



La vida cotidiana toda en un alambre

ALAMBRE





Más de 30 años de innovación continua: una historia de éxito.

Tecnofil, en la punta del sector del trefilado en Europa, ha desarrollado y consolidado su actividad principal en la producción de alambre metálico mediante procesos de trefilado y galvanización.

La empresa produce **alambre con bajo, medio y alto contenido de carbono**, así como banda multi-alambre de distintos tipos, para numerosos sectores de la producción industrial.

Índice de Productos

Alambre Galvanizado	12
Alambre Zinc-Alu	14
Alambre Gris	15
Alambre tipo Corten	16
Alambre Recocido	17
Alambre Retrefilado	18
Alambre Grafilado	19
Alambre recubierto PVC/HDPE	20
Alambres para agricultura	21
Banda multi-alambre	26



Calidad

Una certeza para cada aplicación

Partiendo de **alambrón rigurosamente Alfa Acciai** y utilizando su propia tecnología de proceso, Tecnofil asegura una calidad estable y constante durante toda la producción y en cada lote de suministro. Garantías de calidad convalidadas por instrumentos capaces de verificar las características químicas, mecánicas y dimensionales a lo largo de todo el proceso productivo.

La trazabilidad de la materia prima, producida internamente por el Grupo, es la principal característica de Tecnofil, eso se traduce para el cliente en un producto de calidad constante y, por lo tanto, en un ahorro de tiempo y de puesta a punto de las máquinas.



Compromiso con el medio ambiente y filosofía Residuo Cero

Pilar fundamental de la estrategia del Grupo Alfa Acciai es la aplicación sistemática del principio de la **economía circular**, con el fin de reutilizar, valorizar o recuperar todos los materiales resultantes de las distintas fases de transformación, salvaguardando los valiosos recursos naturales.

99%

El contenido mínimo de material reciclado en el alambón Alfa Acciai, la materia prima de Tecnofil, es del 99%. Esta cifra es una de las más altas de Europa y supera ampliamente los Criterios Mínimos Medioambientales para usos estructurales indicados por CAM-EDILIZIA y CAM-INFRASTRUTTURE STRADALI.

El Grupo Alfa Acciai ha obtenido la certificación **CFO-Carbon Footprint de Organización ISO 14064-1** para todas sus plantas de producción.



Tecnofil ha obtenido la certificación **CFP-Carbon Footprint de Producto** para tipos específicos de alambre, lo que demuestra su compromiso de medir y comunicar el impacto medioambiental de sus productos y servicios de forma clara y transparente.

Certificaciones de sistema

Los sistemas de gestión de **calidad, medio ambiente y seguridad**, certificados según normas internacionales y desarrollados a lo largo de los años como instrumento de gestión integrada, permiten a Tecnofil consolidar un diálogo eficaz con distintas empresas que operan en todos los tipos de mercado.



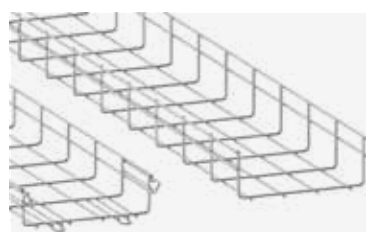
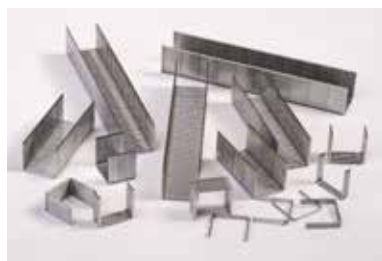
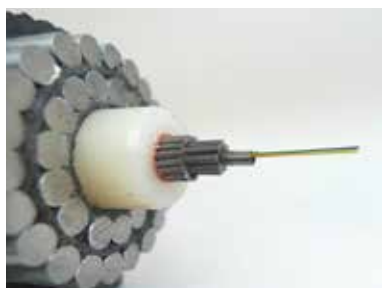


Asesoramiento

Taller de ideas y soluciones

Para realizar las ideas y desarrollar soluciones innovadoras junto con el cliente, el equipo de I+D trabaja en proyectos de viabilidad que aprovechan la sinergia entre los conocimientos especializados de Tecnofil y la experiencia en materiales de Alfa Acciai.

La empresa colabora como socio con innumerables clientes y, gracias a sus conocimientos tecnológicos, ofrece un valioso servicio de consultoría y asistencia técnica preventiva y posventa.



Versatilidad

Productos a medida

Tecnofil produce exclusivamente bajo pedido y no por almacén. De hecho, la empresa garantiza no sólo un producto de alta calidad, sino también un servicio orientado al cliente, pudiendo ofrecer soluciones a medida para:

- > características del material (dimensionales, mecánicas y químicas);
- > tratamientos superficiales;
- > personalización de los suministros;
- > embalaje y envase.

Esta atención al cliente permite a Tecnofil responder proactivamente a una amplia gama de necesidades en múltiples campos de aplicación. Un verdadero valor añadido, gracias a un equipo cualificado siempre dispuesto a ofrecer soluciones específicas con competencia y profesionalidad.





Fiabilidad

Una marca que confirma una promesa

Tecnofil es parte integrante del Grupo Alfa Acciai y su nombre significa "Tecnología aplicada al alambre". Una sinergia ideal, que comienza con el suministro de alambre y se apoya también en la solidez, la eficacia y el conocimiento de una de las empresas eléctricas y siderúrgicas más importantes de Europa.

