



PANORAMA

selectarc
selectarc

selectarc

elettrodi hi-tech

Italiano

www.selectarc.it

FORGES DE ST-HIPPOLYTE SA
90600 GRANDVILLARS - FRANCE
Tél. 33 (0) 3 84 57 37 77
Fax 33 (0) 3 84 23 57 90
www.selectarc.com





FSH WELDING GROUP

FSH WELDING GROUP è un gruppo familiare specializzato nello sviluppo e nella produzione di materiale consumabile per saldatura e lega brasante che opera attraverso le sue due consociate, SELECTARC INDUSTRIES e REBOUD-ROCHE. Presenti in oltre 70 Paesi nel mondo, il nostro team dinamico si dedica con impegno al rispetto di un programma di qualità stabilito da molti anni.

selectarc **industries**



SELECTARC INDUSTRIES sviluppa e produce elettrodi per saldatura dal 1952.

La società oggi:

- ✓ 1200 progetti all'anno per sviluppare nuove formule e progettare nuovi prodotti.
- ✓ 7000 tonnellate prodotte ogni anno, più della metà delle quali sono elettrodi speciali.
- ✓ Una completa gamma di prodotti:
 - elettrodi rutili
 - elettrodi cellulosici
 - elettrodi basici
 - per applicazioni standard
 - per acciai debolmente legati
 - per acciai resistenti alle alte temperature
 - per acciai resistenti alle basse temperature
 - per acciai ad alto limite elastico
 - Elettrodi per acciai inossidabili
 - per lavorazione
 - per manutenzione
 - Elettrodi a base nickel
 - per lavorazione
 - per manutenzione
 - Elettrodi per la ghisa
 - per saldatura a freddo
 - per saldatura a caldo
 - Elettrodi non ferrosi
 - per leghe di alluminio
 - per leghe di rame
 - Elettrodi da ricarica
 - base ferro
 - base nickel
 - base cobalto
- ✓ Vasta scelta di etichette personalizzate per prodotti e confezionamento.
- ✓ Certificata ISO 9001 dal TUV CERT



SELECTARC INDUSTRIES S.A.S.
90600 GRANDVILLARS - FRANCE
Phone: 33 (0)3 84 57 37 77
Fax: 33 (0)3 84 23 57 90
E-mail: info@selectarc.com
www.selectarc.com



REBOUD-ROCHE BRAZING ALLOYS

REBOUD-ROCHE sviluppa e produce lega per brasatura e saldo-brasatura e disossidanti dal 1948 ed è stata pioniera della lega per saldatura rame-fosforo.

La società oggi:

- ✓ più di 1000 tonnellate di prodotti all'anno
- ✓ una completa gamma di prodotti divisa in 4 gruppi:
 - lega per saldatura rame-fosforo
 - lega per saldatura d'argento con e senza cadmio
 - lega per saldatura di ottoni
 - flussi per saldatura e saldo-brasatura
- ✓ Possibilità di adattare i prodotti in formati e dimensioni in accordo con le richieste di mercato, e sviluppo di nuove leghe secondo specifiche.
- ✓ Una vasta scelta di prodotti personalizzati: colori, marcatura, rivestimento, confezionamento.
- ✓ Certificata ISO 9002 da B.V.Q.I.



REBOUD-ROCHE S.A.
25220 ROCHE-LEZ-BEAUPRE - FRANCE
Phone: +33 (0)3 81 60 51 70
Fax: +33 (0)3 81 55 67 07
E-mail: reboud@reboud-roche.com
www.reboud-roche.com

selectarc

PANORAMA



sommario

Elettrodi rutili e cellulosici	6
Elettrodi basici per acciai debolmente legati	7
Elettrodi basici per acciai resistenti alle alte temperature	8
Elettrodi basici ad alto limite elastico	9
Elettrodi basici per acciai resistenti alle basse temperature	9
Elettrodi per la saldatura e la riparazione di acciai inossidabili	10
Elettrodi per la saldatura della ghisa	14
Elettrodi a base nickel	16
Elettrodi non ferrosi	18
Elettrodi per la ricarica	19
Fili animati antiusura	24
Fili animati martensitici	25
Fili animati austenitici	25
Fili animati base nickel	26
Fili animati base cobalto	26
Fili animati per ghise	27
Fili animati per acciai al carbonio	27
Fili pieni	28
Barrette	29
Leghe	28

elettrodi per saldatura

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø x L (mm)	parametri
48 SP speciale tutte le posizioni AWS A5.1: E 6013 EN 499: E 420 RC 11	C <0.10 Mn 0.60 Si 0.40 S <0.025 P <0.025	Elettrodo rutile universale. Applicazioni molto varie in tutte le posizioni compresa la verticale discendente, ottima saldabilità, facile scarificazione, proiezioni limitate. Non necessita di particolare attenzione nella preparazione e nella pulizia del pezzo (residui di vernici, grassi, ruggine). Alte caratteristiche meccaniche. Consigliato per lavori di caldalleria, particolari in lamiera, serrature, carpenterie, lavori pubblici, attrezzi agricoli, lavori di mantenimento...	Rm(MPa) 520	2.0 x 300	50 A
			Re(MPa) 450	2.5 x 350	70 A
51 rutile universale AWS A5.1: E 6013 EN 499: E 420 RC 11	C <0.10 Mn 0.60 Si 0.40 S <0.025 P <0.025	Elettrodo universale per la saldatura degli acciai. Salda in tutte le posizioni e le sue applicazioni sono varie quali: costruzioni metalliche, serbatoi, condutture, lavori artigianali, carpenterie in ferro con acciai con carico di rottura compreso tra i 330-520 MPa. Innesco pronto, arco stabile e scoria facilmente asportabile.	Rm(MPa) 510-580	1.6 x 300	30 A
			Re(MPa) >400	2.0 x 300	50 A
54 bell'aspetto AWS A5.1: E 6013 EN 499: E 420 RR 12	C <0.10 Mn 0.60 Si 0.40 S <0.025 P <0.025	Elettrodo rutile con buon innesco, indicato per tutti gli usi, particolarmente raccomandato per la saldatura in piano, in angolo ed in posizione verticale con il metodo montante. Fusione dolce e rapida, poche proiezioni, bagno fluido, bell'aspetto del cordone e scoria facilmente asportabile. Indicato per costruzioni di cantieri navali, materiale rotabile, caldalleria..	Rm(MPa) 510-580	2.0 x 300	55 A
			Re(MPa) >400	2.5 x 350	70 A
55 a rivestimento medio-grosso AWS A5.1: E 6013 EN 499: E 420 RR 12	C <0.10 Mn 0.60 Si 0.45 S <0.025 P <0.025	Elettrodo a rivestimento medio grosso adatto per la saldatura di bell'aspetto sia in piano che in angolo (cordone ben concavo). Sopporta bene elevati amperaggi. Fusione dolce e scoria facilmente asportabile. Consigliato per passate di finitura.	Rm(MPa) 510-580	2.0 x 300	70 A
			Re(MPa) >400	2.5 x 350	90 A
D6 verticale discendente AWS A5.1: E 6013 EN 499: E 420 RC 11	C <0.10 Mn 0.60 Si 0.40 S <0.025 P <0.025	Elettrodo rutile universale indicato specialmente per la saldatura in verticale discendente. Cordone regolare e leggermente convesso, buona penetrazione, scoria facilmente asportabile. E' indicato per tutti i lavori in cui necessita la saldatura verticale discendente e per la prima passata di penetrazione nella saldatura di tubazioni.	Rm(MPa) 510-580	2.0 x 300	60 A
			Re(MPa) >400	2.5 x 350	80 A
160 alto rendimento AWS A5.1: E 7024 EN 499: E 380 RR 53	C <0.10 Mn 0.60 Si 0.45 S <0.025 P <0.025	Elettrodo rutile ad alto rendimento (160%) particolarmente indicato per la saldatura in piano e ad angolo. Possibilità di effettuare dei cordoni di grande lunghezza senza riprese, fusione dolce e scoria asportabile. Utilizzato per riempimenti di giunti e cianfrini.	Rm(MPa) 500-580	3.2 x 450	150 A
			Re(MPa) >400	4.0 x 450	200 A
180 alto rendimento AWS A5.1: E 7024 EN 499: E 420 RR 74	C <0.10 Mn 1.00 Si 0.60 S <0.025 P <0.025	Elettrodo rutile ad altissimo rendimento (180%) consigliato quando si vuole ottenere una elevata velocità di deposito e un bell'aspetto del cordone. Indicato per l'assemblaggio di pezzi con forte spessore. Riempimenti di giunti e cianfrini.	Rm(MPa) 500-580	3.2 x 450	150 A
			Re(MPa) >420	4.0 x 450	200 A
6010 cellulosico AWS A5.1: E 6010 EN 499: E 380 C11	C <0.10 Mn 0.50 Si 0.40 S <0.025 P <0.025	Elettrodo con rivestimento cellulosico specialmente studiato per la saldatura di tubazioni in posizione verticale discendente. E' particolarmente indicato per la prima passata di penetrazione. Buon comportamento su giunti mal preparati, buona stabilità dell'arco e scoria poco abbondante.	Rm(MPa) >450	2.5 x 350	85 A
			Re(MPa) >400	3.2 x 350	110 A

* Disponibile su domanda / consultateci.

Tutte le nostre schede tecniche sono sul nostro sito internet: www.selectarc.it

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø x L (mm)	parametri
9010* cellulosico alta elasticità AWS A5.5: E 9010-G EN 499: E 502 C25	C 0.15 Mn 0.50 Si 0.40 Ni 0.50 Mo 0.10 S <0.025 P <0.025	Elettrodo a rivestimento cellulosico con una resistenza alla trazione elevata. Studiato espressamente per la saldatura di tubi in posizione verticale discendente. E' particolarmente indicato per la prima passata di penetrazione. Buon comportamento su giunti mal preparati, buona stabilità dell'arco, scoria minima.	Rm(MPa) >620 Re(MPa) >530 A5(%) > 18 KV(J) > 70 +20°C > 70 -20°C > 35	2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 350	85 A 110 A 150 A = + - -60V
Galva 46 per acciai da galvanizzare AWS A5.1: E 6013 EN 499: E 350 RR 31	C 0.06 Mn 0.20 Si 0.30 S <0.025 P <0.025	Elettrodo a rivestimento rutilo si combina facilmente con particolari contenenti Si e Mn. Se la galvanizzazione avviene dopo la saldatura, non si notano particolari differenze cromatiche con il materiale base. Saldatura di costruzioni in acciaio destinati ad essere galvanizzati.	Rm(MPa) 460 Re(MPa) 400 A5(%) 25 KV(J) > 100 +20°C > 85 0°C > 85 -20°C > 50	2.0 x 300 2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 450	70 A 90 A 130 A 180 A = - -40V
RR B7 per le passate di fondo AWS A5.1: E 6013 EN 499: E 382 RB 12	C <0.10 Mn 0.60 Si 0.30 S <0.025 P <0.025	Elettrodo a rivestimento rutilo-basico per tutte le posizioni (escluso verticale discendente). Principalmente utilizzato per passate di sottofondo e sottostrato. Arco stabile con poche proiezioni, buona penetrazione, scoria facilmente asportabile. Costruzioni metalliche, tubi, serrature, scuole di saldatura.	Rm(MPa) 450-510 Re(MPa) >430 A5(%) > 20 KV(J) > 100 +20°C > 85 0°C > 85 -20°C > 50	2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 350 5.0 x 450	70-90 A 100-140 A 140-180 A 200-260 A = - -40V
R63* per acciai resistenti allo scorrimento caldo AWS A5.5: E 8013-G EN 1599: E CrMo 1 R 32	C <0.10 Si 0.40 Mn 0.60 Cr 1.10 Mo 0.50 S <0.025 P <0.025	Elettrodo a rivestimento rutilo al cromo molibdeno concepito per la saldatura di acciai resistenti allo scorrimento a caldo (1% Cr - 0,5% Mo). Utilizzato con temperature di servizio fino a 550°C per la saldatura di acciai da nitrurazione.	Rm(MPa) >590 Re(MPa) >490 A5(%) > 20 KV(J) > 50 +20°C > 50	2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 450	90 A 120 A 150 A = - -60V
DCS taglio e cianfrinatura		Elettrodo da taglio e cianfrinatura di tutti i metalli compresi gli acciai inossidabili, le ghise e le leghe di rame. Grande velocità di taglio. Adatto per il taglio di billette, fusioni di fonderia, tubi, eliminazione di bulloni, rivetti, cordoni di saldatura e preparazione alla saldatura delle ghise.		2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 450 5.0 x 450	130 A 200 A 250 A 300 A = + -45V
CUT 100 taglio		Elettrodo per foratura e taglio utilizzabile su tutti i metalli. Grande velocità di lavoro, taglio netto con notevole risparmio di lavorazioni successive. Eliminazione di bulloni, rivetti, cordoni di saldatura...		3.2 x 450 4.0 x 450	130-180 A 170-230 A = - -45V
Goug* cianfrinatura		Elettrodo da cianfrinatura e da taglio. Elevata velocità di lavoro combinata ad una richiesta di tensione ed amperaggi relativamente modesti. Utilizzabile su tutti i metalli.		3.2 x 350 4.0 x 450	200 A 250 A = + -45V
Therm 200 fuori norma		Elettrodo speciale per il riscaldamento di pezzi di piccole o medie dimensioni. Deposito facilmente asportabile con una spazzola di acciaio.		3.2 x 450	10-150 A = - -60V

elettrodi basici per acciai debolmente legati

B56 universale AWS A5.1: E 7018-1 EN 499: E 424 B 32 H 5	C <0.10 Mn 1.10 Si 0.40 S <0.025 P <0.025	Elettrodo basico universale (rendimento 115%) offre una grande sicurezza per tutti gli assemblaggi fortemente sollecitati o legati. Eccellente resistenza fino a -50°C, buona resistenza alla fessurazione a freddo, scoria facilmente asportabile. Per intelaiature, carpenterie pesanti, costruzioni navali, apparecchi a pressione.	Rm(MPa) 510-610 Re(MPa) >450 A5(%) > 22 KV(J) > 150 +20°C > 150 -20°C > 80 -50°C > 40	2.5 x 350 2.5 x 350 3.2 x 450 4.0 x 450 5.0 x 450	65-100 A 95-140 A 95-140 A 135-180 A 160-250 A = + -70V
--	---	--	---	---	---

* Disponibile su domanda / consultateci.

Tutte le nostre schede tecniche sono sul nostro sito internet: www.selectarc.it

elettrodi per saldatura

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø x L (mm)	parametri	
B58 universale AWS A5.1: E 7016 EN 499: E 463 B 12 H 5	C <0.10	Elettrodo basico universale per saldature fortemente sollecitate. Buone caratteristiche di resilienza alle basse temperature. Buono l'innescio e scoria asportabile. Indicato per la saldatura di carpenterie medio-pesanti, costruzioni navali, apparecchiature a pressione.	Rm(MPa) 510-610	2.5 x 350	80 A	= + ~70V
	Mn 1.40		Re(MPa) >480	3.2 x 350	115 A	
Si 0.40	A5(%) > 24		4.0 x 450	150 A		
S <0.025	KV(J)		5.0 x 450	190 A		
P <0.025	+20°C >160					
	-20°C > 70					
	-40°C > 40					
B7016SP doppio rivestimento AWS A5.1: E 7016 EN 499: E 382 B 12 H 10	C <0.10	Elettrodo basico a doppio rivestimento speciale per la saldatura degli acciai al carbonio. Indicato per l'unione di acciai fortemente sollecitati, tubazioni, telai di automezzi, riparazioni agricole, caldareria e materiale rotabile. Elettrodo speciale per la manutenzione e per l'impiego su pezzi arrugginiti o sporchi. Ottima saldabilità, facile innescio, arco stabile e bagno di saldatura fluido. Buone qualità radiografiche.	Rm(MPa) 470-600	2.5 x 300	140 A	= + ~70V
	Mn 0.90		Re(MPa) >380	3.2 x 350	180 A	
Si 0.70	A5(%) > 20		3.2 x 450			
S <0.025	KV(J)					
P <0.025	+20°C >150					
	-20°C >100					
B7028 alto rendimento AWS A5.1: E 7018-1 EN 499: E 424 B 32 H 5	C <0.10	Elettrodo basico ad alto rendimento (180%), a basso tenore di idrogeno, per la saldatura di acciai da costruzione e di acciai di forti spessori. Questo elettrodo offre una grande facilità di impiego ed è indicato per saldature di riempimento in piano. Nonostante il rendimento elevato, questo elettrodo garantisce delle buone resilienze fino al -20°C. Permette di conservare la qualità dell'elettrodo rivestito ad un rendimento comparabile con un filo con deposizione semi-automatica. Applicazioni: carpenteria pesanti, costruzioni navali, apparecchiature a pressione, caldareria medio pesante, fabbricazione di macchine agricole.	Rm(MPa) >500	3.2 x 450	140 A	= +
	Si 0.40		Re(MPa) >450	4.0 x 450	180 A	
Mn 1.20	A5(%) > 24		5.0 x 450	220 A		
S <0.025	KV(J)					
P <0.025	+20°C >160					
	-20°C > 80					

elettrodi basici per acciai resistenti alle alte temperature

B60 per alte temperature AWS A5.5: E 7018-A1 EN 1599: E Mo B 42	C <0.10	Elettrodo basico al 0.50% di Molibdeno per la saldatura di acciai resistenti a temperature superiori a quelle degli acciai al C-Mn (fino a 500°C). Buona resistenza all'attacco dell'idrogeno (installazioni chimiche). Buona saldabilità, fusione dolce, scoria facilmente asportabile, cordone di bell'aspetto. Preriscaldamento a 100°C.	Rm(MPa) >550	2.5 x 350	80 A	= +
	Si 0.40		Re(MPa) >450	3.2 x 350	115 A	
Mn 0.80	A5(%) > 22		4.0 x 450	150 A		
Mo 0.50	KV(J)		5.0 x 450	190 A		
P <0.025	+20°C >100					
S <0.025	Dopo trattamento termico a 650°C/1h.					
B61 per acciai resistenti allo scorrimento a caldo AWS A5.5: E 8018-B1 EN 1599: E Cr Mo 0,5 B 42	C <0.12	Elettrodo basico al cromo-molibdeno resistente allo scorrimento a caldo. Indicato per l'utilizzo con temperature di servizio fino a 500°C (caldaie, industria petrolchimica e chimica). Saldato in tutte le posizioni esclusa la verticale discendente, bagno fluido e cordone ben raccordato. Bell'aspetto del metallo depositato.	Rm(MPa) >550	2.5 x 350	80 A	= +
	Si 0.40		Re(MPa) >460	3.2 x 350	115 A	
Mn 0.80	A5(%) > 19		4.0 x 450	150 A		
Cr 0.50	KV(J)		5.0 x 450	190 A		
Mo 0.50	+20°C >160					
P <0.025	Dopo trattamento termico a 620°C/1h.					
S <0.025						
B63 per acciai resistenti allo scorrimento a caldo AWS A5.5: E 8018-B2 EN 1599: E Cr Mo 1 B 42	C <0.12	Elettrodo basico a basso idrogeno al cromo-molibdeno resistente allo scorrimento a caldo fino a 500°C. Saldato in tutte le posizioni esclusa la verticale discendente. Trattamento termico di distensione da 680-720°C/1h. Bell'aspetto del cordone. Indicato per industria petrolchimica e chimica. Fusione dolce.	Rm(MPa) >550	2.5 x 350	80 A	= +
	Si 0.40		Re(MPa) >460	3.2 x 350	115 A	
Mn 0.80	A5(%) > 19		4.0 x 450	150 A		
Cr 1.10	KV(J)		5.0 x 450	190 A		
Mo 0.50	+20°C >120					
P <0.025	Dopo trattamento termico a 700°C/1h.					
S <0.025						
B68 per acciai resistenti allo scorrimento a caldo AWS A5.5: E 9018-B3 EN 1599: E Cr Mo 2 B 42	C 0.07	Elettrodo basico al cromo-molibdeno per la saldatura di acciai resistenti allo scorrimento a caldo fino a 600°C. Buone caratteristiche radiografiche, cordone di bell'aspetto e scoria facilmente asportabile. Consigliato per apparecchiature che lavorano ad elevate temperature, corpi di pompe, caldaie, tubi...	Rm(MPa) >570	2.5 x 350	80 A	= +
	Si 0.40		Re(MPa) >450	3.2 x 350	115 A	
Mn 0.80	A5(%) > 17		4.0 x 450	150 A		
Cr 2.25	KV(J)		5.0 x 450	190 A		
Mo 1.00	+20°C >100					
P <0.025	Dopo trattamento termico a 700°C/1h.					
S <0.025						
B69 per acciai resistenti allo scorrimento a caldo AWS A5.5: E 8018-B6 EN 1599: E Cr Mo 5 B 42	C <0.10	Elettrodo basico per la saldatura di acciai legati al 5% di Cr e 0.5% di Mo e di acciai resistenti allo scorrimento a caldo sino a 600°C. Buona resistenza a contatto di gas e vapori surriscaldati. Ottime qualità radiografiche. Consigliato per scambiatori per alte temperature, caldaie a vapore, essiccatori, ecc...	Rm(MPa) >590	2.5 x 350	80 A	= +
	Si 0.40		Re(MPa) >420	3.2 x 350	115 A	
Mn 0.80	A5(%) > 20		4.0 x 450	150 A		
Cr 5.00	KV(J)		5.0 x 450	190 A		
Mo 0.50	+20°C > 70					
P <0.025	Dopo trattamento termico a 730°C/1h.					
S <0.025						

* Disponibile su domanda / consultateci.

