

TECHNOLOGY^{OF} ALUMINIUM CONDUCTORS

PRODUCTION OF ALUMINUM WIRE, MULTIWIRES, STRANDS AND ROPES

PRODUZIONE DI FILI, MULTIFILO, TREFOLI E CORDE IN ALLUMINIO

www.tecalco.com

MADE IN ITALY



TECALCO

Technology Aluminium Conductors

1979
ALUMINUM DRAWING
IS STARTED

1999
MULTIWIRE
DRAWING MACHINE
IS PATENTED

2012
TEC.AL.CO. PLANT IS
STARTED-UP

2013
THE PROJECT FOR
AUTOMOTIVE ROPES IS
LAUNCHED

2016
PRODUCTION LINES
ARE UPGRADED

**DAL 1979
DISEGNAMO
IL FUTURO**
SINCE 1979 WE DRAW THE FUTURE

VISION



...Immaginiamo un futuro in cui l'energia verrà distribuita in tutto il mondo attraverso l'esclusivo impiego di materiali sostenibili, leggeri ed economici.

"...We believe in a future where the energy will be distributed all around the world only using sustainable, light and cheap materials..."

**LA NOSTRA
STORIA**
OUR HISTORY

TEC.AL.CO. (TECnologia Alluminio COnduttori) è un'azienda ad alto contenuto tecnologico specializzata nella produzione di fili e cordati di alluminio e sue leghe per applicazioni "automotive" e "distribuzione di energia".

I fondatori di **TEC.AL.CO.** vantano un'esperienza pluriennale nella trafilatura dell'alluminio, avviata nel 1979.

La continua ricerca di soluzioni innovative gli ha consentito nel 1999 di brevettare la linea di trafilatura multifilo. Nel 2012, partendo dall'esperienza maturata nella trafilatura di

filo e multifilo, viene avviato lo stabilimento **TEC.AL.CO.** per completare il processo fino alla cordatura. Il principale target di riferimento è rappresentato dai produttori dei cablaggi per il settore automotive, con i quali ha avviato un lungo e impegnativo iter di omologa dei cavi in alluminio per le principali case automobilistiche.

Nel 2016 l'incremento della domanda ha reso necessario il potenziamento della capacità produttiva con linee di produzione specifiche per la lavorazione dell'alluminio.

TEC.AL.CO. (TECHnology of ALuminum COnductors) is a Company at high technological content specialized in the production of wires and stranded conductors in aluminum and its alloys for "automotive" and "electrical distribution" applications.

TEC.AL.CO. founders have long years of experience in the aluminum drawing, started in 1979.

The continuous research of innovative solutions allowed them to patent the multiwire drawing line in 1999. In 2012, starting from the experience gained in the wire and multiwire drawing, the plant **TEC.AL.CO.** has been started up. The main reference target is represented by the manufacturers of harnesses in the automotive field, with whom it launched a long and challenging iter to homologate aluminum cables for the main automotive Majors.

In 2016, the demand increase marked the necessity to potentiate the production capacity with specific production lines for the aluminum processing.



IL SITO PRODUTTIVO

PRODUCTION SITE

Un dipartimento commerciale è localizzato a Brescia (Rodengo Saiano). Il principale stabilimento di produzione si trova nell'area industriale del Porto di Gioia Tauro, su un'area di 36.000 mq che ospita un capannone industriale di 9.000 mq e un edificio di 1.000 mq destinato ad uffici e laboratori. Oltre alle linee di produzione, vi sono ampie aree destinate alla movimentazione e allo stoccaggio. Il processo produttivo, con l'attuale tecnologia, garantisce che i conduttori abbiano le migliori prestazioni

elettromeccaniche (resistività, carico di rottura/allungamento), in accordo ai più rigorosi standard normativi e tecnici. La capacità produttiva annua è di circa 12.000 tonnellate. La elevata qualità dei prodotti è garantita dalla presenza di un centro di R&S di cui fanno parte ingegneri e ricercatori costantemente impegnati nel monitoraggio e miglioramento dei parametri della produzione.

A commercial department is located in Brescia. The main production plant is located in the industrial zone of the Gioia Tauro Port on an area of 36.000 sq.m. which includes an industrial shed of 9000 sq. m. and a building of 1000 sq. m. used for offices and laboratories. In addition to the production lines, there are large areas for material handling and storage.

The production process, on the basis of the current technology, secures the best electromechanical performances of the conductors (resistivity, breaking / elongation load), according to the most stringent Technical Standards.

The annual production capacity consists of about 12.000 tons

The high quality of products is ensured by the presence of an R&D department which includes engineers and researchers continuously involved in the monitoring and improving of production parameters.