Los factores de diferenciación



Elevada capacidad de producción, líder en Europa en el sector



Embalaje y producto 100% personalizados



Máxima calidad del producto



Almacén de clientes para respuestas just-in-time



Formación continua y atención al personal interno



Asistencia técnica preventiva y posventa



Innovación en los procesos, gracias a un know-how consolidado



Certificación de la huella de carbono del producto



Flexibilidad en la cantidad suministrada



Aprovisionamiento rápido y puntual

Muchas ventajas, sumadas entre ellas, con un objetivo único:

COMPRAS MÁS RÁPIDAS, FÁCILES Y PRECISAS.



Tecnofil en números

84.000m²

ÁREA TOTAL

30.000m²

NAVES DESTINADAS A LA
PRODUCCIÓN Y ALMACENES

500

CLIENTES

60

APLICACIONES

100.000ton

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN
ANUAL DE ALAMBRE TREFILADO

72.000ton

PRODUCTO GALVANIZADO

20

PLANTAS DE TREFILADO

2

PLANTAS DE GALVANIZACIÓN
POR INMERSIÓN

Y decenas de otras plantas para la reelaboración del alambre después
del proceso de trefilado y/o galvanizado.





Tecnofil: una grande

La trefilería que dispone de la planta





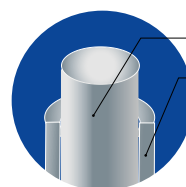
capacidad productiva

de galvanizado más grande de Europa.





ALAMBRE GALVANIZADO



ACERO

RECUBRIMIENTO DE
ALEACIÓN DE ZINC

Elementos distintivos

- El alambre galvanizado se produce por inmersión en caliente en zinc fundido.
- Tecnofil dispone de dos líneas de producción equipadas con sistemas de control automatizados capaces de producir pesos de recubrimiento específicos según la demanda del cliente.
- Las elevadas prestaciones de nuestras instalaciones y la presencia en el departamento de un centro de control de calidad garantizan un producto de máxima fiabilidad con un acabado brillante, un recubrimiento controlado y una aleación perfecta de hierro y zinc.

Principales usos

Mallas electrosoldadas, mallas simple torsión, gaviones de protección, armado de cables eléctricos, piezas metálicas plegadas, asas de cubos, perchas de lavandería, aplicaciones agrícolas, cestas y redes para electrodomésticos, piezas para estanterías, cerramientos móviles, grapas metálicas, mallas onduladas, colgadores para falsos techos, alambre de púas y otros.

Gama de diámetros: 1,60 - 8,00 mm.

Tipos de embalaje: rollo flejado F85/F95, bobina flejada A42/A60/A60L/A63/Z2 (ver pág. 27).

Clases de recubrimiento: UNI EN 10244-2.

A PETICIÓN DEL CLIENTE,
PODEMOS OFRECER LA
MÁXIMA PERSONALIZACIÓN
DE LOS EMBALAJES Y DE LAS
ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO,
ASÍ COMO EXPEDIR
CERTIFICACIÓN EN 10204 3.1