Tutte le nostre schede tecniche sono sul nostro sito internet: www.selectarc.it

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø x L (mm)	parametri	
B609* per acciai resistenti allo scorrimento a caldo AWS A5.5: E 8016-B8 EN 1599: E Cr Mo 9 B 42	Si 0.40	Elettrodo a rivestimento basico a basso idrogeno con Cr e Mo per la saldatura di acciai di composizione chimica simile utilizzati a temperature di servizio fino a 600°C. Deposito resistente allo scorrimento a caldo fino a 600°C. Molto resistente a gas e vapori caldi. Utilizzato per centrali elettriche, scambiatori di calore, tubi, boilers ecc..	Rm(MPa) >650	2.5 x 300	80 A	= +
	Mn 0.80		Re(MPa) >500	3.2 x 350	115 A	
	Cr 9.00		A5(%) > 19	4.0 x 450	150 A	
	Mo 1.00		KV(J) >20°C			
	C <0.10		> 60			
	P <0.025		Dopo trattamento termico a 730°C/1h.			
	S <0.025					

elettrodi basici ad alto limite elastico

B70 altissima resistenza AWS A5.5: E10018-G EN 757: E 62 5 1,5 NiMo B 4 2	C <0.10	Elettrodo basico ad altissima resistenza alla fessurazione per la saldatura in tutte le posizioni degli acciai debolmente legati ad alto limite elastico. L'analisi del metallo depositato garantisce una buona resistenza e resilienza anche alle basse temperature: ottime qualità radiografiche, fusione dolce, arco stabile e bell'aspetto del cordone. Indicato per la saldatura di acciai del tipo T1 - T1A - T1B - HV80 - 15CD4 - 25CD4 - 35CD4.	Rm(MPa) 720-820	2.5 x 350	80 A	= +
	Mn 1.40		Re(MPa) >620	3.2 x 450	115 A	
	Si 0.50		A5(%) > 22	4.0 x 450	150 A	
	Mo 0.30		KV(J) >20°C	5.0 x 450	190 A	
	Ni 1.50		> 130			
	Cr 0.30		-20°C > 90			
			-50°C > 50			
			Dopo prove di distensione a 600°C/1h.			
B72 alta resistenza AWS A5.5: E9018-G EN 757: E 62 5 1 NiMo B 4 2	C <0.10	Elettrodo basico a basso idrogeno con deposito ad alto limite elastico e molto tenace. Raccomandato per la saldatura di acciai a grana fine con resistenza alla trazione compresa tra i 550-700 MPa. Arco stabile, cordone ben raccordato e scoria asportabile.	Rm(MPa) >620	2.5 x 350	80 A	= +
	Mn 1.10		Re(MPa) >530	3.2 x 350	115 A	
	Si 0.50		A5(%) > 20	4.0 x 450	150 A	
	Mo 0.30		KV(J) >20°C	5.0 x 450	190 A	
	Ni 0.50		> 150			
	Cr 0.10		-50°C > 50			
			-60°C > 28			
			Dopo prove di distensione a 600°C/1h.			
B73 alta resistenza AWS A5.5: E9018-D-1 EN 757: E 62 5 4 Mn Mo B 4 2	C <0.10	Elettrodo basico a basso idrogeno per l'assemblaggio di acciai a grana fine resistenti alla corrosione in presenza di zolfo e fosforo. Consigliato per acciai basso-legati al C-Mn o leggermente legati. Campo di utilizzo molto ampio (da -50° a + 500°C). Cordone ben raccordato, arco corto e scoria asportabile. Salda in tutte le posizioni escluso in verticale discendente.	Rm(MPa) 630-710	2.5 x 350	80 A	= +
	Mn 1.50		Re(MPa) 540-600	3.2 x 350	115 A	
	Si 0.50		A5(%) > 18	4.0 x 450	150 A	
	Mo 0.40		KV(J) >20°C	5.0 x 450	190 A	
			> 150			
			-40°C > 50			
			-50°C > 30			
			Dopo prove di distensione a 620°C/1h.			
B75Cu per acciai resistenti alla corrosione atmosferica AWS A5.5: E 8018-W EN 499: E 46 2 Z B 4 2	C <0.10	Elettrodo basico a basso idrogeno per la saldatura degli acciai resistenti alla corrosione atmosferica. Deposito contenente rame, nickel e cromo. Indicato per la saldatura dell'acciaio Cor-Ten A-B-C, PATINAX, INDATEN, ACOR.	Rm(MPa) >550	2.5 x 350	80 A	= +
	Mn 1.00		Re(MPa) >460	3.2 x 350	115 A	
	Si 0.40		A5(%) > 19	4.0 x 450	150 A	
	Ni 0.50		KV(J) >20°C	5.0 x 450	190 A	
	Cr 0.50		> 60			
	Cu 0.40		E' consigliato un preriscaldamento a 300°C. Usato in strutture soggette ad un'elevata corrosione atmosferica quali ponti, tralicci, curve e tubazioni, strutture metalliche in genere.			
	P <0.025					
	S <0.025					
B77 ad alto limite elastico AWS A5.5: E 11018-M EN 757: E 69 4 Mn2 NiCr Mo B42	C <0.10	Elettrodo basico per la saldatura degli acciai basso-legati ad alto limite di snervamento. Il metallo depositato (nickel, cromo, molibdeno e manganese) garantisce eccellenti proprietà di resistenza e resilienza anche a bassissime temperature. Ottime qualità radiografiche, consigliato per saldare apparecchi a pressione. Indicato per la saldatura di acciai del tipo T1-T1A-T1B-HY80 debole tasso di idrogeno (< 3 ml H2/100g metallo depositato). Fusione regolare, arco stabile e scoria asportabile.	Rm(MPa) >760	2.5 x 350	80 A	= +
	Mn 1.50		Re(MPa) >680	3.2 x 350	115 A	
	Si 0.40		A5(%) > 20	4.0 x 450	150 A	
	Ni 2.10		KV(J) >20°C	5.0 x 450	190 A	
	Cr 0.40		> 120			
	Mo 0.50		-40°C > 60			

elettrodi basici per acciai resistenti alle basse temperature

B81 AWS A5.5: E8018-C3 EN 499: E 62 5 1 Ni B 4 2	C <0.12	Elettrodo basico a basso idrogeno legato al nickel per la saldatura degli acciai ad alto limite elastico con buona tenacità alle basse temperature (fino a -60°C). Fusione dolce, cordone di bell'aspetto e scoria facilmente asportabile.	Rm(MPa) >550	2.5 x 350	80 A	= +
	Mn 1.10		Re(MPa) >470	3.2 x 350	115 A	
	Si 0.50		A5(%) > 24	4.0 x 450	150 A	
	Ni 1.00		KV(J) >20°C	5.0 x 450	190 A	
	S <0.025		> 70			
	P <0.025		-40°C > 70			

* Disponibile su domanda / consultateci.

Tutte le nostre schede tecniche sono sul nostro sito internet: www.selectarc.it

elettrodi per saldatura

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø x L (mm)	parametri	
B82 AWS A5.5: E8018-C1 EN 499: E 46 6 2Ni B 4 2	C <0.12	Elettrodo basico a basso idrogeno con il 2% di nickel per la saldatura di acciai a grana fine resistenti alla fessurazione alle basse temperature (-60°C acciai al Ni, acciai TTH). Molto buone le caratteristiche di tenacità, utilizzato per la costruzione di condotte di gas liquido, off shore, industria petrolchimica. Salda in tutte le posizioni esclusa la verticale discendente.	Rm(MPa) >550	2.5 x 350	80 A	= +
	Mn 1.00		Re(MPa) >460	3.2 x 350	115 A	
Si 0.40	A5(%) > 19		4.0 x 450	150 A	= +	
Ni 2.50	KV(J) > 70		5.0 x 450	190 A		
S <0.025	-40°C > 30					
P <0.025	-60°C > 27					
			Dopo trattamento termico a 620°C/1h.			
B84 AWS A5.5: E8018-C2 EN 499: E 46 6 3Ni B 4 2	C <0.10	Elettrodo basico a basso idrogeno per la saldatura di acciai legati al nickel (3% circa) a basse temperature (da -60°C a -80°C). Indicato per l'industria criogenica, petrolchimica, stoccaggio e distribuzione di gas liquido o altri prodotti. Salda in tutte le posizioni.	Rm(MPa) >550	2.5 x 350	80 A	= +
	Mn 0.90		Re(MPa) >460	3.2 x 350	115 A	
Si 0.30	A5(%) > 19		4.0 x 450	150 A	= +	
Ni 3.50	KV(J) > 80		5.0 x 450	190 A		
P <0.025	-73°C > 30					
S <0.025	-100°C > 30					
			Dopo trattamento termico a 620°C/1h.			

elettrodi per la saldatura e la riparazione di acciai inossidabili

20/10BC per acciai inossidabili tipo 18/8 AWS A5.4: E 308L - 16 EN 1600: E 19 9 L R 3 2	C <0.03	Elettrodo per la saldatura degli acciai inossidabili del tipo 18/8. Il deposito austeno-ferritico a tenore di ferrite (medio circa 8%) a basso contenuto di C (0.03% max). Salda a contatto, fusione dolce, elettrodo verticale, arco corto e scoria facilmente asportabile. Rivestimento particolarmente studiato per assorbire il meno possibile l'umidità. La temperatura di servizio va dai -196°C ai +350°C. Indicato per tutti i lavori di carpenteria di inossidabile, tubazioni, condotte, scambiatori ecc.	Rm(MPa) >540	2.0 x 300	45 A	= +
	Mn 0.70		Rp0,2(MPa) >360	2.5 x 300	70 A	
Si 0.80	A5(%) > 35		3.2 x 350	100 A	~70V	
Ni 9.50	KV(J) > 70		4.0 x 350	135 A		
Cr 19.00	+20°C > 70		5.0 x 450	180 A		
Inox 308B per acciai inossidabili tipo 18/8 AWS A5.4: E 308L - 15 EN 1600: E 19 9 L B 4 2	C <0.04	Elettrodo inossidabile con rivestimento basico per la saldatura degli acciai inossidabili del tipo 18/8. Il deposito è austenitico con tenore di ferrite (medio circa 8%) a basso contenuto di C (0.03% max). Salda a contatto, fusione dolce, elettrodo verticale, arco corto e scoria facilmente asportabile. La temperatura di servizio va dai -196°C ai +350°C. Indicato per tutti i lavori di carpenteria di inossidabile, tubazioni, condotte, scambiatori ecc. Eccellenti caratteristiche meccaniche.	Rm(MPa) >560	2.5 x 300	70 A	= +
	Mn 1.60		Rp0,2(MPa) >380	3.2 x 350	90 A	
Si 0.40	A5(%) > 35		4.0 x 350	120 A	= +	
Ni 9.50	KV(J) > 90					
Cr 19.00	+ 20°C > 30					
308HR alto rendimento AWS A5.4: E 308L - 26 EN 1600: E 19 9 L R 7 3	C <0.04	Elettrodo sintetico ad alto rendimento (160%) con rivestimento rutil-basico con deposito inossidabile del tipo 19% di Cr. e 9% di Ni. Fusione dolce e senza proiezioni, cordone concavo e ben raccordato, particolarmente consigliato quando si necessita di un'elevata velocità di saldatura e di deposito. Indicato per la saldatura di acciai di differente composizione.	Rm(MPa) >550	1.6 x 250	50 A	= +
	Mn 0.70		Rp0,2(MPa) >360	2.0 x 350	60 A	
Si 0.90	A5(%) > 35		2.5 x 350	90 A	~55V	
Ni 9.50	KV(J) > 60		3.2 x 350	120 A		
Cr 19.00	+20°C > 60		4.0 x 450	150 A		
Inox 308HB* basico ad alto carbonio AWS A5.4: E 308H - 15 EN 1600: E 19 9 H B 4 2	C 0.05	Elettrodo con rivestimento basico depositante un acciaio austenitico con tenore di ferrite medio di circa 5% e ad un tenore di carbonio elevato (temperatura di utilizzo fino a +750 °C). Utilizzato su tutti gli acciai del tipo 19%Cr, 9%Ni, alto carbonio. Fusione dolce, buona scorificazione, bell'aspetto del deposito, ottimo comportamento in posizione e su giunti mal preparati. Eccellenti caratteristiche meccaniche. Utilizzato nelle Industrie petrolchimiche: tubi, scambiatori, caldarie.	Rm(MPa) >560	2.5 x 300	70 A	= +
	Mn 1.80		Rp0,2(MPa) >380	3.2 x 350	90 A	
Si 0.40	A5(%) > 35		4.0 x 350	120 A	= +	
Ni 9.50	KV(J) > 80					
Cr 19.50	+20°C > 80					
Inox 347 tipo 18/8 stabilizzato al Niobio AWS A5.4: E 347 - 16 EN 1600: E 19 9 Nb R 3 2	C <0.03	Elettrodo rutil-basico per la saldatura degli acciai inossidabili del tipo 18/8 stabilizzati allo Nb o Ti. Tenore di ferrite circa l'8%. Buona tenuta alla corrosione incisiva sotto l'azione di soluzioni di acido nitrico. Le principali applicazioni sono l'industria chimica, nucleare e petrolifera. Fusione dolce, cordone di bell'aspetto e scoria facilmente asportabile. Rivestimento insensibile all'umidità.	Rm(MPa) >550	2.0 x 300	45 A	= +
	Mn 0.70		Rp0,2(MPa) >350	2.5 x 300	70 A	
Si 0.80	A5(%) > 30		3.2 x 350	100 A	~70V	
Ni 9.50	KV(J) > 60		4.0 x 350	135 A		
Cr 19.50	+20°C > 60		5.0 x 450	180 A		
Nb 0.30						
20/10MBC inox al molibdeno AWS A5.4: E 316L - 16 EN 1600: E 19 12 3L R 3 2	C <0.03	Elettrodo rutil-basico per la saldatura degli acciai inossidabili. Rivestimento insensibile all'umidità. Il deposito è austenitico al molibdeno con tenore di ferrite (medio circa 8%) a basso contenuto di C. Fusione dolce ed arco stabile esente da spruzzi, scoria facilmente asportabile e cordone molto estetico. Resistente alle aggressioni chimiche sottoforma di soluzioni di gas (850°C): acido acetico, benzolo citrico, nitrico, solforico, fosforico. Eccellente resistenza alla corrosione marina. Temperatura di servizio da -120°C a +350°C.	Rm(MPa) >560	1.6 x 250	30 A	= +
	Mn 0.70		Rp0,2(MPa) >400	2.0 x 300	45 A	
Si 0.80	A5(%) > 35		2.5 x 300	70 A	~70V	
Ni 12.00	KV(J) > 70		3.2 x 350	100 A		
Cr 18.50	+ 20°C > 35		4.0 x 350	135 A		
Mo 2.70	-120°C > 35		5.0 x 450	180 A		

* Disponibile su domanda / consultateci.

Tutte le nostre schede tecniche sono sul nostro sito internet: www.selectarc.it

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø x L (mm)	parametri
Inox 316L rutile AWS A5.4: E 316L - 17 EN 1600: E 19 12 3 L R 32	C <0.03 Si 0.80 Mn 0.70 Cr 18.50 Ni 12.20 Mo 2.80	Elettrodo rutil-basico del tipo 316L per la saldatura degli acciai austenitici tipo Cr-Ni-Mo. Resistente a temperature di servizio comprese tra i -120°C e +400°C. Industrie chimiche e petrolchimiche.	Rm(MPa) >560 Rp0,2(MPa) >400 A5(%) >35 KV(J) +20°C >70 -120°C >35	2.0 x 300 45 A 2.5 x 350 75 A 3.2 x 350 110 A 4.0 x 450 140 A	= + -70V
Inox 316VD tipo 316 L verticale discendente AWS A5.4: E 316L - 16 EN 1600: E 19 12 3 L R 3 1	C <0.03 Mn 0.70 Si 0.80 Ni 11.50 Cr 18.00 Mo 2.50	Elettrodo rutil-basico per la saldatura degli acciai del tipo 316L. Questo elettrodo è particolarmente indicato per la saldatura in posizione verticale discendente. Fusione dolce ed arco stabile esente da spruzzi, scoria facilmente asportabile. Resistente alle aggressioni chimiche sotto forma di soluzioni di gas (850°C): acido acetico, benzolo citrico, nitrico, solforico e fosforico. Temperatura di servizio da -120°C a +350°C.	Rm(MPa) >560 Rp0,2(MPa) >400 A5(%) >30 KV(J) +20°C >60	2.0 x 300 70 A 2.5 x 300 70 A 3.2 x 350 100 A	= + -80V
Inox 316B inox tipo basico 316L AWS A5.4: E 316L - 15 EN 1600: E 19 12 3 L B 4 2	C <0.04 Mn 1.60 Si 0.40 Cr 18.00 Ni 12.00 Mo 2.70	Elettrodo basico per la saldatura degli acciai inossidabili del tipo 316L. Il deposito è austenitico al molibdeno con tenore di ferrite (medio circa 8%) a basso contenuto di C. Fusione dolce ed arco stabile esente da spruzzi, scoria facilmente asportabile e cordone molto estetico. Resistente alle aggressioni chimiche sotto forma di soluzioni di gas (850°C): acido acetico, benzolo citrico, nitrico, solforico, fosforico, eccellente resistenza alla corrosione marina. Ottime caratteristiche meccaniche. Temperatura di servizio da -120°C a 350°C	Rm(MPa) >560 Rp0,2(MPa) >380 A5(%) >35 KV(J) +20°C >80 -120°C >50	2.5 x 300 70 A 3.2 x 350 90 A 4.0 x 350 120 A	= +
316HR inossidabile ad alto rendimento AWS A5.4: E 316L - 26 EN 1600: E 19 12 3 L R 73	C <0.04 Mn 0.70 Si 0.90 Ni 11.50 Cr 18.00 Mo 2.50	Elettrodo sintetico ad alto rendimento (160%) con rivestimento rutil-basico con deposito inossidabile con un tenore di ferrite dell'8% circa. Fusione dolce e senza proiezioni, cordone concavo e ben raccordato. Utilizzato quando necessita un'elevata velocità di saldatura e di deposito. Indicato per la saldatura di acciai di differente composizione. Resistente alle aggressioni chimiche sotto forma di soluzioni di gas: acido acetico, benzolo, citrico, nitrico.	Rm(MPa) >560 Rp0,2(MPa) >380 A5(%) >30 KV(J) +20°C >60	1.6 x 250 50 A 2.0 x 350 60 A 2.5 x 350 90 A 3.2 x 350 120 A 4.0 x 450 150 A	= + -55V
Inox 317L* al 3.5% Mo AWS A5.4: E 317L - 17 EN 1600: Z 19 13 4 L R 32 ISO 3581: E 19.13.4 LR 26	C 0.02 Si 0.80 Mn 0.70 Cr 19.00 Ni 13.00 Mo 3.50	Elettrodo rutil-basico a basso tenore di carbonio che deposita un acciaio austenitico con ~ 3,5% di molibdeno e un tenore di ferrite medio dell'8%. Rivestimento a scarso assorbimento di umidità, fusione dolce senza proiezione. Scoria facilmente asportabile, bell'aspetto del cordone, riaccensione facile. Utilizzato per la saldatura e la ricarica di inox austenitici non stabilizzati di tipo 316L -317L e di acciai placcati della medesima composizione che sono impiegati in liquidi corrosivi nell'industria chimica, petrolchimica e marittima, raffinerie, serbatoi, tubi, scambiatori di calore, industria alimentare. Rispetto all'inox 316L, la resistenza alla corrosione passante e alla cricatura è superiore.	Rm(MPa) 600 Rp0,2(MPa) 470 A5(%) 35 KV(J) +20°C 60	2.0 x 300 45 A 2.5 x 300 75 A 3.2 x 350 110 A 4.0 x 350 140 A	= + -70V
Inox 318 inossidabile 18/8 Mo stabilizzato al Niobio AWS A5.4: E 318 - 16 EN 1600: E 19 12 3 Nb R 32	C <0.03 Mn 0.70 Si 0.80 Ni 11.50 Cr 18.00 Mo 2.70 Nb 0.30	Elettrodo con rivestimento rutil-basico che deposita un acciaio inossidabile austenitico del tipo 18% Cr - 9% Ni - 3% Mo stabilizzato al Niobio con un contenuto di ferrite dell'8%. Elettrodo indicato per la saldatura di acciai stabilizzati al titanio o al niobio, scoria facilmente asportabile. Eccellente resistenza alla corrosione dell'acqua di mare ed a quella intercrystallina. Buona resistenza alle aggressioni chimiche sotto forma di gas o di soluzioni (fino a 900°C): acido acetico, benzolo, citrico, solforico e fosforico. Temperatura di servizio da -120°C a +350°C.	Rm(MPa) >550 Rp0,2(MPa) >350 A5(%) >30 KV(J) +20°C >70	2.0 x 300 45 A 2.5 x 300 70 A 3.2 x 350 100 A 4.0 x 350 135 A 5.0 x 450 180 A	= + -70V
24/12S da riparazione AWS A5.4: E309L-16 EN 1600: E 23 12 L R 3 2	C <0.03 Mn 0.70 Si 0.80 Ni 12.50 Cr 22.50	Elettrodo rutil-basico con deposito austeno-ferritico a basso contenuto di C per la saldatura degli acciai del tipo AISI 309L con tenore di ferrite del 15%. Indicato per la saldatura degli acciai dissimili ed unioni eterogenee. Adatto per la saldatura degli acciai refrattari con resistenza all'ossidazione sino a 1100°C circa. Indicato per sottostrati prima di riporti duri. Fusione dolce e regolare esente da spruzzi, arco corto e cordone di saldatura molto estetico.	Rm(MPa) >560 Rp0,2(MPa) >400 A5(%) >35 KV(J) +20°C >60	2.0 x 300 45 A 2.5 x 300 70 A 3.2 x 350 100 A 4.0 x 350 135 A 5.0 x 450 180 A	= + -70V
309HR refrattario ad alto rendimento AWS A5.4: E309-26 EN 1600: E23 12 L R 7 3	C <0.04 Mn 0.70 Si 0.90 Ni 12.50 Cr 22.50	Elettrodo sintetico ad alto rendimento (160%) per la saldatura degli acciai del tipo 24% Cr - 13% Ni. Indicato per la saldatura degli acciai refrattari con resistenza all'ossidazione oltre a 1000°C. Ottima saldabilità, fusione dolce e regolare esente da spruzzi, arco corto e cordone di saldatura molto estetico. E' particolarmente indicato quale sottostrato per riporti antiusura.	Rm(MPa) >560 Rp0,2(MPa) >400 A5(%) >35 KV(J) +20°C >50	2.0 x 350 65 A 2.5 x 350 90 A 3.2 x 350 130 A 4.0 x 450 170 A	= + -50V

* Disponibile su domanda / consultateci.

