO + PP	● Ø4mm		✓	✓	✓										●	
		CONTENEDOR VH250													●	
CORDÓN ACERO+ PP	● Ø4mm		✓	✓	✓										●	
		CONTENEDOR VH250													●	
CORDÓN ACERO+NYLON	● Ø4mm								✓	✓	✓	✓	✓			●

3 FIBRA DE VIDRIO																
FIBRA DE VIDRIO + PP	● Ø3mm		✓	✓	✓										●	
		CONTENEDOR VH250					✓								●	
	● Ø3,5mm		✓	✓	✓										●	
		CONTENEDOR VH250					✓								●	
FIBRA DE VIDRIO + NYLON	● Ø3mm								✓	✓	✓	✓	✓			●

4 POLIÉSTER TRENZADO																
TRIPLE TRENZA	● Ø4mm			✓	✓										●	
	● Ø4,5mm			✓	✓		✓		✓	✓		✓			●	●
TRENZA MONOFILAMENTO	● Ø4,5mm			✓	✓		✓		✓	✓		✓	✓		●	●

✓ RECOMENDADO

TERMINALES: F - FIJOS I - INTERCAMBIABLES M - MIXTOS

GUÍA DE SELECCIÓN. MATERIALES

PASACABLES DOMÉSTICOS

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



La gama de materiales es nuestra garantía de satisfacción.
Le ayudamos a elegir. Elija bien.

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



MATERIALES PARA INSTALACIONES DOMÉSTICAS

1	NYLON Macizo Monofilamento		3 mm 4 mm		Larga	★★★★☆	2 cm 4 cm	Alta Normal	Normal	Normal	Normal	100 Kg 120 Kg	Elevada	16-20 mm 20-25 mm	10-15 m 10-15 m
	BY-NYLON Macizo Monofilamento		4 mm		Larga	★★★★☆	4 cm	Alta	Normal	Normal	Normal	120 Kg	Elevada	20-32 mm	10-20 m
2	FLEJE DE ACERO Recubierto de Polipropileno		4 mm		Media	★★★★☆	8 cm	Muy Alta	Alta	Muy Alta	Bajo	130 Kg	Alta	20-32 mm	10-20 m
	CORDÓN DE ACERO Recubierto de Polipropileno		4 mm		Larga	★★★★☆	6 cm	Muy Alta	Alta	Alta	Bajo	130 Kg	Muy Alta	20-32 mm	10-20 m
	CORDÓN DE ACERO Recubierto de Nylon		4 mm		Muy Larga	★★★★☆	6 cm	Muy Alta	Alta	Alta	Muy Bajo	130 Kg	Muy Alta	20-32 mm	10-20 m
3	VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO Recubierta de Polipropileno		3 mm 3,5 mm		Corta	★★★★★ ★★★★★	6 cm 8 cm	Muy Alta Baja	Muy Alta	Muy Alta	Escaso	80 Kg	Escasa	16-50 mm	10-30 m
	VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO Recubierta de Nylon		3 mm		Corta	★★★★★	6 cm	Muy Alta	Muy Alta	Muy Alta	Escaso	80 Kg	Escasa	16-50 mm	10-30 m
4	POLIÉSTER Triple Trenza		4 mm 4,5 mm		Muy Larga	★★★★★	3 cm 3 cm	Muy Alta	Alta Muy Alta	Muy Alta	Mínimo	130 Kg	Muy Alta	16-32 mm 20-50 mm	10-30 m
	POLIÉSTER Trenza Monofilamento		4,5 mm		Máxima	★★★★★	4 cm	Alta	Máxima	Máxima	Mínimo	140 Kg	Máxima	20-50 mm	10-30 m

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

1 NYLON BI-NYLON

ECONÓMICO
CALIDAD CONTRASTADA
TODO UN CLÁSICO



NYLON MACIZO MONOFILAMENTO



El monofilamento de calidad por excelencia.
20 años de presencia en el mercado y como el
primer día. Equilibrio entre funcionalidad y precio.

Anguila

BI-NYLON MACIZO MONOFILAMENTO



Reformulamos un clásico, añadiendo una
nueva poliamida que ofrece más flexibilidad al
conjunto. Una herramienta básica con excelentes
prestaciones y precio competitivo.

*anguila
max*

DIÁMETROS PEQUEÑOS

PARA TUBOS HASTA Ø50 mm

LONGITUDES: HASTA 30 m

Anguila

PASACABLES NYLON MONOFILAMENTO

TERMINALES FIJOS



Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
3mm	5 m	10	●	1.4003.005	-	3,70
			●	1.4103.005		
	10 m	20	●	1.4003.010		4,90
			●	1.4103.010		
	15 m	20	●	1.4003.015		6,40
			●	1.4103.015		
	20 m	20	●	1.4003.020		8,00
4mm			●	1.4103.020		
	25 m	10	●	1.4003.025		9,70
			●	1.4103.025		
	30 m	10	●	1.4003.030		11,60
			●	1.4103.030		
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
3mm	5 m	10	●	1.4004.005	-	4,55
			●	1.4104.005		
	10 m	20	●	1.4004.010		6,70
			●	1.4104.010		
	15 m	20	●	1.4004.015		9,20
			●	1.4104.015		
	20 m	20	●	1.4004.020		11,80
4mm			●	1.4104.020		
	25 m	10	●	1.4004.025		14,50
			●	1.4104.025		
	30 m	10	●	1.4004.030		17,30
			●	1.4104.030		

TERMINALES FIJOS



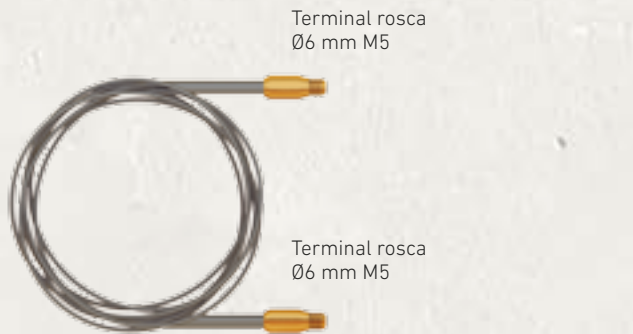
ACCESORIOS INCLUIDOS

TERMINALES INTERCAMBIABLES



Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
3 mm	5 m	10	●	1.2003.005	2 uds.	4,50
			●	1.2103.005		
	10 m	20	●	1.2003.010		5,70
			●	1.2103.010		
	15 m	20	●	1.2003.015		7,20
			●	1.2103.015		
	20 m	20	●	1.2003.020		8,80
4 mm			●	1.2103.020		
	25 m	10	●	1.2003.025		10,50
			●	1.2103.025		
	30 m	10	●	1.2003.030		12,40
			●	1.2103.030		
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
3 mm	5 m	10	●	1.2004.005	2 uds.	5,40
			●	1.2104.005		
	10 m	20	●	1.2004.010		7,55
			●	1.2104.010		
	15 m	20	●	1.2004.015		10,05
			●	1.2104.015		
	20 m	20	●	1.2004.020		12,65
4 mm			●	1.2104.020		
	25 m	10	●	1.2004.025		15,35
			●	1.2104.025		
	30 m	10	●	1.2004.030		18,15
			●	1.2104.030		

TERMINALES INTERCAMBIABLES



ACCESORIOS INCLUIDOS

	1x 4.1001.000
	1x 4.3001.000

anguila max

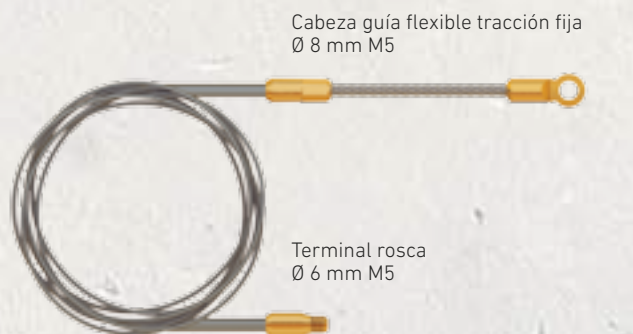
PASACABLES BI-NYLON MONOFILAMENTO

TERMINALES MIXTOS



Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4 mm	7 m	20		1.5240.007	4 uds.	7,45
	14 m	20	●	1.5240.014		10,45
	21 m	20		1.5240.021		13,45
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4 mm	12 m	20	●	1.5240.012	4 uds.	8,95
	22 m	20	●	1.5240.022		14,05

TERMINALES MIXTOS



ACCESORIOS INCLUIDOS

	1x 4.1001.000
	2x 4.3001.000
	1x 4.6004.000

ACERO RECUBIERTO

2

**RESISTENTE
VERSÁTIL
PARA TRABAJOS
SEVEROS**



FLEJE DE ACERO

RECUBIERTO DE **POLIPROPILENO**

La pletina interior de acero templada y con mayor carga de carbono, permite una excelente torsión, facilitando la introducción. **Ligero y flexible.**

Anguila

CORDÓN DE ACERO

RECUBIERTO DE **POLIPROPILENO**

Resistente y flexible. Equilibrio entre elasticidad, facilidad de introducción y gran durabilidad. **Muy compensado en prestaciones.**

Anguila

RECUBIERTO DE **NYLON**

Es la mejor opción para trabajos duros y severos. El recubrimiento de nylon, más duro, **lo hace más resistente y de menor rozamiento.**

