

## FAST<sup>®</sup>

FINEST TECHNOLOGY

**FILO E PRODOTTI  
PER ELETTROEROSIONE**

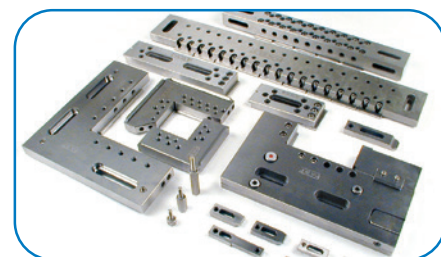


*Da oltre 25 anni*

**Tecnologia e Qualità italiana**



**FILO E PRODOTTI PER ELETTROEROSIONE**



## La gamma dei prodotti

### FILTRI PER ELETTROEROSIONE

Disponiamo di una gamma di filtri adatti alla microfiltrazione dei liquidi dielettrici e refrigeranti specifici per le macchine di elettroerosione a filo e tuffo.

### PRODOTTI PER ELETTROEROSIONE

#### Liquido Disincrostante

Prodotto specifico per la pulizia delle vasche.

#### Liquido Antiossidante

Prodotto da aggiungere all'acqua per evitare l'ossidazione dei pezzi immersi.

#### Spray Antiossidante

Da utilizzare per proteggere i pezzi dall'ossidazione.

#### Resine per EDM

Disponiamo di una resina a scambio ionico specifica per elettroerosione composta da una matrice polimerica (granuli di pochi millimetri di diametro) mista ad anioni e cationi per la demineralizzazione dell'acqua. Offriamo servizio di manutenzione bombole con **sostituzione** delle resine vecchie.

### ELETTRODI E RICAMBI PER FORATRICI

Tubetti mono-foro e multi-foro, in ottone e rame.

### RICAMBI PER MACCHINE EDM

Sono disponibili i ricambi per la manutenzione delle macchine di elettroerosione: Guidafilo, Contatti Portacorrente, Ugelli, Rulli, Coltelli, Cinghie, Cuscinetti, ecc.

### EQUIPAGGIAMENTI

Disponiamo di un ricco catalogo di equipaggiamenti per EDM di ottima qualità ed affidabilità: Morse di precisione basculanti, Traverse bilaterali, Set di squadre e traverse, Morse di precisione barraseno, Divisori manuali di precisione in varie misure e molte altre attrezzature.



### FILI PER ELETTROEROSIONE

**La struttura cristallina delle leghe** ottenuta con un'accurata fusione dei metalli ed un preciso trattamento metallurgico nelle varie fasi produttive, consente di ottenere fili standard che assicurano elevate velocità di taglio, anche in particolari condizioni di lavoro, oltre ad un'ottimizzazione del consumo di energia.

**La finitura superficiale e la rettilineità del filo** assicurano infilaggi automatici con ottimi risultati nel ciclo produttivo dell'elettroerosione anche sotto il profilo energetico. L'impiego di bobinatori con stratificazione a controllo elettronico assicurano una perfetta svolgimento del filo per tutta la gamma dei diametri disponibili.

Tutti i fili per l'elettroerosione sono disponibili dal **diametro 0.10 mm a 0.33 mm** con carichi di rottura standard di **500, 900, 950, 980 e 1000 N/mmq**. Carichi di rottura diversi su richiesta.

I fili prodotti sono disponibili su rocchetti standard **DIN46399 DIN100-DIN125-DIN160-DIN200-DIN250- DIN355** e standard giapponese **P5-P10-P15**.

