

## Scheda Prodotto / Product Data Sheet



### INEFIL 120 S1

Filo pieno per acciai ad elevato limite elastico.

*Solid wire for welding high strength steels.*

Pagina1 di 2 / Page 1 of 2

#### NORME DI RIFERIMENTO / REFERENCED STANDARDS

EN ISO	AWS
(EN ISO 16834-A: G 79 6 M13 Mn4Ni2Mo)	AWS A 5.28: ER120S-1

#### APPROVAZIONI / APPROVALS

ABS	TÜV	RINA	DB	DNV-GL	LR	CE

#### DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Filo pieno ramato bassolegato al Ni-Cr-Mo per la saldatura di acciai ad elevato limite elastico con carico di snervamento superiore ai 790 MPa e carico di rottura superiore ai 890 MPa. Ottime caratteristiche meccaniche del metallo depositato e buoni valori di resilienza alle basse temperature. Indicato per la costruzione di macchine movimento terra, gru e impiego nell'industria dei camion. Indicato per la saldatura di acciai per impieghi militari tipo HY80. Da utilizzarsi sotto protezione gassosa di miscela Ar+O<sub>2</sub>"M13"

*Low-alloy copper-coated solid wire with Ni-Cr-Mo additions designed for welding high strength steels with minimum yield strength of 790 MPa and minimum tensile strength of 890 MPa. Excellent mechanical properties of weld metal and good toughness characteristics at low temperature. It could find application in earth moving equipment, cranes and industrial trucks fabrication include Military for welding HY80 steels To be used under the shield of Ar+O<sub>2</sub>"M13"*

#### ANALISI CHIMICA FILO / WIRE CHEMICAL ANALYSIS

C %	Mn %	Si %	S %	P %	Ni	Cr	Mo	Cu%
0.08	1.70	0.50	0.007	0.007	2.30	0.10	0.50	0.08

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

Gas		Yield Strength MPa	Tensile Strength MPa	Elongation %	Impact energy (Charpy V- Notch) Joule	
					-50° C	-60° C
M13	come saldato/ as welded	790	890	16	100	80

#### STOCCAGGIO E RICONDIZIONAMENTO / STORAGE AND RECONDITIONING

Mantenere in luogo riparato con temperature comprese tra 10°C/ 40°C e umidità relativa < 80 %.

*Keep dry at temperature between 10°C / 40 °C and RH humidity<80%.*

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

ASTM	EN	ALTRI / OTHER		
API 5A L80	EN 10137-2: S690QL	RQT 701	QT 445	XABO 890
HY80	EN 10137-2: S890QL	Navy Q1	HYSTAL 77	DOMEX 900
HY100	EN 10137-2: S960QL (BS 4360 Gr 55F)	NAXTRA 70 WELDOX 800	DILIDUR 890 WELDOX 890	ALFORM 900 M OX 1002

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. 071 Rev\_7

## Scheda Prodotto / Product Data Sheet

### INEFIL 120 S1

Filo pieno per acciai ad elevato limite elastico.

*Solid wire for welding high strength steels.*



Pagina2 di 2 / Page 2 of 2

#### 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"; Preriscaldamento e temperatura di interpass max di 200°C. Non richiesto trattamento termico dopo saldatura. Si consiglia l'utilizzo con apporti termici moderati per ottenere migliori risultati in termini di caratteristiche meccaniche (seguire le indicazioni del produttore dell'acciaio).

*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 interpass temperature up to 200°C. PWHT is not required. To obtain the best results in terms of the mechanical properties, the use with low heat input is advised (follow the instructions as indicated by steel producer).*

#### POSIZIONI DI SALDATURA / WELDING POSITIONS



Tutte le posizioni.

*All positions.*

Gas: Mix Ar- O2 (M13)

Gas: Mix Ar- O2 (M13)

#### PARAMETRI DI SALDATURA / WELDING PARAMETER

Corrente / Current	DC+ Polarità inversa/Reverse polarity		
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

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

Processo/ Process	Prodotto/ Product	Classificazione AWS/ Classification AWS	Classificazione EN/ Classification EN
Filo pieno MIG/MAG <i>MIG/MAG solidwire</i>	INEFIL 110	AWS A 5.28: ER110S-1	(EN ISO 16834-A: G Mn3Ni2,5CrMo)
	INEFIL 120	AWS A 5.28: ER120S-G	EN ISO 16834-A: G 89 4 M21 Mn4Ni2CrMo
Bacchetta TIG <i>TIG rod wire</i>	INETIG 120	AWS A 5.28: ER120S-G	EN ISO 16834-A: W Mn4Ni2CrMo
	INETIG 120 S1	AWS A 5.28: ER120S-1	EN ISO 16834-A: W Mn4Ni2Mo
	INETIG 110	AWS A 5.28: ER110S-1	(EN ISO 16834-A: W Mn3Ni2,5CrMo)
Filo animato FCAW <i>FluxCoredWire FCAW</i>	INETUB M121TGK4	AWS A 5.28: E120C-K4	EN ISO 18276-A: T Mn2NiCrMo

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. 071 Rev\_7