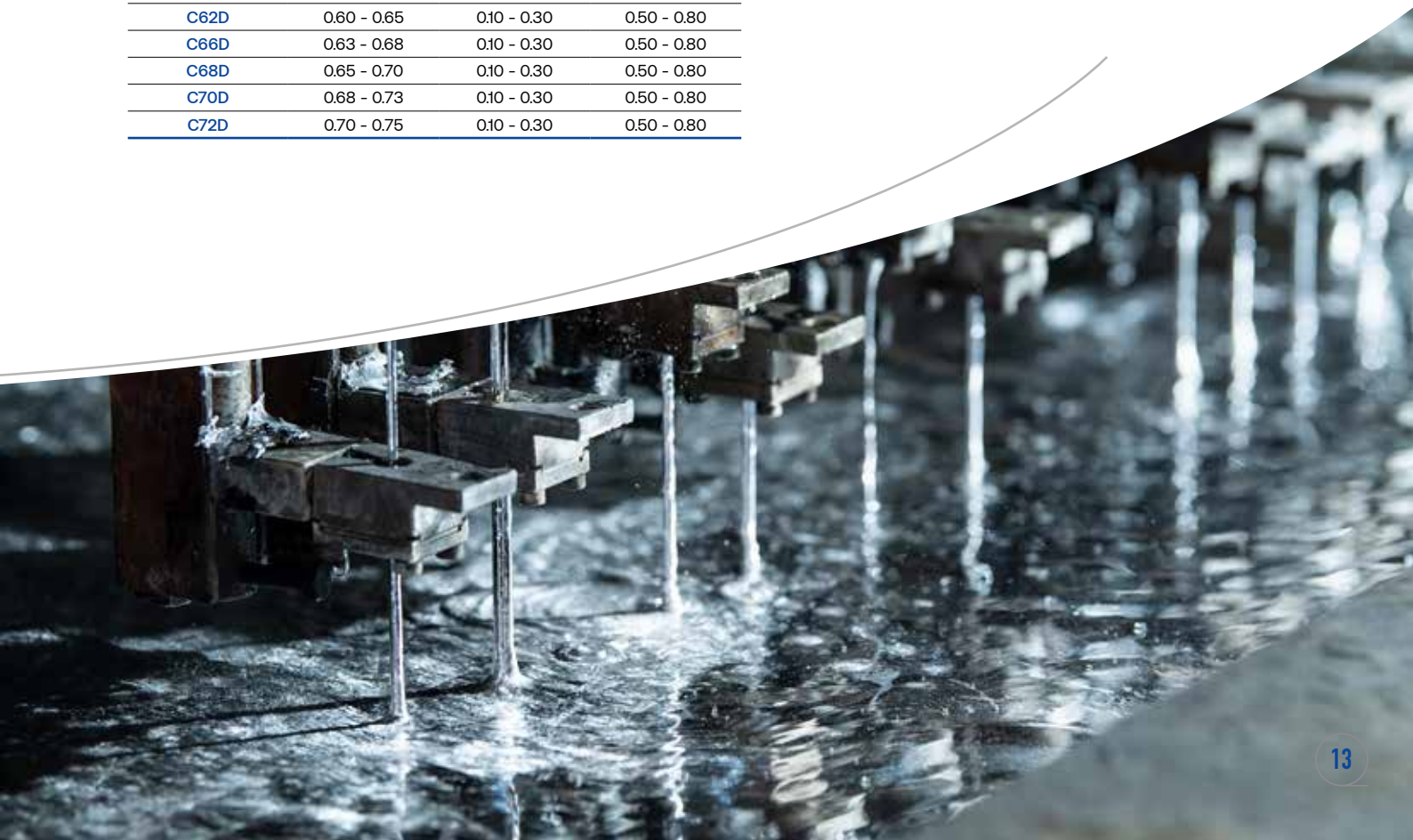


CLASES DE RECUBRIMIENTO: UNI EN 10244-2

Dimensiones	Clases					
Ø(mm)	A g/m ²	AB g/m ²	B g/m ²	C g/m ²	D g/m ²	Ax3 g/m ² (b)
1.65 - 1.85	205	145	100	75	30	615
1.85 - 2.15	215	155	115	80	40	645
2.15 - 2.50	230	170	125	85	45	690
2.50 - 2.80	245	185	125	95	45	735
2.80 - 3.20	255	195	135	100	50	765
3.20 - 3.80	265	210	135	105	60	795
3.80 - 4.40	275	220	135	110	60	825
4.40 - 5.20	280	220	150	110	70	840
5.20 - 8.20	290			110	80	870

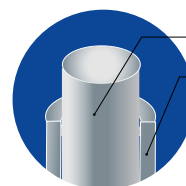
COMPOSICIÓN QUÍMICA - NORMA UNI EN 16120-2

Steel grade	C(c) %	Si(d) %	Mn(e) %
C4D	≤ 0.06	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C7D	0.05 - 0.09	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C9D	≤ 0.10	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C10D	0.08 - 0.13	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C12D	0.10 - 0.15	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C15D	0.12 - 0.17	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C18D	0.15 - 0.20	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C20D	0.18 - 0.23	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C26D	0.24 - 0.29	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C32D	0.30 - 0.35	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C38D	0.35 - 0.40	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C42D	0.40 - 0.45	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C50D	0.48 - 0.53	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C52D	0.50 - 0.55	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C56D	0.53 - 0.58	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C60D	0.58 - 0.63	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C62D	0.60 - 0.65	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C66D	0.63 - 0.68	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C68D	0.65 - 0.70	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C70D	0.68 - 0.73	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C72D	0.70 - 0.75	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80



ALAMBRE ZINC-ALU

ZN 95% - AL 5%



ACERO

RECUBRIMIENTO DE ALEACIÓN DE ZINC 95% - ALU 5%

Elementos distintivos

- La fabricación de alambre Zinc-Alu se realiza por inmersión en un baño de zinc puro al 99,995% y después en un baño con zinc y aluminio (Zn 95% -Al 5%).
- El uso de equipos de última generación nos permite garantizar una perfecta adhesión del recubrimiento y una óptima resistencia a la oxidación.
- Para mercados seleccionados, Tecnofil ha desarrollado el recubrimiento extra mín. 350g/m².
- El alambre Tecnofil Zinc-Alu está certificado para una resistencia a la corrosión por prueba en niebla salina hasta 3000 horas.

Principales usos

Agricultura, gaviones, malla de protección, malla electrosoldada, rejillas, malla pastoral, bandejas portacables, piezas metálicas dobladas y otros.

Gama de diámetros: 1,80 - 8,00 mm.

Tipos de embalaje: rollo flejado F85/F95, bobina flejada A42/A60/A60L/A63/Z2 (ver pág. 27).

Clases de recubrimiento: UNI EN 10244-2, extra-recubrimiento min. 350g/m².

A PETICIÓN DEL CLIENTE, PODEMOS OFRECER LA MÁXIMA PERSONALIZACIÓN DE LOS EMBALAJES Y DE LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO, ASÍ COMO EXPEDIR CERTIFICACIÓN EN 10204 3.1

CLASES DE RECUBRIMIENTO: UNI EN 10244-2

Dimensiones Ø(mm)	Clases		
	A g/m ²	AB g/m ²	B g/m ²
1.85 - 2.15	215	155	115
2.15 - 2.50	230	170	125
2.50 - 2.80	245	185	125
2.80 - 3.20	255	195	135
3.20 - 3.80	265	210	135
3.80 - 4.40	275	220	135
4.40 - 5.20	280	220	150
5.20 - 8.20	290		



COMPOSICIÓN QUÍMICA - NORMA UNI EN 16120-2

Steel grade	C(c) %	Si(d) %	Mn(e) %
C4D	≤ 0.06	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C7D	0.05 - 0.09	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C9D	≤ 0.10	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C10D	0.08 - 0.13	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C12D	0.10 - 0.15	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C15D	0.12 - 0.17	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C18D	0.15 - 0.20	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C20D	0.18 - 0.23	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C26D	0.24 - 0.29	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C32D	0.30 - 0.35	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C38D	0.35 - 0.40	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C42D	0.40 - 0.45	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C50D	0.48 - 0.53	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C52D	0.50 - 0.55	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C56D	0.53 - 0.58	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C60D	0.58 - 0.63	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C62D	0.60 - 0.65	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C66D	0.63 - 0.68	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C68D	0.65 - 0.70	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C70D	0.68 - 0.73	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C72D	0.70 - 0.75	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80



ALAMBRE GRIS

Elementos distintivos

La fabricación de alambre gris se realiza con máquinas de trefilado en seco rectilíneas de última generación equipadas de hileras giratorias y de control de línea para garantizar la tolerancia del diámetro y la calidad de la superficie.