PASSIONE E TECNOLOGIA PER SUPERARE I LIMITI

PASSION AND TECHNOLOGY TO
OVERCOME LIMITS

IL PROCESSO PRODUTTIVO

THE PRODUCTION PROCESS

Il fattore strategico che rende l'azienda altamente competitiva è rappresentato principalmente dall'innovativa e sofisticata tecnologia di trafilatura che consente la produzione simultanea di multifilo (Multi Wire Drawing Technology) su banchi in parallelo in formazione fino a 16 fili, con un diametro che va da 0,120 mm a 0,800 mm. Tale tecnologia garantisce una elevatissima qualità del filo (che risulta essere regolare e privo di residui di lavorazione) e la possibilità di trafilare ad una velocità superiore a quella

delle altre metodologie industriali esistenti. Grazie all'esperienza maturata nella lavorazione dell'alluminio, tutte le linee di trefolatura e cordatura sono state progettate ad hoc e customizzate. Tale tecnologia determina una notevole riduzione dei costi di lavorazione e rappresenta un importante contributo alla diffusione dei cavi elettrici con conduttori in alluminio in sostituzione dei cavi in rame più costosi, pesanti e a maggiore impatto ambientale.

The strategic factor that makes the Company highly competitive is mainly represented by the innovative and sophisticated multiwire drawing technology, which allows the simultaneous production of multiwire in parallel in formation up to 16 wires having diameters from 0,120 mm to 0,800 mm. Such technology grants a very-high quality of wires (regular and devoid of process residues) and the possibility to draw the wire more quickly in respect of the other existing industrial methodologies.

Thanks to the experience gained in the aluminum processing, all of the stranding and roping lines have been ad-hoc designed and customized. Such technology permits a huge reduction of production costs and it represents a significant contribution to the diffusion of aluminum cables in replacement of copper cables, which are more expensive, heavier and more environmentally impacting.



MACCHINE SBOZZATRICI ROD BREAKDOWN MACHINES

- NR. 1 SBOZZATORE A 6 PASSI MONOFILARE CON SLITTAMENTO CONTROLLATO**
- NR. 1 SBOZZATORE A 15 PASSI BIFILARE CON SLITTAMENTO CONTROLLATO**
- NR. 3 AVVOLGITORI STATICI DA 630 A 1200**
- NR. 1 AVVOLGITORE TRASLANTE 630**
- NR. 1 INFUSTATORE VERTICALE PER FUSTI FINO A 1000 KG**

NR. 1 6-STEPS SINGLE WIRE ROD BREAKDOWN MACHINE WITH CONTROLLED SLIDING
NR. 1 15-STEPS DOUBLE WIRE ROD BREAKDOWN MACHINE WITH CONTROLLED SLIDING
NR. 3 STATIC WINDING MACHINES FROM 630 TO 1200
NR.1 DYNAMIC WINDING MACHINE 630.
NR.1 VERTICAL COILING MACHINE UP TO 1000 KG.



MACCHINE TRAFILATRICI MULTIWIRE DRAWING MACHINES

- NR. 2 MACCHINE TRAFILATRICI MULTIFILO INNOVATIVA E SOFISTICATA TECNOLOGIA DI TRAFILATURA CHE CONSENTE LA PRODUZIONE SIMULTANEA DI FILI IN PARALLELO (SINO A 16 FILI)**
- NR. 3 AVVOLGITORI STATICI DA 630 A 800**
- NR. 1 INFUSTATORE DINAMICO DA 630 A 1200**

NR. 2 MULTIWIRE DRAWING MACHINES
A SOPHISTICATED AND INNOVATIVE DRAWING TECHNOLOGY WHICH ENABLES THE SIMULTANEOUS PRODUCTION OF WIRES IN PARALLEL (UP TO 16 WIRES)
NR. 3 STATIC PAYOFFS FROM 630 TO 800
NR.1 DYNAMIC COILING MACHINE FROM 630 TO 1200



LINEA DI TREFOLATURA STRANDING LINE

- LINEA DI TREFOLATURA COMPOSTA DA TREFOLE 630/800 COMPLETE DI FLYER E CANTRE DI SVOLGIMENTO.**

A STRANDING LINE COMPOSED BY A SET OF STRANDING MACHINES 630/800 EQUIPPED WITH FLYERS AND UNWINDING CREELS.



LINEE DI CORDATURA ROPING LINES

- LINEE DI CORDATURA CON GABBIE DA 6-12-18-24 E PORTALI DI AVVOLGIMENTO DA 800 A 3000**

ROPING LINES WITH 6-12-18-24 CAGES AND WINDING PORTALS FROM 800 TO 3000



TRATTAMENTI TERMICI

HEAT TREATMENTS

Il processo di produzione include trattamenti termici per ripristinare le proprietà elettromeccaniche della vergella o per ottenere migliori performance in termini di flessibilità, conduttività e concentricità.