Tutte le nostre schede tecniche sono sul nostro sito internet: www.selectarc.it

elettrodi per saldatura

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø x L (mm)	parametri	
24/12Mo da riparazione AWS A5.4: E309Mo L - 16 EN 1600: E 23.12.2 LR 32	C <0.03 Mn 0.70 Si 0.80 Ni 12.50 Cr 22.50 Mo 2.30	Elettrodo rutil-basico con deposito austenitico a basso contenuto di C per la saldatura e la ricarica di acciai refrattari del tipo Cr 23 - Ni 12 - Mo 2. Indicato soprattutto per assemblaggi eterogenei tra acciai dissimili legati e non legati. Ottimo l'impiego come sottostrato cuscinetto per riporti antiusura. Elettrodo per le riparazioni universali in manutenzione. Alta resistenza alla corrosione. Fusione dolce. Bell'aspetto del cordone esente da spruzzi e proiezioni, scoria facilmente asportabile.	Rm(MPa) >650 Rp0,2(MPa) >450 A5(%) > 25 KV(J) > 55 +20°C > 45 -40°C > 45	2.0 x 300 2.5 x 300 3.2 x 350 4.0 x 350 5.0 x 450	45 A 70 A 100 A 135 A 180 A	<input type="checkbox"/> = + <input type="checkbox"/> ~70V
309MoHR* alto rendimento AWS A5.4: E309Mo-26 EN 1600: E23 12 2 L R 7 3	C 0.04 Mn 0.70 Si 0.90 Ni 12.50 Cr 22.50 Mo 2.50	Elettrodo sintetico ad alto rendimento (160%) e a rivestimento rutil-basico con composizione 24% Cr - 13% Ni - 2,5 Mo. Particolarmente raccomandato per unioni di acciai di differente composizione o strato cuscinetto prima di effettuare riporti extraduri. Grandi facilità di utilizzo ed elevata velocità di deposizione.	Rm(MPa) >650 Rp0,2(MPa) >450 A5(%) > 25 Durezza 240HB	2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 450	90 A 130 A 170 A	<input type="checkbox"/> = + <input type="checkbox"/> ~50V
307R rutile inox al manganese AWS A5.4: -E 307 - 16 EN 1600: E 188 Mn R 22	C 0.10 Si 1.20 Mn 4.50 Cr 18.00 Ni 8.00	Elettrodo rutile che deposita un acciaio inossidabile amagnetico austenitico al manganese per l'assemblaggio e la ricarica di acciai al manganese (fino al 14% di Mn) o di acciai ad alto tenore di zolfo o fosforo. Indicato anche per le unioni eterogenee tra acciai da costruzione ed acciai legati al Cr-Ni. Utilizzato anche come sottostrato nei riporti duri, riparazione di pezzi sottoposti a shock o ad usura per frizione, sfregamento metallo-metallo, lamiere antiusura tipo Creusabro. Scoria facilmente asportabile, bell'aspetto del cordone.	Rm(MPa) >600 Rp0,2(MPa) >400 A5(%) > 35 KV(J) > 70 +20°C > 70 Durezza dopo: saldato ~200HB martellatura ~500HB	2.5 x 300 3.2 x 350 4.0 x 350 5.0 x 350	70 A 100 A 125 A 160 A	<input type="checkbox"/> = + <input type="checkbox"/> ~70V
307B basico inox al manganese AWS A5.4: -E 307 - 15 EN 1600: E 188 Mn B 3 2	C 0.10 Mn 6.00 Si 0.40 Ni 8.00 Cr 18.00	Elettrodo basico che deposita un acciaio inossidabile amagnetico austenitico al manganese per l'assemblaggio e la ricarica di acciai al manganese (fino al 14% di Mn) o di acciai ad alto tenore di zolfo o fosforo. Indicato anche per le unioni eterogenee tra acciai da costruzione ed acciai legati al Cr-Ni. Utilizzato anche come sottostrato nei riporti duri, riparazione di pezzi sottoposti a shock o ad usura per frizione. Scoria facilmente asportabile, bell'aspetto del cordone.	Rm(MPa) 600-750 Rp0,2(MPa) >400 A5(%) > 35 KV(J) > 90 +20°C > 90 Durezza dopo: saldato ~200HB martellatura ~500HB	2.5 x 300 3.2 x 350 4.0 x 350 5.0 x 350	65 A 90 A 120 A 150 A	<input type="checkbox"/> = +
18/8Mn per riparazione e ricarica AWS A5.4: -E 307 - 26 EN 1600: E 18.8 Mn R 7 3 X	C 0.10 Mn 5.00 Si 0.80 Ni 8.50 Cr 18.00	Elettrodo rutil-basico ad alto rendimento (160%) per l'unione e la ricarica di acciai fino al 14% di Mn. Indicato per unioni eterogenee di acciai differenti e di difficile saldabilità. Ottimo l'impiego come sottostrato per riporti duri. Grande facilità di impiego, fusione dolce, poche proiezioni, scoria facilmente asportabile e cordone molto estetico. Buona resistenza alla fessurazione.	Rm(MPa) 600-750 Rp0,2(MPa) >400 A5(%) > 30 KV(J) > 70 +20°C > 70 Durezza dopo: saldato ~200HB martellatura ~500HB	2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 450	90 A 130 A 160 A	<input type="checkbox"/> = + <input type="checkbox"/> ~50V
Inox 308Mo* riparazione, assemblaggio eterogeneo AWS A5.4: -E 308Mo - 17 EN 1600: E 20 10 3 R 3 2	C 0.04 Mn 0.70 Si 0.80 Ni 10.50 Cr 20.50 Mo 3.00	Elettrodo a rivestimento ruti-basico con deposito di acciaio inossidabile con struttura austeno-ferritica. Utilizzato per saldare degli acciai differenti come acciai inossidabili con acciai da costruzione, acciai trattati superficialmente, acciai zincati ecc. L'elevata resistenza alla fessurazione e l'alto limite elastico, il notevole allungamento e l'estrema facilità di utilizzo rendono questo elettrodo particolarmente adatto per saldare e riparare pezzi di composizione sconosciuta o comunque difficilmente saldabili.	Rm(MPa) >620 Rp0,2(MPa) >450 A5(%) > 30 KV(J) > 50 +20°C > 50	2.5 x 300 3.2 x 350 4.0 x 350	50-80 A 80-115 A 90-140 A	<input type="checkbox"/> = + <input type="checkbox"/> ~70V
29/9 inox da riparazione AWS A5.4: -E 312 - 16 ISO 3581: E 29.9 R 23	C 0.10 Mn 0.60 Si 1.00 Ni 9.50 Cr 29.00 Mo 0.50	Elettrodo rutil-basico con deposito austeno-ferritico adatto per la saldatura di acciai dissimili (acciaio inox con acciaio non legato), acciai di difficile saldabilità quali: acciai per utensili, acciai al Mn, acciai per molle, ingranaggi ecc. Indicato quale sottostrato cuscinetto nei riporti duri e nella ricarica di utensili da taglio per trancia. Eccellente innescio e reinnesto, arco stabile e facile rimozione della scoria, deposito poco sensibile a fessurazioni nonostante l'elevata resistenza meccanica.	Rm(MPa) 700-850 Rp0,2(MPa) >500 A5(%) > 20 Durezza ~240HB	1.6 x 250 2.0 x 300 2.5 x 300 3.2 x 350 4.0 x 350 5.0 x 450	35 A 45 A 70 A 100 A 135 A 180 A	<input type="checkbox"/> = + <input type="checkbox"/> ~50V
Inox 312HR sintetico per acciai difficilmente saldabili AWS A5.4: -E 312-26 DIN 8555: E9-UM-250-KRZ	C 0.06 Mn 1.00 Si 1.10 Ni 9.50 Cr 26.50 Mo 0.20 Fe resto	Elettrodo sintetico ad alto rendimento (160%) con rivestimento rutile per la ricarica e la saldatura di acciai ad alta resistenza tra loro e con acciai di tipo inossidabile. Raccomandato per i sottostrati prima della ricarica con riporti duri. Alta resistenza alla fessurazione. Fusione dolce, poche proiezioni e scoria facilmente asportabile.	Rm(MPa) >700 Rp0,2(MPa) >550 A5(%) > 25 Durezza ~240HB	2.0 x 300 2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 450	50-80 A 70-100 A 100-140 A 150-200 A	<input type="checkbox"/> = + <input type="checkbox"/> ~50V
25/20 R refrattario rutile AWS A5.4: -E 310-16 EN 1600: E 25 20 R 32	C 0.10 Mn 2.00 Si 0.90 Ni 20.50 Cr 25.50	Elettrodo rutil-basico per la saldatura degli acciai refrattari ad alto tenore di Cr-Ni. Eccellente resistenza alla corrosione ed all'ossidazione fino a circa 1150°C. Fusione dolce e regolare, arco stabile e cordone estetico. Le applicazioni principali sono: forni, caldaraeria, apparecchi termici, industria petrolchimica, cartaria e farmaceutica.	Rm(MPa) >550 Rp0,2(MPa) >400 A5(%) > 30 KV(J) > 60 +20°C > 60	2.0 x 300 2.5 x 300 3.2 x 350 4.0 x 350 5.0 x 450	45 A 70 A 100 A 135 A 180 A	<input type="checkbox"/> = + <input type="checkbox"/> ~70V

* Disponibile su domanda / consultateci.

Tutte le nostre schede tecniche sono sul nostro sito internet: www.selectarc.it

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø x L (mm)	parametri
25/20 B refrattario basico AWS A5.4: E 310-15 EN 1600: E 25 20 B 4 2	C <0.12 Mn 2.20 Si 0.50 Ni 20.50 Cr 25.50	Elettrodo basico per la saldatura degli acciai refrattari ad alto tenore di Cr-Ni. Eccellente resistenza alla corrosione ed all'ossidazione fino a circa 1150°C. Fusione dolce e regolare, arco stabile e cordone estetico. Massima garanzia di penetrazione e caratteristiche metallurgiche. Le applicazioni principali sono: forni, caldalleria, apparecchi termici, industria petrolchimica, cartaria e farmaceutica.	Rm(MPa) >550 Rp0,2(MPa) >380 A5(%) > 30 KV(J) +20°C > 70	2.0 x 300 2.5 x 300 3.2 x 350 4.0 x 350 5.0 x 450	45 A 70 A 100 A 135 A 180 A = +
Inox 310H* alte temperature AWS A5.4: E310H-15 EN 1600: E25.20 H B 4 2	C 0.40 Si 0.70 Mn 2.00 Cr 26.00 Ni 21.00 Mo 0.20 Fe base	Elettrodo basico che deposita un acciaio inossidabile austenitico con 26%Cr e 21% Ni e un tenore di carbonio elevato. Principalmente utilizzato per saldare acciai austenitici refrattari, tubi resistenti all'ossidazione e alle temperature fino a 1100°C. Arco stabile, fusione regolare, scoria facilmente asportabile, cordone di bell'aspetto. Industria petrolchimica, forni, cisterne per trasporto gas, industria di trasformazione degli idrocarburi, cementifici.	Rm(MPa) >650 Rp0,2(MPa) >450 A5(%) > 15	2.5 x 300 3.2 x 350 4.0 x 350	70 A 100 A 135 A = +
Inox 2211HT* alte temperature EN 1600: E 22 12 B 4 2	C 0.10 Si 1.00 Mn 1.50 Cr 22.00 Ni 11.00 Mo 0.10 Fe base	Elettrodo basico che deposita un acciaio inossidabile austenitico resistente all'ossidazione fino a 950°C. Fusione regolare e stabile, scoria asportabile, cordone di bell'aspetto. Saldatura di acciai inossidabili refrattari.	Rm(MPa) 550 Rp0,2(MPa) 380 A5(%) 35	2.5 x 300 3.2 x 350 4.0 x 350	70 A 100 A 135 A = +
Inox 22/35H* altamente refrattario EN 1600: Z 25 35 Nb H B 4 2	C 0.40 Si 1.00 Mn 1.80 Cr 26.00 Ni 35.00 Mo 1.20 Fe base	Elettrodo basico che deposita un acciaio inossidabile austenitico di composizione 26%Cr - 35%Ni - 1.2% Nb e a tenore di carbonio elevato. Utilizzato per la saldatura di acciai stampati resistenti all'ossidazione e alle temperature fino a 1200°C. Arco stabile, fusione regolare, scoria facilmente asportabile, bell'aspetto del cordone. Industria petrolchimica, fonderia, acciai tipo HK40, HP45.	Rm(MPa) >660 Rp0,2(MPa) >440 A5(%) > 12	2.5 x 300 3.2 x 350 4.0 x 350	70 A 100 A 135 A = +
Inox 2209 per la saldatura degli acciai duplex AWS A5.4: E 2209-17 EN 1600: E 22 9 3 N L R 3 2	C <0.03 Mn 0.90 Si 0.90 Cr 22.50 Ni 9.00 Mo 3.00 N 0.18 Fe resto	Elettrodo inossidabile per la saldatura degli acciai "duplex", con rivestimento rutil-basico che deposita un acciaio con struttura austeno-ferritico. Eccellente resistenza meccanica, fusione dolce e regolare, arco stabile, cordone estetico. Indicato per la saldatura degli acciai duplex del tipo 329LN, 329, 35N. La temperatura di servizio può raggiungere 250°C. Principali applicazioni: serbatoi, centrifughe, pompe, tubazioni.	Rm(MPa) >680 Rp0,2(MPa) >540 A5(%) > 22 KV(J) +20°C > 50 -40°C > 37	2.5 x 300 3.2 x 350 4.0 x 350	50-75 A 70-100 A 90-150 A = + ~70V
Inox 2209B* rutile per la saldatura degli acciai duplex AWS A5.4: E 2209-15 EN 1600: E 22 9 3 N LB 4 2	C <0.03 Si 0.50 Mn 1.00 Cr 22.50 Ni 9.00 Mo 3.00 N 0.18 Fe Bal.	Elettrodo a rivestimento rutil-basico che deposita un acciaio di struttura austeno-ferritico (duplex). Il deposito è caratterizzato da una buona resistenza alla corrosione passante, alla fessurazione e alla tensione (particolarmente in presenza di cloruri), insieme a una eccellente resistenza meccanica alla trazione. La temperatura di servizio può raggiungere i 250°C. Principalmente destinato per la saldatura e la ricarica di acciai tipo "Uranus 45N". Eccellente saldabilità, fusione molto dolce, bell'aspetto del cordone. Centrifughe, pompe, utensileria.	Rm(MPa) >700 Rp0,2(MPa) >520 A5(%) > 25 KV(J) +20°C > 70 -40°C > 40	2.5 x 300 3.2 x 350 4.0 x 350	50-75 A 70-100 A 90-150 A = +
Inox 2509MoB* super duplex EN1600: E 25 9 4 N LB 4 2	C <0.04 Si 0.50 Mn 1.50 Cr 25.00 Ni 9.30 Mo 4.00 Cu 0.70 N 0.23 Fe base	Elettrodo a rivestimento basico che deposita un acciaio con struttura austeno-ferritica (super-duplex). Il deposito è caratterizzato da una buona resistenza alla corrosione passante, alla fessurazione e alla tensione (particolarmente in presenza di cloruri), insieme a una buona resistenza meccanica alla trazione. La temperatura di servizio può raggiungere i 250°C. Principalmente destinato alla saldatura e alla ricarica degli acciai tipo "Uranus 52N+". Eccellente saldabilità, fusione dolce, scoria facilmente asportabile, bell'aspetto del cordone.	Rm(MPa) 720 Rp0,2(MPa) 850 A5(%) 25 KV(J) +20°C 70 -40°C 40	2.5 x 300 3.2 x 350 4.0 x 350	50-75 A 70-100 A 90-150 A = +
Inox 385 altissima resistenza alla corrosione AWS A5.4: E 385-16 EN1600: E 20 25 5 Cu N L R 1 2	C <0.03 Mn 1.40 Si 0.80 Ni 25.00 Cr 20.50 Mo 4.50 Cu 1.50 Fe resto	Elettrodo rutil-basico che deposita un acciaio austenitico per la saldatura degli acciai simili (Uranus B6*). Il tenore in Molibdeno e Rame da' una buona resistenza alla corrosione in ambiente solforico e fosforico. Buona resistenza alla corrosione in presenza di acido cloridrico. La temperatura di servizio può raggiungere 400°C. Principalmente destinato alla saldatura e alla ricarica di acciai di tipo identico. Eccellente saldabilità, fusione molto dolce, scoria facilmente asportabile e bell'aspetto del cordone. Principali applicazioni: apparecchi dell'industria della carta, della cellulosa, serbatoi di stoccaggio e di trasporto. * Uranus B6 è un marchio della società SANDVIK e CREUSOT LOIRE INDUSTRIE.	Rm(MPa) >570 Rp0,2(MPa) >370 A5(%) > 35 KV(J) +20°C > 70	2.5 x 300 3.2 x 350 4.0 x 350	50-70 A 70-100 A 90-130 A = + ~70V

* Disponibile su domanda / consultateci.