Principales usos

Mallas electrosoldadas, bandejas portacables, roll containers, jaulas metálicas, carros, clavos, piezas metálicas, ganchos, tendederos, cestas para lavavajillas, rejillas, mallas onduladas, piezas dobladas y otros.

Gama de diámetros: 1,55 - 12,00 mm.

Tipos de embalaje: rollo flejado F80/F90, bobina flejada A42/A60/A60L/A63, (ver página 27).

Acabados disponibles: pulido limpio, jabonado.

A PETICIÓN DEL CLIENTE, PODEMOS OFRECER LA MÁXIMA PERSONALIZACIÓN DE LOS EMBALAJES Y DE LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO, ASÍ COMO EXPEDIR CERTIFICACIÓN EN 10204 3.1

COMPOSICIÓN QUÍMICA - NORMA UNI EN 16120-2

Steel grade	C(c) %	Si(d) %	Mn(e) %
C4D	≤ 0.06	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C7D	0.05 - 0.09	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C9D	≤ 0.10	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C10D	0.08 - 0.13	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C12D	0.10 - 0.15	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C15D	0.12 - 0.17	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C18D	0.15 - 0.20	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C20D	0.18 - 0.23	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C26D	0.24 - 0.29	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C32D	0.30 - 0.35	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C38D	0.35 - 0.40	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C42D	0.40 - 0.45	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C50D	0.48 - 0.53	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C52D	0.50 - 0.55	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C56D	0.53 - 0.58	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C60D	0.58 - 0.63	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C62D	0.60 - 0.65	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C66D	0.63 - 0.68	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C68D	0.65 - 0.70	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C70D	0.68 - 0.73	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C72D	0.70 - 0.75	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80





ALAMBRE TIPO CORTEN

COR-A

Elementos distintivos

- La principal peculiaridad del acero COR-A es que se protege de la corrosión y la oxidación mediante la formación de una película superficial pasivante compacta que impide la propagación de la corrosión; esta película es de color ámbar/marrón.
- Se fabrica por trefilado con equipos de última generación que mejoran sus características mecánicas.

Principales usos

Arquitectura de edificios, construcción, mallas y agricultura.

Gama de diámetros: 1,80 - 8,00 mm.

Tipos de embalaje: rollo flejado F80/F90, bobina flejada A42/A60/A60L/A63, (ver página 27).

Acabados disponibles: trefilado.

A PETICIÓN DEL CLIENTE, PODEMOS OFRECER LA MÁXIMA PERSONALIZACIÓN DE LOS EMBALAJES Y DE LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO, ASÍ COMO EXPEDIR CERTIFICACIÓN EN 10204 3.1

COMPOSICIÓN QUÍMICA %

	C	Mn	Si	P	S	Cu	Cr	Ni	Mo
min	0.06	0.35	0.25	0.07	≤	0.3	0.3	0.15	≤
max	0.12	0.65	0.45	0.15	0.03	0.5	0.6	0.55	0.08





ALAMBRE RECOCIDO

Elementos distintivos

- La fabricación de alambre recocido se realiza por tratamiento térmico de recocido.
- Gracias a la utilización de hornos de atmósfera controlada, garantizamos características mecánicas constantes y un óptimo acabado de la superficie del alambre.

Principales usos

Aplicaciones en agricultura, ligadura, piezas metálicas, embalajes, trefilados y otros.

Gama de diámetros: 1,60 - 8,00 mm.

Tipos de embalaje: rollo flejado F80/F90, bobina flejada A42/A60/A63, (ver página 27).