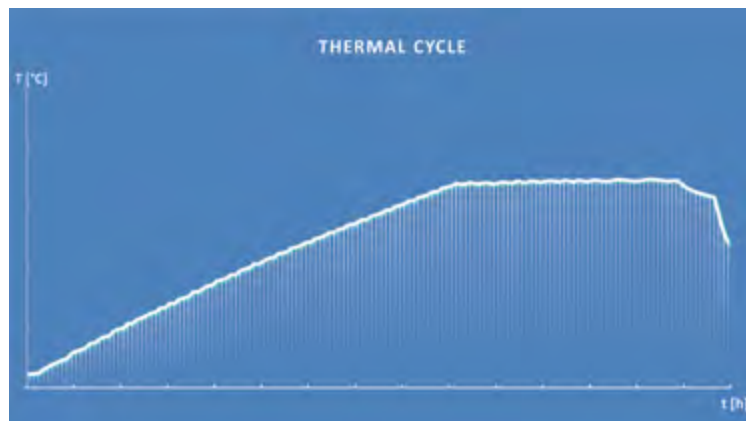
I trattamenti termici possono anche essere necessari quando occorre trafilare (sino a diametri capillari) particolari leghe di alluminio aventi elevato carico di rottura e basso allungamento.

In base all'applicazione finale ed all'invecchiamento, i trattamenti termici possono essere statici o in linea.

The production process includes heat treatments to restore electrical-mechanical properties of the rod or to achieve better performance in terms of flexibility, conductivity and concentricity.

Heat treatments could be also needed when it is necessary to draw (up to capillary diameters) special aluminum alloys having high tensile strength and low elongation.

Depending on final application and ageing, heat treatments can be static or in-line.





LABORATORIO LABORATORY

L'azienda è dotata di un laboratorio interno e di un centro di Ricerca e Sviluppo a garanzia della conformità dei prodotti agli standard riconosciuti (CEI, UNI, ASTM, BS, NF, DIN, ISO ..) e alle specifiche tecniche definite nei capitolati predisposti dai clienti. Uno staff esperto e specializzato effettua i test report in tutte le fasi della produzione, a partire dall'accettazione della materia prima. Il laboratorio interno testa i principali parametri tecnici dei conduttori di alluminio quali il peso attraverso l'utilizzo di bilance elettroniche, la resistenza elettrica mediante l'uso di appositi ponti per la misura di conduttori metallici ossidabili, la resistenza meccanica e all'allungamento tramite macchina di trazione, nonché le caratteristiche geometriche (diametri, passi di cordatura attraverso l'uso di calibri e micrometri digitali). Sono inoltre previste analisi superficiali effettuate mediante microscopi e stereoscopi elettronici ed analisi chimiche per la quantificazione di sostanze esterne presenti sulla superficie svolta attraverso l'esame sohxlet.

The company is equipped with an internal laboratory and a Research and Development Centre as guarantee of conformity of the products to the recognized quality standards (CEI, UNI, ASTM, BS, NF, DIN, ISO ..) and the technical specifications required by customers. An experienced and specialized staff carries out the test report throughout all phases of production, starting from the raw material acceptance. The laboratory tests the main technical parameters such as the weight of aluminum conductors using electronic scales, the electrical resistance using appropriate bridges for the measurement of oxidisable metallic conductors, the mechanical resistance and the elongation using a tensile testing machine as well as the geometrical characteristics (diameters, lay lengths using gauges and digital micrometers). It also provides surface analysis using electronic microscopes and stereoscopes as well as chemical analysis to quantify external substances on the surface carried out by sohxlet test.

CERTIFICAZIONI QUALITY CERTIFICATES

Le certificazioni ISO 9001 - ISO 14000 - OHSAS 18001 garantiscono gli standard di qualità dei processi nel rispetto dell'impatto ambientale e della sicurezza dei luoghi di lavoro. La compliance program 231/2001 e il codice etico garantiscono trasparenza e legalità nella gestione degli appalti pubblici e privati. I prodotti TEC.AL.CO. hanno superato le prove di omologa delle principali aziende de settore energia ed automotive.

The ISO 9001 - ISO 14000 - OHSAS 18001 certifications grant the quality of processes in respect of the environmental impact and safety in workplaces. The compliance program 231/2001 and the Code of Ethics ensure transparency and legality in the management of public and private tenders. TEC.AL.CO. products have successful completed homologation tests for the main Companies operating in the energy and automotive markets.



