Your welding power

SCHEDA PRODOTTO / PRODUCT DATA SHEET

INEFIL NR

Filo pieno non ramato per acciai al carbonio e microlegati
Copper-free solid wire for welding carbon and HSLA steel

NORME DI RIFERIMENTO / *REFERENCED STANDARDS*

EN ISO	AWS
EN ISO 14341-A: G 42 4 M21 3Si1 EN ISO 14341-A: G 46 4 M21 3Si1 EN ISO 14341-A: G 42 2 C1 3Si1	AWS A5.18: ER70S-6

APPROVAZIONI / *APPROVALS*

ABS	TÜV	RINA	DB	DNV-GL	LR	CE
3Y (M21) 3Y (C1)	G 46 4 M21 3Si1 G 42 2 C1 3Si1	3Y S (M21) 3Y S (C1)	G 46 4 M21 3Si1 G 42 2 C1 3Si1	III YMS (C1)	DXVuO-BF-3YS-H15-NA DXVuO-BF-3YS-H15-NA	INEDoP004

DESCRIZIONE / *DESCRIPTION*

Filo pieno non 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, viene utilizzato per serbatoi, bollitori, lavori di carpenteria, movimento a terra e costruzione. Selezionato da vergella a bassissimo tenore d'impurezze, il filo è prodotto con un sistema innovativo, il quale migliora notevolmente lo scorrimento nelle guaine, riducendo il consumo dei ricambi torcia. Totale assenza di vibrazioni, proiezioni metalliche molto contenute (spruzzi) e cordoni di saldatura brillanti e d'ottimo aspetto. Indicato per saldature in semiautomatico – automatico e postazioni robotizzate, specialmente dove sono impiegati parametri di saldatura elevati. Da utilizzarsi sotto protezione gassosa di miscela Ar+CO2 o CO2.

A copper free solid wire designed for welding carbon and carbon-manganese steels with tensile strength up to 510 MPa. Suitable for single or multi-pass welding. Applications include tanks, boilers, steel structural works, earthworks and construction works. Manufactured from first choice wire rod with very low content of impurities, it is produced with an innovative system which considerably improves wire feeding in the torch liners, thus reducing the need for torch spares. No vibrations at all, very limited spattering, smooth and goodlooking weld beads. Suitable for semiautomatic, automatic and robot welding, especially in those applications in which welding parameters are high. To be used under Ar+CO2 or CO2 shielding gases.

PRINCIPALI VANTAGGI
Minore impatto ambientale
Bassa emissione di fumi
Utilizzabile ad alte intensità di corrente
Maggiore tasso di deposito
Minori proiezioni di spruzzi
Riduzione tempi e costi per pulizia dei giunti
Migliori condizioni di lavoro, ambiente più sicuro e pulito
Ottime caratteristiche del giunto saldato
Costanza nelle prestazioni
Nessuna inclusione di rame nel deposito
Nessuno sfaldamento di rame
Ridotta manutenzione delle guaine
Prestazioni di saldatura costanti
Rapido raggiungimento della stabilità d'arco
Resistenza alla corrosione

MAIN ADVANTAGES
Less environment impact
Low fume emission
High working current
Higher deposition rate
Less spatter projections
Reduced post weld cleaning, cost savings
Safer, cleaner workplace
Guaranteed weld results
Consistent quality results
No Copper inclusion
No Copper flaking
Reduced liners maintenance
Exceptional arc start and stability
Fast achievement of arc stability
Corrosion resistance.

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

C %	Mn %	Si %					
0.07	1.40	0.80					

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

INEFIL NR

Filo pieno non ramato per acciai al carbonio e microlegati
Copper-free solid wire for welding carbon and HSLA steel

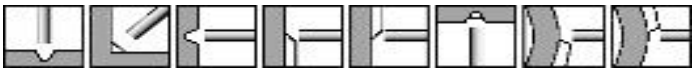
CARATTERISTICHE MECCANICHE DEL PURO APPORTO / *ALL WELD METAL MECHANICAL PROPERTIES*

Gas		Yield Strength MPa	Tensile Strength MPa	Elongation %	Impact energy (Charpy V- Notch) Joule		
					-20° C	-30°C	-40°C
M21	Come saldato / As welded	470	560	26	90	70	60
C1	Come saldato / As welded	440	530	26	70	50	-
M21	PWHT 620°C x 1h	370	500	32	-	-	93

PARAMETRI DI SALDATURA / *WELDING PARAMETERS*

Corrente / *Current*	**DC +**		
Diametro / *Diameter (mm)*	1.0	1.2	1.6
Tensione /*Tension (Volt)*	15 ÷ 28	16 ÷ 34	19 ÷ 37
Intensità / *Intensity (A)*	90 ÷ 240	110 ÷ 350	140 ÷ 450

POSIZIONI DI SALDATURA / *WELDING POSITIONS*



Tutte le posizioni.
Gas: CO2, Mix Ar- CO2 & Mix Ar- O2 (EN ISO 14175)

All positions.
Gas: CO2, Mix Ar- CO2 & Mix Ar- O2 (EN ISO 14175)

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

Steel grades	Standard	Type
General structural steels	EN 10025-2	S235JR to S355K2
HSLA fine grained steels	EN 10025-3 EN 10025-4	S275N to S460N S275M to S460M
Boiler steels	EN 10028-2 EN 10028-3 EN 10028-4	P235GH to P355GH P275N to P460N P355M to P460M
Ship plates	ASTM A131	A to EH40
Pipe steels	API 5LX	X42 to X60

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

INEFIL NR

Filo pieno non ramato per acciai al carbonio e microlegati
Copper-free solid wire for welding carbon and HSLA steel

LINEE GUIDA PER LA SALDATURA / *WELDING GUIDELINES*

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

Applicare Preriscaldo e Distensione in accordo ai requisiti del materiale base o WPS “Procedure di Saldatura”; Non richiesti preriscaldo 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.

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