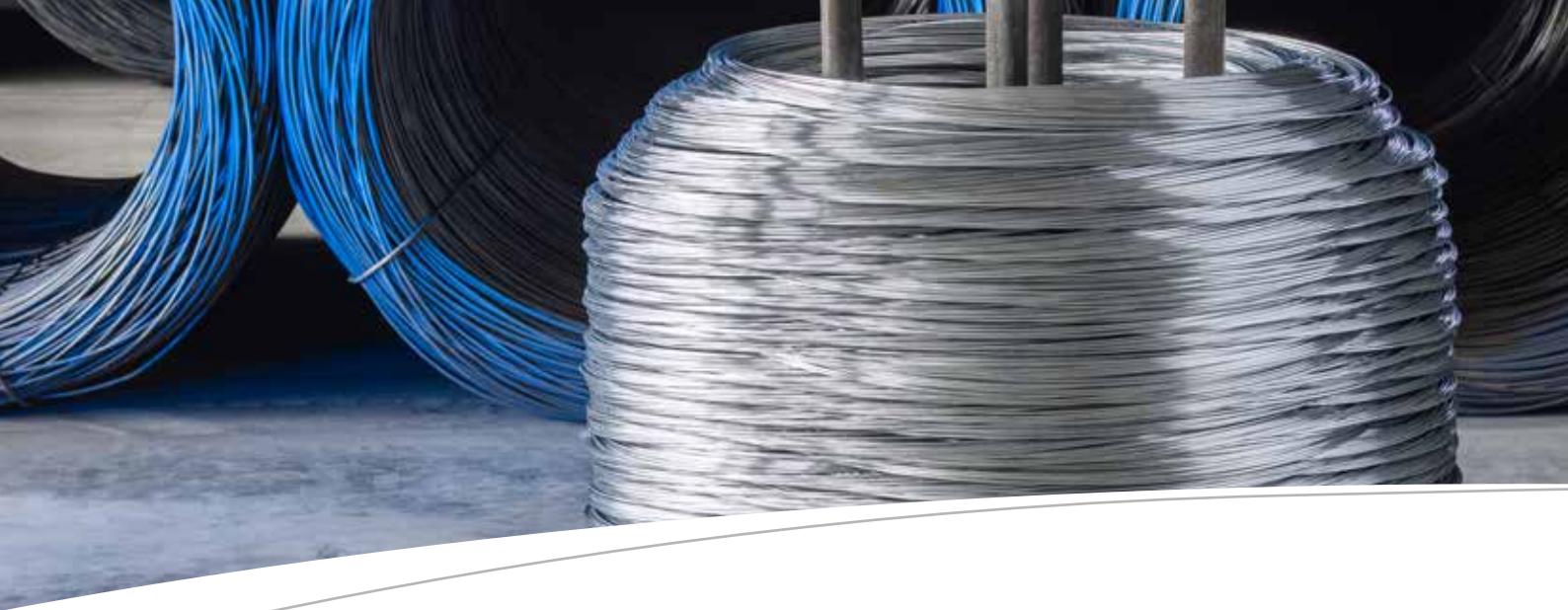
Acabados disponibles: recocido negro.

A PETICIÓN DEL CLIENTE,
PODEMOS OFRECER LA
MÁXIMA PERSONALIZACIÓN
DE LOS EMBALAJES Y DE LAS
ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO,
ASÍ COMO EXPEDIR
CERTIFICACIÓN EN 10204 3.1

COMPOSICIÓN QUÍMICA - NORMA UNI EN 16120-2

Steel grade	C(c) %	Si(d) %	Mn(e) %
C4D	≤ 0.06	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C7D	0.05 - 0.09	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C9D	≤ 0.10	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C10D	0.08 - 0.13	≤ 0.30	0.30 - 0.60





ALAMBRE RETREFILADO

SKIN-PASADO

Elementos distintivos

- La fabricación del alambre retrefilado se realiza con plantas específicas para calibrar el diámetro según las específicas del cliente.
- Este proceso también permite obtener un acabado de la superficie de elevada calidad y brillo.

Principales usos

Piezas metálicas, pinzas de lavandería, pasadores de bisagras, perchas, ganchos, pequeñas piezas metálicas, mangos para rodillos de pintura, asas de cubos, asas de recipientes de lata y otros.

Gama de diámetros: 1,50 - 8,00 mm.

Tipos de embalaje: rollo flejado F85, carrete de hierro, bobina flejada A42/A60/A60L/A63 (ver página 27).

Acabados disponibles: galvanizado, gris, gris recocido.

A PETICIÓN DEL CLIENTE, PODEMOS OFRECER LA MÁXIMA PERSONALIZACIÓN DE LOS EMBALAJES Y DE LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO, ASÍ COMO EXPEDIR CERTIFICACIÓN EN 10204 3.1



COMPOSICIÓN QUÍMICA - NORMA UNI EN 16120-2

Steel grade	C(c) %	Si(d) %	Mn(e) %
C4D	≤ 0.06	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C7D	0.05 - 0.09	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C9D	≤ 0.10	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C10D	0.08 - 0.13	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C12D	0.10 - 0.15	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C15D	0.12 - 0.17	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C18D	0.15 - 0.20	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C20D	0.18 - 0.23	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C26D	0.24 - 0.29	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C32D	0.30 - 0.35	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C38D	0.35 - 0.40	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C42D	0.40 - 0.45	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80

ALAMBRE GRAFILADO

Elementos distintivos

- La producción de alambre grafilado galvanizado, gris, y zinc-aluminio garantiza una mejor adherencia.
- La producción de alambre grafilado se realiza con impresión mediante rodillos.

Principales usos

Agricultura, construcción, industria, producción de malla metálica con mejor adherencia, malla para solera, pavimentos.

Gama de diámetros: 3,00 – 6,00 mm.

Tipos de embalaje: bobina flejada A42/A60/A60L/A63.
(ver página 27).

Acabados disponibles: gris pulido, galvanizado, zinc-alu.

A PETICIÓN DEL CLIENTE,
PODEMOS OFRECER LA
MÁXIMA PERSONALIZACIÓN
DE LOS EMBALAJES Y DE LAS
ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO,
ASÍ COMO EXPEDIR
CERTIFICACIÓN EN 10204 3.1

CLASES DE RECUBRIMIENTO: UNI EN 10244-2

Dimensiones	Clases					
	A	AB	B	C	D	Ax3
Ø(mm)	g/m ²	g/m ²	g/m ²	g/m ²	g/m ²	g/m ² (b)
1.40 - 1.65	195	135	100	70	30	585
1.65 - 1.85	205	145	100	75	30	615
1.85 - 2.15	215	155	115	80	40	645
2.15 - 2.50	230	170	125	85	45	690
2.50 - 2.80	245	185	125	95	45	735
2.80 - 3.20	255	195	135	100	50	765
3.20 - 3.80	265	210	135	105	60	795
3.80 - 4.40	275	220	135	110	60	825
4.40 - 5.20	280	220	150	110	70	840
5.20 - 8.20	290			110	80	870