Certificazione
UNI EN ISO 9001
n. 5338/2 del 16/09/2016



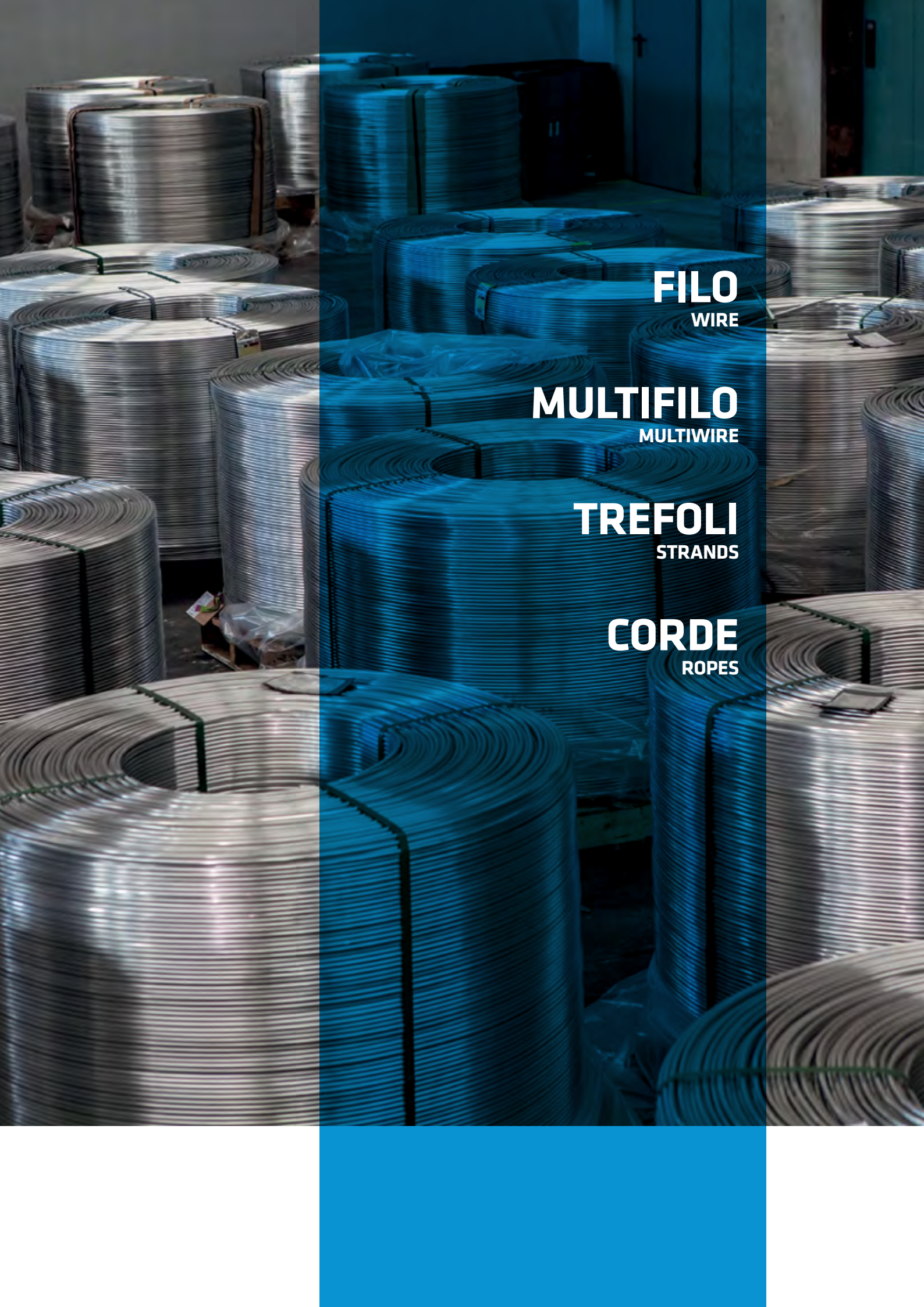
Certificazione
UNI EN ISO 14001
n. 10/15/A del 18/09/2012



Certificato
BS OHSAS 18001
n. 0296 del 16/12/2015



Adozione del
Codice Etico e Disciplinare
ex D. Lgs. 231/2001



FILO
WIRE

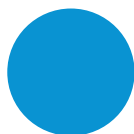
MULTIFILO
MULTIWIRE

TREFOLI
STRANDS

CORDE
ROPES

FILO

WIRE



Il filo circolare o in forma trapezoidale viene prodotto tramite due linee di sbazzatura a slittamento controllato (una a 15 passi bifilare e una a 6 passi monofilare) in grado di processare sia l'alluminio che le sue leghe, passando da un diametro della vergella di 12 mm fino a 1,50 mm ad una velocità fino a 30 m/sec su due linee.