*anguila
max*

DIÁMETROS PEQUEÑOS

PARA TUBOS HASTA Ø50 mm

LONGITUDES: HASTA 30 m



Anguila

PASACABLES **ACERO+POLIPROPILENO**

TERMINALES INTERCAMBIABLES

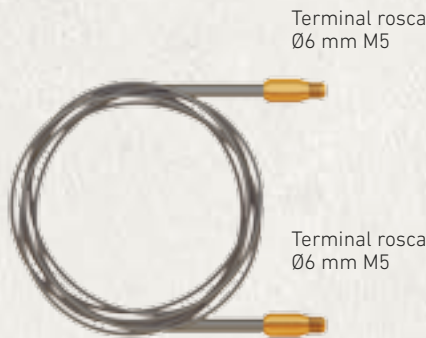


FLEJE DE ACERO + POLIPROPILENO						
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4mm	10 m	10		2.0400.010	2 uds.	11,00
	15 m	10		2.0400.015		14,70
	20 m	10		2.0400.020		18,50
	30 m	5		2.0400.030		26,20

CORDÓN DE ACERO + POLIPROPILENO						
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4mm	10 m	10		6.0400.010	2 uds.	14,75
	15 m	10		6.0400.015		18,80
	20 m	10		6.0400.020		22,85
	30 m	5		6.0400.030		31,60

Modelos disponible con Contenedor VH250 con freno. Ver pág. 42-43

TERMINALES INTERCAMBIABLES



ACCESORIOS INCLUIDOS

2_{ud.}

	1x 4.1001.000
	1x 4.3001.000

anguila max

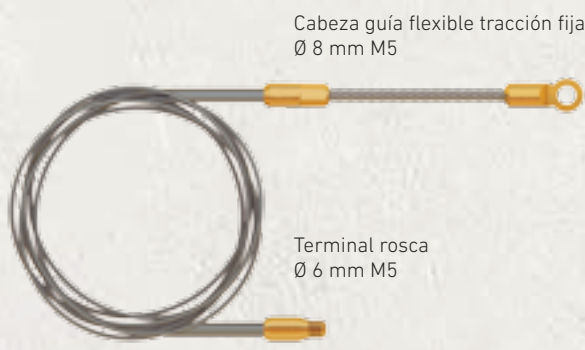
PASACABLES **ACERO+NYLON**

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.	15,40	
	14 m	20		6.5040.014		22,10	
	21 m	20		6.5040.021		28,80	
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.	
4 mm	12 m	20		6.5040.012	4 uds.	19,80	
	22 m	20		6.5040.022		29,50	

TERMINALES MIXTOS



ACCESORIOS INCLUIDOS

4_{ud.}

	1x 4.1001.000
	2x 4.3001.000
	1x 4.6004.000

3

VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO RECUBIERTA

**RAPIDEZ
EFICIENCIA
PARA TRABAJOS DELICADOS**



VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO RECUBIERTA DE POLIPROPILENO

Ø3 mm

Muy flexible y ligera. Se adapta muy bien a cualquier trazado. Apenas presenta rozamiento en curvas.

Ø3,5 mm

De mayor rigidez, es perfecta para los tramos rectos largos con pocas curvas. Excelente fuerza de empuje.

Anguila

VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO RECUBIERTA DE NYLON

Varilla interior reforzada con compuestos reformulados y recubrimiento de nylon.

Muy flexible. Incrementa la dureza externa y la durabilidad. Menor rozamiento. Para trabajos delicados.

anguila max

DIÁMETROS PEQUEÑOS

PARA TUBOS HASTA Ø50 mm

LONGITUDES: HASTA 30 m

Anguila

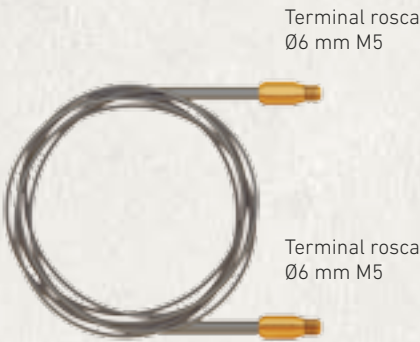
PASACABLES FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO

TERMINALES INTERCAMBIABLES

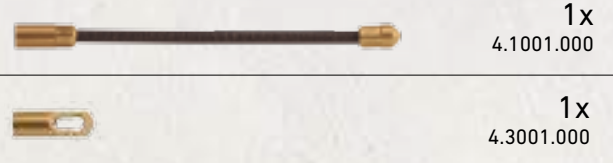
FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO						
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
3mm	10 m	5		3.0300.010	2 uds.	23,50
	15 m	5		3.0300.015		31,60
	20 m	5		3.0300.020		39,80
	30 m	5		3.0300.030		56,10
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
3,5mm	10 m	5		3.0350.010	2 uds.	24,50
	15 m	5		3.0350.015		34,40
	20 m	5		3.0350.020		44,35
	30 m	5		3.0350.030		63,70

Modelos disponible con Contenedor VH250 con freno. Ver pág. 42-43

TERMINALES INTERCAMBIABLES



ACCESORIOS INCLUIDOS 2 uds.



anguila max

PASACABLES FIBRA DE VIDRIO + NYLON

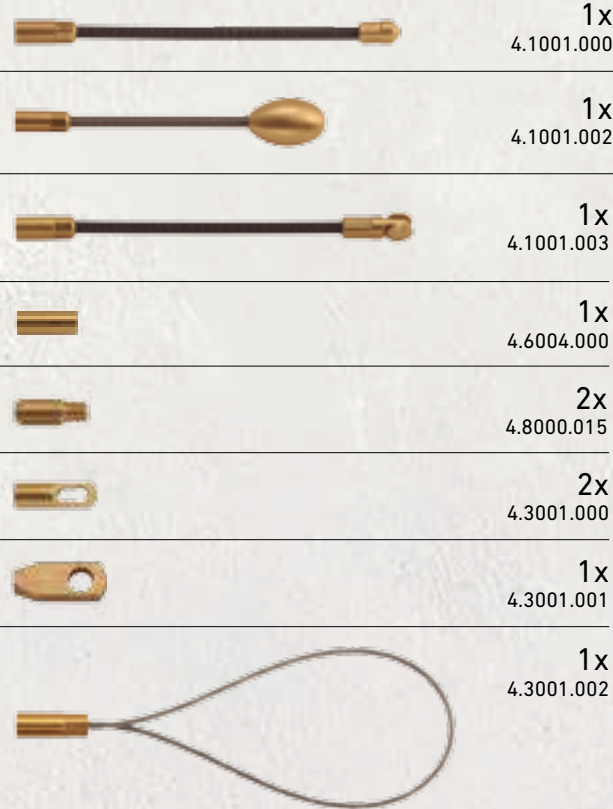
TERMINALES MIXTOS

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.	30,90
	14 m	1		3.5030.014		41,20
	21 m	1		3.5030.021		51,50
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
3 mm	12 m	1		3.5030.012	10 uds.	37,10
	22 m	1		3.5030.022		53,60
	32 m	1		3.5030.032		70,10

TERMINALES MIXTOS



ACCESORIOS INCLUIDOS 10 uds.



POLIÉSTER TRENZADO

4

**INNOVACIÓN
MÁXIMAS PRESTACIONES
RENTABILIDAD**



POLIÉSTER TRIPLE TRENZA



La trenza formada por tres hilos configura un pasacables muy flexible, facilitando el paso por curvas. Excelente fuerza de empuje y tracción. Se dobla con facilidad y recupera su forma sin dañarse.

Anguila **anguila
max**



POLIÉSTER TRENZA MONOFILAMENTO



Muy rígido y de excelente fuerza de empuje. No se marca, ni se retuerce, ni se parte. Realmente rápida y eficaz en la introducción. Gran durabilidad, para muchos años. Incrementa la productividad.

Anguila **anguila
max**

DIÁMETROS PEQUEÑOS

PARA TUBOS HASTA Ø50 mm

LONGITUDES: HASTA 30 m

Anguila

PASACABLES POLIÉSTER TRENZADO

TERMINALES INTERCAMBIABLES

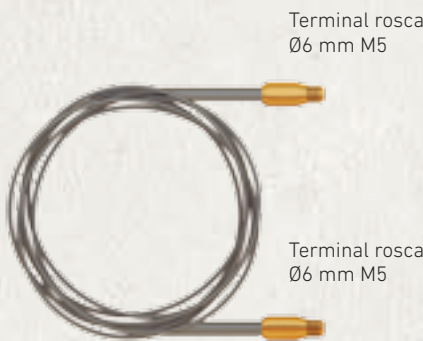


POLIÉSTER TRIPLE TRENZA						
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4mm	10 m	1		7.0400.010	2 uds.	55,00
	15 m	1		7.0400.015		80,00
	20 m	1		7.0400.020		105,00
	30 m	1		7.0400.030		155,00
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4,5mm	10 m	1		7.0450.010	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 disponible con Contenedor VH350. Ver pág. 43

TERMINALES INTERCAMBIABLES



ACCESORIOS INCLUIDOS

2 ud.