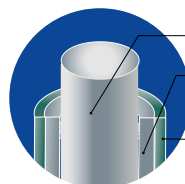
COMPOSICIÓN QUÍMICA - NORMA UNI EN 16120-2

Steel grade	C(c) %	Si(d) %	Mn(e) %
C4D	≤ 0.06	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C7D	0.05 - 0.09	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C9D	≤ 0.10	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C10D	0.08 - 0.13	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C12D	0.10 - 0.15	≤ 0.30	0.30 - 0.60



ALAMBRE RECUBIERTO

PVC - HDPE



ACERO

RECUBRIMIENTO DE ALEACIÓN DE ZINC/ZINC 95% - ALU 5%

RECUBRIMIENTO PVC/HDPE

Elementos distintivos

- La producción de alambre recubierto de plástico se realiza mediante el pasaje del alambre galvanizado de aleación de zinc o de zinc y aluminio en el interior de extrusoras que distribuyen homogéneamente el PVC o el HDPE sobre el acero; la planta está equipada con todos los controles que garantizan las tolerancias dimensionales externas exigidas por el cliente y controles que excluyen la rotura del recubrimiento.
- El alambre metálico recubierto puede suministrarse en todos los colores primarios o mezclas de estos.

Principales usos

Mallas, gaviones de protección, agricultura, piezas dobladas con fines estéticos.

Gama de diámetros: 3,00 – 6,00 mm.

Tipos de embalaje: rollo flejado F80 (ver página 27).

Acabados disponibles: gris brillante, galvanizado, zinc-alu.

A PETICIÓN DEL CLIENTE, PODEMOS OFRECER LA MÁXIMA PERSONALIZACIÓN DE LOS EMBALAJES Y DE LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO, ASÍ COMO EXPEDIR CERTIFICACIÓN EN 10204 3.1

COMPOSICIÓN QUÍMICA - NORMA UNI EN 16120-2

Steel grade	C(c) %	Si(d) %	Mn(e) %
C4D	≤ 0.06	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C7D	0.05 - 0.09	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C9D	≤ 0.10	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C10D	0.08 - 0.13	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C12D	0.10 - 0.15	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C15D	0.12 - 0.17	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C18D	0.15 - 0.20	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C20D	0.18 - 0.23	≤ 0.30	0.30 - 0.60
C26D	0.24 - 0.29	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C32D	0.30 - 0.35	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C38D	0.35 - 0.40	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C42D	0.40 - 0.45	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C50D	0.48 - 0.53	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C52D	0.50 - 0.55	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C56D	0.53 - 0.58	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C60D	0.58 - 0.63	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C62D	0.60 - 0.65	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C66D	0.63 - 0.68	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C68D	0.65 - 0.70	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C70D	0.68 - 0.73	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80
C72D	0.70 - 0.75	0.10 - 0.30	0.50 - 0.80





ALAMBRE PARA VIÑAS, AGRICULTURA Y GANADERÍA

Desde hace años, nos dedicamos a la producción de alambres de acero de alta calidad, diseñados para satisfacer las necesidades de los sectores **agrícola, vitivinícola y ganadero**. Gracias a tecnologías avanzadas y materiales seleccionados, nuestros productos garantizan resistencia, durabilidad y máxima eficiencia en las aplicaciones más diversas, desde la instalación de sistemas de soporte para viñedos y frutales, hasta el vallado y la seguridad en las explotaciones ganaderas.

Nuestra experiencia y la constante búsqueda de soluciones innovadoras nos permiten ofrecer alambres de acero galvanizado y de alta resistencia, capaces de optimizar el trabajo diario y mejorar la productividad. Elegir nuestros productos significa confiar en una calidad certificada y en un socio fiable para cualquier necesidad del sector.



Recubrimiento en aleación de
zinc-aluminio con diferentes tipos
de alargamiento



Garantía de una durabilidad doble
en el tiempo tras la puesta en obra



Alta resistencia a las inclemencias
del tiempo y a la exposición solar



Principales aplicaciones:
agricultura, viñedos, huertos,
sistemas antigranizo

Cuidamos nuestra tierra



PURE 20

ALAMBRE GALVANIZADO

Elementos distintivos

Representa la evolución del alambre galvanizado en caliente para uso agrícola, en particular para viñedos y huertos. Es fácilmente manipulable gracias a su flexibilidad.

Principales usos

Agricultura, viñedos, huertos, vallas.

Gama de diámetros: 1,80 - 6,00 mm.

Tipos de embalaje: rollo flejado F85/FM/FB (ver pág. 27).

Acabados disponibles: galvanizado.



Normativas de referencia PURE 20	
Diámetro:	EN 10218-2
Recubrimiento:	EN 10244-2
Características mecánicas:	UNI EN ISO 16120-2: C9D; C15D; C42D; C66D