Tutte le nostre schede tecniche sono sul nostro sito internet: www.selectarc.it

elettrodi per saldatura

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø x L (mm)	parametri
Inox 383* resistente alla corrosione AWS A5.4: E 383-16 EN1600: E 27 31 4 Cu L R 12	C <0.03 Si 0.80 Mn 1.40 Ni 31.00 Cr 27.00 Mo 3.80 Cu 1.00 Fe resto	Elettrodo a rivestimento rutil-basico che deposita un acciaio a struttura austenitica. Particolarmente consigliato per saldare acciai austenitici speciali (Sanicro 28*, Uranus B28*). Il tenore di Cromo, Molibdeno e Rame conferisce al deposito una resistenza molto buona alla corrosione solforica e fosforica. Buona resistenza alla corrosione passante, alla fessurazione e sotto tensione. La temperatura di servizio può raggiungere i 400°C. Apparecchi dell'industria della carta, della cellulosa, serbatoi di stoccaggio e di trasporto. * Sanicro28 et Uranus B8 è un marchio della società SANDVIK e CREUSOT LOIRE INDUSTRIE.	Rm(MPa) >580 Rp0,2(MPa) >380 A5(%) > 35 KV(J) +20°C > 70	2.5 x 300 3.2 x 350 4.0 x 350	50-70 A 70-100 A 90-130 A = + ~70V
	Dopo trattamento termico a 750°C/2h.				
Inox 410B* 13% di Cr AWS A5.4: E 410-15 EN1600: E 13 B 4 2	C 0.10 Si 0.50 Mn 0.60 Cr 13.00 Fe Base	Elettrodo basico per l'assemblaggio e la ricarica degli acciai inossidabili al 14% di Cr. Alta resistenza all'ossidazione fino a 900°C. Utilizzato per la ricarica di sedi, di vani destinati all'installazione di cisterne per trasporto di gas, acqua e vapore. Fusione dolce, buona stesura del bagno, scoria facilmente asportabile e bell'aspetto del cordone.	Rm(MPa) >650 Rp0,2(MPa) >450 A5(%) > 18 Durezza ~250 HB	2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 450 5.0 x 450	60-80 A 90-120 A 110-140 A 150-180 A = +
	Dopo trattamento termico a 750°C/2h.				
Inox 13/4 Cr 13% - Ni 4% AWS A5.4: E 410 NiMo-15 EN1600: E 13 4 B 4 2	C 0.04 Si 0.30 Mn 0.60 Cr 12.00 Ni 4.20 Mo 0.50 Fe resto	Elettrodo basico per la saldatura e la ricarica di acciai martensitici al Cr-Ni specialmente destinato alla saldatura e alla riparazione di pompe e turbine in acciai modellati. Fusione dolce, buona stesura del bagno, scoria facilmente asportabile e bell'aspetto del cordone.	Rm(MPa) >830 Rp0,2(MPa) >630 A5(%) > 15 KV(J) +20°C > 50	2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 450	90 A 120 A 160 A = +
	Dopo trattamento a 580°C/8h.				
Inox 17/4* Cr 16% - Ni 5% EN1600: Z 16 5 B 4 2	C 0.04 Si 0.30 Mn 0.60 Cr 16.00 Ni 5.20 Fe solde	Elettrodo basico per l'assemblaggio e la ricarica di acciai martensitici al Cr-Ni, specialmente destinato all'assemblaggio e alla riparazione di pompe e turbine in acciaio stampato. Fusione dolce, buona stesura del bagno, scoria facilmente asportabile e bell'aspetto del cordone.	Rm(MPa) >800 Rp0,2(MPa) >600 A5(%) > 15 KV(J) +20°C > 40	2.5 x 300 3.2 x 350 4.0 x 450	80 A 100 A 140 A = +
	Dopo trattamento a 580°C/8h.				
Inox 17/4 Mo EN1600: Z 16 5 B 4 2	C <0.04 Si 0.30 Mn 0.60 Ni 5.00 Cr 16.00 Mo 1.00 Fe solde	Elettrodo basico per la saldatura e la ricarica di acciai martensitici al Cr-Ni e Cr-Ni-Mo specialmente destinato alla saldatura e alla riparazione di pompe e turbine in acciai fucinati. Fusione dolce, buona stesura del bagno, scoria facilmente asportabile e bell'aspetto del cordone.	Rm(MPa) >850 Rp0,2(MPa) >650 A5(%) > 13 KV(J) +20°C > 40	2.5 x 300 3.2 x 350 4.0 x 450	80 A 100 A 140 A = +
	Dopo trattamento a 580°C/8h.				

elettrodi per la saldatura della ghisa

Fonte-Ni nickel puro AWS A 5.15: E Ni-CI DIN 8573: ENIBG 11	C 1.20 Mn <1.00 Si <2.00 Fe <2.00 Ni >95.00	Elettrodo a rivestimento granitico-basico per la saldatura e la ricarica della ghisa. Il deposito al Nickel è lavorabile e permette la saldatura di tutti i tipi di ghise. Un martellamento è raccomandato dopo la saldatura, al fine di distendere le tensioni interne al metallo base. Cordoni brevi ed intercalati, arco corto, fusione dolce e scoria facilmente asportabile. Adatto per la riparazione di blocchi motore e sedi di valvole.	Rm(MPa) >300 Durezza ~180 HB	2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 350 5.0 x 450	70 A 100 A 145 A 180 A = + - ~40V
	Dopo trattamento a 580°C/8h.				
Fonte-Ni2 nickel puro/DC AWS A 5.15: E Ni-CI DIN 8573: E Ni BG 12	C 1.00 Si <1.20 Fe <2.00 Ni >95.00	Elettrodo a rivestimento granitico-basico per la saldatura e la ricarica della ghisa. Il deposito al Nickel è lavorabile e permette la saldatura di tutti i tipi di ghise, vecchie e sporche. Un martellamento è raccomandato dopo la saldatura, al fine di distendere le tensioni interne al metallo base. Cordoni brevi ed intercalati, arco corto, fusione dolce e scoria facilmente asportabile. Eccellente stabilità dell'arco legato a un trasferimento del metallo molto regolare.	Rm(MPa) >300 Durezza ~180 HB	2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 350	80 A 120 A 150 A = - ~40V
	Dopo trattamento a 580°C/8h.				
Fonte-Ni3* rivestimento non conduttore AWS A 5.15: E Ni-CI DIN 8573: E Ni BG 12	C 1.00 Si 0.90 Fe 2.00 Ni >95.00	Elettrodo a rivestimento grafítico-basico non conduttore. Particolarmente raccomandato per saldare in fori profondi o su pezzi dove si rischia un contatto tra il rivestimento e la fonte. Deposito omogeneo e ben lavorabile, estetico e ben amalgamato. Riparazione di blocchi motore, telai di macchine utensili, buchi di viti, riduttori, corpi di pompe, pezzi stampati.	Rm(MPa) >300 Durezza ~180 HB	2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 350	80 A 110 A 140 A = - ~40V
	Dopo trattamento a 580°C/8h.				

* Disponibile su domanda / consultateci.

Tutte le nostre schede tecniche sono sul nostro sito internet: www.selectarc.it

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø x L (mm)	parametri										
Ferro-Ni ferro nickel AWS A 5.15: E NiFe-CI DIN 8573: E NiFe-1 BG 13	C 1.00 Si <2.00 Mn <1.00 Ni 56.00 Fe resto	Elettrodo a rivestimento granitico-basico con un deposito legato al ferro-nickel (60% Ni – 40% Fe) per la saldatura e la ricarica della ghisa. Indicato per la riparazione di cricche e fessurazioni, particolarmente indicato per unione tra ghisa e acciaio. Adatto per la riparazione di blocchi motore e sedi di valvole. Effettuare cordoni non più lunghi di 3 cm e martellare immediatamente per distendere le tensioni del metallo di base.	Rm(MPa) >400 Durezza ~200 HB	<table border="1"> <tr><td>2.5 x 350</td><td>70 A</td></tr> <tr><td>3.2 x 350</td><td>100 A</td></tr> <tr><td>4.0 x 350</td><td>145 A</td></tr> <tr><td>5.0 x 350</td><td>170 A</td></tr> </table>	2.5 x 350	70 A	3.2 x 350	100 A	4.0 x 350	145 A	5.0 x 350	170 A	<table border="1"> <tr><td>= +</td></tr> <tr><td>~40V</td></tr> </table>	= +	~40V
2.5 x 350	70 A														
3.2 x 350	100 A														
4.0 x 350	145 A														
5.0 x 350	170 A														
= +															
~40V															
Fonte NiCu* per la saldatura delle ghise AWS A.15: E NiCu-B DIN 8573: ENiCu BG 12 ISO 1071: ENiCu-B	C 0.80 Si 0.80 Fe 1.00 Cu 30.00 Ni resto	Elettrodo a rivestimento grafítico-basico per la saldatura a caldo di ghise grigie e malleabili. Grazie al colore del metallo depositato e alle sue buone proprietà di saldatura, questo elettrodo è consigliato per riparare stampi di ghisa e difettosità di fusioni.	Rm(MPa) ~450 Durezza ~160 HB	<table border="1"> <tr><td>2.5 x 350</td><td>80 A</td></tr> <tr><td>3.2 x 350</td><td>110 A</td></tr> <tr><td>4.0 x 350</td><td>140 A</td></tr> </table>	2.5 x 350	80 A	3.2 x 350	110 A	4.0 x 350	140 A	<table border="1"> <tr><td>= -</td></tr> <tr><td>~50V</td></tr> </table>	= -	~50V		
2.5 x 350	80 A														
3.2 x 350	110 A														
4.0 x 350	140 A														
= -															
~50V															
Fonte NiFe-2* ferro Ni/DC AWS A 5.15: E NiFe-CI DIN 8573: E NiFe-1 BG 12	C 1.70 Si 1.40 Mn 0.70 Ni 55.00 Fe resto	Elettrodo a rivestimento grafítico-basico. Utilizzato per saldare in corrente continua o alternata. Utilizzo identico all'elettrodo Ferro-Ni.	Rm(MPa) >400 Durezza ~180 HB	<table border="1"> <tr><td>2.5 x 350</td><td>70 A</td></tr> <tr><td>3.2 x 350</td><td>100 A</td></tr> <tr><td>4.0 x 350</td><td>145 A</td></tr> </table>	2.5 x 350	70 A	3.2 x 350	100 A	4.0 x 350	145 A	<table border="1"> <tr><td>= -</td></tr> <tr><td>~40V</td></tr> </table>	= -	~40V		
2.5 x 350	70 A														
3.2 x 350	100 A														
4.0 x 350	145 A														
= -															
~40V															
Bimetal-NiFe "Bimetal" per la saldatura delle ghise AWS A 5.15: E NiFe-CI DIN 8573: E NiFe-1 BG 21	C 1.30 Si 0.80 Mn 0.30 Ni 55.00 Fe resto	Elettrodo con rivestimento grafítico-basico con l'anima in acciaio del tipo "BIMETAL" ad alta conducibilità termica ed elettrica. L'anima bimetallica permette di aumentare la velocità di fusione, senza il rischio di surriscaldamento dell'elettrodo. Indicato per l'assemblaggio e la riparazione di tutti i tipi di ghisa e per le unioni eterogenee tra ghisa e acciaio anche in presenza di vernici, ossido, olio e grassi.	Rm(MPa) 500-600 Rp0,2(MPa) >300 A5(%) > 15 Durezza ~220 HB	<table border="1"> <tr><td>2.5 x 350</td><td>80 A</td></tr> <tr><td>3.2 x 350</td><td>120 A</td></tr> <tr><td>4.0 x 350</td><td>145 A</td></tr> </table>	2.5 x 350	80 A	3.2 x 350	120 A	4.0 x 350	145 A	<table border="1"> <tr><td>= -</td></tr> <tr><td>~50V</td></tr> </table>	= -	~50V		
2.5 x 350	80 A														
3.2 x 350	120 A														
4.0 x 350	145 A														
= -															
~50V															
Fe-Ni/Cu ferro nickel AWS A 5.15: E NiFe-CI DIN 8573: E NiFe-1 BG 13	C 1.10 Si 1.20 Mn 0.80 Fe resto Ni 53.00 Cu 4.00	Elettrodo con rivestimento grafítico-basico con l'anima ramata con un deposito ferro-nickel (55% Ni – 45% Fe) per la saldatura e la riparazione delle ghise granitiche sferoidali e altamente sollecitate. Particolarmente raccomandato per l'assemblaggio eterogeneo ghisa/acciaio, buona tenuta e deposito del metallo d'apporto. Il principale vantaggio di questo elettrodo risiede nella sua eccezionale resistenza al surriscaldamento durante la saldatura dovuto alla ramatura dell'anima dell'elettrodo. Riparazione di blocchi motore, cambi, riduttori, corpi di pompe, sedi di valvole.	Rm(MPa) >400 Durezza ~200 HB	<table border="1"> <tr><td>2.5 x 350</td><td>70 A</td></tr> <tr><td>3.2 x 350</td><td>100 A</td></tr> <tr><td>4.0 x 350</td><td>150 A</td></tr> </table>	2.5 x 350	70 A	3.2 x 350	100 A	4.0 x 350	150 A	<table border="1"> <tr><td>= +</td></tr> <tr><td>~40V</td></tr> </table>	= +	~40V		
2.5 x 350	70 A														
3.2 x 350	100 A														
4.0 x 350	150 A														
= +															
~40V															
Fonte-Fe basico per la saldatura delle ghise AWS A 5.15: ESt DIN 8573: E Fe-1	C 0.13 Mn 0.50 Si 0.90 Fe resto	Elettrodo speciale base ferro raccomandato per la riparazione economica delle ghise, in presenza di scorie ed olio e per le ghise usate "bruciate" (pezzi forno, fornelli, fuochi di caldaia, pompe). Eccellente saldabilità su tutti i tipi di ghise. Deposito lavorabile alla mola. Per la riparazione su giunti sollecitati è raccomandato l'utilizzo dell'elettrodo Selectarc Fonte-Ni in modo da ottenere un giunto elastico.	Durezza ~350HB	<table border="1"> <tr><td>2.5 x 350</td><td>70 A</td></tr> <tr><td>3.2 x 350</td><td>100 A</td></tr> <tr><td>4.0 x 450</td><td>150 A</td></tr> </table>	2.5 x 350	70 A	3.2 x 350	100 A	4.0 x 450	150 A	<table border="1"> <tr><td>= + -</td></tr> <tr><td>~70V</td></tr> </table>	= + -	~70V		
2.5 x 350	70 A														
3.2 x 350	100 A														
4.0 x 450	150 A														
= + -															
~70V															
Fonte Fe-2* base ferro AWS A 5.15: "ESt" DIN 8573: E Fe-2 B 24	C 0.05 Si 0.50 Mn 0.40 V 10.00 Fe resto	Elettrodo base ferro a rivestimento basico, specialmente utilizzato per la saldatura delle ghise a freddo e che possiede un colore di deposito simile al metallo di base. Arco stabile, bagno fluido. Riparazione di difetti di fonderia, riparazioni ponti, utilizzato come sotto strato prima di ricariche sulle ghise.	Durezza ~250HB	<table border="1"> <tr><td>2.5 x 350</td><td>75 A</td></tr> <tr><td>3.2 x 350</td><td>110 A</td></tr> <tr><td>4.0 x 450</td><td>140 A</td></tr> </table>	2.5 x 350	75 A	3.2 x 350	110 A	4.0 x 450	140 A	<table border="1"> <tr><td>= + -</td></tr> <tr><td>~40V</td></tr> </table>	= + -	~40V		
2.5 x 350	75 A														
3.2 x 350	110 A														
4.0 x 450	140 A														
= + -															
~40V															
Fonte Fe-3* base ferro AWS A 5.15: "ECI-B" DIN 8573: E FeC-G-BG 42	C 3.00 Si 3.20 Mn 0.30 Fe resto	Elettrodo a rivestimento grafítico-basico utilizzato per la saldatura a caldo delle ghise nodulari. Struttura e colore del deposito identici al metallo di base. Arco stabile, estetico e ben amalgamato. Possibilità di saldare su pezzi caldi.	Rm(MPa) 450 Rp0,2(MPa) 320 A5(%) 15 Durezza 220HB	<table border="1"> <tr><td>3.2 x 350</td><td>110 A</td></tr> <tr><td>4.0 x 450</td><td>150 A</td></tr> <tr><td>5.0 x 450</td><td>180 A</td></tr> </table>	3.2 x 350	110 A	4.0 x 450	150 A	5.0 x 450	180 A	<table border="1"> <tr><td>= -</td></tr> <tr><td>~40V</td></tr> </table>	= -	~40V		
3.2 x 350	110 A														
4.0 x 450	150 A														
5.0 x 450	180 A														
= -															
~40V															
Dopo trattamento termico a 900°C/2h + 700°C/4h.															
Fonte Fe4/F* per saldatura a caldo DIN 8573: G FeC-1	C 3.30 Si 3.20 Mn 0.60 Ni 0.50 Cu 0.10 Fe resto	Barretta coperta di disossidante per la saldatura ossi-acetilenica a caldo di ghise grigie. Il deposito appare dello stesso colore e struttura delle barrette di ghisa. Principalmente usato per saldare i difetti di fonderia.	Durezza ~185 HB	5.0 x 450											

* Disponibile su domanda / consultateci.

Tutte le nostre schede tecniche sono sul nostro sito internet: www.selectarc.it

elettrodi per saldatura

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø x L (mm)	parametri
B90 speciale per saldatura e riparazioni di tipo Inconel AWS A5.11: E NiCrFe-3 DIN 1736: EL-NiCr 15 FeMn	C <0.05 Si 0.50 Mn 5.50 Cr 16.00 Nb 2.00 Fe <10.00 Mo 0.20 Ni resto	Elettrodo basico semi sintetico con un rendimento di 140% e un deposito austenitico del tipo Inconel 600 per l'assemblaggio e la riparazione delle leghe di Nickel puro, acciai al 5% e 9% Ni, acciai criogenici (fino a -196°C) e refrattari, Inconel 600, Incoloy 800. Questo elettrodo è molto efficace per l'assemblaggio di acciai considerati difficilmente saldabili e indicato per unioni eterogenee inox/acciai debolmente legati, o inox/leghe di Nickel. Deposito inossidabile, insensibile alla fessurazione, buona resistenza agli acidi, sali e soluzioni alcaline, sali fusi (es. cianuro), atmosfere riducenti e carburanti (evitare le atmosfere solforose). Pezzi di forno, bruciatori, griglie e serbatoi di trattamenti termici, cementifici, stampi di pezzi, serbatoi di decapaggio, trasporto e stoccaggio di gas liquidi. Industria chimica, vetraria, petrolchimica, acciai al nickel, officine di riparazione e di manutenzione.	Rm(MPa) >600 Rp0,2(MPa) >380 A5(%) > 30 KV(J) + 20°C > 80 -196°C > 60	2.5 x 350 75 A 3.2 x 350 110 A 4.0 x 350 135 A 5.0 x 450 160 A	= +
B91 base Ni per acciai difficilmente saldabili AWS A5.11: E NiCrMo-3 DIN 1736: EL-NiCr 20Mo9Nb	C 0.04 Si 0.60 Mn 0.80 Cr 21.00 Nb 3.30 Fe 4.00 Mo 8.50 Ni resto	Elettrodo ad alto rendimento (170%) con rivestimento rutil-basico che deposita un acciaio del tipo 625 a base Nickel legato al Cr-Mo. Velocità di deposito elevata, indicato per l'assemblaggio e placcatura di acciai ad alte caratteristiche meccaniche e acciai debolmente legati. Raccomandato per la saldatura eterogenea e sottostrati prima della ricarica e per saldature soggette a shock e pressione. Ottima resistenza alla fessurazione. Buona saldabilità, poche proiezioni, scoria facilmente asportabile, bell'aspetto del cordone. Velocità di esecuzione elevata.	Rm(MPa) >760 Rp0,2(MPa) >450 A5(%) > 30 Durezza ~240HB	2.5 x 350 70-90 A 3.2 x 350 90-120 A 4.0 x 350 120-140 A	= + ~70V
B94 basico tipo NiCrFe per uso in corrente alternata AWS A5.11: E NiCrFe-2 DIN 1736: EL-NiCr 15 FeNb	C 0.06 Si 0.50 Mn 2.80 Cr 16.00 Nb 1.70 Fe 7.00 Mo 1.80 Ni resto	Elettrodo basico con rendimento del 150% depositante una lega Ni Cr Fe per la saldatura delle stesse leghe, sia per assemblaggi eterogenei che per acciai criogenici (5 e 9% Ni), per le leghe ad alta temperatura, le unioni degli acciai Cr Mo con gli acciai inox e la riparazione degli acciai refrattari. E' stato studiato per l'utilizzo in corrente alternata.	Rm(MPa) >620 Rp0,2(MPa) >380 A5(%) > 30 KV(J) + 20°C > 80 -196°C > 60	2.5 x 350 70-90 A 3.2 x 350 90-120 A 4.0 x 350 120-140 A	= - + ~70V
B96 per acciai al 9% Ni AWS A5.11: E NiCrMo-6	C <0.08 Si 0.60 Mn 3.60 Cr 13.50 Nb 1.20 Fe 7.50 Mo 7.00 W 1.20 Ni resto	Elettrodo basico ad alto rendimento (160%) depositante una lega a base Ni. Le principali applicazioni sono l'assemblaggio, la saldatura di costruzioni e di riparazioni degli acciai al 9% di Ni utilizzati nella costruzione di serbatoi per il trasporto e lo stoccaggio dei gas liquidi. Arco molto stabile ed eccellente stabilità in corrente alternata.	Rm(MPa) >680 Rp0,2(MPa) >420 A5(%) > 35 KV(J) + 20°C > 80 -196°C > 60	2.5 x 350 70-100 A 3.2 x 350 100-130 A 4.0 x 350 120-160 A	= - + ~70V
Ni82* tipo Inconel AWS A5.11: -E NiCrFe-3 DIN 1736: EL-NiCr 19 Nb	C 0.03 Si 0.40 Mn 5.00 Cr 19.00 Nb 2.20 Fe 3.00 Mo 1.50 Ni resto (>60%)	Elettrodo base nickel a rivestimento basico e con un'anima legata. Utilizzato per la ricarica e l'assemblaggio degli acciai legati e facilmente legati, leghe a base nickel e per assemblaggi eterogenei. Riparazione degli acciai ad alta resistenza. Caldarerier, costruzioni di forni, cementerei	Rm(MPa) 650 Rp0,2(MPa) 390 A5(%) 40 KV(J) + 20°C > 80 -196°C > 65	2.5 x 300 50-70 A 3.2 x 350 70-95 A 4.0 x 350 90-120 A 5.0 x 450 120-160 A	= +
Ni182 per la saldatura e la riparazione di tipo Inconel AWS A5.11: E NiCrFe-3 DIN 1736: EL-NiCr 16 FeMn	C <0.04 Si 0.40 Mn 6.00 Cr 16.50 Nb 2.00 Fe 6.00 Mo 0.20 Ni resto (>60%)	Elettrodo basico legato, con un deposito austenitico del tipo Inconel 600, per l'assemblaggio e la riparazione delle leghe di Nickel, di Nickel puro, acciai a 5 e 9% Ni, acciai criogenici (fino a -196°C) e refrattari, Inconel 600, Incoloy 800. Questo elettrodo è molto efficace per l'assemblaggio di acciai considerati difficilmente saldabili. Indicato per unioni eterogenee inox/acciai debolmente legati, o inox/leghe di Nickel. Deposito inossidabile insensibile alla fessurazione, buona resistenza agli acidi, sali e soluzioni alcaline, sali fusi (es. cianuro), atmosfere riducenti e carburanti (evitare atmosfere solforose). Pezzi di forno, bruciatori, griglie e serbatoi di trattamenti termici, cementifici, stampi di pezzi, serbatoi di decapaggio, trasporto e stoccaggio di gas liquidi. Industria chimica, vetraria, petrolchimica, acciai al Nickel, officine di riparazione e di manutenzione. Inconel e Incoloy sono marchi depositati per Inco Companies.	Rm(MPa) >620 Rp0,2(MPa) >380 A5(%) > 35 KV(J) + 20°C > 80 -196°C > 65	2.5 x 300 50-70 A 3.2 x 350 70-95 A 4.0 x 350 90-120 A 5.0 x 450 120-160 A	= +

* Disponibile su domanda / consultateci.
 Tutte le nostre schede tecniche sono sul nostro sito internet: www.selectarc.it