	1x 4.1001.000
	1x 4.3001.000

anguila max

PASACABLES POLIÉSTER TRENZADO

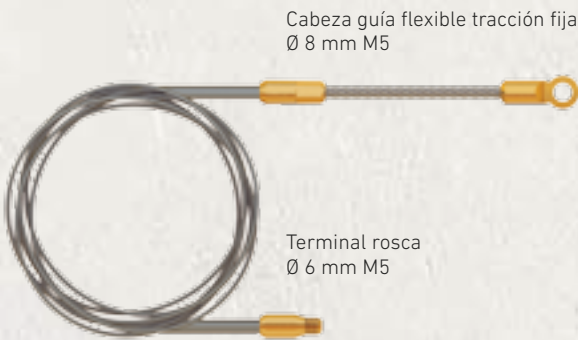
TERMINALES MIXTOS



POLIÉSTER TRIPLE TRENZA						
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4,5mm	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
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4,5mm	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.
4,5mm	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
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	UNID./CAJA	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
4,5mm	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 MIXTOS



ACCESORIOS INCLUIDOS

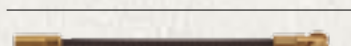
8 ud.

	1x 4.1001.000
	1x 4.1001.002
	1x 4.1001.003
	1x 4.6004.000
	2x 4.3001.000
	1x 4.3001.001
	1x 4.3001.002

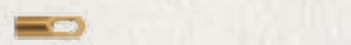
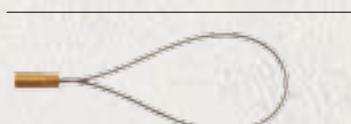
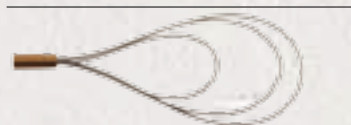
ACCESORIOS

PARA PASACABLES DOMÉSTICOS

PARA PASAR: CABEZAS GUÍA

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REF.	EMBALAJE	PRECIO €/u.
	Cabeza Guía Flexible Standard Ø6 mm, M5	4.1001.000	10/50	3,10
	Cabeza Guía Flexible Ancha Ø10 mm, M5	4.1001.001	1/5	3,25
	Cabeza Guía Flexible Super Ø13 mm, M5	4.1001.002	1/5	3,25
	Cabeza Guía Flexible Giratoria Ø7 mm, M5	4.1001.003	1/5	4,33
	Conjunto 3 Cabezas Guía Flexible Ø6 mm, M5	4.1001.005	1/5	9,15
	Cabeza Guía Flexible Tracción (100 Kg) Ø6 mm, M5	4.1005.000	1/5	3,25
	Cabeza Guía Flexible Tracción (100 Kg) Ø8 mm, M5	4.1007.000	1/5	5,45
	Cabeza Guía Perforadora Ø6 mm, M5	4.1008.000	1/5	1,10

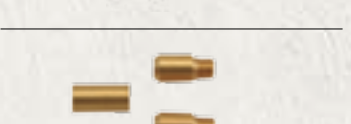
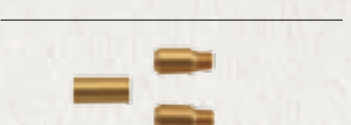
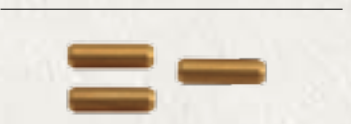
PARA TIRAR: ANILLAS, LAZOS DE ENGANCHE, MALLAS TIRACABLES

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REF.	EMBALAJE	PRECIO €/u.
	Anilla Enganche Standard Ø6 mm, M5	4.3001.000	10/50	0,70
	Anilla Enganche Latón Ø10 mm, M5	4.3001.001	1/5	0,95
	Lazo de Acero de Enganche Ø6 mm, M5	4.3001.002	1/5	4,15
	Triple Lazo de Acero de Enganche Ø6 mm, M5	4.3001.003	1/5	6,40
	Malla Tiracables para cables de Ø4-9 mm Ø6 mm, M5	4.7001.000	1	25,00
	Malla Tiracables para cables de Ø9-15 mm Ø6 mm, M5	4.7001.001	1	25,00

MANGUITOS DE UNIÓN: FIJOS Y GIRATORIOS

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REF.	EMBALAJE	PRECIO €/u.
	Manguito Unión Fijo Latón Ø6 mm, M5 - M5 Doble Rosca	4.6004.000	1/10	0,95
	Manguito Unión Aluminio Giratorio Ø14 mm, M5 - M5	4.6005.000	1	20,00

ELEMENTOS PARA REPARACIÓN

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REF.	EMBALAJE	PRECIO €/u.
	Terminal Rosca Latón para Fibra Ø3,0 mm Ø6 mm, M5	4.8000.015	1/10	1,00
	Terminal Rosca Latón para Fibra Ø3,5 mm Ø6 mm, M5	4.8000.001	1/10	1,00
	Kit Reparación Terminales Fibra Ø3,0 mm (1 juego)	4.8015.000	1	2,60
	Kit Reparación Terminales Fibra Ø3,5 mm (1 juego)	4.8001.000	1	2,60
	Kit Unión Simple para Fibra Ø3,0 mm (3 unidades)	4.8006.001	1	2,40
	Kit Unión Simple para Fibra Ø3,5 mm (3 unidades)	4.8006.000	1	2,40
	Adhesivo para Fibra 5 ml	4.8100.000	1	8,90
	Alicate Krimpar Pequeña	4.8501.000	1	consultar



PASACABLES

INDUSTRIALES

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

Longitudes hasta 300 metros
Canalización, tubos y conductos Ø40 a 200 mm



Angulo

Gama de Producto	38
Guía de Selección	40
Pasacables:	
1 DIÁMETROS PEQUEÑOS LONGITUD: 10-50m	42
2 DIÁMETROS MEDIANOS: LONGITUD 10-100m	44
3 DIÁMETROS GRANDES: LONGITUD 40-300m	46
Accesorios Pasacables Industriales	
Contenedores Vacíos	51
Sondas de Repuesto	52



GAMA
DE PRODUCTO
PARA INSTALACIONES INDUSTRIALES

Anquile

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

		CORTOS				MEDIOS					LARGOS				
MATERIALES	Ømm	10 m	15 m	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	80 m	100 m	120 m	150 m	200 m	250 m	300 m
1 FLEJE DE ACERO + POLIPROPILENO															
	Ø4mm	✓	✓	✓											
	Ø6mm			✓	✓	✓	✓	✓							
	Ø10mm						✓	✓	✓	✓					
2 POLIÉSTER TRENZADO															
	Ø4,5mm (TT)	✓	✓	✓	✓	✓									
	Ø4,5mm (M)	✓	✓	✓	✓	✓									
	Ø6mm (TT)			✓	✓	✓	✓								
	Ø6mm (M)			✓	✓	✓	✓								
3 FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO															
	Ø3mm	✓	✓	✓	✓										
	Ø3,5mm	✓	✓	✓	✓										
	Ø4,5mm			✓	✓	✓									
	Ø6mm			✓	✓	✓	✓	✓							
	Ø9mm						✓	✓	✓	✓	✓				
	Ø11mm							✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Ø14mm												✓	✓	
✓ RECOMENDADO (TT): TRIPLE TRENZA (M): MONOFILAMENTO															

Longitud hasta 300 metros
Canalización, tubos y conductos
Ø40 a 200 mm

GUÍA DE SELECCIÓN

PARA INSTALACIONES INDUSTRIALES



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

La gama de materiales es nuestra garantía de satisfacción.
Le ayudamos a elegir. Elija bien.

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
MATERIALES PARA INSTALACIONES INDUSTRIALES																	
A	FLEJE DE ACERO Recubierto de Polipropileno		6 mm		Larga	★☆☆☆☆			12 cm	Alta	Normal	Alta	Bajo	350 Kg	Elevada	50-90 mm	20-50 m
			10 mm		Muy Larga	★☆☆☆☆			25 cm	Normal	Normal	Alta	Bajo	1000 Kg	Muy Elevada	90-140 mm	50-80 m
B	VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO Recubierta de Polipropileno		4,5 mm		Media	★★★★☆			10 cm	Alta	Alta	Muy Alta	Mínimo en Recta	120 Kg	Normal	40-90 mm	20-30 m
			6 mm		Media	★★★★☆			15 cm	Normal	Alta	Muy Alta	Mínimo en Recta	200 Kg	Normal	50-140 mm	30-50 m
			9 mm		Media	★★★★☆			30 cm	Baja	Muy Alta	Muy Alta	Mínimo en Recta	350 Kg	Alta	63-200 mm	50-120 m
			11 mm		Media	★★★★☆			40 cm	Baja	Muy Alta	Muy Alta	Mínimo en Recta	500 Kg	Alta	63-200 mm	50-200 m
			14 mm		Media	★★★★☆			60 cm	Baja	Máxima	Muy Alta	Mínimo en Recta	600 Kg	Muy Alta	63->200 mm	150-300 m
C	POLIÉSTER TRIPLE TRENZA		6 mm		Muy Larga	★★★★★			6 cm	Muy Alta	Muy Alta	Alta	Mínimo	300 Kg	Muy Alta	40-80 mm	20-50 m
	POLIÉSTER TRENZA MONOFILAMENTO		6 mm		Máxima	★★★★★			8 cm	Alta	Muy Alta	Muy Alta	Mínimo	350 Kg	Muy Alta	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	38,00
	50 m	-	1,30		2.0400.050		48,00
4mm	10 m	VH250	0,90		2.0416.010	A+B	60,00
	15 m	VH250	1,00		2.0416.015		65,00
	20 m	VH250	1,10		2.0416.020		70,00
	30 m	VH250	1,40		2.0416.030		80,00
	40 m	VH250	1,65		2.0416.040		90,00
	50 m	VH250	1,90		2.0416.050		100,00