TECNOFIL PURE 20				GALVANIZADO COMERCIAL		ALARGAMIENTO (%) ≥ 20%
Ø	Ø	Peso	Longitud (L)	L/ Kg	Tol. Ø alambre	Resistencia Compl. Min
(mm)	(JDP)	(Kg)	(m)	(m)	(± mm)	(Kg)
1.80	12	25/50/100/400	1250/2500/5000/20000	50.0	0.040	102
2.00	13	25/50/100/400	1000/2000/4000/16000	40.0	0.040	126
2.20	14	25/50/100/400	825/1650/3300/13200	33.0	0.045	152
2.50	15	25/50/100/400	700/1400/2800/10360	28.0	0.045	200
2.70	16	25/50/100/400	550/1100/2200/8800	22.0	0.045	229
3.00	17	25/50/100/400	450/900/1800/7200	18.0	0.050	283
3.50	18	25/50/100/400	325/650/1300/5200	13.0	0.060	385
4.00	19	25/50/100/400	250/500/1000/4000	10.0	0.060	502
4.50	20	25/50/100/400	200/400/800/3200	8.0	0.060	636
5.00	21	25/50/100/400	165/330/660/2640	6.5	0.070	785
5.50	22	25/50/100/400	135/270/540/2160	5.3	0.070	950
6.00	23	25/50/100/400	110/220/440/1760	4.5	0.070	1130



TRI 20 - TRI 10 - TRI 5

20%

10%

5%

ALAMBRE GALVANIZADO

Elementos distintivos

El alambre galvanizado con alto recubrimiento de zinc garantiza una larga durabilidad tras la instalación. Se produce con tres niveles de elongación.

Principales usos

Agricultura, viñedos, huertos.

Gama de diámetros: 1,80 - 6,00 mm.

Tipos de embalaje: rollo flejado F85/FM/FB (ver pág. 27).

Acabados disponibles: galvanizado.



Normativas de referencia TRI 20/10/5

Diámetro: EN 10218-2

Recubrimiento: EN 10244-2

Características mecánicas:
UNI EN ISO 16120-2: C9D; C15D; C42D; C66D

TRI 20

Ø (mm)

Alargamiento

Longitud

Carga de Rotura

≥ 20%

ID:

TRI 10

Ø (mm)

Alargamiento

Longitud

Carga de Rotura

≤ 10%

ID:

TRI 5

Ø (mm)

Alargamiento

Longitud

Carga de Rotura

≤ 5%

ID:

TECNOFIL TRI 20/10/5				GALVANIZADO TRIPLE		ALARGAMIENTO (%)		
Ø	Ø	Peso	Longitud (L)	L/ Kg	Tol. Ø alambre	TRI 20	TRI 10	TRI 5
Ø (mm)	(JDP)	(Kg)	(m)	(m)	(± mm)	≥ 20%	≤ 10%	≤ 5%
Resistencia Compl. Min								
1.80	12	25/50/100/400	1250/2500/5000/20000	50.0	0.050	102	229	331
2.00	13	25/50/100/400	1000/2000/4000/16000	40.0	0.050	126	283	408
2.20	14	25/50/100/400	825/1650/3300/13200	33.0	0.060	152	323	456
2.50	15	25/50/100/400	700/1400/2800/10360	28.0	0.060	200	425	600
2.70	16	25/50/100/400	550/1100/2200/8800	22.0	0.060	229	458	629
3.00	17	25/50/100/400	450/900/1800/7200	18.0	0.070	283	565	777
3.50	18	25/50/100/400	325/650/1300/5200	13.0	0.070	385	769	1058
4.00	19	25/50/100/400	250/500/1000/4000	10.0	0.070	502	942	1256
4.50	20	25/50/100/400	200/400/800/3200	8.0	0.080	636	1192	1590
5.00	21	25/50/100/400	165/330/660/2640	7.0	0.080	785	1374	1766
5.50	22	25/50/100/400	135/270/540/2160	5.0	0.080	950	1662	2137
6.00	23	25/50/100/400	110/220/440/1760	5.0	0.090	1130	1978	2543



ALU 510 - ALU 505 - ALU 503

10% 5% 3%

ALAMBRE ZINC-ALU

Elementos distintivos

- El alambre metálico recubierto con aleación de zinc-aluminio se produce con tres diferentes tipologías de alargamiento.
- Este recubrimiento garantiza muchos años de exposición a la intemperie, manteniendo inalteradas las características del alambre.

Principales usos

Agricultura, viñedos, huertos, frutales, sistemas antigranizo y ganadería.

Gama de diámetros: 1,60 - 5,00 mm.

Tipos de embalaje: rollo flejado F85/FM/FB (ver pág. 27).

Acabados disponibles: zinc-alu.

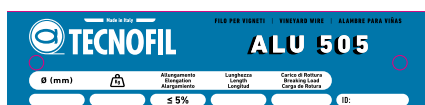
Normas de referencia ALU510/505/503

Diámetro: EN 10218-2

Recubrimiento: EN 10244-2

Características mecánicas:

UNI EN ISO 16120-2: C9D; C15D; C42D; C66D



TECNOFIL ALU 510/505/503				GALVANIZACIÓN ZN-AL		ALARGAMIENTO (%)		
Ø	Ø	Peso	Longitud (L)	L/ Kg	Tol. Ø alambre	ALU 510	ALU 505	ALU 503
Ø (mm)	(JDP)	(Kg)	(m)	(m)	(± mm)	≤ 10%	≤ 5%	≤ 3%
Resistencia Compl. Min								
1.60	11	25/50/100/400	1575/3150/6300/25200	64.0	0.050	191	271	338
1.80	12	25/50/100/400	1250/2500/5000/20000	50.0	0.050	229	331	415
2.00	13	25/50/100/400	1000/2000/4000/16000	40.0	0.050	283	408	512
2.20	14	25/50/100/400	825/1650/3300/13200	33.0	0.060	323	456	581
2.50	15	25/50/100/400	700/1400/2800/10360	28.0	0.060	425	600	650
2.70	16	25/50/100/400	550/1100/2200/8800	22.0	0.060	458	629	744
3.00	17	25/50/100/400	450/900/1800/7200	18.0	0.070	565	777	918
3.50	18	25/50/100/400	325/650/1300/5200	13.0	0.070	769	1058	1250
4.00	19	25/50/100/400	250/500/1000/4000	10.0	0.070	942	1256	1507
4.50	20	25/50/100/400	200/400/800/3200	8.0	0.080	1192	1590	1908
5.00	21	25/50/100/400	165/330/660/2640	7.0	0.080	1374	1766	2159





BANDA MULTIALAMBRE

Elementos distintivos

- La producción de banda multi-alambre se realiza mediante laminación en frío y posterior adhesión en caliente de los alambres metálicos.
- El control de calidad del ciclo productivo comienza desde la producción del semielaborado para laminar, hasta las pruebas de estampado del producto terminado.