Packing

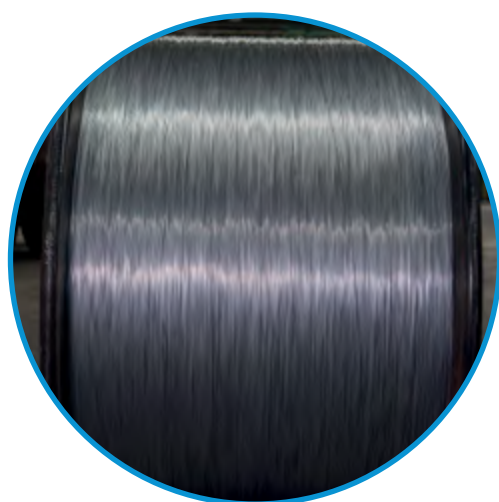
matasse, fusti fino a 1000 kg. , bobine in ferro da 630 a 1200

PRODUCT PRODOTTO	CUSTOM/DIMENSIONI MIN	CUSTOM/DIMENSIONI MAX
WIRE/FILO	Ø 1,50 mm	Ø 5 mm

The circular wire, or with a trapezoidal shape, is produced by two different rod breakdown lines with controlled sliding (one 15-steps double-wire and one 6-steps single-wire rod breakdown machine) which are capable to process aluminum and its alloys and to reduce the wire rod diameter from 12mm to 1.50mm using a work speed up to 30 m/sec on the two lines.

Packing

Coils, Octabine up to 1.000 Kg, Steel reels from 630 to 1200



MULTIFILO

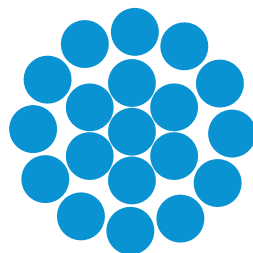
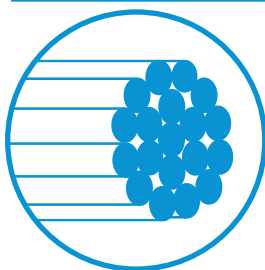
MULTI WIRE

Il multifilo viene prodotto tramite due linee di trafilatura a slittamento controllato fino a 28 passi. Si realizzano formazioni fino a 16 fili in alluminio e sue leghe, riducendo il diametro del filo da 2 mm fino a 0,12 mm ad una velocità fino a 25 m/sec. Le linee sono dotate di 3 bobinatori statici per bobine in ferro da 630-800.

Packing
Bobine in ferro da 630-800

The multiwire is produced by two different wire drawing lines with controlled sliding up to 28 steps. It is possible to produce in formation up to 16 wires in aluminum and its alloys, reducing the wire diameter from 2 mm down to 0,12 mm at a work speed up to 25 m/sec. The lines are equipped with 3 static pay-offs for steel reels 630-800

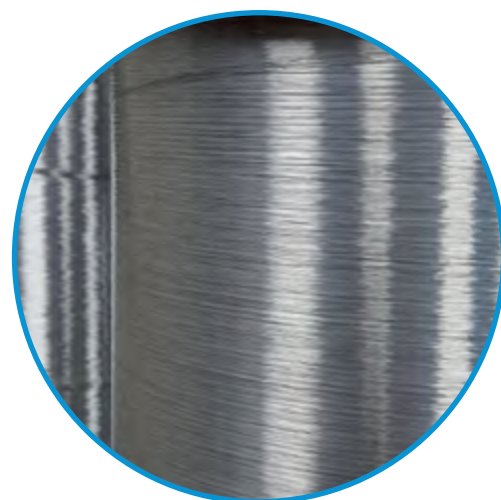
Packing
Steel reels 630-800



Formazioni Fino a 16 fili
Risultati immagini per simbolo
diametro da 0,12 mm. a 0,8 mm

The multiwire is produced by a wire drawing line which consists of 23

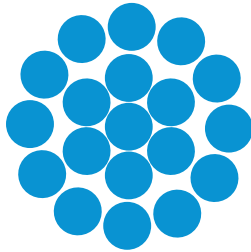
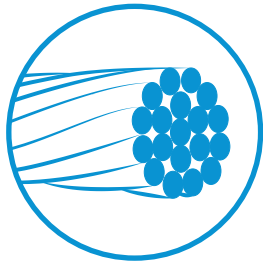
DESCRIZIONE DESCRIPTION	CUSTOM/DIMENSIONI MIN	CUSTOM/DIMENSIONI MAX
FORMAZIONE CONSTRUCTION	4X	16X
DIAMETRO DIAMETER	Ø 0,120 mm	Ø 0,800 mm





TREFOLI

FLEXIBLE STRANDS



Il trefolo è il risultato della riunitura di più elementi di multifilo (simultaneo devolgimento di più bobine di multifilo di uguale o diversa formazione). L'insieme dei fili subisce una torsione che riunisce la totalità dei fasci di multifilo attraverso le trefolatrici (bitorsioni elettroniche funzionanti a 2500 giri/minuto). I trefoli così prodotti vengono poi utilizzati per alimentare le macchine cordatrici.