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	38,00
	50 m	-	1,90		6.0400.050		48,00
4mm	10 m	VH250	1,00		6.0416.010	A+B	60,00
	15 m	VH250	1,20		6.0416.015		65,00
	20 m	VH250	1,35		6.0416.020		70,00
	30 m	VH250	1,75		6.0416.030		80,00
	40 m	VH250	2,10		6.0416.040		90,00
	50 m	VH250	2,50		6.0416.050		100,00



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	72,50
	50 m	-	0,50		3.0300.050		82,50
3mm	10 m	VH250	0,70		3.3016.010	A+B	70,00
	15 m	VH250	0,75		3.3016.015		80,00
	20 m	VH250	0,80		3.3016.020		90,00
	30 m	VH250	0,90		3.3016.030		100,00
	40 m	VH250	1,00		3.3016.040		115,00
	50 m	VH250	1,10		3.3016.050		130,00

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

PASACABLES FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO						
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS
3,5mm	40 m	-	0,60		3.0350.040	A+B
	50 m	-	0,75		3.0350.050	
3,5mm	10 m	VH250	0,75		3.3516.010	A+B
	15 m	VH250	0,85		3.3516.015	
	20 m	VH250	0,90		3.3516.020	
	30 m	VH250	1,05		3.3516.030	
	40 m	VH250	1,20		3.3516.040	
	50 m	VH250	1,35		3.3516.050	

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS
4,5mm	10 m	-	0,25		3.0450.010	A+B+D
	20 m	-	0,50		3.0450.020	
	30 m	-	0,70		3.0450.030	
	40 m	-	0,95		3.0450.040	
	50 m	-	1,15		3.0450.050	
4,5mm	30 m	VH350	3,70		3.0413.030	A+B+D
	40 m	VH350	4,15		3.0413.040	
	50 m	VH350	4,60		3.0413.050	



POLIÉSTER TRENZADO

TERMINALES INTERCAMBIABLES

PASACABLES POLIÉSTER TRIPLE TRENZA						
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS
4,5mm	40 m	-	0,85		7.0450.040	A+B+D
	50 m	-	1,05		7.0450.050	
	60 m	-	1,25		7.0450.060	
4,5mm	30 m	VH350	2,95		7.0413.030	A+B+D
	40 m	VH350	3,15		7.0413.040	
	50 m	VH350	3,35		7.0413.050	
	60 m	VH350	3,55		7.0413.060	

PASACABLES POLIÉSTER TRENZA MONOFILAMENTO						
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS
4,5mm	40 m	-	0,80		7.1450.040	A+B+D
	50 m	-	1,00		7.1450.050	
	60 m	-	1,20		7.1450.060	
4,5mm	30 m	VH350	2,90		7.1413.030	A+B+D
	40 m	VH350	3,10		7.1413.040	
	50 m	VH350	3,30		7.1413.050	
	60 m	VH350	3,50		7.1413.060	

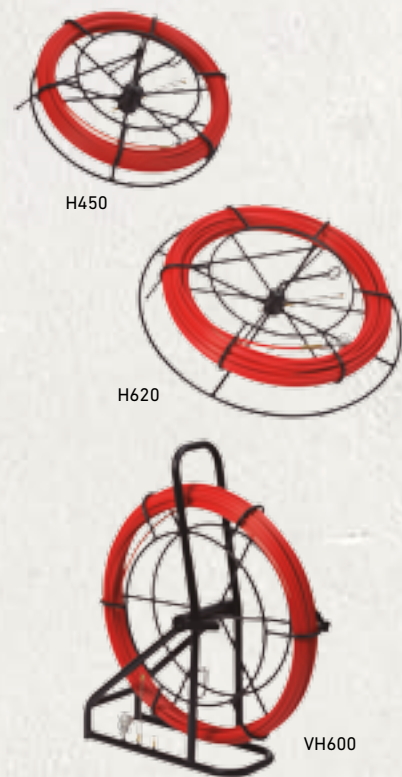
DIÁMETROS MEDIANOS

LONGITUD HASTA 100m

Angulo

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	C+D+E	54,00
	20 m	-	1,40		2.0600.020		63,00
	30 m	-	2,15		2.0600.030		77,00
	40 m	-	2,70		2.0600.040		94,00
	50 m	-	3,30		2.0600.050		112,00
	60 m	-	4,15		2.0600.060		132,00
	80 m	-	5,30		2.0600.080		165,00
	100 m	-	6,45		2.0600.100		200,00
6mm	40 m	H450	6,10		2.0602.040	C+D+E	280,00
	50 m	H450	6,70		2.0602.050		300,00
	60 m	H620	9,15		2.0603.060		335,00
	80 m	H620	10,30		2.0603.080		370,00
	100 m	H620	11,45		2.0603.100		415,00
NEW 6mm	50 m	VH600	8,50		2.0617.050	C+D+E	335,00
	60 m	VH600	9,35		2.0617.060		370,00
	80 m	VH600	10,50		2.0617.080		410,00
	100 m	VH600	11,65		2.0617.100		455,00

Angulo

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	C+D+E	88,00
	30 m	-	1,30		3.0600.030		110,00
	40 m	-	1,70		3.0600.040		135,00
	50 m	-	2,15		3.0600.050		160,00
	60 m	-	2,55		3.0600.060		190,00
	80 m	-	3,35		3.0600.080		260,00
	100 m	-	4,15		3.0600.100		330,00
NEW 6mm	40 m	VH600	6,90		3.0617.040	C+D+E	340,00
	50 m	VH600	7,35		3.0617.050		370,00
	60 m	VH600	7,75		3.0617.060		405,00
	80 m	VH600	8,55		3.0617.080		460,00
	100 m	VH600	9,35		3.0617.100		520,00

ACCESORIOS INCLUIDOS

C. 1x Cabeza Guía Flexible Ø8 mm, M5 REF. 4.1002.000

D. 1x Rollana Aluminio Ø30 mm M5 REF. 4.2001.000

E. 1x Anilla de Enganche Latón, Ø8 mm, M5 REF. 4.3002.000



Angulo

POLIÉSTER TRENZADO

TERMINALES INTERCAMBIABLES



VH350



VH350



VH450

PASACABLES POLIÉSTER TRIPLE TRENZA

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
NEW 6mm	20 m	-	0,70		7.0600.020	C+D+E	150,00
	30 m	-	1,00		7.0600.030		200,00
	40 m	-	1,30		7.0600.040		255,00
	50 m	-	1,60		7.0600.050		310,00
	60 m	-	1,90		7.0600.060		370,00

NEW 6mm	20 m	VH350	3,00		7.0613.020	C+D+E	240,00
	30 m	VH350	3,30		7.0613.030		290,00
	40 m	VH350	3,60		7.0613.040		345,00
	50 m	VH350	3,90		7.0613.050		400,00
	60 m	VH350	4,20		7.0613.060		460,00

PASACABLES POLIÉSTER TRENZA MONOFILAMENTO

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
NEW 6mm	20 m	-	0,80		7.1600.020	C+D+E	175,00
	30 m	-	1,20		7.1600.030		235,00
	40 m	-	1,55		7.1600.040		300,00
	50 m	-	1,90		7.1600.050		370,00
	60 m	-	2,30		7.1600.060		445,00
	80 m	-	3,00		7.1600.080		545,00
	100 m	-	3,75		7.1600.100		645,00

NEW 6mm	20 m	VH350	3,10		7.1613.020	C+D+E	265,00
	30 m	VH350	3,50		7.1613.030		325,00
	40 m	VH350	3,85		7.1613.040		390,00

NEW 6mm	50 m	VH450	4,80		7.1619.050	C+D+E	465,00
	60 m	VH450	5,20		7.1619.060		540,00
	80 m	VH450	5,90		7.1619.080		635,00
	100 m	VH450	6,65		7.1619.100		740,00

DIÁMETROS GRANDES

LONGITUD HASTA 300m

Angnilo

ACERO RECUBIERTO

TERMINALES INTERCAMBIABLES

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	425,00
	50 m	H720	13,60		2.1004.050		460,00
	60 m	H720	15,10		2.1004.060		505,00

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
10mm	60 m	VH800	18,20		2.1015.060	F+G	735,00
	80 m	VH800	21,10		2.1015.080		800,00
	100 m	VH800	24,00		2.1015.100		870,00
	120 m	VH800	26,95		2.1015.120		945,00
	150 m	VH800	31,40		2.1015.150		1.090,00

Angnilo

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.
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

Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
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

Lubricantes y Limpiadores

Elementos de ayuda a la instalación

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



Angnilo

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.
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
	80 m	VH800	20,85		3.1115.080		1.030,00
	100 m	VH800	23,90		3.1115.100		1.160,00

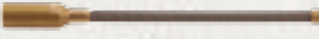
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	CONTENEDOR	PESO Kg.	COLOR	REF.	ACC.INCLUIDOS	PRECIO €/u.
11mm	120 m	VH1000	32,65		3.1118.120	F+H	1.370,00
	150 m	VH1000	37,15		3.1118.150		1.550,00
	200 m	VH1000	44,60		3.1118.200		1.800,00
	250 m	VH1000	52,00		3.1118.250		2.050,00
	300 m	VH1000	59,45		3.1118.300		2.300,00

