

## Scheda Prodotto / Product Data Sheet

### INEFIL

Filo pieno ramato per acciai al carbonio e al C-Mn

*Solid wire for welding carbon and C-Mn steels*



Pagina 1 di 3 / Page 1 of 3

#### NORME DI RIFERIMENTO / REFERENCED STANDARDS

EN ISO	AWS
EN ISO 14341-A: G 46 4 M21 3Si1 EN ISO 14341-A: G 42 2 C1 3Si1 EN ISO 14341-A: G 46 3 M14 3Si1	AWS A 5.18: ER70S-6

#### APPROVAZIONI / APPROVALS

ABS	TÜV	RINA	DB	DNV-GL	LR	CWB	CE
3Y	G 46 4 M21 3Si1 G 42 2 C1 3Si1	3Y S	G 46 4 M21 3Si1 G 42 2 C1 3Si1	3Y	G 46 4 M21 3Si1	G 49A 3 C1 S6 G 49A 3 M21 S6	INEDoP004

#### DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Filo pieno ramato idoneo alla saldatura di acciai al carbonio e carbonio – manganese con resistenza alla trazione fino a 510 MPa. Indicato per la saldatura sia in passata singola che in multipass. Adatto per serbatoi, bollitori, lavori di carpenteria, movimento a terra e costruzione. Da utilizzarsi sotto protezione gassosa di miscela Ar+CO<sub>2</sub>, Ar+ O<sub>2</sub> o CO<sub>2</sub>.

*Solid wire designed for welding carbon and carbon-manganese steels with tensile strength up to 510 MPa. Suitable for single pass or multi-pass welding. Applications include tanks, boilers, steel structural works, earthworks and construction works. To be used under the shield of Ar+CO<sub>2</sub>, Ar+O<sub>2</sub> or CO<sub>2</sub>.*

#### ANALISI CHIMICA METALLO DEPOSITATO / ALL WELD METAL CHEMICAL ANALYSIS

C %	Mn %	Si %	S %	P %	Cu	Cr	Mo
0.07	1.40	0.80	0.012	0.012	0.15	-	-

#### CARATTERISTICHE MECCANICHE DEPOSITO / ALL WELD METAL MECHANICAL PROPERTIES

Gas		Yield Strength MPa	Tensile Strength MPa	Elongation %	Impact energy (Charpy V- Notch) Joule		
					- 20°C	-30° C	-40°C
M21	Come saldato / As Welded	470	560	26	90	70	60
C1	Come saldato / As Welded	440	530	26	70	50	-
M14	Come saldato / As Welded	480	580	28	80	60	-

#### STOCCAGGIO E RICONDIZIONAMENTO / STORAGE AND RECONDITIONING

Mantenere in luogo asciutto ed evitare la formazione di condensa.

*Keep dry and avoid condensation.*

Questa specifica è di proprietà di INE SpA. Tutte le informazioni in essa contenute sono da ritenersi riservate. Ogni divulgazione è proibita salvo espressa autorizzazione scritta da INE SpA.

*This specification is property of INE SpA, All information available in this specification are reserved. It cannot be used without written permission by INE SpA.*

D.S. 004 Rev\_9

## Scheda Prodotto / Product Data Sheet

### INEFIL

Filo pieno ramato per acciai al carbonio e al C-Mn

*Solid wire for welding carbon and C-Mn steels*



Pagina 2 di 3 / Page 2 of 3

#### PRINCIPALI TIPOLOGIE DI ACCIAI SALDABILI / MATERIALS TO BE WELDED

ASTM		EN		ALTRI / OTHER
A139	A131 Gr A, B, D	10113-2 S275	10113-3 S420M	Fe 360
A210 Gr A1	API 5LX42	10113-2 S355	10113-3 S420ML	Fe 430
A210 Gr C	API 5LX46	10113-2 S420	10025 S185, S235	Fe 510
A36	API 5LX52	10113-3 S275M	10025 S275, S355	(acciai gruppo 1 EN 288/3)
A234 Gr WPB	API 5LX60	10113-3 S275ML	10208-1 L210, L240	
A334 Gr 1	API 5LX65	10113-3 S355M	10208-1 L290, L360	
A106 Gr A, B, C		10113-3 S355ML		

#### LINEE GUIDA PER LA SALDATURA / WELDING GUIDELINES

Utilizzare sempre i Dispositivi di Protezione Individuale previsti dalle schede sicurezza.