SEZIONE TREFOLI STRANDS SECTION

CUSTOM/DIMENSIONI
MIN

0,35 mm²

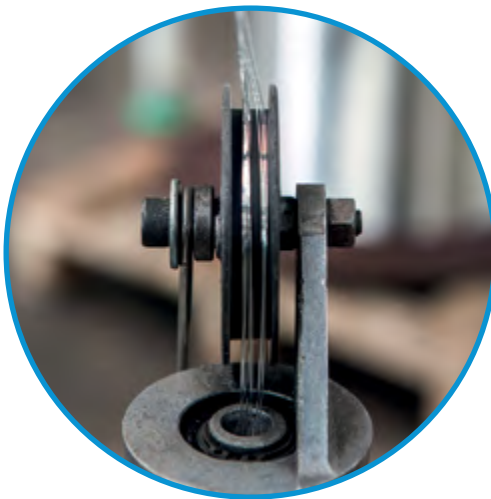
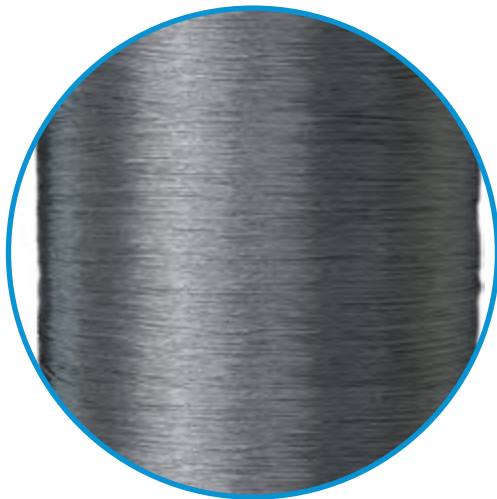
CUSTOM/DIMENSIONI
MAX

12,00 mm²

Packing
bobine in ferro/legno da 630-800

The strand results from the gathering of many elements (simultaneous unwinding of many spools of multiwire having the same formation or different ones). All wires undergo a torsion that gather all multiwire bundles through the stranding machines (electronic double twist bunching machines working at 2500 rpm). Strands produced as described above are then used to feed the roping machines.

Packing
steel/wood spools 630-800



CORDE FLESSIBILI

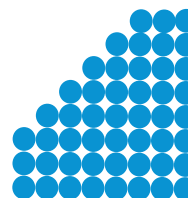
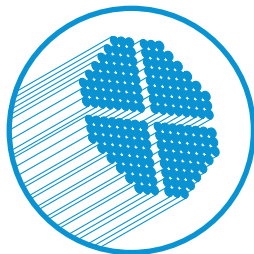
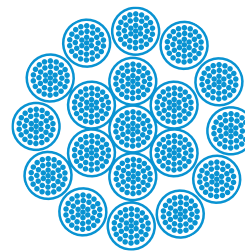
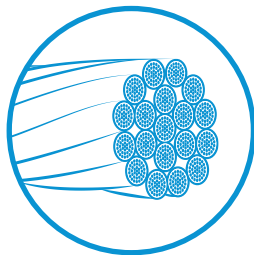
FLEXIBLE ROPES

La **TEC.AL.CO.** produce conduttori flessibili in alluminio e/o lega di alluminio in Classe 5 e 6 destinati principalmente al settore automotive e al settore energia, in conformità ai principali standard internazionali o customizzati secondo le specifiche richieste dei clienti. Una linea di cordatura di ultima generazione è in grado di realizzare corde fino a 127 trefoli con sezioni oltre i 1400 mmq, in costruzioni "twisted", concentriche, compattate, settoriali.

Packing
Bobine da 800 fino a 3000 mm

TEC.AL.CO. produces cl 5 and cl 6 flexible conductors in aluminum and its alloys mainly used in the automotive and energy fields, according to the main international standards or customized on the basis of clients requirements. A state-of-the-art roping line enables to produce ropes composed by a number of strands up to 127 and sections over 1.400 sq.mm with twisted, concentric, compacted or sectoral formations.