Ø 14mm, disponible bajo pedido

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	1/5	4,40
	Cabeza Guía Flexible Tracción (100 Kg) Ø8 mm, M5	4.1002.001	1/5	5,50
	Cabeza Guía Flexible Ø14 mm, M12	4.1004.000	1/5	9,90
	Rollana Aluminio Ø30 mm, M5	4.2001.000	1/5	19,95
	Rollana Aluminio Ø30 mm, M12	4.2007.000	1/5	27,85
	Rollana Aluminio Ø53 mm, M12	4.2003.000	1/5	38,35
	Manguito Enganche + Roldana Ø30 mm, M5	4.2004.000	1/5	17,85
	Manguito Enganche + Roldana Ø53 mm, M12	4.2006.000	1/5	35,70
	Manguito Enganche + Roldana Ø30 mm, M12	4.2008.000	1/5	24,15
	Cepillo Metálico Ø100 mm, M12	4.4001.000	1	38,85
	Cabeza Guía Perforadora Ø8mm M5	4.1008.002	1/5	1,80

PARA TIRAR: ANILLAS Y LAZOS Y GRILLETES DE ENGANCHE

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REF.	EMBALAJE	PRECIO €/u.
	Anilla de Enganche Latón Ø8 mm, M5	4.3002.000	1/5	0,85
	Grillete de Enganche Aluminio Ø30 mm, M5	4.3003.000	1/5	15,55
	Grillete de Enganche Aluminio Ø53 mm, M12	4.3005.000	1/5	26,70
	Grillete de Enganche Aluminio Ø30 mm, M12	4.3009.000	1/5	19,95
	Manguito de Enganche Aluminio M5	4.3006.000	1/5	13,15
	Manguito de Enganche Aluminio M12	4.3008.000	1/5	24,15
	Manguito Enganche Aluminio M12	4.3010.000	1/5	15,55

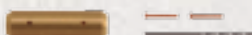
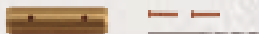
MANGUITOS DE UNIÓN: FIJOS Y GIRATORIOS

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REF.	EMBALAJE	PRECIO €/u.
	Manguito de Unión Aluminio Giratorio Ø25 mm, M12 - M12	4.6003.000	1/5	37,80
	Manguito Unión Aluminio Giratorio Ø15 mm, M5 - M5	4.6005.000	1/5	20,00
	Manguito Unión Fijo Latón Ø8 mm, M5 - M5	4.6006.000	1/5	1,20

ACCESORIOS

PARA PASACABLES INDUSTRIALES

TERMINALES DE REPARACIÓN

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REF.	EMBALAJE	PRECIO €/u.
	Terminal Rosca Latón para Fibra Ø4,5 mm Ø8 mm, M5	4.8000.002	1	1,60
	Terminal Rosca Latón para Fibra Ø6 mm Ø8 mm, M5	4.8000.003	1	2,00
	Kit Reparación Terminales Fibra Ø4.5 mm (1 juego)	4.8002.000	1	3,90
	Kit Reparación Terminales Fibra Ø6 mm (1 juego)	4.8003.000	1	4,70
	Terminal Rosca Latón para Fibra Ø9 mm Ø14 mm M12	4.8000.004	1	16,60
	Terminal Rosca Latón para Fibra Ø11 mm Ø14 mm M12	4.8000.005	1	16,60
	Kit Reparación Terminales Fibra Ø9 mm	4.8004.000	1	27,80
	Kit Reparación Terminales Fibra Ø11 mm	4.8005.000	1	27,80
	Kit Unión Simple para Fibra Ø4.5mm (2 unidades)	4.8007.000	1	2,80
	Kit Unión Simple para Fibra Ø6 mm (2 unidades)	4.8008.000	1	3,30
	Kit Unión Simple para Fibra Ø9 mm	4.8009.000	1	13,30
	Kit Unión Simple para Fibra Ø11mm	4.8010.000	1	13,30
	Adhesivo para Fibra 5 ml	4.8100.000	1	8,90
	Alicate Krimpar Grande	4.8502.000	-	consultar

CONTENEDORES VACÍOS

SERIE	SERIE VH 			SERIE H			SERIE VH 		
									
MODELO	VH-250	VH-350	VH-450	H-450	H-620	H-720	VH-600	VH-800	VH-1000
REFERENCIA	4.5016.000	4.5013.000	4.5019.000	4.5002.000	4.5003.000	4.5004.000	4.5017.000	4.5015.000	4.5018.000
PRECIO €/u.	70,00	90,00	110,00	220,00	230,00	240,00	450,00	500,00	600,00
DIMENSIONES CONTENEDOR (cm.)									
A	25	35	45	45	62	72	58	78	97
B	11,5	18	18	45	62	72	19	28	38
C	30	41	51	13,5	13,5	15,5	69	81	103
DIMENSIONES EMBALAJE (cm.)									
A	25,5	36,5	46,5	45,5	63	73	60	80	100
B	14	19	19	47	65	75	20	30	40
C	34	45	54	15	15	16,5	71	86	105
PESO NETO									
KG.	0,6	2,3	2,9	3,4	5,0	5,6	5,2	8,7	14,8
RUEDAS Y FRENOS									
RUEDAS	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI
FRENO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI

SONDAS DE REPUESTO

TERMINALES INTERCAMBIABLES

DIÁMETROS PEQUEÑOS - LONGITUD HASTA 50m

FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO				SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.43)	
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	REF.	PRECIO €/u.	REF.	PRECIO €/u.
4,5mm	10 m			3.0459.010	40,00	3.0450.010	50,00
	20 m			3.0459.020	55,00	3.0450.020	65,00
	30 m			3.0459.030	70,00	3.0450.030	80,00
	40 m			3.0459.040	85,00	3.0450.040	95,00
	50 m			3.0459.050	100,00	3.0450.050	110,00

POLIÉSTER TRIPLE TRENZA				SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.43)	
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	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				SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.43)	
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	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				SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.44)	
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	REF.	PRECIO €/u.	REF.	PRECIO €/u.
6mm	10 m			2.0609.010	44,00	2.0600.010	54,00
	20 m			2.0609.020	53,00	2.0600.020	63,00
	30 m			2.0609.030	67,00	2.0600.030	77,00
	40 m			2.0609.040	84,00	2.0600.040	94,00
	50 m			2.0609.050	102,00	2.0600.050	112,00
	60 m			2.0609.060	122,00	2.0600.060	132,00
	80 m			2.0609.080	155,00	2.0600.080	165,00
	100 m			2.0609.100	190,00	2.0600.100	200,00

VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO				SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.44)	
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	REF.	PRECIO €/u.	REF.	PRECIO €/u.
6mm	20 m			3.0609.020	78,00	3.0600.020	88,00
	30 m			3.0609.030	100,00	3.0600.030	110,00
	40 m			3.0609.040	125,00	3.0600.040	135,00
	50 m			3.0609.050	150,00	3.0600.050	160,00
	60 m			3.0609.060	180,00	3.0600.060	190,00
	80 m			3.0609.080	250,00	3.0600.080	260,00
	100 m			3.0609.100	320,00	3.0600.100	330,00

POLIÉSTER TRIPLE TRENZA				SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.45)	
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	REF.	PRECIO €/u.	REF.	PRECIO €/u.
6mm	20 m			7.0609.020	140,00	7.0600.020	150,00
	30 m			7.0609.030	190,00	7.0600.030	200,00
	40 m			7.0609.040	245,00	7.0600.040	255,00
	50 m			7.0609.050	300,00	7.0600.050	310,00
	60 m			7.0609.060	360,00	7.0600.060	370,00

POLIÉSTER TRENZA MONOFILAMENTO				SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.45)	
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	REF.	PRECIO €/u.	REF.	PRECIO €/u.
6mm	20 m			7.1609.020	165,00	7.1600.020	175,00
	30 m			7.1609.030	225,00	7.1600.030	235,00
	40 m			7.1609.040	290,00	7.1600.040	300,00
	50 m			7.1609.050	360,00	7.1600.050	370,00
	60 m			7.1609.060	435,00	7.1600.060	445,00
	80 m			7.1609.080	530,00	7.1600.080	545,00
	100 m			7.1609.100	630,00	7.1600.100	645,00

DIÁMETROS GRANDES - LONGITUD HASTA 300m

FLEJE DE ACERO + POLIPROPILENO				SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.46)	
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	REF.	PRECIO €/u.	REF.	PRECIO €/u.
10mm	40 m			2.1009.040	185,00	2.1000.040	195,00
	50 m			2.1009.050	220,00	2.1000.050	230,00
	60 m			2.1009.060	260,00	2.1000.060	270,00
	80 m			2.1009.080	340,00	2.1000.080	350,00
	100 m			2.1009.100	420,00	2.1000.100	430,00
	120 m			2.1009.120	505,00	2.1000.120	515,00
	150 m			2.1009.150	620,00	2.1000.150	630,00

VARILLA DE FIBRA DE VIDRIO + POLIPROPILENO				SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.46)	
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	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				SIN ACCESORIOS		CON ACCESORIOS (pág.47)	
Ø DIÁMETRO	LONGITUD	COLOR	MATERIAL	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.



