



Your welding power

## SCHEDA PRODOTTO / PRODUCT DATA SHEET

## INEFIL 19.12

Filo pieno per acciai al carbonio e microlegati  
Solid wire for welding carbon and HSLA steels

Pagina 1 di 2 / Page 1 of 2

## NORME DI RIFERIMENTO / REFERENCED STANDARDS

EN ISO	AWS
EN ISO 14341-A: G 46 4 M21 4Si1	AWS A5.18: ER70S-6
EN ISO 14341-A: G 42 2 C1 4Si1	

## APPROVAZIONI / APPROVALS

ABS	TÜV	RINA	DB	DNV	CWB	CE	UKCA
4Y (M21)	03915	3Y S (C1) 3Y S (M21)	42.064.03	IV YS (M21)	G 49A 3 M21 S6 G 49A 3 C1 S6	INEDoP007	INEDoPUK CA007

## DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Filo pieno SG3 idoneo alla saldatura di acciai al carbonio e acciai microlegati con carico di snervamento 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. Gli elevati contenuti di silicio e di manganese permettono di ottenere caratteristiche meccaniche più elevate e di ottenere un bagno di fusione migliore. Da utilizzarsi sotto protezione gassosa di miscela Ar+CO<sub>2</sub> o CO<sub>2</sub>.

GMAW SG3 solid wire suitable for welding carbon and HSLA steels with yield strength up to 510 MPa. Suitable for single-pass and multipass welding. Suitable for tanks, boilers, steel carpentry, yellow goods and construction. The high silicon and manganese content enables higher mechanical properties and a better weldability. For use under gaseous shielding of Ar+CO<sub>2</sub> or CO<sub>2</sub> gas mix.

## ANALISI CHIMICA DEL METALLO DEPOSITATO / CHEMICAL ANALYSIS OF WELD METAL

C %	Mn %	Si %
0.08	1.70	0.90

## CARATTERISTICHE MECCANICHE DEL PURO APPORTO / 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	-50° C
M21	Come saldato / As welded	510	580	26	100	80	70	50
C1	Come saldato / As welded	450	550	27	70	60	-	



Your welding power

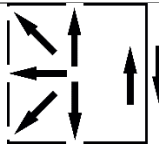
## SCHEDA PRODOTTO / PRODUCT DATA SHEET

# INEFIL 19.12

Filo pieno per acciai al carbonio e microlegati  
Solid wire for welding carbon and HSLA steels

Pagina 2 di 2 / Page 2 of 2

### PARAMETRI DI SALDATURA / WELDING PARAMETERS

Corrente / Current	DC+ / DCEP on INE KMD 5000		Welding Positions
Gas	EN 14175: M21 (Ar – 18% CO <sub>2</sub> )		
Diametro / Diameter (mm)	Tensione / Voltage (Volt)	Corrente / Current (A)	
1.0	Short Arc 18 – 22 Spray Arc 23 – 30	Short Arc 80 – 175 Spray Arc 195 – 275	
1.2	Pulsed Spray Pulserun 19 - 23 Spray Arc 27 – 30	Pulsed Spray Pulserun 130 - 140 Spray Arc 285 – 340	

ISO/ASME:  
PA/1G PB/2F PC/2G PD/4F PE/4G  
PG/3Gdown PF/3Gup

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

Steel grades	Standard	Type
<b>General structural steels</b>	EN 10025-2	S235JR to S355K2
<b>HSLA fine grained steels</b>	EN 10025-3 EN 10025-4	S275N to S460NL S275M to S460ML
<b>Boiler steels</b>	EN 10028-2 EN 10028-3 EN 10028-4	P235GH to P355GH P275N to P460NL2 P355M to P460ML2
<b>Ship plates</b>	ASTM A131	A to EH40
<b>Pipe steels</b>	API 5LX	X42 to X70

### STOCCAGGIO E RICONDIZIONAMENTO / STORAGE AND RECONDITIONING

Mantenere in luogo asciutto ed evitare la formazione di condensa.

*Keep dry and avoid condensation.*

### LINEE GUIDA PER LA SALDATURA / WELDING GUIDELINES

Utilizzare sempre i Dispositivi di Protezione Individuale.

*Always use the Personal Protective Equipment.*

Applicare Preriscaldamento e Distensione in accordo ai requisiti del materiale base o WPS "Procedure di Saldatura".

*Apply preheating and PWHT according to the requirements of the base material or WPS "Welding Procedures Specification".*