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø x L (mm)	parametri
Ni190 basico di tipo Ni Cu AWS A5.11: E NiCu-7 DIN 1736: EL-NiCu30Mn	C <0.05 Si 0.70 Mn 3.20 Fe 1.20 Ti 0.50 Cu 29.00 Ni resto	Elettrodo basico con un deposito legato del tipo "Monel*" destinato all'assemblaggio e alla ricarica delle leghe cupro-Nickel e degli acciai placcati al cupro-nickel. Anche raccomandato per assemblaggi eterogenei come acciaio/lega cupro-Ni o acciaio/rame/cupro-Ni. Eccellente resistenza alla corrosione sotto tensione. Le principali applicazioni: costruzione di apparecchi per l'industria chimica e petrolchimica, costruzioni navali e installazioni di desalinatori dell'acqua di mare. <i>*marchio depositato per Incoalloys</i>	Rm(MPa) >480 Rp0,2(MPa) >300 A5(%) > 30 KV(J) + 20°C > 80	2.5 x 300 50-75 A 3.2 x 350 80-110 A 4.0 x 350 90-130 A	= +
Ni276 base nickel per leghe NiCrMo (C-276) AWS A5.11: E NiCrMo-4 DIN 1736: EL-NiMo15Cr15W	C <0.02 Si 0.20 Mn 0.60 Cr 16.50 Mo 16.00 W 4.00 Fe 5.00 Ni resto	Elettrodo basico con anima legata per la saldatura di leghe base Nickel (Alloy C-276) ed acciai del tipo inossidabile speciali. Fusione dolce, arco stabile, scoria facilmente asportabile, bell'aspetto del cordone. Resistenza ottima in ambiente acido solforico ad alta concentrazione di cloruri e in presenza di soluzioni ossidanti (FeCl ₃ , CuCl ₂).	Rm(MPa) >720 Rp0,2(MPa) >450 A5(%) > 30 KV(J) + 20°C > 70	2.5 x 300 50-70 A 3.2 x 350 70-100 A 4.0 x 350 90-120 A	= +
Ni617* alte temperature AWS A5.11: E NiCrCoMo-1 DIN 1736: EL-NiCr21Co12Mo	C 0.06 Si 0.80 Mn 0.20 Cr 21.00 Co 11.00 Mo 9.00 Fe 1.00 Al 0.70 Ti 0.30 Ni resto	Elettrodo base nickel a rivestimento basico e con un'anima legata. Utilizzato per l'assemblaggio e la riparazione delle leghe refrattarie e per temperature di servizio che arrivano fino a 1100°C. L'elettrodo si distingue per un arco dolce, scoria facilmente asportabile e dei cordoni di aspetto identico alle saldature effettuate con barrette TIG. Turbine a gas, camere di combustione, forni, attrezzature per i trattamenti termici, petrolchimica.	Rm(MPa) 730 Rp0,2(MPa) 460 A5(%) 40 KV(J) + 20°C 100	2.5 x 300 45-60 A 3.2 x 350 75-95 A 4.0 x 350 90-120 A	= +
Ni625 base nickel ad altissima resistenza alla corrosione AWS A5.11: E NiCrMo-3 DIN 1736: EL-NiCr 20Mo9Nb	C <0.04 Si 0.40 Mn 0.60 Cr 22.00 Nb 3.40 Fe 3.00 Mo 9.00 Ni resto	Elettrodo con rivestimento basico e anima legata del tipo Inconel 625 per l'assemblaggio di acciai del tipo base Nickel il cui tipo è simile, e per l'assemblaggio di altre leghe inossidabili speciali. La composizione particolare del deposito conferisce un'ottima resistenza alla corrosione legata ad un'eccellente resistenza alla trazione. Buona saldabilità, arco stabile, scoria facilmente asportabile, bell'aspetto del cordone. Principali applicazioni: apparecchi e installazioni off-shore, serbatoi e tubazioni nell'industria chimica e petrolchimica, apparecchi di desolforizzazione dei fumi. <i>Inconel 625 è un marchio depositato della società Inco Alloys.</i>	Rm(MPa) >760 Rp0,2(MPa) >450 A5(%) > 30 KV(J) + 20°C > 70	2.5 x 300 50-70 A 3.2 x 350 70-100 A 4.0 x 350 90-120 A 5.0 x 450 140-160 A	= +
Ni-A* nickel alte temperature AWS A5.11: E NiCrFe-2 DIN 1736: EL-NiCr 15FeNb	C 0.04 Si 0.40 Mn 3.00 Cr 16.00 Nb 2.20 Fe 6.00 Mo 1.50 Ni resto (>60%)	Elettrodo base nickel con rivestimento basico. Utilizzato per l'assemblaggio degli acciai e la riparazione degli acciai refrattari, per gli assemblaggi eterogenei tra acciai inossidabili e acciai resistenti allo scorrimento a caldo, per saldare delle leghe alte temperature (800, 800H, HK40, HP45...). L'elettrodo si distingue per un arco dolce, scoria facilmente asportabile e un cordone regolare. Stazioni elettriche, forni, petrolchimica, equipaggiamenti per trattamenti termici.	Rm(MPa) 650 Rp0,2(MPa) 390 A5(%) 40 KV(J) + 20°C > 80	2.5 x 300 50-70 A 3.2 x 350 70-95 A 4.0 x 350 90-120 A 5.0 x 450 120-160 A	= +
Ni-C* da ricarica per utensili che lavorano a caldo AWS A5.11: E Ni Cr Mo-5 Werkstoff Nr: 2.4887	C 0.10 Mn 1.00 Si 0.80 Cr 16.00 Mo 16.00 W 4.50 Fe 4.50 V 1.50 Ni bal. (>56%)	Elettrodo da ricarica speciale con rivestimento rutil-basico con una lega con anima legata ed una composizione del deposito della lega alloy C (Ni-Cr-Mo). Il deposito durante l'urto è autotemperante ed è lavorabile. L'elettrodo Ni-C viene generalmente utilizzato per ripristinare pezzi soggetti alla corrosione abbinata a compressione meccanica e/o ad elevate temperature (400 - 750°C) e viene utilizzato anche per pezzi soggetti ad elevati shock termici. Principali applicazioni lame di cesoie a caldo, filiere d'estrusione ed utensili per forgiatura.	Durezza dopo saldato 240HB Durezza dopo martellatura 450HB	2.5 x 300 50-70 A 3.2 x 350 60-90 A 4.0 x 350 100-120 A	= + ~70V
NiT13 nickel puro ad altissime prestazioni AWS A5.11: E Ni-1 DIN 1736: EL-NiT13	C <0.03 Si 0.70 Mn 0.30 Fe 0.30 Ti 1.60 Al 0.30 Ni resto	Elettrodo basico per la saldatura e l'assemblaggio del Nickel e di acciai debolmente legati, acciai inox ecc. Indicato per la ricarica e placcatura di lamiere che devono resistere alla corrosione ed alla fessurazione. Il deposito ha un'ottima resistenza in presenza di NaOH, fino a circa 400°C. Fusione dolce esente da proiezioni, scoria facilmente asportabile. Industrie chimiche ed energetiche (tubazioni, pompe)	Rm(MPa) >420 Rp0,2(MPa) >280 A5(%) > 28 KV(J) + 20°C >160 -196°C >160	2.5 x 350 70-90 A 3.2 x 350 90-120 A 4.0 x 350 120-160 A	= +

* Disponibile su domanda / consultateci.

Tutte le nostre schede tecniche sono sul nostro sito internet: www.selectarc.it

elettrodi per saldatura

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø x L (mm)	parametri	
Al 100* AWS A5.3: -E1100 UNS: A91100 DIN 1732: EL-AI99,8 Werkstoff Nr. 3.0286	Al 99.8 Altri <0.5	Elettrodo di alluminio puro a rivestimento speciale per l'assemblaggio e la riparazione di pezzi in alluminio.	Rm(MPa) 80 Rp0,2(MPa) 30 A5(%) 30	$\frac{2.5 \times 350}{3.2 \times 350}$ $\frac{60 \text{ A}}{90 \text{ A}}$ 4.0 x 350	$\frac{60 \text{ A}}{90 \text{ A}}$ 120 A	= +
Al105 elettrodo alluminio 5% Si AWS A5.13: E4043 DIN 1732: EL-AISI5	Si 5.00 Mn <0.50 Fe <0.50 Al resto	Elettrodo con rivestimento speciale per la saldatura dell'alluminio e la riparazione di pezzi o fusioni in alluminio e sue leghe (AlSi, AlSiMg, AlSiZnMg...). Indicato per la saldatura di carter di motori, telai di finestre, scale, contenitori, cisterne, blocchi di motori, assemblaggi eterogenei di alluminio e sue leghe.	Rm(MPa) 110-160 Rp0,2(MPa) 70-100 A5(%) > 15 Durezza ~50HB	$\frac{2.5 \times 350}{3.2 \times 350}$ $\frac{60 \text{ A}}{90 \text{ A}}$ 4.0 x 350	$\frac{60 \text{ A}}{90 \text{ A}}$ 120 A	= +
Al112* alluminio 12% Si AWS A5.13: "E4047" DIN 1732: EL-AISI12	Si 12.00 Mn <0.50 Fe <0.50 Al resto	Elettrodo alluminio per l'assemblaggio e la riparazione di pezzi in alluminio o leghe di alluminio (AlSi, AlCuSiMn, AlSiMg...). Particolarmente raccomandato per saldare l'alluminio colato o estruso con un tenore di silicio > a 7%. Assemblaggi eterogenei di alluminio con leghe di alluminio. Leghe di fonderie, blocchi motore, testate, vasche, cisterne, contenitori, benne di camion, industria marittima e chimica.	Rm(MPa) 180 Rp0,2(MPa) 80 A5(%) > 5 Durezza ~50HB	$\frac{2.5 \times 350}{3.2 \times 350}$ $\frac{60 \text{ A}}{90 \text{ A}}$ 4.0 x 350	$\frac{60 \text{ A}}{90 \text{ A}}$ 120 A	= +
Cu110* rame puro AWS A5.6: -ECu DIN 1733: EL-CuMn2	Fe 0.10 Mn 1.50 Sn 0.80 Cu resto	Elettrodo a rivestimento basilico per la saldatura di tutte le leghe di rame e anche, qualche volta, le leghe cupronickel. Raccomandato anche per le saldature eterogenee. Il deposito è esente da porosità e possiede una resistenza alla trazione simile a quella del maggior rame commercializzato. Saldatura di elettrodi utilizzati in forni elettrici e per le barre conduttrici di corrente ad alta densità.	Rm(MPa) ~200 A5(%) 35 Durezza ~60HB	$\frac{2.5 \times 350}{3.2 \times 350}$ $\frac{70-90 \text{ A}}{90-120 \text{ A}}$ 4.0 x 350	$\frac{70-90 \text{ A}}{90-120 \text{ A}}$ 110-140 A	= +
Cu114 per la saldatura dei bronzi AWS A5.6: ECuSn-A DIN 1733: EL-CuSn7	Sn 6.00 Fe 0.10 Mn 0.80 P 0.10 Cu resto	Elettrodo con rivestimento basilico per la saldatura dei bronzi allo stagno (6-8%) e altre leghe simili. Questo elettrodo è particolarmente adatto per la saldatura in corrente alternata. E' anche raccomandato per la riparazione dei pezzi di fonderie di bronzi sia per la placcatura degli ottoni e delle sue leghe che per la placcatura degli acciai ordinari o delle ghise. Questo elettrodo ha buona resistenza alla corrosione. Applicazioni: industrie marittime, fonderie, acciaierie, armature, eliche, scanalature, motori di pompe, sedi di valvole, turbine ecc.	Rm(MPa) 300 Rp0,2(MPa) 120 A5(%) > 20 Durezza 100HB	$\frac{2.5 \times 350}{3.2 \times 350}$ $\frac{70-90 \text{ A}}{90-120 \text{ A}}$ 4.0 x 350	$\frac{70-90 \text{ A}}{90-120 \text{ A}}$ 110-130 A	= + - ~60V
Cu115 elettrodo rame-stagno AWS A5.6: ECuSn-C DIN 1733: EL-CuSn7 Werkstoff Nr. 2.1025	Sn 7.00 Fe 0.15 Mn 0.90 P 0.10 Cu resto	Elettrodo a rivestimento basilico per la saldatura di bronzi rame-stagno (Cu-Sn 6-8%) e, in alcuni casi, di ottoni (Cu-Zn). Utilizzato anche per unioni dissimili, è consigliato per la riparazione di bronzi lavorati, per placcatura di ottoni, acciai e ghise. Il deposito è resistente alla corrosione marina. Campi di applicazione: costruzione di attrezzature per l'industria chimica e petrolchimica, costruzioni navali e installazione di desalinatori.	Rm(MPa) 300 Rp0,2(MPa) 120 A5(%) > 20 Durezza 100HB	$\frac{2.5 \times 350}{3.2 \times 350}$ $\frac{70-90 \text{ A}}{90-110 \text{ A}}$ 4.0 x 350	$\frac{70-90 \text{ A}}{90-110 \text{ A}}$ 110-130 A	= +
Cu116 basico bronzo-alluminio AWS A5.6: ECuAl-A2 DIN 1733: EL-CuAl9	Al 8.00 Fe 0.70 Mn 1.00 Cu resto	Elettrodo con rivestimento basilico per la saldatura e il riporto del tipo bronzo alluminio (fino al 10% Al) e per la saldatura eterogenea tra acciai e leghe di rame, cupro alluminio. E' altresì raccomandato per la ricarica della ghisa, degli acciai legati e del rame. Eccellente saldabilità, arco molto stabile, poche proiezioni, scoria facilmente asportabile. Applicazioni: indicato per pompe, eliche, sedi di valvole e per riporti resistenti alla cavitazione e all'erosione dell'acqua marina.	Rm(MPa) 420 Rp0,2(MPa) 180 A5(%) > 20 Durezza 180HB	$\frac{2.5 \times 350}{3.2 \times 350}$ $\frac{80-100 \text{ A}}{90-120 \text{ A}}$ 4.0 x 350	$\frac{80-100 \text{ A}}{90-120 \text{ A}}$ 120-140 A	= +
Cu118 bronzo-manganese AWS A5.6: ECuMnNiAl DIN 1733: EL-CuMn14Al	Al 6.50 Fe 2.60 Mn 12.50 Ni 2.60 Cu resto	Elettrodo con rivestimento basilico con un deposito legato del tipo bronzo al manganese (CuMnAlNi) per l'assemblaggio e la ricarica delle leghe di bronzo e cupro alluminio, e per unioni eterogenee tra acciaio e leghe di rame. E' raccomandato per la ricarica di acciai, di leghe ferrose e non ferrose. Ottima saldabilità, arco stabile, poche proiezioni, scoria facilmente asportabile. Principali applicazioni: costruzioni navali e industria chimica (eliche, pompe, armature). Con le proprietà anti-frizione del deposito è indicato per la ricarica di guide, dentature e tutte le altre applicazioni anti-sfregamento metallo-metallo.	Rm(MPa) 640 Rp0,2(MPa) 400 A5(%) > 20 Durezza 200HB	$\frac{2.5 \times 350}{3.2 \times 350}$ $\frac{60-80 \text{ A}}{80-100 \text{ A}}$ 4.0 x 350	$\frac{60-80 \text{ A}}{80-100 \text{ A}}$ 90-120 A	= +

* Disponibile su domanda / consultateci.

Tutte le nostre schede tecniche sono sul nostro sito internet: www.selectarc.it

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø x L (mm)	parametri	
CuNi30* CuNi 70/30 AWS A5.6: ECuNi DIN 1733: EL-CuNi30Fe	C <0.03	Elettrodo a rivestimento basico per saldare le leghe CuNi con un tenore di nickel fino al 30% e per ricaricare lo strato finale sugli acciai placcati di CuNi70/30. Il deposito è resistente alla corrosione dell'acqua marina. Principalmente utilizzato per saldare in tutte le posizioni, salvo la verticale discendente. Scoria facilmente asportabile, cordone molto regolare. Installazioni navali, raffinerie di carburanti, installazioni di desalinatori di acqua di mare.	Rm(MPa) >380	2.5 x 300	55-75 A	= +
	Si 0.20		Rp0,2(MPa) >240	3.2 x 350	80-100 A	
Mn 1.20	A5(%) > 30		4.0 x 350	110-130 A		
Ni 30.00						
Fe 0.50						
Ti 0.20						
Pb <0.02						
Cu resto						

elettrodi per la ricarica

HB25 E1-UM-250	C 0.25	Elettrodo rutilo per la ricarica di parti di macchinari, costruzioni di utensili che devono resistere ad abrasione moderata ed a pressioni non troppo elevate. Indicato per la ricarica di materiale rotabile, guide di carri ponte, alberi guide di scorrimento. Buona resistenza alla cavitazione. Fusione dolce, arco corto, cordone ben raccordato, scoria facilmente asportabile e poche proiezioni.	Durezza ~250HB	2.5 x 350	90 A	= -
	Si 0.50			3.2 x 450	115 A	
Mn 1.00	4.0 x 450			160 A	~45V	
Cr 1.00	5.0 x 450			230 A		
Fe resto						
HB300B E1-UM-300-P	C 0.10	Elettrodo a rivestimento basico con circa il 120% di rendimento. Utilizzato come sotto strato prima di una ricarica dura, ricostruzione di profili, ricarica di catene, di ruote di trascinamento, cilindri di laminatoi, di ruote dentate, riparazioni di matrici...	Durezza ~300HB	3.2 x 350	80-110 A	= -
	Si 0.40			4.0 x 450	110-140 A	
Mn 1.00	5.0 x 450			140-180 A	~70V	
Cr 1.00						
Ni 3.00						
Mo 1.00						
Fe resto						
HB40 E1-UM-400	C 0.30	Elettrodo rutilo per la ricarica di parti di macchinari, costruzione di utensili con riparto resistente ad usure per sfregamento medio e a pressioni o shock importanti. Deposito compatto ed esente da fessurazioni (l'impiego del deposito è possibile con degli utensili carburati o ceramici), eccellente saldabilità con saldatrici a bassa tensione d'innesco, fusione dolce, poche proiezioni, facile scarificazione, ottimo aspetto del cordone. Utilizzato per la ricarica di cesoie, ruote dentate, pistoni, pezzi di escavatori, rulli e vie di rotazione di gru, ponti ruotanti, riparazioni di marici ecc.	Durezza 39-42HRC	2.5 x 350	90 A	= -
	Si 0.50			3.2 x 450	115 A	
Mn 1.00	4.0 x 450			160 A	~45V	
Cr 1.50						
Fe resto						
HB60 E2-UM-60	C 1.00	Elettrodo rutil-basico per la ricarica di parti soggette ad usura severa accompagnata da pressione ed urti importanti. Buona resistenza all'abrasione e agli shock, il metallo depositato è temprante all'aria. Deposito compatto e esente da porosità. Fusione dolce, buona scarificazione e poche proiezioni. Ricarica di ingranaggi, matrici, pale di scavatrici, denti di benne, aratri ed attrezzi agricoli, macchine movimento terra.	Durezza 55-60HRC	2.5 x 350	90 A	= -
	Si 0.50			3.2 x 450	115 A	
Mn 1.30	4.0 x 450			160 A	~45V	
Cr 4.50	5.0 x 450			230 A		
Fe resto						
HB40HT E3-UM-40-PT	C 0.15	Elettrodo basico che deposita un acciaio resistente alla pressione, agli urti e all'abrasione per temperature di servizio fino a 550°C. Principali applicazioni: ricarica di utensili di forgiatura, matrici, cilindri di laminatoi ecc.	Durezza 38-42HRC	2.5 x 300	60-90 A	= + -
	Si 0.50			3.2 x 350	80-110 A	
Mn 0.70	4.0 x 450			100-140 A	~70V	
Cr 6.50						
Mo 3.50						
Fe resto						
HB48HT per acciaio a caldo E3-UM-50-T	C 0.30	Elettrodo basico che deposita un acciaio molto resistente agli shock e all'abrasione metallica per la ricarica dura di acciai che lavorano a caldo. Questo elettrodo è utilizzato per la riparazione e la ricarica di pezzi di macchine sottoposti a shock, usura e compressione fino a 550°C: utensili da taglio a caldo, matrici, incudini ecc.	Durezza 45-50HRC	2.5 x 300	60-90 A	= + -
	Si 0.50			3.2 x 350	80-110 A	
Mn 0.60	4.0 x 450			100-140 A	~70V	
Cr 5.20						
Mo 4.00						
Fe bal.						
HB56HT per acciaio a caldo E3-UM-55-T	C 0.40	Elettrodo basico che deposita un acciaio molto resistente agli shock e all'abrasione metallica, indicato per riporti e ricarica di acciai a caldo. E' utilizzato per la riparazione e la ricarica di pezzi di macchine sottoposti a shock, usura e compressione fino a 550°C: utensili da taglio a caldo, matrici, incudini ecc.	Durezza 53-58HRC	2.5 x 300	60-90 A	= + -
	Si 0.50			3.2 x 350	80-110 A	
Mn 1.20	4.0 x 450			100-140 A	~70V	
Cr 7.00						
Mo 2.50						
Fe bal.						

* Disponibile su domanda / consultateci.