Principales usos

Grapas metálicas industriales, clavitos.

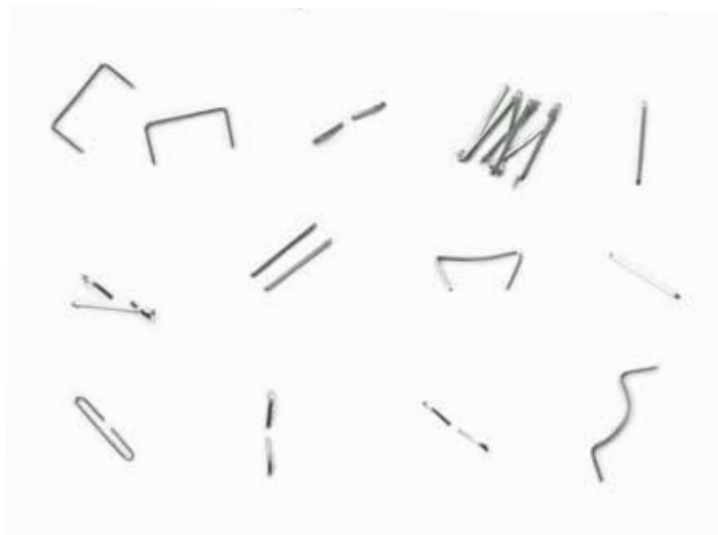
Gama de laminación: 0,5x0,31 - 2,60x2,40 mm.

Tipos de embalaje: bobina de madera para banda (ver pág. 27).

Acabados disponibles: aluminio, AISI 304, AISI 316.

Colores: transparente, dorado (gold).

A PETICIÓN DEL CLIENTE,
PODEMOS OFRECER LA
MÁXIMA PERSONALIZACIÓN
DE LOS EMBALAJES Y DE LAS
ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO,
ASÍ COMO EXPEDIR
CERTIFICACIÓN EN 10204 3.1



TIPOS DE EMBALAJE



ROLLO FLEJADO

Cod.	Ø est. (mm)	Ø int. (mm)	alt. (mm)	peso (kg)	Ø gama (mm)	alambre	detalles
F80	850	400	600/1000	500/1000	1.55 - 5.00	Alambre Gris, Alambre Recocido	4 flejes metálicos
F85	850	400	600/1000	500/1000	1.50 - 6.00	Alambre Galvanizado, Alambre Zinc-Alu	4 flejes de plástico/metálicos
F90	950	500	600/1000	700/1200	3.00 - 6.00	Alambre Gris, Alambre Recocido	4 flejes metálicos
F95	1150	700	500/900	1300/1600	6.00 - 8.00	Alambre Galvanizado, Alambre Zinc-Alu	4 flejes metálicos
FM	650	400	50/100/200	25/50/100	1.60 - 4.00	Alambre Galvanizado, Alambre Zinc-Alu, Alambre Gris	4 flejes metálicos
FB	650	550	50/100	25/50	1.60 - 8.00	Alambre Galvanizado, Alambre Zinc-Alu, Alambre gris	4 flejes metálicos



BOBINA FLEJADA

Cod.	Ø est. (mm)	Ø int. (mm)	alt. (mm)	peso (kg)	Ø gama (mm)	alambre	detalles
A42	950	600	440	700/1000	1.55 - 6.00	Alambre Gris, Alambre Recocido, Alambre Galvanizado, Alambre Zinc-Alu	4 flejes metálicos
A60	950	600	620	1200/1400	1.55 - 12.00	Alambre Gris, Alambre Recocido, Alambre Galvanizado, Alambre Zinc-Alu	4 flejes metálicos
A60L	1100	600	650	1600/2400	3.00 - 12.00	Alambre Gris, Alambre Recocido, Alambre Galvanizado, Alambre Zinc-Alu	4 flejes metálicos + eslingas para levantar
A63	950	560	650	1000/1800	1.55 - 12.00	Alambre Gris, Alambre Recocido, Alambre Galvanizado, Alambre Zinc-Alu	4 flejes metálicos
Z2	700	360	288	400	1.55 - 4.00	Alambre Galvanizado, Alambre Zinc-Alu	6 flejes metálicos



CARRETE PARA BANDA

Cod.	Ø est. (mm)	Ø int. (mm)	alt. (mm)	peso (kg)
RP1150	1150	530	200+90	600

Posibilidad de personalización del etiquetado

El etiquetado estándar de Tecnofil con código de barras muestra:

- Nombre del cliente
- Código del producto
- Diámetro
- Peso
- N° de colada
- N° de pedido
- Especificaciones del producto (tipo de materia prima, resistencia, peso)





Via Brescia, 49
25023 Gottolengo (BS) Italia
T. +39 030 9517655
info@tecnofil.net
www.tecnofil.net





La quotidianità tutta in un filo

FILO