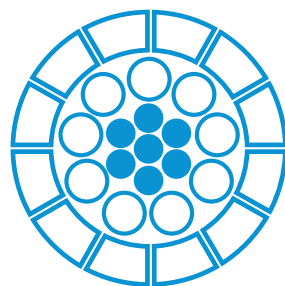
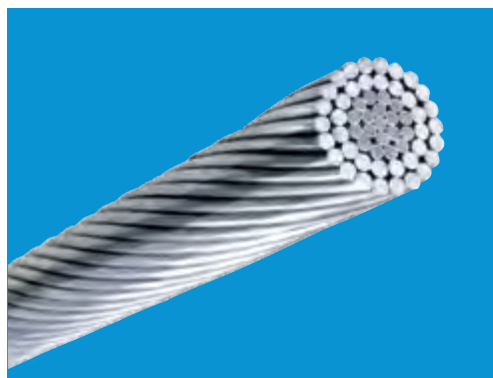
Packing
Spools from 800 to 3000 mm





CORDE RIGIDE

RIGID ROPES



La **TEC.AL.CO.** produce conduttori rigidi (circolari, settoriali e compatti) in alluminio e lega di alluminio in Classe 2 per il settore energia, in conformità ai principali standard internazionali o customizzati secondo le specifiche richieste dei clienti.

Una linea di cordatura di ultima generazione consente di realizzare corde (AAC e AAAC) fino a 127 fili di sezione circolare o trapezoidale oltre che corde compattate. L'anima del conduttore può essere realizzata anche in acciaio (ACSR) o in materiali compositi (ACCC).

Packing

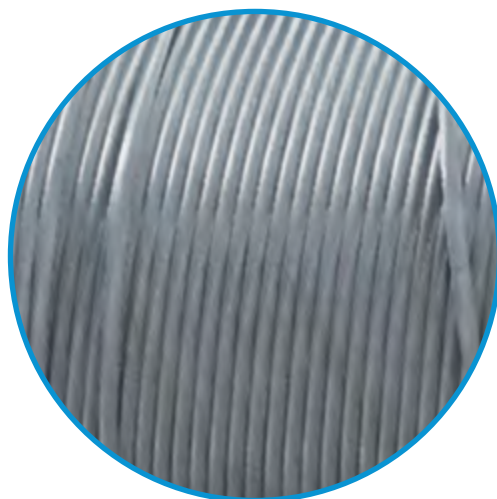
Bobine da 800 fino a 3000 mm

TEC.AL.CO. produces rigid conductors (circular, sectoral and compacted) in aluminum and its alloys for the energy field, according to the main international standards or customized on the basis of clients requirements.

A state-of-the-art roping line enables to produce ropes (AAC and AAAC) composed by a number of wires up to 127 having circular or trapezoidal sections, in addition to the compacted ropes. The conductor core can also be made by steel (ACSR) or composed materials (ACCC).

Packing

Spools from 800 to 3000 mm





AUTOMOTIVE

L'impiego dell'alluminio nella produzione dei mezzi di trasporto è in continuo aumento. L'alluminio rappresenta una valida alternativa per ridurre il peso del veicolo compresi i cablaggi. I cablaggi tradizionali in Rame possono essere sostituiti con cavi con l'anima di alluminio.

TEC.AL.CO. è tra le prime aziende al mondo ad aver collaborato con le più importanti multinazionali nella fase di ricerca, progettazione e omologa di cavi in alluminio per il settore Automotive.

La successiva emanazione della norma ISO 6722-2- Dimensions, test methods and requirements for aluminum conductor cables - ne ha confermato e ne ha riconosciuto la validità anche nei settori particolarmente esigenti rispetto alla qualità ed alla sicurezza dei prodotti impiegati.

Il processo di sostituzione del rame con l'alluminio sembra ormai inarrestabile, grazie alle caratteristiche di sostenibilità, leggerezza, economicità.

TEC.AL.CO. ha realizzato e sviluppato un processo produttivo dedicato esclusivamente ai conduttori destinati al settore automotive, settore particolarmente esigente relativamente alle caratteristiche del prodotto, ai controlli di qualità e al rispetto dei tempi di consegna.

CONDUTTORI IN ALLUMINIO SECONDO LA NORMA ISO 6722-2
Aluminium conductors for automotive according to ISO 6722-2

SEZIONE NOMINALE / NOMINAL CROSS SECTION	SEZIONE CALCOLATA / CALCULATED CROSS SECTION		RESISTENZA MASSIMA A 20° C / MAXIMUM RESISTANCE AT 20° C	
	max	min	Alluminio/ Aluminium	Leghe di alluminio/ Aluminium alloy
mm ²	mm ²	mm ²	Ω/km	Ω/km
0,75	0,754	0,698	41,2	43,6
1	1,01	0,932	30,8	32,7
1,25	1,25	1,16	24,8	26,3
1,5	1,47	1,36	21,2	22,4
2	1,98	1,83	15,7	16,6
2,5	2,45	2,27	12,7	13,4
3	3,03	2,80	10,2	10,9
4	3,95	3,66	7,85	8,32
5	4,73	4,38	6,57	6,96
6	5,93	5,49	5,23	5,55
8	7,82	7,24	3,97	4,20
10	10,2	9,47	3,03	3,21
12	12,3	11,3	2,53	2,68
16	16,1	14,9	1,93	2,05
20	19,5	18,1	1,59	1,69
25	25,1	23,2	1,24	1,31
30	28,8	26,6	1,08	1,14
35	35,3	32,7	0,878	0,931
40	39,4	36,5	0,788	0,835
50	50,6	46,9	0,613	0,650
60	59,1	54,7	0,525	0,556
70	71,9	66,6	0,432	0,457
85	85	78,7	0,365	0,387
95	95	88	0,327	0,346
120	122	113	0,255	0,270
160	159	147	0,195	0,207