Tutte le nostre schede tecniche sono sul nostro sito internet: www.selectarc.it

elettrodi per saldatura

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø x L (mm)	parametri	
HB450HT per usura metallica E3-UM-45-T	C 0.15 Si 0.60 Mn 0.50 Cr 3.00 V 0.80 W 4.20 Fe bal.	Elettrodo rutile che deposita un acciaio martensitico combinato con fini carburi di tungsteno, cromo e vanadio. La proprietà principale del deposito è la resistenza all'abrasione metallica fino a 600°C. Il deposito è lavorabile dopo ricottura a 750-800°C per 4 ore seguito da un raffreddamento lento. Può essere temprato dopo la lavorazione al fine di ottenere una durezza di 50 HRC (1100°C con olio o aria compressa). Fusione dolce senza proiezioni e scoria facilmente asportabile. Indicato per la ricarica di matrici di utensili a caldo o a freddo.	Durezza dopo saldatura	2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 450	90 A 115 A 160 A	$\boxed{=+}$ $\boxed{\sim 50V}$
			Durezza dopo temperatura a 1100°C	50HRC		
HB600HT per usura metallo/ metallo E3-UM-60-ST	C 0.50 Si 0.70 Mn 0.50 Cr 6.00 Mo 5.00 Fe resto	Elettrodo rutile con deposito martensitico al Cr-Mo-C per la ricarica di parti soggette ad abrasione metallo-metallo fino a 650°C. Indicato per tutti quei pezzi sollecitati da abrasioni a caldo e a freddo in presenza di shock e pressione. Fusione dolce e scoria facilmente asportabile. Indicato per la ricarica di lame di cesoie, matrici di stampi per forgiatura ecc.	Durezza	2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 450	80 A 110 A 150 A	$\boxed{=+}$ $\boxed{\sim 45V}$
			58-61HRC			
HBC62 per utensili da taglio E4-UM-60-ST	C 0.80 Si 0.50 Mn 0.50 Cr 5.00 Mo 10.00 V 1.50 W 1.50 Fe resto	Elettrodo rutil-basico per la ricarica di parti soggette ad usura metallo con metallo anche a temperature sopra i 550°C senza forti urti. Deposito martensitico al C-Cr-Mo-V-W. Indicato per la ricarica di utensili da taglio, matrici e punzoni per sbavare, lame di cesoia a freddo, guide per fili, cilindri. Lavorabile solo alla mola dopo saldato. Per la lavorazione con utensili, fare un trattamento termico: ricottura 900°C, durata 2 ore, seguita da un raffreddamento lento fino a 500°C (circa 30°C/min); per ottenere la durezza temprare il deposito a 1200°C per 1 ora con olio o aria compressa.	Durezza	2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 450	80 A 110 A 150 A	$\boxed{=+}$ $\boxed{\sim 50V}$
			60-63HRC			
HB61B per usura in presenza di urti E6-UM-60-S	C 0.50 Si 2.00 Mn 0.60 Cr 9.50 Fe resto	Elettrodo basico a rendimento di 120% per la ricarica di parti soggette ad usura per abrasione minerale o metallica in presenza di urti e di pressioni. Il deposito è tenace e resistente alla fessurazione. Utilizzato anche per la ricarica di utensili da taglio a freddo. Principali applicazioni: presse per marmo, tegole, ingranaggi, corone dentate, tazze di draghe, pale meccaniche, benne.	Durezza ~60HRC	2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 450	60-90 A 90-120 A 110-160 A	$\boxed{=+}$ $\boxed{\sim 70V}$
			Durezza ottenuta alla 2ª passata	5.0 x 450	170-210 A	
HB61R per usura in presenza di urti E6-UM-60-S	C 0.40 Si 1.00 Mn 1.00 Cr 9.00 V 1.00 Mo 1.00 Fe resto	Elettrodo rutile a rendimento di 120% per la ricarica di parti soggette ad usura per abrasione minerale o metallica in presenza di urti e di pressioni. Il deposito è tenace e resistente alla fessurazione. Fusione molto dolce e senza proiezioni, scoria facilmente asportabile e bell'aspetto del cordone. Principali applicazioni: presse per marmo, tegole, ingranaggi, tazze di draghe, corone dentate, benne e pale dentate.	Durezza ~60HRC	2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 450	60-90 A 90-120 A 110-160 A	$\boxed{=+}$ $\boxed{\sim 50V}$
			Durezza ottenuta alla 2ª passata	4.0 x 450	110-160 A	
HB62* alto rendimento DIN 8555: E10-UM-60-GRPZ	C 3.30 Si 1.00 Cr 28.50 Fe base	Elettrodo sintetico di ricarica dura a rivestimento rutile e ad alto rendimento (160%). Buona tenuta all'usura minerale combinata a shock e alla compressione. Matrice acciaio contenente carburi di cromo. Fusione dolce, scoria auto staccabile, cordone liscio, nella maggior parte dei casi non necessita di lavorazioni ulteriori. Deposito resistente alla corrosione (tenore di cromo 28%) e al calore fino a 200°C. Lavorabile unicamente alla mola. Applicazioni: frantoi, ricariche di viti senza fine, pale di mescolatori, denti di draghe, vomeri di aratri, frangizolle ecc.	Durezza:	2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 350 5.0 x 350	90 A 130 A 160 A 210 A	$\boxed{=+}$ $\boxed{\sim 50V}$
			1° strato: ~58HRC Senza diluizione: 61-63HRC			
HB62SL* contro l'abrasione DIN 8555: E10-UM-60-GR	C 4.00 Si 3.50 Mn 1.50 Cr 23.00 Altri 0.80 Fe base	Elettrodo da ricarica duro a rivestimento molto spesso contenente una forte quantità di elementi carborigeni. Utilizzati per tutti i pezzi sottoposti ad un severo attacco da abrasione in presenza di shock deboli o moderati. Facile da saldare, fusione dolce, buona distribuzione del metallo, scoria inessistente, cordone liscio. Rendimento molto alto (240%). Lavorabile unicamente alla mola. La formazione di fessure sul metallo depositato è normale per questo tipo di deposito e non pregiudizievole per la tenuta di servizio. Applicazioni: siderurgia, installazione di frantumatoi, viti di trasportatori, denti di tazze, trivelle.	Durezza:	3.2 x 350 4.0 x 350	120-150 A 150-180 A	$\boxed{=-}$ $\boxed{\sim 50V}$
			1° strato: ~62HRC			

* Disponibile su domanda / consultateci.

Tutte le nostre schede tecniche sono sul nostro sito internet: www.selectarc.it

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø x L (mm)	parametri
HMn resistente agli urti AWS A5.13 - EFeMn-A DIN 8555: E7-UM-250-KP	C 0.80 Si 0.30 Mn 13.00 Cr 2.50 Ni 3.50 Fe resto	Elettrodo ad alto rendimento (140%) con rivestimento basico sintetico per la ricarica di parti soggette ad abrasione ed urti. Indicato per la ricarica degli acciai legati al 14% di Mn, acciai da costruzione e in genere tutti i tipi di acciai. Il deposito si indurisce fortemente dopo la martellatura. Permette di ridare il volume desiderato al pezzo e di finire la ricarica con una o due passate di Selectarc tipo HBA o HB 63. La durezza del deposito ottenuto va dai 200-250 brinell (dopo martellatura). Il nickel e il cromo aumentano fortemente la resistenza alla fessurazione e all'abrasione. Ricarica di mulini per ghiaia, macchine movimento terra, denti di escavatori, frantumatori a rulli, draghe a secchia, coni di frantoi.	Dopo saldatura 200-250HB Dopo incrudimento 400-500HB	3.2 x 450 4.0 x 450 5.0 x 450	120 A 150 A 200 A = + -65V
	C 0.60 Si 0.30 Mn 16.00 Cr 14.00 Fe resto	Elettrodo basico sintetico e ad alto rendimento (140%) per la ricarica di parti soggette a forti urti. Utilissimo come sottotrato prima della ricarica nel caso in cui debbano essere depositati forti spessori. Permette di ridare volume al pezzo e di finire la ricarica con una o due passate di Selectarc tipo HBA o HB 63. Il deposito austenitico presenta una resistenza eccezionale agli urti e all'usura. La durezza del deposito ottenuta va dai 200-250 brinell (dopo saldato) ai 400-500 brinell (dopo la martellatura). L'alto tenore di cromo aumenta fortemente la resistenza all'abrasione e alla cavitazione. Riparazione di pezzi utilizzati o protezione di pezzi nuovi, ricarica di mulini per ghiaia, macchine movimento a terra, denti di escavatori, frantumatori a rulli, tazze di draghe ecc.	Dopo saldatura 200-250HB Dopo incrudimento 400-500HB	2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 450 5.0 x 450	90 A 130 A 160 A 220 A = +
HB14Mn E7-UM-250-KP	C 0.80 Si 0.30 Mn 13.00 Cr 2.00 Ni 2.00 Fe resto	Elettrodo rutil-basico destinato alla ricarica di tutti i pezzi sottoposti in generale a shock molto importanti. Il deposito interamente austenitico presenta una resistenza eccezionale agli shock e all'usura dovuta alla precipitazione di carburi composti per shock e compressione. Il nickel e il cromo presenti aumentano fortemente la resistenza alla fessurazione e all'abrasione. Riparazione di pezzi usati o protezione di pezzi nuovi. Industria ferroviaria (rotaie, binari, scambi), cave e miniere.	Dopo saldatura 200-250HB Dopo incrudimento 400-500HB	3.2 x 450 4.0 x 450 5.0 x 450	120 A 160 A 200 A = + - -65V
	C 3.50 Si 1.00 Mn 1.00 Cr 32.00 Fe resto	Elettrodo sintetico a rivestimento basico ad alto rendimento (160%) per la ricarica di pezzi sottoposti a forte abrasione in assenza di colpi. Buona tenuta all'abrasione minerale. Fusione dolce e scoria facilmente asportabile, deposito resistente alla corrosione (32% Cr) e fino a 200°C. Matrice austenitica contenente carburi di cromo. Ricarica possibile in uno, due o tre strati. Lavorabile soltanto alla mola. Indicato per la ricarica di macchine movimento terra, viti senza fine, pale di mescolatori, viti convogliatrici di fornaci, frantumatori.	Durezza ~63HRC Durezza ottenuta alla 2ª passata	2.5 x 350 3.2 x 350 4.0 x 350 5.0 x 450	90 A 130 A 160 A 210 A = + -50V
HB63 E10-UM-GO-GRPZ	C 5.00 Si 1.00 Mn 0.50 Cr 35.00 Fe resto	Elettrodo da ricarica con rivestimento basico ad alto rendimento (190%). L'alto rendimento di C permette una formazione di grani di carburi di cromo molto duri in una matrice in acciaio austenitico che conferisce al deposito una grande tenuta all'abrasione più severa, accompagnata da una buona resistenza agli shock moderati. La tenuta all'usura può essere 50 volte superiore a quella di elettrodi convenzionali della stessa durezza. Fusione dolce, lavorabile solo alla mola. La formazione di fessure sul metallo depositato è normale per questo tipo di elettrodo e non è pregiudizievole alla tenuta in servizio. Ricarica di viti senza fine, pale di escavatori, corpo di pompe di materie abrasive, viti convogliatrici di fornaci, denti di pale, pompe per cemento ecc.	Durezza ~62HRC Durezza ottenuta alla 2ª passata	3.2 x 350 4.0 x 350 5.0 x 450	140 A 200 A 250 A = + -50V
	C 4.00 Si 2.00 Mn 2.00 Cr 25.00 Fe resto	Elettrodo da ricarica dura con rivestimento basico ad alto rendimento (200%). Deposito molto legato con elementi che formano carburi. Utilizzato per la ricarica di pezzi resistenti all'abrasione, all'attrito ed alla corrosione. Facile da saldare, fusione dolce e regolare, scoria facilmente asportabile, facile reinnesto anche sui pezzi umidi, bell'aspetto del cordone. Applicazioni: ricarica di cilindri di frantoi per la canna da zucchero.	Durezza ~61HRC	3.2 x 350 4.0 x 450 5.0 x 450	120-150 A 140-190 A 190-250 A = + -50V
HB64S ricarica dura E10-UM-60-GR	C 5.00 Si 1.50 Nb 7.00 Cr 24.00 Fe resto	Elettrodo basico ad alto rendimento (190%) con un tenore elevato di carburi per la ricarica di parti soggette a forte e severa abrasione con urti moderati fino a temperature di 450°C. Buona tenuta agli shock, saldatura facile e fusione dolce. Caratteristica di questo elettrodo è il deposito esente da scoria. Principali applicazioni: pale di mescolatori, viti di trasporto e di presse, viti senza fine.	Durezza ~64HRC Durezza ottenuta alla 2ª passata	3.2 x 350 4.0 x 450 5.0 x 450	130-150 A 140-190 A 190-250 A = + -50V
	C 5.00 Si 1.50 Nb 7.00 Cr 24.00 Fe resto	Elettrodo basico ad alto rendimento (190%) con un tenore elevato di carburi per la ricarica di parti soggette a forte e severa abrasione con urti moderati fino a temperature di 450°C. Buona tenuta agli shock, saldatura facile e fusione dolce. Caratteristica di questo elettrodo è il deposito esente da scoria. Principali applicazioni: pale di mescolatori, viti di trasporto e di presse, viti senza fine.	Durezza ~64HRC Durezza ottenuta alla 2ª passata	3.2 x 350 4.0 x 450 5.0 x 450	130-150 A 140-190 A 190-250 A = + -50V

* Disponibile su domanda / consultateci.

Tutte le nostre schede tecniche sono sul nostro sito internet: www.selectarc.it

elettrodi per saldatura

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø x L (mm)	parametri	
HB66 resistente all'abrasione estrema E10-UM-60-GRZ	C 5.00 Si 1.50 Cr 22.00 Mo 7.00 Nb 7.00 W 2.00 V 1.00 Fe resto	Elettrodo ad alto rendimento (200%) che deposita un acciaio ad alto tenore di carburi composti per la ricarica di parti soggette a forte e severa abrasione con urti moderati fino a temperature di 550°C. Saldabilità molto buona, fusione dolce senza proiezioni e senza scoria. La temperatura di servizio può raggiungere 550°C senza alterazione della resistenza all'abrasione. Indicato per la ricarica di cilindri disintegratori, molazze, raschiatori, becchi raschiatori per l'industria dello zinco, rulli e piastre per la frantumazione dei minerali, vomeri.	Durezza ~65HRC	3.2 x 350	110-140 A	= + ~50V
				4.0 x 450	140-190 A	
HB68* ricariche contro forti abrasioni DIN 8555: E10-UM-65-GR	C 5.00 Cr 36.00 altri 4.00 Fe resto	Elettrodo rivestito con alto contenuto di leghe di carburi. Specialmente utilizzato per ricariche di parti soggette a forti abrasioni, urti e temperature moderate. Facile da saldare, scarsa quantità di scoria. Applicazioni: acciaierie, frantumatoi, trasportatori, parti di draghe, trivelle.	Durezza: ~64HRC 1°strato 600°C ~55HRC 400°C ~57HRC	3.2 x 350	130-150 A	= + ~50V
				4.0 x 350	160-190 A	
HBMar50* altamente resistente nel tempo DIN 8555: E3-UM-350-T	C 0.03 Si 0.30 Mn 0.70 Ni 20.00 Co 10.00 Mo 4.00 Fe resto	Il deposito resiste alla corrosione in presenza di alte temperature. Questo elettrodo è usato per riportare e ricostruire parti meccaniche e utensili soggetti ad urti, compressione e corrosione a temperature di servizio fino a 500°C. Il deposito è lavorabile dopo saldato ed è possibile trattarlo termicamente. Elettrodo basilico con arco stabile, scoria asportabile e deposito omogeneo. Applicazioni: ricostruzione di matrici per estrusione di colate di ghisa e plastica, stampi ecc.	Durezza: ~33-77HRC dopo 3-4 h a 480°C 50-54HRC	2.5 x 350	60-90 A	= +
				3.2 x 350	90-120 A	
Co1 base cobalto, tipo "grado 1" E Co Cr-C E20-UM-55-CTZ	C 2.10 Si 1.00 Cr 30.00 W 12.50 Fe 3.00 Co bal.	Elettrodo da ricarica con rivestimento rutil-basilico che deposita un acciaio base cobalto del tipo "stellite" grado 1". Il deposito ha un'ottima resistenza all'abrasione metallica ed alla corrosione fino a 800°C con una buona resistenza agli shock termici e meccanici. Alta resistenza all'erosione ed alla cavitazione. Ricarica di guide di laminatoi, particolari di pompe, pezzi meccanici di turbine a vapore, filiere di estrusione. <i>*"stellite" è un marchio depositato da Deloro Stellite (Haynes International)</i>	Dopo saldatura a +20°C 53-57HRC Durezza a +600°C 42-45HRC	2.5 x 300	75 A	= + ~70V
				3.2 x 350	100 A	
Co6 base cobalto, tipo "grado 6" E Co Cr-A E20-UM-45-CRTZ	C 1.10 Si 1.00 Cr 28.00 W 4.50 Fe 3.00 Co bal.	Elettrodo da ricarica con rivestimento rutil-basilico che deposita un acciaio base cobalto del tipo "stellite" grado 6" (cobalto-tungsteno). Il deposito ha un'ottima resistenza all'abrasione metallica ed alla corrosione fino a 800°C con una buona resistenza agli shock termici e meccanici. Ottima saldabilità, scoria facilmente asportabile. Utilizzato per ricarica di valvole per l'industria petrolchimica, sedi di valvole, lame di cesoie a caldo. <i>*stellite è un marchio depositato da Deloro Stellite (Haynes International)</i>	Dopo saldatura a +20°C 40-45HRC Durezza a +600°C 30HRC	2.5 x 300	75 A	= + ~70V
				3.2 x 350	100 A	
Co12 base cobalto, tipo "grado 12" E Co Cr-B E20-UM-50-CTZ	C 1.60 Si 1.00 Cr 29.00 W 8.50 Fe 3.00 Co bal.	Elettrodo da ricarica con rivestimento rutil-basilico che deposita un acciaio base cobalto del tipo "stellite" grado 12" (cobalto - cromo - tungsteno). Il deposito ha un'ottima resistenza all'abrasione metallica ed alla corrosione fino a 800°C con una buona resistenza agli shock termici e meccanici. Alta resistenza all'usura per cavitazione, eccellente saldabilità. Utilizzato per ricarica di valvole per l'industria petrolchimica, sedi di valvole, lame di cesoie a caldo. <i>*stellite è un marchio depositato da Deloro Stellite (Haynes International)</i>	Dopo saldatura a +20°C 50HRC Durezza a +600°C 38-40HRC	2.5 x 300	75 A	= + ~70V
				3.2 x 350	100 A	
Co21 base cobalto, tipo "grado 21" E20-UM-350-CKTZ	C 0.30 Si 0.80 Mn 1.30 Cr 28.00 Mo 5.00 Ni 2.50 Fe 2.00 Co bal.	Elettrodo da ricarica con rivestimento rutil-basilico che deposita un acciaio base cobalto del tipo "stellite" grado 21" (cobalto - cromo - molibdeno - nickel). Il deposito ha un'ottima resistenza all'abrasione metallica ed alla corrosione fino a 1000°C con una buona resistenza agli shock termici e meccanici. Eccellente resistenza alla fessurazione, all'erosione ed alla cavitazione. Utilizzato per la ricarica di pale di turbine, filiere di estrusione, matrici ed utensili per forgiatura, particolari di rubinetteria per gas, acqua, vapore e acido. <i>*stellite è un marchio depositato da Deloro Stellite (Haynes International)</i>	Dopo saldatura a +20°C 32-38HRC Dopo incrudimento 42-45HRC Durezza a +600°C 38-40HRC	3.2 x 350	100 A	= + ~70V
				4.0 x 350	140 A	
Co25 base cobalto, tipo "grado 25" E20-UM-250-CKTZ	C 0.10 Si 0.80 Mn 1.00 Cr 20.00 Ni 10.00 W 15.00 Fe 2.00 Co bal.	Elettrodo da ricarica con rivestimento rutil-basilico che deposita un acciaio base cobalto del tipo "alloy grado 25" (cobalto - cromo - tungsteno - nickel). Il deposito ha un'ottima resistenza all'abrasione metallica fino a 1000°C con una buona resistenza agli shock termici e meccanici. Eccellente resistenza alla fessurazione, alta resistenza all'erosione e alla cavitazione, deposito amagentico. Utilizzato per la ricarica di pale di turbine, filiere di estrusione, matrici ed utensili per forgiatura, mescolatori, particolari di rubinetteria per gas, acqua, vapore e acido	Dopo saldatura a +20°C 230HB Dopo incrudimento ~45HRC	3.2 x 350	100 A	= + ~70V
				4.0 x 350	140 A	

* Disponibile su domanda / consultateci.

