



Your welding power

SCHEDA PRODOTTO / PRODUCT DATA SHEET

INEFIL 120 S1

Filo pieno MIG/MAG per acciai ad alta resistenza
GMAW solid wire for high-strength steels

Pagina 1 di 2 / Page 1 of 2

NORME DI RIFERIMENTO / REFERENCED STANDARDS

EN ISO	AWS
EN ISO 16834-A: G 79 6 M21 Mn4Ni2,5CrMo	AWS A5.28: ER120S-1
EN ISO 16834-A: G 79 6 M13 Mn4Ni2,5CrMo	

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Filo pieno non ramato per la saldatura di acciai ad alta resistenza con UTS ≥ 880 MPa (120 ksi) come HY100, A514/T-1, A517. Utilizzato per la fabbricazione di bracci di gru, sistemi di sollevamento, rimorchi da trasporto, telai di veicoli pesanti e attrezzature agricole. Da utilizzare sotto protezione gassosa di miscela Ar + CO₂ oppure Ar + O₂.

GMAW copper-free solid wire for welding high-strength steels with UTS ≥ 880 MPa (120 ksi) such as HY100, A514/T-1, A517. Used for the manufacture of crane booms, lifting systems, transport trailers, heavy vehicle chassis and agricultural equipment. To be used under gaseous shielding of Ar + CO₂ or Ar + O₂ mix.

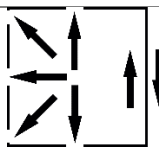
ANALISI CHIMICA DEL FILO / CHEMICAL ANALYSIS OF SOLID WIRE

C %	Mn %	Si %	Cr %	Mo %	Ni %
0.09	1.65	0.55	0.45	0.60	2.65

CARATTERISTICHE MECCANICHE DEL PURO APPORTO / ALL WELD METAL MECHANICAL PROPERTIES

Gas		Yield Strength MPa	Tensile Strength MPa	Elongation %	Impact energy (Charpy V- Notch) Joule		
					-50° C	-60° C	-70° C
M21	Come saldato / As welded	840	910	19	110	95	90
M13	Come saldato / As welded	850	925	19	150	100	95

PARAMETRI DI SALDATURA / WELDING PARAMETERS

Corrente / Current	DC+ / DCEP on INE KMD 5000		Welding Positions	
Gas	EN 14175: M21 (Ar – 18% CO ₂)			
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



Your welding power

SCHEDA PRODOTTO / PRODUCT DATA SHEET

INEFIL 120 S1

Filo pieno MIG/MAG per acciai ad alta resistenza
GMAW solid wire for high-strength steels

Pagina 2 di 2 / Page 2 of 2

PRINCIPALI TIPOLOGIE DI ACCIAI SALDABILI / MATERIALS TO BE WELDED

Steel grades	Standard	Type
High strength steels	EN 10025-6	S690 to S690QL1
Boiler steels	EN 10028-6	P690 to P690QL2
ASTM	A 514 A 517 A 543	A B to Q B,C
Pipe steels	API 5LX	X60 to X80Q
Others / Trade name		HY 100, T-1, Strenx 700

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".