The use of aluminum in the production of means of transport is constantly increasing. Aluminum is a valid alternative to reduce vehicle weight, including harnesses. The traditional copper harnesses can be replaced with cables having aluminum core.

TEC.AL.CO. is among the first companies in the world to have collaborated with the most important multinational companies in the research, design and homologation phase of aluminum cables for the Automotive sector. The subsequent issue of the standard ISO 6722-2- Dimensions, test methods and requirements for aluminum conductor cables - has confirmed and recognized its validity even in particularly demanding sectors with respect to the quality and safety of the products used. The process of replacing copper with aluminum seems to be unstoppable, thanks to the characteristics of sustainability, lightness, economy.

TEC.AL.CO. has developed a production process dedicated exclusively to conductors for the automotive sector, a particularly demanding sector in relation to the product characteristics, quality controls and compliance with delivery times.

ENERGIA

ENERGY



VANTAGGI DELL'ALLUMINIO

ALUMINUM ADVANTAGES

COPPER SECTION [MM ²]	EQUIVALENT ALUMINUM SECTION [MM ²]	MAX ELECTRICAL RESISTANCE [Ω/KM]
2.5	4	7.41
4	6	4.61
6	10	3.08
10	16	1,91
16	27	1,15
25	42	0,727
35	60	0,524
50	85	0,387
70	120	0,268
95	150	0,193
120	185	0.153
150	240	0,124
185	300	0.0991
240	400	0.0754
300	500	0.0601
400	630	0.470
500	800	0.0366
630	1000	0.0283
800	1400	0,0221

► **Leggerezza:** a parità di volume, l'alluminio pesa solamente un terzo del rame. Grazie ad esso si possono ottenere risparmi significativi di peso nella maggior parte delle applicazioni elettriche.

► **Conducibilità:** la conducibilità elettrica specifica dell'alluminio lo rende indispensabile per le applicazioni elettriche ed elettroniche. I cavi d'alluminio conducono corrente elettrica doppia rispetto ai cavi in rame di pari peso.

► **Convenienza:** l'alluminio costa molto meno rispetto al Rame, fino ad un quinto. Non è oggetto di furti, come avviene per il rame.

► **Riciclabilità:** l'alluminio è facilmente riciclabile ad un costo energetico pari ad un ventesimo di quello necessario per la sua prima fusione: quasi un terzo dell'alluminio consumato oggi è prodotto riciclando rottami. Ha una bassa temperatura di fusione.

► **Versatilità:** le leghe d'alluminio possono essere rigide o elastiche, particolarmente robuste e resistenti alla corrosione.

► **Lavorabilità:** l'alluminio può essere modellato con le più comuni tecniche di lavorazione, più facilmente della maggior parte degli altri metalli.

► **Lightness:** At the same volume, aluminum weights only 1/3 of the copper weight. It allows to obtain a significant weight saving in the most of electrical applications.

► **Conductivity:** the specific aluminum electrical conductivity makes it essential for electrical and electronic applications. At the same weight, aluminum cables conduct twice as electricity than copper cables.

► **Cheap:** aluminum is much more cheaper than copper, up to 1/5. It is not subject to stealing, as copper is.

► **Recyclability:** aluminum is easily recyclable at an energy cost equal to 1/20 of its initial smelting cost: around 1/3 of the current aluminum consumption is produced by the scrap materials recycling. It has a low melting temperature.

► **Versatility:** aluminum alloys can be rigid or elastic, very strong and corrosion-resistant.

► **Workability:** aluminum can be molded with the most common manufacturing techniques, easier than the most of other metals.

TECALCO

Technology Aluminium Conductors

R&D center and Commercial offices
(North of Italy)
Zona Industriale sn
25050 Rodengo Saiano (Brescia)

Production plant (South of Italy)
Industrial area of the Gioia Tauro Port
Seconda Zona Industriale sn
89026 San Ferdinando (RC)

Tel. 0039 0966 780402

info@tecalco.com
www.tecalco.com