Tutte le nostre schede tecniche sono sul nostro sito internet: www.selectarc.it

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø x L (mm)	parametri								
B92 tipo Hastelloy C E Ni Cr Mo-5 E23-UM-250-CKTZ	C <0.10 Mn 0.80 Si 0.50 Cr 16.00 Mo 16.00 W 4.00 Fe 5.50 Ni bal. (>56%)	Elettrodo speciale ad alto rendimento (170%) con rivestimento rutil-basico per la ricarica delle leghe tipo Hastelloy* C (Ni-Cr-Mo) e simili. Deposito molto resistente alla corrosione in presenza di acido cloridrico (fino a 160°C). Il deposito è anche lavorabile. Questo elettrodo è indicato in generale per la ricarica di pezzi soggetti in modo simultaneo a sforzi meccanici in presenza di corrosione e/o a temperature elevate (dai 400 ai 750°C). E' indicato per pezzi soggetti a shock termici importanti. Principali applicazioni: ricarica di pezzi sottoposti ad elevate pressioni, nonché a sollecitazioni e variazioni di temperatura (industria lavorazione a caldo dei metalli), ricarica di utensili a caldo, laminatoi, lame di cesoie a caldo, particolari di pompe. <i>* Hastelloy è un marchio depositato da Haynes International.</i>	Dopo saldatura a +20°C 250HB Dopo incrudimento 350-400HB	<table border="1"> <tr><td>2.5 x 350</td><td>75 A</td></tr> <tr><td>3.2 x 350</td><td>110 A</td></tr> <tr><td>4.0 x 350</td><td>135 A</td></tr> </table>	2.5 x 350	75 A	3.2 x 350	110 A	4.0 x 350	135 A	<table border="1"> <tr><td>= +</td></tr> <tr><td>-70V</td></tr> </table>	= +	-70V
2.5 x 350	75 A												
3.2 x 350	110 A												
4.0 x 350	135 A												
= +													
-70V													
B92Co tipo Hastelloy C + cobalto -E Ni Cr Mo-5 E23-UM-250-CKTZ	C <0.10 Mn 0.80 Si 0.50 Cr 16.00 Mo 16.00 W 3.70 Co 3.50 Fe 3.00 Ni bal. (>56%)	Elettrodo speciale ad alto rendimento (170%) con rivestimento rutil-basico per la ricarica delle leghe tipo Hastelloy C (Ni-Cr-Mo) e simili. Deposito lavorabile molto resistente alla corrosione in presenza di acido cloridrico (fino a 160°C). Questo elettrodo è indicato per la ricarica di pezzi soggetti in modo simultaneo a sforzi meccanici in presenza di corrosione e/o a temperature elevate (da 400 a 800°C) e per i pezzi soggetti a shock termici importanti. Rispetto al B 92 ha maggiore resistenza al calore, agli shock termici e all'usura metallica. Principali applicazioni: ricarica di pezzi sottoposti ad elevate pressioni, nonché a sollecitazioni e variazioni di temperatura (industria lavorazione a caldo dei metalli), ricarica di utensili a caldo, laminatoi, lame di cesoie a caldo, particolari di pompe. <i>* Hastelloy è un marchio depositato da Haynes International.</i>	Dopo saldatura a +20°C 250HB Dopo incrudimento 350-400HB	<table border="1"> <tr><td>2.5 x 350</td><td>75 A</td></tr> <tr><td>3.2 x 350</td><td>110 A</td></tr> <tr><td>4.0 x 350</td><td>135 A</td></tr> </table>	2.5 x 350	75 A	3.2 x 350	110 A	4.0 x 350	135 A	<table border="1"> <tr><td>= +</td></tr> <tr><td>-70V</td></tr> </table>	= +	-70V
2.5 x 350	75 A												
3.2 x 350	110 A												
4.0 x 350	135 A												
= +													
-70V													
HRT60 WC resistente nel tempo DIN 8555: E21-UM-65-G	WC/ W ₂ C 65 Fe resto	Elettrodo tubolare a matrice acciaiata contenente un' elevata quantità di carburi di tungsteno. Deposito altamente resistente all'abrasione con urti limitati. Fusione omogenea e arco stabile, scoria facilmente asportabile, deposito non lavorabile. Ricostruzione di parti soggette ad abrasioni minerali in agricoltura, macchine movimento terra, miniere e industria dell'acciaio, betoniere per calcestruzzo e sabbia, matrici e filiere per laterizi.	Durezza: 64-68HRC	4.0 x 350	90-110 A	<table border="1"> <tr><td>= +</td></tr> <tr><td>-45V</td></tr> </table>	= +	-45V					
= +													
-45V													
HRT60 ricarica dura (abrasione minerale)	C 5.00 Mn 0.50 Cr 35.00 Fe base	Elettrodo tubolare contenente polveri di carburi di cromo e manganese. Deposito molto resistente all'abrasione e all'erosione minerale composto per la maggior parte da carburi di cromo in una matrice austenitica molto compatta. Fusione buona ed eccellente bagno del metallo d'apporto. Possibilità di aggiungere nell'arco un secondo elettrodo (raddoppiare l'intensità). Indicato per la ricarica di acciai legati e non, ghisa grigia, acciai utensili ed alto legati (nel caso di più passate, utilizzare un elettrodo del tipo 29/9 - 18/8Mn come sottostrato), ricarica di viti senza fine, pale e denti di scavatrici, attrezzi agricoli.	1° strato 50-60HRC 2° strato 58-62HRC	<table border="1"> <tr><td>6</td><td>80-120 A</td></tr> <tr><td>8</td><td>120-180 A</td></tr> <tr><td>11</td><td>210-250 A</td></tr> </table>	6	80-120 A	8	120-180 A	11	210-250 A	<table border="1"> <tr><td>= +</td></tr> <tr><td>-45V</td></tr> </table>	= +	-45V
6	80-120 A												
8	120-180 A												
11	210-250 A												
= +													
-45V													
HRT63 ricarica dura (abrasione +shock)	C 4.50 Mn 0.80 Si 1.00 Cr 26.50 Mo 1.00 Nb 8.00	Elettrodo tubolare contenente polveri di carburi di cromo, vanadio, niobio, molibdeno e boro. Deposito con resistenza all'abrasione e agli shock ben superiore rispetto agli elettrodi convenzionali. Composto per la maggior parte da carburi di cromo, boro e niobio molto fini in una matrice austenitica molto compatta. Deposito inossidabile resistente alla temperatura fino a 300°C. Possibilità di aggiungere nell'arco un secondo elettrodo (raddoppiare l'intensità). Indicato per la ricarica di acciai non legati al manganese, ghisa grigia, acciai utensili ed alto legati (nel caso di più passate, utilizzare un elettrodo del tipo 29/9 - 18/8Mn come sottostrato), ricarica di viti senza fine, pale e denti di scavatrici, attrezzi agricoli, pale di mescolatori, martelli di frantoi, cementifici, viti di presse, eliche di spinta dell'argilla.	1° strato 57-60HRC 2° strato 60-64HRC	<table border="1"> <tr><td>6</td><td>80-120 A</td></tr> <tr><td>8</td><td>120-180 A</td></tr> <tr><td>11</td><td>210-250 A</td></tr> </table>	6	80-120 A	8	120-180 A	11	210-250 A	<table border="1"> <tr><td>= +</td></tr> <tr><td>-45V</td></tr> </table>	= +	-45V
6	80-120 A												
8	120-180 A												
11	210-250 A												
= +													
-45V													
HRT68 abrasione estrema	C 5.50 Si 1.20 Cr 22.00 W 25.00	Elettrodo tubolare contenente polveri di carburi di tungsteno. Deposito resistente all'abrasione intensa. Composto essenzialmente da carburi di tungsteno in una matrice inox austenitica, è indicato per la ricarica di acciai austenitici e non, ghise e acciai fortemente legati, parti soggette ad abrasione molto forte in presenza di rocce tenere, carbone, coke. Fusione buona ed eccellente bagno del metallo. Possibilità di aggiungere nell'arco un secondo elettrodo (raddoppiare l'intensità). Indicato per la ricarica di benne, viti trasportatrici, lame d'attacco di tagliatrici, frantumatori, martelli perforatori e sonde dentate.	Durezza 64-68HRC	<table border="1"> <tr><td>6</td><td>80-120 A</td></tr> <tr><td>8</td><td>120-180 A</td></tr> <tr><td>11</td><td>210-250 A</td></tr> </table>	6	80-120 A	8	120-180 A	11	210-250 A	<table border="1"> <tr><td>= +</td></tr> <tr><td>-45V</td></tr> </table>	= +	-45V
6	80-120 A												
8	120-180 A												
11	210-250 A												
= +													
-45V													

* Disponibile su domanda / consultateci.

Tutte le nostre schede tecniche sono sul nostro sito internet: www.selectarc.it

fili animati

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø (mm)
FA MnCr deposito austenitico	C 0.50 Mn 13.70 Si 0.60 Cr 15.00 Ni 1.60	Lega utilizzata per ricostruzioni, sottostrati, ricariche e assemblaggio di acciai fino al 14% di Mn e al carbonio	Durezza: HRC~47 Lavorabilità: difficile Abrasion: scarsa Shok: ottimo Corrosione: buona	1.20 1.60 2.00 2.40 2.80
FA 40 deposito bainite + austenite	C 0.30 Mn 2.40 Si 0.90 Cr 3.10 Mo 0.50	Ricostruzione di pezzi sottoposti ad usura metallo-metallo, ruote di carroponti, sedi di cuscinetti	Durezza: HRC~44 Lavorabilità: buona Abrasion: scarsa Shok: ottimo Corrosione: scarsa	1.20 1.60 2.40 2.80
FA 450HT deposito martensitico	C 0.30 Mn 2.60 Si 0.50 Cr 6.50 Mo 1.60 W 1.30	Lega destinata alla ricarica di pezzi sottoposti a pressione e ad usura metallo/metallo combinata ad usura per erosione. Cilindri di laminatoi, sedi di valvole	Durezza: HRC~46 Lavorabilità: buona Abrasion: scarsa Shok: buono Corrosione: scarsa	1.20 1.60
FA HB61 deposito martensitico	C 0.60 Mn 2.60 Si 2.80 Cr 9.20 Mo 0.50 V 0.40	Lega di elevata durezza, buona resistenza ad usura per sfregamento e shoks. Tazze di escavatori, denti di benne, utensili da taglio ecc	Durezza: HRC~60 Non lavorabile Abrasion: buona Shok: buono Corrosione: scarsa	1.20 1.60 2.00 2.40
FA HBA deposito carburi di cromo in matrice austenitica	C 4.70 Mn 3.20 Si 1.50 Cr 30.00	Deposito in ghisa al cromo molto resistente all'abrasione soprattutto minerale. Pompe di draghe, cave, miniere, mezzi spostamento terra.	Durezza: HRC~63 Non lavorabile Abrasion: buona Shok: scarso Corrosione: buona	1.20 1.60 2.00 2.40 2.80 3.20
FA HCR deposito carburi di cromo in matrice austenitica	C 5.00 Mn 3.70 Si 2.00 Cr 33.00	Deposito in ghisa al cromo molto resistente all'abrasione soprattutto minerale. Pompe di draghe, cave, miniere, mezzi spostamento terra, coclee di trasporto.	Durezza: HRC~63-65 Non lavorabile Abrasion: buona Shok: scarso Corrosione: buona	1.60 2.00 2.40
FA 70HT deposito carburi di cromo in matrice ferro e/o inox austenitico	W 62	Deposito in carburi di tungsteno molto sottili in una matrice in acciaio. Industria mineraria, pale di ventilatori, industria siderurgica, impianti per trivellazione, perforatori, scalpelli ecc.	Durezza: matrice carburi Non lavorabile Abrasion: ottima Shok: scarso Corrosione: scarsa	1.60 2.40
FA Ti deposito carburi di titanio in matrice martensitica	C 2.00 Mn 2.50 Si 1.00 Cr 6.50 Mo 0.50 Ti 6.00	Il deposito di carburi di titanio molto sottili assicura una grande resistenza ad abrasione e shok severi. Martelli, lame agricole, denti di pale, industria zaccarifiera.	Durezza: HRC~61 Non lavorabile Abrasion: ottima Shok: buono Corrosione: scarsa	1.20 1.60 2.00 2.40 2.80
FA HB 64S deposito carburi di niobio + cromo in matrice austenitica	C 4.70 Mn 2.50 Si 1.50 Cr 23.00 V 0.50 Nb 7.20	Il deposito di niobio+carburi di cromo molto sottili assicurano una grande resistenza ad abrasione e shok e resistenza alla temperatura fino a 400°C. Viti di estrusione, pale e denti di scavatori ecc.	Durezza: HRC~64 Non lavorabile Abrasion: ottima Shok: scarso Corrosione: ottima	1.60 2.00 2.40 2.80 3.20
FA HB 65 deposito carburi di Nb, B, Cr in matrice austenitica	C 3.80 Mn 2.30 Si 1.20 Cr 20.00 Nb 5.00 B 5.00	Il deposito formato da carburi di cromo+niobio+boro fornisce una eccezionale resistenza ad abrasione senza shok. Questo filo permette di ottenere la durezza nominale già in prima passata. Industria della ceramica e argilla, cave, piastre antiusura.	Durezza: HRC~68 Non lavorabile Abrasion: ottima Shok: scarso Corrosione: buona	1.60 2.40 2.80
FA HB 66 deposito carburi di Cr, Nb, V, Mo in matrice austenitica	C 5.60 Mn 2.50 Si 1.50 Cr 22.00 Mo 8.00 V 1.30 W 2.00 Nb 7.00	Il deposito formato da carburi di cromo+niobio+vanadio+molibdeno di forma esagonale, fornisce una eccezionale resistenza ad abrasione ed erosione senza shoks, resiste a temperature di esercizio fino a 600°C	Durezza: HRC~67 Non lavorabile Abrasion: buona Shok: scarso Corrosione: buona	1.60 2.40 2.80

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø (mm)
FA 410 deposito martensitico	C 0.80 Mn 1.30 Si 0.90 Cr 13.00	Ricarica destinata a sottostrati duri o a ricariche di rulli di colata continua	Durezza: HRC~fino a 45 Lavorabilità: media Abrasion: buona Shok: buono Corrosione: buona	1.20 1.60
FA 410 NiMo deposito martensitico	C 0.80 Mn 1.30 Si 0.90 Cr 13.00 Ni 4.50 Mo 0.50	Ricarica destinata a sottostrati duri o a ricariche di rulli di colata continua	Durezza: HRC~fino a 45 Lavorabilità: media Abrasion: buona Shok: buono Corrosione: buona	1.20 1.60
FA 420 deposito martensitico	C 0.30 Mn 0.80 Si 0.90 Cr 14.00	Ricarica destinata a sottostrati duri o a ricariche di rulli di colata continua	Durezza: HRC~fino a 50 Lavorabilità: difficile Abrasion: ottima Shok: scarso Corrosione: buona	1.20 1.60
FA 430 deposito ferrite + martensitico	C 0.08 Mn 1.20 Si 1.00 Cr 17.00	Ricarica destinata a sottostrati duri o a ricariche di rulli di colata continua	Durezza: HRC~fino a 20 Lavorabilità: buona Abrasion: scarsa Shok: buono Corrosione: ottima	1.20 1.60

fili animati austenitici

307 LT	C 0.03 Mn 5.50 Si 0.90 Cr 20.00 Ni 9.00	Filo inossidabile per unioni e sottostrati a riporti duri o a ricariche. Discreta resistenza alla corrosione, agli shok termici e all'ossidazione. Il deposito incrudisce se sottoposto a pressione e shock.	Rm(Mpa): 675 Rp 0.1%(Mpa): 550 All (%): 40 GAS: Argon/O ₂ Argon/2.5%Co ₂ Stick-out: 30-40 mm	0.90 1.20 1.60
308 LT	C 0.03 Mn 1.40 Si 0.80 Cr 20.00 Ni 10.00	Filo inossidabile per unioni di acciai Cr-Ni (304-304L-308L) e riporti di identica composizione. Buona resistenza alle basse temperature fino a -196°C	Rm(Mpa): 650 Rp 0.1%(Mpa): 520 All (%): 38 GAS: Argon/O ₂ Argon/2.5%Co ₂ Stick-out: 30-40 mm	0.90 1.20 1.60
309 LT	C 0.03 Mn 1.40 Si 0.80 Cr 24.00 Ni 13.00	Filo inossidabile per unioni di acciai dissimili ed al Mn, riporti di identica composizione, sottostrati e riporti duri.	Rm(Mpa): 680 Rp 0.1%(Mpa): 560 All (%): 35 GAS: Argon/O ₂ Argon/2.5%Co ₂ Stick-out: 30-40 mm	0.90 1.20 1.60
312 LT	C 0.08 Mn 1.40 Si 1.00 Cr 28.50 Ni 9.00 Mo 0.50	Filo inossidabile per unioni eterogenee e di tutti gli acciai difficilmente saldabili e per sottostrati a riporti duri. Resiste alla corrosione e ad elevate temperature. Non cricca a caldo	Rm(Mpa): 800 Rp 0.1%(Mpa): 650 All (%): 25 GAS: Argon/O ₂ Argon/2.5%Co ₂ Stick-out: 30-40 mm	1.20 1.60
316 LT	C 0.03 Mn 1.50 Si 0.70 Cr 20.00 Ni 12.00 Mo 3.00	Filo inossidabile per unioni di acciai Cr-Ni-Mo, riporti e sottostrati a riporti duri. Buona resistenza alla corrosione. Temperatura di utilizzo fino a 400°C.	Rm(Mpa): 700 Rp 0.1%(Mpa): 550 All (%): 35 GAS: Argon/O ₂ Argon/2.5%Co ₂ Stick-out: 30-40 mm	0.90 1.20 1.60

fili animati

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø (mm)			
FA 92	C 0.09	Filo animato da ricarica particolarmente resistente alla corrosione in atmosfera ossidante fino a 1100°C. Il deposito incrudisce sottoposto a pressione e shock	Durezza:	HRC~35-37	1.20		
	Mn 1.20		Abrasioni:	buona	1.60		
FA 92 Co	Si 1.20	Filo animato da ricarica con aggiunta di cobalto dotato di eccezionale resistenza alla corrosione in atmosfera ossidante fino a 1100°C. Il deposito incrudisce sottoposto a pressione e shock	Shok:	buono	1.60 2.40		
	Cr 15.00		Corrosione:	buona			
	Ni resto		Durezza:	HRC~35-37			
	Mo 17.00		Abrasioni:	buona			
	W 5.00		Shok:	buono			
	Fe 4.80		Corrosione:	ottima			
	C 0.06		Filo animato per unioni di acciai dissimili o sconosciuti, ricariche delle leghe al Cr-Ni e Ni resistenti al calore e all'ossidazione fino a 1000°C. Campo di utilizzo estremamente ampio da -196°C ad oltre 1000°C.	Rm (Mpa):		>620	1.20
	Mn 1.20			Rp 0.2% (Mpa):		380	
	Si 1.20			A5 (%):		>35	
	Cr 15.00			KV(J) + 20°C:		>80	
Ni resto	-196°C:	>65					
Mo 16.50	Rm (Mpa):	>780		1.20			
W 4.50	Rp 0.2% (Mpa):	>420					
Fe 5.00	A5 (%):	>30					
Co 3.00	KV(J) + 20°C:	>60					
C 0.04	Filo animato per unioni e ricariche delle leghe al Cr-Ni-Mo resistente alla corrosione in ambiente solforoso fino a 500°C e all'ossidazione fino a 1100°C. Resiste a temperature da -196°C a 1000°C	-196°C:			>40		
Mn 8.50		Durezza:	HRC 50-55				
Si 0.40		HRC	40-45				
Cr 16.30		HRC	40-45				
Ni resto		Durezza:	HRC 30-35				
Fe 6.00		HRC	30-35				
Co 1.88		Durezza:	HRC 30-35				
C 0.05		Filo animato base cobalto che possiede un'elevata resistenza alla corrosione, all'ossidazione, al calore ed all'usura. Consigliato per riporti di valvole, saracinesche, coclee nell'industria chimica, petrolchimica, acciaierie, zuccherifici.	HRC	40-45	1.20 1.60		
Mn 0.35			HRC	40-45			
Si 0.30			Durezza:	HRC 40-45			
Cr 22.00	HRC		40-45				
Ni resto	Durezza:		HRC 40-45				
Mo 9.00	HRC		40-45				
Al+Ti 0.20	Durezza:		HRC 40-45				
Nb 3.00	HRC		40-45				
Co 4.00	Durezza:		HRC 40-45				
C 2.60	Filo animato in lega base cobalto. Notevole resistenza all'abrasione e alta durezza. Deposito amagnetico, ottimo coefficiente d'attrito, adatto per riporti su valvole per gas, taglienti per legno, frese, utensili per scortecciatura, estrusioni, stampi per laterizi ecc.		HRC	40-45		1.20 1.60	
Mn 1.50		HRC	40-45				
Si 1.00		Durezza:	HRC 40-45				
Cr 30.00		HRC	40-45				
W 12.00		Durezza:	HRC 40-45				
Fe 3.00		HRC	40-45				
Co resto		Durezza:	HRC 40-45				
C 0.25		Filo animato in lega base cobalto a basso carbonio. Eccellente resistenza alle alte temperature, alla cavitazione e all'erosione abbinata a shock. Ottima resistenza all'usura metallo/metallo in presenza di calore. Consigliato per riportare utensili e matrici per forgiatura	HRC	30-35	1.20 1.60		
Mn 1.50			HRC	30-35			
Si 1.00			Durezza:	HRC 30-35			
Cr 27.00	HRC		30-35				
Ni 3.00	Durezza:		HRC 30-35				
Mo 5.00	HRC		30-35				
Fe 3.00	Durezza:		HRC 30-35				
Co resto	HRC		30-35				