LUBRICANTES PARA CABLES	56
INTRODUCCIÓN DE CABLES (NUEVOS)	
DUPLOGEL INTRODUCIR	57
ESPUMA LUBRICANTE EN SPRAY	58
EXTRACCIÓN DE CABLES (ANTIGUOS)	
DUPLOGEL EXTRAER	59
LUBRICANTES PARA FIBRA ÓPTICA	60
PARA INSTALACIONES F.O. POR TRACCIÓN (TIRO)	
FILUB – F	61
PARA INSTALACIONES F.O. POR SOPLADO DE AIRE	
FILUB – S	62
FILUB – S MINI	63
LIMPIADORES PARA CABLES Y FIBRA ÓPTICA	64
PARA SUPERFICIES EXTERNAS	
CABLECLEAN – DP	65
CABLECLEAN – DN	66
CABLECLEAN – WT	67

LIMPIADORES PARA FIBRA ÓPTICA*
SUPERFICIES INTERNAS

*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	6,50
Gel Lubricante DUPLOGEL INTRODUCIR 1000cc	12	4.6016.000	10,50
Gel Lubricante DUPLOGEL INTRODUCIR 5000cc	1	4.6017.000	45,00
Gel Lubricante DUPLOGEL INTRODUCIR 25 LITROS (CUBO)	1	4.6019.000	190,00

LUBRICANTES PARA CABLES

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 400ml	12	4.6030.000	8,20
KIT CÁNULA Extralarga Espuma Lubricante	1	4.6030.001	3,00



LUBRICANTES PARA CABLES

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 500cc	12	4.6020.000	6,50
Gel Lubricante DUPLOGEL EXTRAER 25LITROS	1	4.6025.000	190,00



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 Botella 1Kg	15	4.6042.000	8,50
Lubricante FILUB – F, Altas Prestaciones Bidón 5Kg	1	4.6042.001	35,00
Lubricante FILUB – F, Altas Prestaciones Bidón 25 Kg	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

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

PRODUCTO	UNID./CAJA	REF.	PRECIO €/u.
Lubricante FILUB – S Mini, Conductos Ø4-12mm Botella 0,5Kg	12	4.6044.000	15,00
Lubricante FILUB – S Mini, Conductos Ø4-12mm Botella 1Kg	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. Botella Metálica 1l	10	4.6045.000	30,00
Limpiador CABLECLEAN-DP, cables y F.O. Spray 400cc	12	4.6045.001	15,00

LIMPIADORES PARA CABLES/FIBRA ÓPTICA

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



LIMPIADORES PARA CABLES/FIBRA ÓPTICA

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**



RODILLOS	70
MALLAS TIRACABLES	72
ALZABOBINAS Y PATINES	74
TRAZADORES Y TIRADOR	76

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

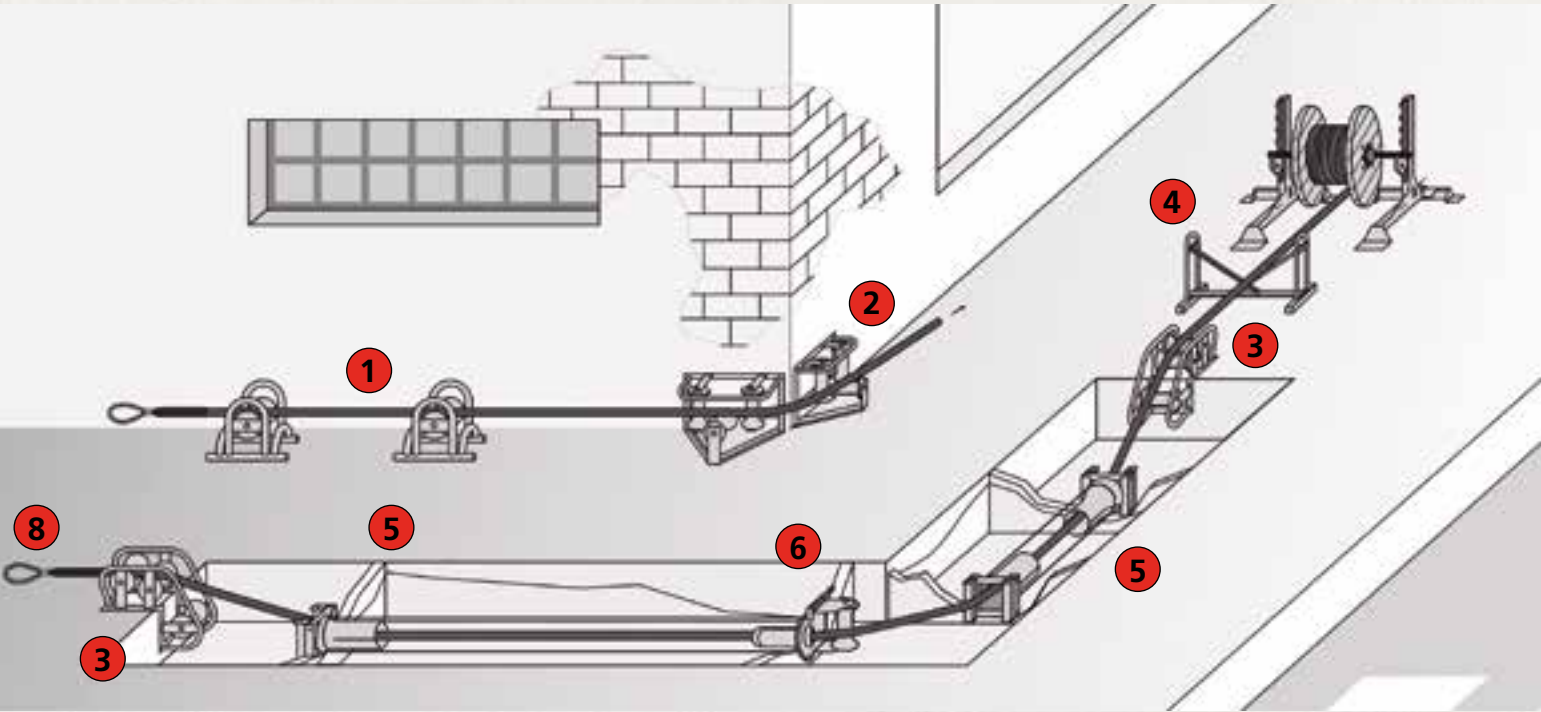
RODILLOS COMPLETOS ENTRADA/SALIDA CANALIZACIÓN

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

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.

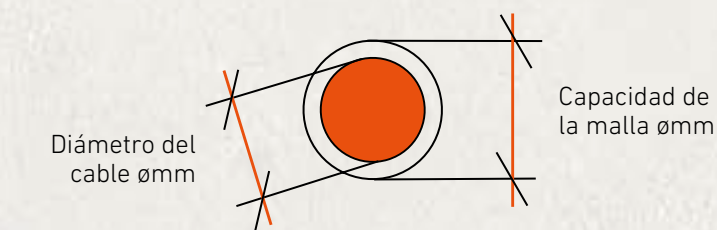
ELECCIÓN DE LA MALLA TIRACABLES

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

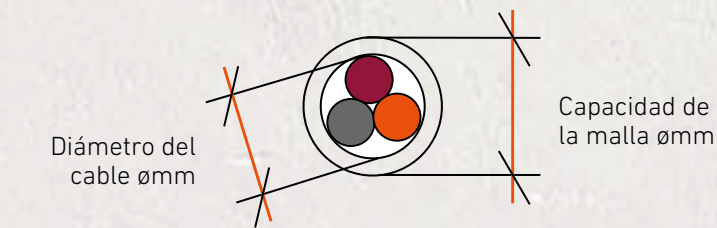
El valor resultante debe estar comprendido entre los valores de la capacidad de la malla.

Comprobar siempre la carga de trabajo prevista.

UN SOLO CABLE



VARIOS CABLES



Podemos fabricar la malla que necesite siguiendo sus especificaciones.

Consúltenos.