## Produciamo diversi tipi di filo per l'elettroerosione:

- **OT-63** filo di ottone nudo non paraffinato per lavorazioni standard. Ottimo rapporto qualità/prezzo;
- **ADVANCED** filo in ottone nudo non paraffinato, prodotto con tecnologia di ultima generazione, permette elevata precisione e finitura superficiale, infilaggi automatici ed assicura cicli produttivi h.24/7;
- **SPECIAL** filo in ottone nudo non paraffinato, prodotto con tecnologia di ultima generazione, permette elevata precisione e finitura superficiale, infilaggi automatici ed assicura cicli produttivi h.24/7. Indicato per tagli di spessori elevati. Garantisce alte velocità;
- **SPECIALCOAT** filo in ottone con rivestimento di zinco effettuato all'interno del nostro stabilimento tramite una linea galvanica di ultima generazione. Adatto per taglio di metalli duri e sinterizzati. Assicura alte velocità di taglio, massima precisione ed ottime finiture superficiali, oltre a garantire infilaggi automatici. Indicato per macchine EDM "AgieCharmilles";
- **SPD-Z** filo in ottone con rivestimento di zinco effettuato all'interno del nostro stabilimento tramite una linea galvanica di ultima generazione. Adatto per taglio di metalli duri e sinterizzati. Assicura alte velocità di taglio, massima precisione ed ottime finiture superficiali, oltre a garantire infilaggi automatici. Indicato per macchine EDM "Sodick", "Mitsubishi", "Makino" e "Fanuc";
- **SPD-BX** filo di rame ad altissime prestazioni con rivestimento in ottone arricchito di zinco. Permette di effettuare tagli di precisione fino al 50% più veloci rispetto ad un ottone standard. Adatto per macchine "AgieCharmilles";
- **SPD-S** filo top di gamma con rivestimento e trattamento metallurgico speciale di diffusione beta-gamma. Offre velocità del 30% superiori ad un ottone normale con massima precisione ed ottime finiture superficiali. Indicato per tutte le macchine ad elettroerosione.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

OT-63	Nucleo	CuZn37	
	Rivestimento	/	
	Carico di Rottura	500 N/mm <sup>2</sup>	900 N/mm <sup>2</sup>
	Allungamento	15,0 - 17,0 %	1,4 ± 0,2 %
	Conducibilità	24,40 ± 1,00 % IACS	23,60 ± 1,10 % IACS
	Ovalizzazione	0,00040 ± 0,00035 mm	
	Tolleranza diametro	± 0,00150 mm	

ADVANCED	Nucleo	CuZn37	
	Rivestimento	/	
	Carico di Rottura	500 N/mm <sup>2</sup>	980 N/mm <sup>2</sup>
	Allungamento	15,0 - 17,0 %	1,4 ± 0,2 %
	Conducibilità	26,40 ± 0,90 % IACS	23,20 ± 0,90 % IACS
	Ovalizzazione	0,00030 ± 0,00025 mm	
	Tolleranza diametro	± 0,00150 mm	

SPECIAL	Nucleo	CuZn40	
	Rivestimento	/	
	Carico di Rottura	1000 N/mm <sup>2</sup>	
	Allungamento	1,4 ± 0,2 %	
	Conducibilità	23,60 ± 1,30 % IACS	
	Ovalizzazione	0,00030 ± 0,00025 mm	
	Tolleranza diametro	± 0,00150 mm	

SPECIALCOAT	Nucleo	CuZn37	
	Rivestimento	Zinco	
	Carico di Rottura	500 N/mm <sup>2</sup>	950 N/mm <sup>2</sup>
	Allungamento	15,0 - 17,0 %	1,4 ± 0,2 %
	Conducibilità	26,40 ± 0,90 % IACS	23,20 ± 1,00 % IACS
	Ovalizzazione	0,00040 ± 0,00035 mm	
	Tolleranza diametro	± 0,00150 mm	

SPD-Z	Nucleo	CuZn37	
	Rivestimento	Zinco	
	Carico di Rottura	900 N/mm <sup>2</sup>	
	Allungamento	1,4 ± 0,2 %	
	Conducibilità	23,20 ± 1,00 % IACS	
	Ovalizzazione	0,00040 ± 0,00035 mm	
	Tolleranza diametro	± 0,00150 mm	

SPD-BX	Nucleo	Cu	
	Rivestimento	CuZn50	
	Carico di Rottura	520 N/mm <sup>2</sup>	
	Allungamento	1,2 ± 0,2 %	
	Conducibilità	19 - 22 % IACS	
	Ovalizzazione	< 0,00100 mm	
	Tolleranza diametro	± 0,00150 mm	