fili animati base cobalto

FA Co1	C 2.60	Filo animato per ricariche resistente ad abrasione a caldo e a freddo, ad erosione e ossidazione fino a 1000°C. Mescolatori per plastica, viti di estrusione, matrici, cesoie a caldo, valvole ecc.	Durezza:	HRC 50-55	1.20		
	Mn 1.50		HRC	50-55	1.60		
FA Co6	Si 1.00	Filo animato base cobalto che possiede un'elevata resistenza alla corrosione, all'ossidazione, al calore ed all'usura. Consigliato per riporti di valvole, saracinesche, coclee nell'industria chimica, petrolchimica, acciaierie, zuccherifici.	Durezza:	HRC 40-45	1.20 1.60		
	Cr 30.00		HRC	40-45			
	W 12.00		Durezza:	HRC 40-45			
	Fe 3.00		HRC	40-45			
	Co resto		Durezza:	HRC 40-45			
	C 1.00		Filo animato in lega base cobalto. Notevole resistenza all'abrasione e alta durezza. Deposito amagnetico, ottimo coefficiente d'attrito, adatto per riporti su valvole per gas, taglienti per legno, frese, utensili per scortecciatura, estrusioni, stampi per laterizi ecc.	HRC		40-45	1.20 1.60
	Mn 1.50			HRC		40-45	
	Si 1.00			Durezza:		HRC 40-45	
	Cr 28.00			HRC		40-45	
	W 4.00			Durezza:		HRC 40-45	
Fe 3.00	HRC	40-45					
Co resto	Durezza:	HRC 40-45					
C 1.70	Filo animato in lega base cobalto a basso carbonio. Eccellente resistenza alle alte temperature, alla cavitazione e all'erosione abbinata a shock. Ottima resistenza all'usura metallo/metallo in presenza di calore. Consigliato per riportare utensili e matrici per forgiatura	HRC		30-35	1.20 1.60		
Mn 1.50		HRC		30-35			
Si 1.00		Durezza:		HRC 30-35			
Cr 29.00		HRC	30-35				
W 8.00		Durezza:	HRC 30-35				
Fe 3.00		HRC	30-35				
Co resto		Durezza:	HRC 30-35				
C 0.25		Filo animato in lega base cobalto a basso carbonio. Eccellente resistenza alle alte temperature, alla cavitazione e all'erosione abbinata a shock. Ottima resistenza all'usura metallo/metallo in presenza di calore. Consigliato per riportare utensili e matrici per forgiatura	HRC	30-35		1.20 1.60	
Mn 1.50			HRC	30-35			
Si 1.00			Durezza:	HRC 30-35			
Cr 27.00	HRC		30-35				
Ni 3.00	Durezza:		HRC 30-35				
Mo 5.00	HRC		30-35				
Fe 3.00	Durezza:		HRC 30-35				
Co resto	HRC		30-35				

tipo e classificazione	analisi tipo del metallo depositato	proprietà e applicazioni	proprietà meccaniche	Ø (mm)
------------------------	-------------------------------------	--------------------------	----------------------	--------

fili animati per ghise

FA FeNi G	C 1.50 Mn 4.00 Si 1.00 Ni resto Fe 45.00	Filo animato per riparazioni di difetti di fusione o giunzioni di ghisa-acciaio senza preriscaldamento.	Durezza: HRC 180-200	1.20 1.60
-----------	--	---	----------------------	--------------

fili animati per acciai al carbonio

FA 71 T1	C 0.05 Mn 1.30 Si 0.50 P <0.015 S <0.015	Filo animato tubolare rutile ramato per la saldatura di acciai al carbonio di tipo navale, da costruzione, per caldaie, per tubi, a grana fine, API X 42 - X 70. Su richiesta disponibile anche nella versione senza scoria, o senza gas su bobine da Kg 5.	Rp 0.2N/mm ₂ >460 Rm/mm ₂ 550-650 A5% >22 Resilienza(J) ISO-V: -20°C (CO ₂) >60 -40°C(M21) >60 Gas: CO ₂ Miscela M21	1.20 1.60
FA 70 T5	C 0.05 Mn 1.40 Si 0.40 P <0.015 S <0.015	Filo animato tubolare basico ramato per la saldatura di acciai al carbonio di tipo navale, da costruzione, per caldaie, per tubi, a grana fine, per fusione, API X 70. Su richiesta anche nella versione senza scoria, o senza gas e su bobine da Kg 5.	Rp 0.2N/mm ₂ >420 Rm/mm ₂ 510-630 A5% >24 Resilienza(J) ISO-V: -20°C (CO ₂) >100 -40°C(M21) >60 Gas: CO ₂ Miscela M21	1.20 1.60
FA 80 T5	C 0.06 Mn 1.20 Si 0.50 Cr 1.30 Mo 0.50 P <0.025 S <0.025	Filo animato tubolare basico ramato per la saldatura di acciai di composizione simile, con buona resistenza allo scorrimento a caldo fino a 500°C Su richiesta disponibile anche nella versione senza scoria, o senza gas e su bobine da Kg 5.	Rp 0.2N/mm ₂ >500 Rm/mm ₂ 550-700 A5% > 19 dopo PWHT Gas: CO ₂ Miscela M21	1.20 1.60
FA 90 T5	C 0.07 Mn 1.20 Si 0.50 Cr 2.20 Mo 1.10 P <0.025 S <0.025	Filo animato tubolare basico ramato per la saldatura di acciai di composizione simile, con buona resistenza allo scorrimento a caldo fino a 650°C Su richiesta disponibile anche nella versione senza scoria, o senza gas e su bobine da Kg 5.	Rp 0.2N/mm ₂ >600 Rm/mm ₂ 650-750 A5% > 17 dopo PWHT Gas: CO ₂ Miscela M21	1.20 1.60

fili pieni

acciai inossidabili austenitici

	C	Mn	Si	S	P	Altri Componenti	AWS A5.9	DIN 8556
308LSi	0,015	1,8	0,92	<0,015	<0,020	Cr 20 Ni 10 Fe resto	ER 308LSi	SGX2CrNi 19 9
316LSi	0,018	1,7	0,85	<0,015	<0,020	Cr 18,5 Ni 12,2 Mo 2,7 Fe resto	ER 316LSi	SGX2CrNiMo19 12
309LSi	0,015	1,8	0,85	<0,015	<0,020	Cr 23,3 Ni 13,7 Fe resto	ER 309LSi	SGX2CrNi 24 12
307Si	0,09	7,0	0,92	<0,01	<0,02	Cr 19 Ni 8,5 Mo 0,1 Cu 0,08 Fe resto	~ ER 307	SGX15CrNiMn 18/8
310	0,11	1,8	0,4	-	-	Cr 26 Ni 21 Fe resto	ER 310	SGX2CrNi 25/20
312	0,1	1,8	0,4	-	-	Cr 30 Ni 9,5 Fe resto	ER 312	SGX10CrNi 30/9

acciai inox ferritici

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Altri Componenti	AWS A5.9	Werkstoff Nr.
410	0,10	0,40	0,50	13	-	Fe resto	ER410	1.4009
410 NiMo	0,05	0,40	0,50	13	4,50	Mo 0,50 Fe resto	ER410NiMo	1.4351
430	0,04	0,40	0,50	16,50	-	Fe resto	ER 430	1.4015

alluminio e sue leghe

	Fe	Cu	Si	Ti	Al	Altri Componenti	AWS A5.10	DIN 1732
AlSi 5	<0,4	-	5	-	resto	Mn < 0,05	ER4043	SG-AISi5
AlMg 5	0,13	0,002	0,05	0,13	resto	Mn 0,15 Mg 4,8 Zn 0,01	ER5356	SG-AlMg5
Al 99,5	0,13	0,001	0,03	0,003	resto	Zn 0,01	~ ER1100	SG-Al99,5

nichel

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Altri Componenti	AWS A5.14	DIN 1736
Ni 82	<0,02	3,2	0,2	20,5	resto	Fe 0,2 Mn 3,2 Nb 2,7	ERNiCr-3	SG-NiCr20Nb
Ni 625	>0,02	0,2	<0,2	22	resto	Mo 9 Fe 1 Nb 3,5	ERNiCrMo-3	SG-NiCr21Mo9Nb
Ni 190	0,03	3,5	0,35		resto	Fe 0,6 Ti 2,2 Cu 29	ERNiCu-7	SG-NiCu30MnTi

ricariche antiusura

	C	Mn	Si	S	P	Altri Componenti	Durezza del deposito	DIN 8555
HB 600	0,45	0,38	3,0			Cr 9,2 Fe resto	HRC 55-60	MSG 6-GZ-60-S
HB560HT	0,35	1,0	0,3	<0,01	<0,02	Cr 6,6 Mo 2,1 Ti 0,3 Fe resto	HRC 54-57	MSG 3-GZ-55-ST
HB64HT	0,36	0,5	1,1			Cr 5,4 Mo 1,5 V 0,5 W 1,5 Fe resto	HRC 57-60	MSG 3-GZ-60T
HB72HT	0,87	0,3	0,2			Cr 4,3 Mo 8,3 V 1,9 W 1,8 Fe resto	HRC 61-64	MSG 4-60-S

acciai inossidabili

	C	Mn	Si	S	P	Altri Componenti	AWS A5.9	DIN 8556
308L	0,015	1,8	0,42	<0,015	<0,020	Cr 19,5 Ni 9,8 Fe resto	ER 308L	SGX2CrNi 19 9
316L	0,020	1,8	0,54	<0,015	<0,020	Cr 18,6 Ni 12,4 Mo 2,8 Fe resto	ER 316L	SGX2CrNiMo19 12
309L	0,015	1,8	0,43	<0,015	<0,020	Cr 23,2 Ni 13,8 Fe resto	ER 309L	SGX2CrNi 24 12
310	0,11	1,8	0,4	-	-	Cr 26 Ni 21 Fe resto	ER 310	SGX2CrNi 25/20
312	0,10	1,8	0,4	-	-	Cr 30 Ni 9,5 Fe resto	ER 312	SGX10CrNi 30/9

acciai inox ferritici

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Altri Componenti	AWS A5.9	Werkstoff Nr.
410	0,10	0,40	0,50	13	-	Fe resto	ER410	1.4009
410 NiMo	0,05	0,40	0,50	13	4,50	Mo 0,50 Fe resto	ER410NiMo	1.4351
430	0,04	0,40	0,50	16,50	-	Fe resto	ER 430	1.4015

alluminio e sue leghe

	Fe	Cu	Si	Ti	Al	Altri Componenti	AWS A5.10	DIN 1732
AlSi 5	<0,4	-	5	-	resto	Mn < 0,05	ER4043	SG-AlSi5
AlMg 5	0,13	0,002	0,05	0,13	resto	Mn 0,15 Mg 4,8 Zn 0,01	ER5356	SG-AlMg5
Al 99,5	0,13	0,001	0,03	0,003	resto	Zn 0,01	~ ER1100	SG-Al99,5

nicel

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Altri Componenti	AWS A5.14	DIN 1736
Ni 82	<0,02	3,2	0,2	20,5	resto	Fe 02 Mn 3,2 Nb 2,7	ERNiCr-3	SG-NiCr20Nb

leghe a base cobalto

	C	Mn	Si	S	P	Altri Componenti	AWS A5.13	DIN 8555
Co1*	2,4	0,2	1,2	<0,03	<0,02	Cr 31 W 12,5 Mo 0,3 Ni 2,2 Fe 2,5	RCoCr-C	E20-UM-55-CTZ
Co6*	1,2	0,1	1,3	<0,03	<0,02	Cr 29,5 W 4,6 Mo 0,3 Ni 2,5 Fe 2,4	RCoCr-A	E20-UM-45-CTZ
Co12*	1,4	0,1	1,4	<0,03	<0,02	Cr 30,5 W 8,4 Mo 0,2 Ni 2,4 Fe 2,0	RCoCr-B	E20-UM-50-CTZ
Co21*	0,25	0,3	0,6	<0,03	<0,02	Cr 27,8 W 0,01 Mo 5,4 Ni 2,4 Fe 1,4	-	E20-UM-30-CKTZ

ricariche antiusura

	C	Mn	Si	S	P	Altri Componenti	Durezza del deposito	DIN 8555
HB560HT	0,35	1,0	0,3	<0,01	<0,02	Cr 6,6 Mo 2,1 Ti 0,3 Fe resto	HRC 54-57	WSG 3-GZ-55-ST
HB64HT	0,36	0,5	1,1			Cr 5,4 Mo 1,5 V 0,5 W 1,5 Fe resto	HRC 57-60	WSG 3-GZ-60T
HB72HT	0,87	0,3	0,2			Cr 4,3 Mo 8,3 V 1,9 W 1,8 Fe resto	HRC 61-64	WSG 4-60-S



REBOUD-ROCHE



B R A Z I N G A L L O Y S

25220 ROCHE-LEZ-BEAUPRE - FRANCE - Phone: +33 (0)3 81 60 51 70 - Fax: +33 (0)3 81 55 67 07 - E-mail: reboud@reboud-roche.com - www.reboud-roche.com

RIASSUNTO DELLA NOSTRA GAMMA DI PRODOTTI

Leghe a base d'argento

Referenza	Intervallo di Fusione	Composizione					Caratteristiche			Norme		Norma ISO
		Ag%	Cu%	Zn%	Cd%	altro%	R. daN:mm ²	A%	d	NF	DIN	
BRAZARGENT 1072	779-779°C	72,0	28,0				35	33	10	72A1	L Ag72	B Ag72Cu 779
BRAZARGENT 1505	820-870°C	5,0	54,5	40,4			38	15	8,4	05A1	L Ag5	B Cu55ZnAgSi 820-870
BRAZARGENT 1520SI	690-810 °C	20,0	46,0	33,8		0,2 Si	40	20	8,4		L Ag20	B Cu46ZnAgSi 690-810
BRAZARGENT 1544	675-735°C	44,0	30,0	26,0			40	25	8,9	44A1	L AG44	B Ag44CuZn 675-735
BRAZARGENT 1545	680-800°C	45,0	41,5	13,5			47	25	9,3			B Ag45CuZn 680-800
BRAZARGENT 2020	610-780°C	20,0	40,0	27,0	13,0		38	32	8,5	20A2	L Ag20Cd	B Cu42ZnAgCd 610-780
BRAZARGENT 2030	610-690°C	30,0	28,0	21,0	21,0		38	30	8,8	30A1	L Ag30Cd	B Ag30CuZnCd 610-690
BRAZARGENT 2034	610-670°C	34,0	25,0	20,0	21,0		40	30	8,9		*L Ag34Cd	B Ag34CuCdZn 610-670
BRAZARGENT 2035	610-700°C	35,0	26,0	21,0	18,0		42	29	8,9	35A1		B Ag35CuZnCd 610-700
BRAZARGENT 2040	595-630°C	40,0	19,0	21,0	20,0		45	30	9	40A1	L Ag40Cd	B Ag 40ZnCdCu 595-630
BRAZARGENT 400	595-630°C	40,0	19,0	21,0	20,0		45	30	9	40A1	L Ag40Cd	B Ag 40ZnCdCu 595-630
BRAZARGENT 2045	605-620°C	45,0	15,0	16,0	24,0		45	30	9,1	45A1	*L Ag45Cd	B Ag45CdZnCu 605-620
BRAZARGENT 2050	625-635°C	50,0	15,5	16,5	18,0		45	35	9,2		*L Ag50Cd	B Ag50CdZnCu 625-635
BRAZARGENT 2550	635-660°C	50,0	15,5	15,5	16,0	3 Ni	45	25	9,2		LAg50CdNi	B Ag50CdCuZnNi 635-660
BRAZARGENT 5025	680-760°C	25,0	40,0	33,0		2,0	51	18	8,5	25A2	L Ag25Sn	B Cu40ZnAgSn 680-760
BRAZARGENT 5030	665-755°C	30,0	36,0	32,0		2,0	50	18	8,8		L Ag30Sn	B Cu36ZnAgSn 665-755
BRAZARGENT 5034	630-730°C	34,0	36,0	27,0		3,0	50	20	8,7		L Ag34Sn	B Cu36AgZnSn 630-730
BRAZARGENT 5038	660-700°C	38,0	31,0	28,8		2,2	52	18	8,8			B Ag38CuZnSn 660-700
BRAZARGENT 5040	650-710°C	40,0	30,0	28,0		2,0	50	17	9,1		L Ag40Sn	B Ag40CuZnSn 650-710
BRAZARGENT 5045	640-680°C	45,0	27,0	25,0		3,0	50	14	9,1		L Ag45Sn	B Ag45CuZnSn 640-680
BRAZARGENT 5055	630-660 °C	55,0	21,0	22,0		2,0	51	11	9,2	56A1	L Ag55Sn	B Ag55ZnCuSn 630-660

Leghe rame-fosforo e rame-argento-fosforo per brasatura

Referenza	Intervallo di Fusione	Composizione			Caratteristiche			Norme				Norma ISO
		Cu%	P%	autre	R. daN:mm ²	A%	d	NF	DIN	BS	AWS	
PHOSBRAZ M60	710-860 °C	solde	6,0		55	6	8,1		L Cu P6			B Cu 94 P 710-860
PHOSBRAZ V6	710-845 °C	solde	6,3		55	5	8,1		L Cu P6	CP6		B Cu 94 P 710-845
PHOSBRAZ P66	710-825 °C	solde	6,6		50	4	8,1	07B1				B Cu 93 P 710-825
PHOSBRAZ P68	710-815 °C	solde	6,8		45	4	8	07B1	L Cu P7			B Cu 93 P 710-815
PHOSBRAZ M70	710-805 °C	solde	7,0		45	4	8	07B1	L Cu P7	CP3	B Cu P2	B Cu 93 P 710-805
PHOSBRAZ M73	710-785 °C	solde	7,3		45	4	8	07B1	L Cu P7		B Cu P2	B Cu 93 P 710-785
PHOSBRAZ E80	710-750 °C	solde	7,8		45	3	8	08B1	L Cu P8			B Cu 92 P 710-750
PHOSBRAZ E80+	710-738°C	solde	8,0		40	2	8	08B1	L Cu P8			B Cu 92 P 710-738
PHOSBRAZ 675Sn	650-700 °C	solde	6,75	7%Sn	35	2	8					B Cu 86 Sn P 650-700
PHOSBRAZ M68	710-815 °C	solde	6,8	0,2	50	5	8,1					B Cu93PAg 710-815
PHOSBRAZ AG4	650-825 °C	solde	6,5	0,4	55	6	8,1					B Cu93PAg 650-825
PHOSBRAZ AG10	650-820 °C	solde	6,7	1,0	55	6	8,1	07B2				B Cu93PAg 650-820
PHOSBRAZ AG20	650-820 °C	solde	6,7	2,0	55	6	8,1	*06B1	*LAg2P	CP2		B Cu91PAg 650-820
PHOSBRAZ AG20+	650-800 °C	solde	7,0	2,0	55	6	8,1				BCuP6	B Cu91PAg 650-800
PHOSBRAZ AG50	650-810 °C	solde	6,0	5,0	65	8	8,2	06B2	L Ag5P	CP4	BCuP3	B Cu89PAg 650-810
PHOSBRAZ AG50+	650-770°C	solde	6,6	5,0	60	7	8,2				BCuP7	B Cu88PAg 650-770
PHOSBRAZ AG100	650-750 °C	solde	6,2	10	65	8	8,3					B Cu84AgP 650-750
PHOSBRAZ AG150	650-800 °C	solde	5,0	15	70	10	8,4	05B1	L Ag15P	CP1	BCuP5	B Cu80AgP 650-800
PAG60	650-720 °C	solde	7,3	6	45	4	8,2	07B3			*BCuP4	B Cu87PAg 650-720

Leghe di salbo-brasatura

Referenza	Intervallo di Fusione	Composizione					Caratteristiche			Norme		Norma ISO
		Cu%	Zn%	Ni%	Ag%	altro	R. daN:mm ²	A%	d	NF	DIN	
CUPROX	870-890 °C	59,7	solde	0,2		Si,Mn,Sn.	45	35	8,4	60C1	L CuZn40	B Cu 60 Zn Si 870-890
SUPER-CUPROX	850-870 °C	58,0	solde		1,0	Si,Mn,Sn.	48	30	8,5	59C1		B Cu 59 Zn Ag Si 850-870
506	890-900 °C	51,0	solde	6,0		Si.	55	30	8,5			B Cu 50 Zn Ni Si 890-900
NICROX 49 C1	890-920 °C	49,9	solde	9,0		Si.	75	25	8,7	49C1	L CuNi10Zn42	B Cu 49 Zn Ni Si 890-920
SUPER-NICROX	870-900 °C	49,0	solde	9,0	1,0	Si,Mn,Sn.	75	25	8,7	48C1		B Cu 48 Zn Ni Ag Si 870-900

Possiamo produrre tutti i tipi di leghe per brasatura a seconda dei vostri bisogni, personalizzando: composizione, misure, colore, ecc...

in Italia potete contattarci presso **selectarc Italia**

Via XXV Aprile, 6 - 24050 Grassobbio (BG) Italia
Tel. 035525575 - Fax 035335174 - E-mail: selectarc@selectarc.it

selectarc



FORGES DE ST-HIPPOLYTE SA ■ 90600 GRANDVILLARS - FRANCE ■ Tél. 33 (0) 3 84 57 37 77 ■ Fax 33 (0) 3 84 23 57 90
Via XXV Aprile, 6 - 24050 Grassobbio (BG) Italia - Tel. 035525575 - Fax 035335174 - E-mail: selectarc@selectarc.it



Associazione
internazionale
d'impresa
familiare e
bicentenaria

il successo di *un gruppo* industriale bicentenario

Specializzato all'inizio nella fabbricazione di viti, la società Forges di Saint-Hippolyte diventa il 22 aprile 1870 la prima società anonima francese registrata.

Integrata nel 1878 dalla holding familiare Viellard-Migeon & C., ha potuto beneficiare di una stabilità e di una risonanza internazionale.

Questa holding familiare attualmente ha partecipazioni in più di 35 società non soltanto francesi, ma europee e americane che sono leader nella produzione di viteria-bulloneria, nella fabbricazione di ami da pesca ed elettrodi per saldatura.



selectarc

FORGES DE ST-HIPPOLYTE SA ■ 90600 GRANDVILLARS - FRANCE ■ Tél. 33 (0) 3 84 57 37 77 ■ Fax 33 (0) 3 84 23 57 90
Via XXV Aprile, 6 - 24050 Grassobbio (BG) Italia - Tel. 035525575 - Fax 035335174 - E-mail: selectarc@selectarc.it