MALLAS DOMÉSTICAS

Ø DIÁMETRO	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						
6mm	4-9 mm	190 mm	120 mm	100 Kg	120 Kg	1	4	1x7+0	0,65 mm	4.7001.000	25,00
	9-15 mm	230 mm	210 mm	100 Kg	120 Kg	1	6	1x7+0	0,65 mm	4.7001.001	25,00

MALLAS INDUSTRIALES

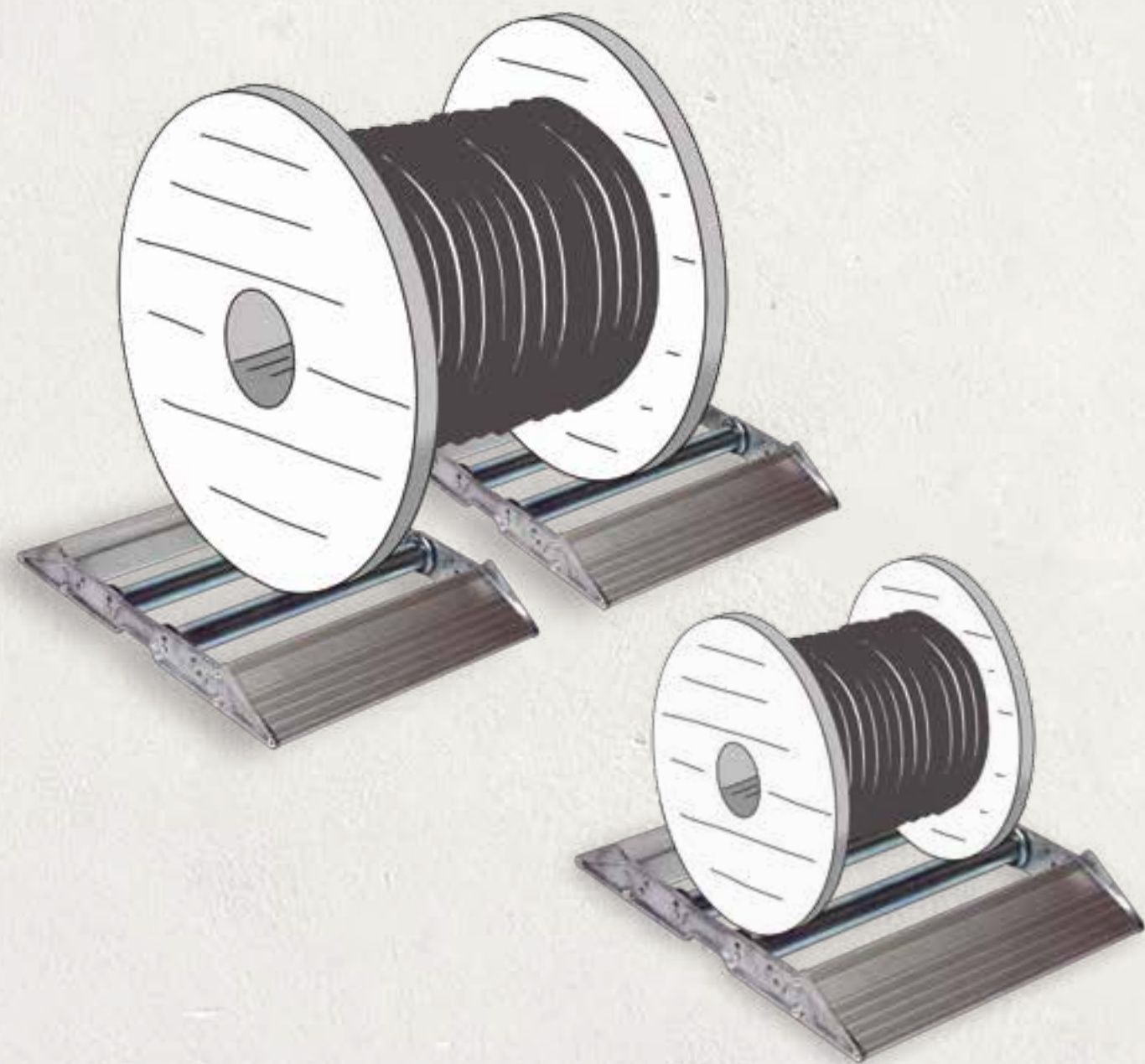
MALLAS CERRADAS										
Ø CAPACIDAD MALLA (de un cable o varios)	LONGITUD		CARGA		N° HILOS MALLA	N° PUNTAS	TIPO CABLE	Ø CABLE	REF.	PRECIO €/u.
	TOTAL	TRABAJO	TRABAJO	ROTURA						
15-20 mm	700 mm	300 mm	750 Kg	1.600 Kg	2	8	1x19+0	1,0 mm	4.7002.000	65,00
20-25 mm	800 mm	400 mm	750 Kg	1.600 Kg	2	8	1x19+0	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

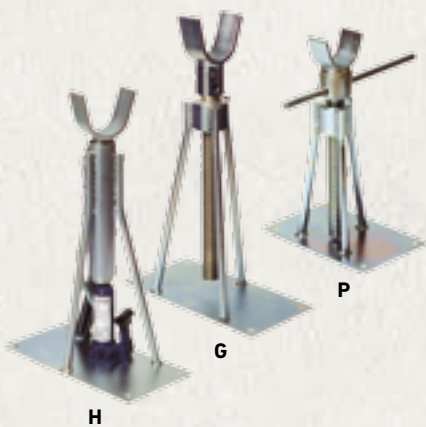
* Disponibles otras medidas y formatos bajo pedido.

ALZABOBINAS Y PATINES

Para bobinas de madera
y acero.



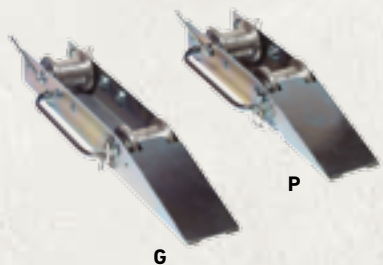
**CABALLETE
ALZABOBINAS**
MECÁNICO / HIDRÁULICO



TIPOLOGÍA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS	PESO MÁX BOBINAS	REF.	PRECIO €/u.
MECÁNICO P	220x140 x325 mm	Altura Sop.Eje Ajustable: 28-49cm Diámetro Máximo Bobina: 900mm Peso (unidad): 3,7 Kg	1500 Kg (750 Kg por caballete)	4.9006.006	300,00
MECÁNICO G	400x200 x630 mm	Altura Sop.Eje Ajustable: 55-100cm Diámetro Máximo Bobina: 1900mm Peso (unidad): 13 Kg	3200 Kg (1600 Kg por caballete)	4.9006.002	350,00
HIDRÁULICO	400x200 x640 mm	Altura Sop.Eje Ajustable: 55-90 cm Diámetro Máximo Bobina: 1700mm 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.
PATÍN DEBOBINADOR P	750x230 x135 mm	Peso (unidad): 13,6 Kg Diámetro Bobinas: 400-1200 mm	2000 Kg (1000 Kg por patín)	4.9006.007	330,00
PATÍN DEBOBINADOR G	950x230 x135 mm	Peso (unidad): 16 Kg Diámetro Bobinas: 800-1850 mm	2000 Kg (1000 Kg por patín)	4.9006.001	430,00

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

DEBOBINADOR
ESTRECHO / ANCHO



TIPOLOGÍA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS	PESO MÁX BOBINAS	REF.	PRECIO €/u.
DEBOBINADOR P - ESTRECHO	715x565 x100 mm	Peso (unidad): 8 Kg Diámetro Bobinas: 200-700 mm Ancho Bobina (max): 515 mm	200 Kg	4.9006.004	375,00
DEBOBINADOR G - ANCHO	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.	COLOR	REF.	PRECIO €/u.
Spray Pintura Trazador 400ml	1	Rojo	4.6050.000	6,50
Spray Pintura Trazador 400ml	1	Amarillo	4.6050.001	6,50
Spray Pintura Trazador 400ml	1	Negro	4.6050.002	6,50
Spray Pintura Trazador 400ml	1	Azul	4.6050.003	6,50
Caja Spray Trazador	12	Mix colores (3 x 4 colores)	4.6050.020	78,00

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	4,50

ÍNDICE DE REFERENCIAS

REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.
12003005	4,50	20	14103010	4,90	20	20602050	300,00	44	21015150	1.090,00	46
12003010	5,70	20	14103015	6,40	20	20603060	335,00	44	30300010	23,50	28
12003015	7,20	20	14103020	8,00	20	20603080	370,00	44	30300015	31,60	28
12003020	8,80	20	14103025	9,70	20	20603100	415,00	44	30300020	39,80	28
12003025	10,50	20	14103030	11,60	20	20609010	44,00	52	30300030	56,10	28
12003030	12,40	20	14104005	4,55	20	20609020	53,00	52	30300040	72,50	42
12004005	5,40	20	14104010	6,70	20	20609030	67,00	52	30300050	82,50	42
12004010	7,55	20	14104015	9,20	20	20609040	84,00	52	30350010	24,50	28
12004015	10,05	20	14104020	11,80	20	20609050	102,00	52	30350015	34,40	28
12004020	12,65	20	14104025	14,50	20	20609060	122,00	52	30350020	44,35	28
12004025	15,35	20	14104030	17,30	20	20609080	155,00	52	30350030	63,70	28
12004030	18,15	20	15240007	7,45	20	20609100	190,00	52	30350040	82,00	43
12103005	4,50	20	15240012	8,95	20	20617050	335,00	44	30350050	102,00	43
12103010	5,70	20	15240014	10,45	20	20617060	370,00	44	30413030	155,00	43
12103015	7,20	20	15240021	13,45	20	20617080	410,00	44	30413040	175,00	43
12103020	8,80	20	15240022	14,05	20	20617100	455,00	44	30413050	195,00	43
12103025	10,50	20	20400010	11,00	24	21000040	195,00	53	30450010	50,00	43
12103030	12,40	20	20400015	14,70	24	21000050	230,00	53	30450020	65,00	43
12104005	5,40	20	20400020	18,50	24	21000060	270,00	53	30450030	80,00	43
12104010	7,55	20	20400030	26,20	24	21000080	350,00	53	30450040	95,00	43
12104015	10,05	20	20400040	38,00	42	21000100	430,00	53	30450050	110,00	43
12104020	12,65	20	20400050	48,00	42	21000120	515,00	53	30459010	40,00	52
12104025	15,35	20	20416010	60,00	42	21000150	630,00	53	30459020	55,00	52
12104030	18,15	20	20416015	65,00	42	21004040	425,00	46	30459030	70,00	52
14003005	3,70	20	20416020	70,00	42	21004050	460,00	46	30459040	85,00	52
14003010	4,90	20	20416030	80,00	42	21004060	505,00	46	30459050	100,00	52
14003015	6,40	20	20416040	90,00	42	21009040	185,00	53	30600020	88,00	44
14003020	8,00	20	20416050	100,00	42	21009050	220,00	53	30600030	110,00	44
14003025	9,70	20	20600010	54,00	44	21009060	260,00	53	30600040	135,00	44
14003030	11,60	20	20600020	63,00	44	21009080	340,00	53	30600050	160,00	44
14004005	4,55	20	20600030	77,00	44	21009100	420,00	53	30600060	190,00	44
14004010	6,70	20	20600040	94,00	44	21009120	505,00	53	30600080	260,00	44
14004015	9,20	20	20600050	112,00	44	21009150	620,00	53	30600100	330,00	44
14004020	11,80	20	20600060	132,00	44	21015060	735,00	46	30609020	78,00	52
14004025	14,50	20	20600080	165,00	44	21015080	800,00	46	30609030	100,00	52
14004030	17,30	20	20600100	200,00	44	21015100	870,00	46	30609040	125,00	52
14103005	3,70	20	20602040	280,00	44	21015120	945,00	46	30609050	150,00	52

REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.
30609060	180,00	52	31100080	610,00	53	33516040	120,00	43	45003000	230,00	51
30609080	250,00	52	31100100	730,00	53	33516050	135,00	43	45004000	240,00	51
30609100	320,00	52	31100120	850,00	53	35030007	30,90	28	45013000	90,00	51
30617040	340,00	44	31100150	1.030,00	53	35030012	37,10	28	45015000	500,00	51
30617050	370,00	44	31100180	1.210,00	53	35030014	41,20	28	45016000	70,00	51
30617060	405,00	44	31100200	1.390,00	53	35030021	51,50	28	45017000	450,00	51
30617080	460,00	44	31100250	1.690,00	53	35030022	53,60	28	45018000	600,00	51
30617100	520,00	44	31100300	1.990,00	53	35030032	70,10	28	45019000	110,00	51
30900040	320,00	53	31109040	335,00	53	41001000	3,10	34	46003000	37,80	49
30900050	350,00	53	31109050	395,00	53	41001001	3,25	34	46004000	0,95	35
30900060	385,00	53	31109060	455,00	53	41001002	3,25	34	46005000	20,00	35/49
30900070	420,00	53	31109070	515,00	53	41001003	4,33	34	46006000	1,20	49
30900080	465,00	53	31109080	595,00	53	41001005	9,15	34	46010000	4,50	76
30900100	540,00	53	31109100	715,00	53	41002000	4,40	48	46015000	6,50	57
30900120	615,00	53	31109120	835,00	53	41002001	5,50	48	46016000	10,50	57
30900150	710,00	53	31109150	1.015,00	53	41004000	9,90	48	46017000	45,00	57
30900180	825,00	53	31109180	1.195,00	53	41005000	3,25	34	46019000	190,00	57
30904040	520,00	46	31109200	1.375,00	53	41007000	5,45	34	46020000	6,50	59
30904050	550,00	46	31109250	1.675,00	53	41008000	1,10	34	46025000	190,00	59
30904060	585,00	46	31109300	1.975,00	53	41008002	1,80	48	46030000	8,20	58
30909040	305,00	53	31115040	790,00	47	42001000	19,95	48	46030001	3,00	58
30909050	335,00	53	31115050	850,00	47	42003000	38,35	48	46042000	8,50	61
30909060	370,00	53	31115060	910,00	47	42004000	17,85	48	46042001	35,00	61
30909070	405,00	53	31115080	1.030,00	47	42005000	17,85	48	46042002	165,00	61
30909080	450,00	53	31115100	1.160,00	47	42006000	35,70	48	46043000	15,00	62
30909100	525,00	53	31118120	1.370,00	47	42007000	27,85	48	46043001	65,00	62
30909120	600,00	53	31118150	1.550,00	47	42008000	24,15	48	46043002	300,00	62
30909150	695,00	53	31118200	1.800,00	47	43001000	0,70	34	46044000	15,00	63
30909180	810,00	53	31118250	2.050,00	47	43001001	0,95	34	46044001	25,00	63
30915050	680,00	46	31118300	2.300,00	47	43001002	4,15	34	46045000	30,00	65
30915060	720,00	46	33016010	70,00	42	43001003	6,40	34	46045001	15,00	65
30915080	800,00	46	33016015	80,00	42	43002000	0,85	49	46046000	25,00	66
30915100	900,00	46	33016020	90,00	42	43003000	15,55	49	46047000	12,00	67
30915120	1.010,00	46	33016030	100,00	42	43005000	26,70	49	46047001	20,00	67
30915150	1.150,00	46	33016040	115,00	42	43006000	13,15	49	46050000	6,50	76
30915180	1.300,00	46	33016050	130,00	42	43008000	24,15	49	46050001	6,50	76
31100040	350,00	53	33516010	75,00	43	43009000	19,95	49	46050002	6,50	76
31100050	410,00	53	33516015	85,00	43	43010000	15,55	49	46050003	6,50	76
31100060	470,00	53	33516020	95,00	43	44001000	38,85	48	46050020	78,00	76
31100070	530,00	53	33516030	105,00	43	45002000	220,00	51	47001000	25,00	34

REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.	REFERENCIA	PRECIO €/u.	PÁG.
47001001	25,00	34	49004000	530,00	71	70413050	330,00	43	71459040	235,00	52
47002000	65,00	73	49005080	325,00	71	70413060	375,00	43	71459050	290,00	52
47002001	80,00	73	49005100	340,00	71	70450010	60,00	32	71459060	345,00	52
47002002	95,00	73	49005120	380,00	71	70450015	85,00	32	71600020	175,00	45
47002003	110,00	73	49005140	415,00	71	70450020	115,00	32	71600030	235,00	45
47002004	125,00	73	49006001	430,00	75	70450030	170,00	32/43	71600040	300,00	45
47002005	145,00	73	49006002	350,00	75	70450040	215,00	43	71600050	370,00	45
47004000	75,00	73	49006003	520,00	75	70450050	260,00	43	71600060	445,00	45
47004001	90,00	73	49006004	375,00	75	70450060	305,00	43	71600080	545,00	45
47004002	100,00	73	49006005	430,00	75	70459030	160,00	52	71600100	645,00	45
47004003	120,00	73	49006006	300,00	75	70459040	205,00	52	71609020	165,00	53
47004004	140,00	73	49006007	330,00	75	70459050	250,00	52	71609030	225,00	53
47004005	165,00	73	49015060	235,00	71	70459060	295,00	52	71609040	290,00	53
48000001	1,00	35	49015080	265,00	71	70600020	150,00	45	71609050	360,00	53
48000002	1,60	50	49015100	290,00	71	70600030	200,00	45	71609060	435,00	53
48000003	2,00	50	49015120	320,00	71	70600040	255,00	45	71609080	530,00	53
48000004	16,60	50	49015140	360,00	71	70600050	310,00	45	71609100	630,00	53
48000005	16,60	50	60400010	14,75	24	70600060	370,00	45	71613020	265,00	45
48000015	1,00	35	60400015	18,80	24	70609020	140,00	53	71613030	325,00	45
48001000	2,60	35	60400020	22,85	24	70609030	190,00	53	71613040	390,00	45
48002000	3,90	50	60400030	31,60	24	70609040	245,00	53	71619050	465,00	45
48003000	4,70	50	60400040	38,00	42	70609050	300,00	53	71619060	540,00	45
48004000	27,80	50	60400050	48,00	42	70609060	360,00	53	71619080	635,00	45
48005000	27,80	50	60416010	60,00	42	70613020	240,00	45	71619100	740,00	45
48006000	2,40	35	60416015	65,00	42	70613030	290,00	45	75045007	70,00	32
48006001	2,40	35	60416020	70,00	42	70613040	345,00	45	75045012	93,00	32
48007000	2,80	50	60416030	80,00	42	70613050	400,00	45	75045014	107,00	32
48008000	3,30	50	60416040	90,00	42	70613060	460,00	45	75045021	149,00	32
48009000	13,30	50	60416050	100,00	42	71413030	260,00	43	75045022	150,00	32
48010000	13,30	50	65040007	15,40	24	71413040	315,00	43	75145007	75,00	32
48015000	2,60	35	65040012	19,80	24	71413050	370,00	43	75145012	100,00	32
48100000	8,90	35	65040014	22,10	24	71413060	425,00	43	75145014	115,00	32
48501000	consultar	35	65040021	28,80	24	71450010	65,00	32	75145021	160,00	32
48502000	consultar	50	65040022	29,50	24	71450015	95,00	32	75145022	162,00	32
49001001	110,00	71	70400010	55,00	32	71450020	125,00	32	75145032	228,00	32
49001002	135,00	71	70400015	80,00	32	71450030	190,00	32/43			
49002001	305,00	71	70400020	105,00	32	71450040	245,00	43			
49002002	350,00	71	70400030	155,00	32	71450050	300,00	43			
49003001	360,00	71	70413030	240,00	43	71450060	355,00	43			
49003002	405,00	71	70413040	285,00	43	71459030	180,00	52			



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 - www.estiare.com

Ref.:CAT/P-EST 02 G15

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.