Applicare Preriscaldamento e Distensione in accordo ai requisiti del materiale base o WPS "Procedure di Saldatura"; Non richiesti preriscaldamento e trattamento termico dopo saldatura.

*Always use the Personal Protective Equipment provided by the safety data sheets.*

*Apply preheating and distension according to the requirements of the base material or WPS "Welding Procedures"; Preheat and PWHT are not required.*

#### POSIZIONI DI SALDATURA / WELDING POSITIONS



Tutte le posizioni.

Gas: CO<sub>2</sub>, Mix Ar- CO<sub>2</sub> & Mix Ar- O<sub>2</sub> (EN ISO 14175)

*All positions.*

*Gas: CO<sub>2</sub>, Mix Ar- CO<sub>2</sub> & Mix Ar- O<sub>2</sub> (EN ISO 14175)*

#### PARAMETRI DI SALDATURA / WELDING PARAMETER

Corrente / Current	DC +			
	0.8	1.0	1.2	1.6
Diametro / Diameter (mm)	0.8	1.0	1.2	1.6
Tensione / Tension (Volt)	16÷28	17÷32	18÷34	19÷38
Intensità / Intensity (A)	60÷200	80÷260	100÷360	130÷450

#### FINITURE DISPONIBILI / AVAILABLE FINISHING

Il filo pieno è disponibile nelle finiture ramato e bronzato.

*This solid wire is available in the following finishing: copper coated and bronze.*

## Scheda Prodotto / Product Data Sheet

### INEFIL

Filo pieno ramato per acciai al carbonio e al C-Mn

*Solid wire for welding carbon and C-Mn steels*



Pagina 3 di 3 / Page 3 of 3

#### PRINCIPALI PRODOTTI INE DISPONIBILI IN ALTERNATIVA / MAIN INE PRODUCTS AVAILABLE AS ALTERNATIVE

Processo/ Process	Prodotto/ Product	Classificazione AWS/ Classification AWS	Classificazione EN ISO/ Classification EN ISO
Filo pieno MIG/MAG <i>MIG/MAG solid wire</i>	INEFIL S2	AWS A 5.18: ER70S-2	EN ISO 14341-A: G 42 2 M21 2Ti
	INEFIL 13.7	AWS A 5.18: ER70S-3	EN ISO 14341-A: G 42 2 M21 2Si
	INEFIL 19.12	AWS A 5.18: ER70S-6	EN ISO 14341-A: G 46 4 M21 4Si1
	INEFIL NR	AWS A 5.18: ER70S-6	EN ISO 14341-A: G 46 4 M21 3Si1
Bacchetta TIG <i>TIG rodwire</i>	INETIG S2	AWS A 5.18: ER70S-2	EN ISO 636-A: W 46 4 2Ti
	INETIG 13.7	AWS A 5.18: ER70S-3	EN ISO 636-A: W 42 2 2Si
	INETIG	AWS A 5.18: ER70S-6	EN ISO 636-A: W 46 4 3Si1
Arco sommerso SAW <i>Submerged arc welding SAW</i>	INESUB S2	AWS A 5.17: EM12K	EN ISO 14171-A: S2
	INESUB S2Si	AWS A 5.17: EM12K	EN ISO 14171-A: S2Si
	INESUB S3Si	AWS A 5.17: EH12K	EN ISO 14171-A S3Si
Filo animato FCW <i>Flux Cored Wire FCW</i>	INETUB R71T1	AWS A 5.20: E71T-1M AWS A 5.36: E71T1-M21A0-CS1	EN ISO 17632-A: T 46 2 P M21 2 H5
	INETUB M71TG	AWS A 5.18: E70C-6 AWS A 5.36: E71T15-M21A4-CS1	EN ISO 17632-A: T 46 2 M M21 2 H5
	INETUB B71T5	AWS A 5.20: E71T-5M -J AWS A 5.36: E71T5-M21A4-CS1	EN ISO 17632-A: T 46 4 B M21 2 H5
Elettrodo SMAW <i>SMAW electrodes</i>	INE 50 B	AWS A 5.1: E7018	EN ISO 2560-A: E 42 4 B
	INE 55 B	AWS A 5.1: E7018-1 H4	EN ISO 2560-A: E 42 4 B

Questa specifica è di proprietà di INE SpA. Tutte le informazioni in essa contenute sono da ritenersi riservate. Ogni divulgazione è proibita salvo espressa autorizzazione scritta da INE SpA.

*This specification is property of INE SpA, All information available in this specification are reserved. It cannot be used without written permission by INE SpA.*

D.S. 004 Rev\_9