SPD-S	Nucleo	CuZn37	
	Rivestimento	βγ CuZn	
	Carico di Rottura	950 N/mm <sup>2</sup>	
	Allungamento	1,4 ± 0,2 %	
	Conducibilità	19 - 22 % IACS	
	Ovalizzazione	< 0,00100 mm	
	Tolleranza diametro	± 0,00150 mm	

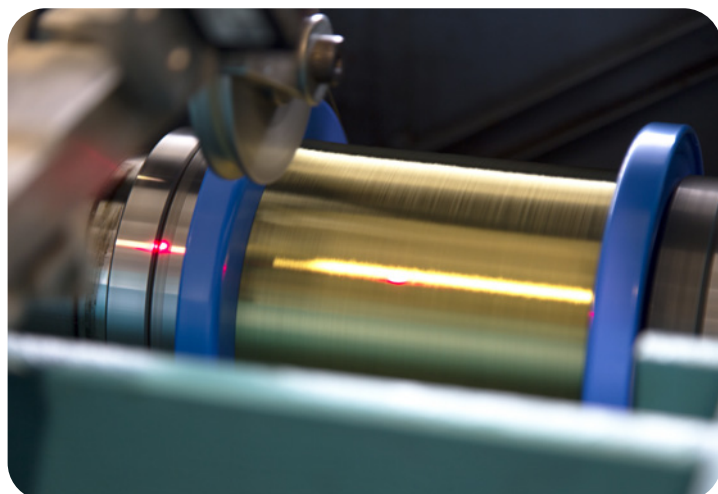
### DISPONIBILITÀ

	DIN/K 125	DIN/K 160	DIN/K 200	DIN/K 250	DIN/K 355	P 5	P 10	P 15
0,100 mm								
0,150 mm								
0,200 mm								
0,250 mm	■	■	■	■	■	■	■	■
0,300 mm		■	■	■	■		■	■
0,330 mm								
0,100 mm								
0,150 mm								
0,200 mm								
0,250 mm	■	■	■	■	■	■	■	■
0,300 mm		■	■	■	■		■	■
0,330 mm								
0,100 mm	■							
0,150 mm	■	■						
0,200 mm	■	■	■			■	■	■
0,250 mm	■	■	■	■	■	■	■	■
0,300 mm		■	■	■	■	■	■	■
0,330 mm								
0,100 mm	■							
0,150 mm	■	■						
0,200 mm	■	■	■	■				
0,250 mm		■	■	■	■			
0,300 mm		■	■	■	■			
0,330 mm		■	■	■				
0,100 mm								
0,150 mm								
0,200 mm						■	■	■
0,250 mm					■	■	■	■
0,300 mm					■		■	■
0,330 mm							■	■
0,100 mm								
0,150 mm								
0,200 mm								
0,250 mm		■	■					
0,300 mm								
0,330 mm								
0,100 mm								
0,150 mm								
0,200 mm	■	■	■	■		■	■	■
0,250 mm	■	■	■	■	■	■	■	■
0,300 mm		■	■	■	■		■	■
0,330 mm								



COMAR è attiva da oltre **25** anni nel settore della **fusione di leghe binarie e ternarie** prodotte in colata continua con **metalli puri a titolo 99,99%**; grazie ai moderni impianti di trafilatura di cui è dotata, realizza prodotti con **elevati standard qualitativi**.

COMAR produce semilavorati in argento e bronzo. Inoltre, collabora attivamente con i Clienti rispondendo prontamente alle richieste e garantendo la **disponibilità dei prodotti** sull'intera gamma.



## COMAR srl

Via dei Gelsi, 15 - 35034 Lozzo Atestino (PD) Italy

Tel. +39 0429 94968

[info@comarleghe.it](mailto:info@comarleghe.it) - [www.comarleghe.it](http://www.comarleghe.it)