

# NOVOFIL SG2

MIG/MAG Welding Wire for Mild Steels



NOVOFIL SG2 is a copper coated gas metal arc welding wire in 15 kg spools or 250 kg drums. It is particularly designed for semi-automatic and full-automatic GMAW applications.

NOVOFIL SG2 is suitable for GMA welding of un-alloyed structural steels with a tensile strength up to 540 N/mm<sup>2</sup>, ship plates and fine-grained C-Mn steels. It gives high-strength weld metal at working temperatures varying between -50 and 450°C.

NOVOFIL SG2 è un filo di saldatura GMA basso legato, utilizzato per la saldatura di acciai a grana fine e ad alta resistenza con uno snervamento fino a 960 N / mm. Fornisce un metallo di saldatura che viene utilizzato a temperature operative fino a -40 ° C. Particolarmente utilizzato per applicazioni a bassa temperatura prodotte con acciai al Ni-Cr-Mo.

Industria: costruzione navale, petrolchimica, edilizia, gru e fabbricazione di ponti.

## CLASSIFICATION

## CLASSIFICAZIONE

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

## COATING TYPE

## COPERTURA

COPPER COATED | BRONZE COATED | COPPER FREE  
RAMATO | BRONZATO | COPPER FREE

## DIAMETER

## DIAMETRO

0.60 (.025 in) | 0.80 (.030 in) | 0.90 (.035 in) | 1.00 (.039 in) | 1.20 (.045 in) | 1.60 (.062 in)

## PACKAGING

## PACKAGING

	0.60	0.80	0.90	1.00	1.20	1.60
Spool	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Drum		✓	✓	✓	✓	✓

Spool Weight | 15 Kg - 16 Kg - 18 Kg  
Drum Weight | 250 kg - 300 Kg - 450 Kg

## APPROVAL

## APPROVAL

BV | CWB | DB | DNV-GL | TUV | CE

## SHIELDING GASES

## GAS DI PROTEZIONE

ISO 14175 and EN 439

M21 : Ar + 15-25% CO<sub>2</sub>  
C1 : 100% CO<sub>2</sub>



# NOVOFIL SG2

MIG/MAG Welding Wire for Mild Steels



## CHEMICAL ANALYSIS

## ANALISI CHIMICA

Value	C	Mn	Si	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu
Min	0,06	1,30	0,70						
Max	0,14	1,60	1,00	0,025	0,025	0,15	0,15	0,15	0,30

## MECHANICAL PROPERTIES

## PROPRIETA' MECCANICHE

	GAS - M21		GAS - C21	
	value Valore	Standard	value Valore	Standard
Yield strength Re / Snervamento	470 MPa	> 420 Mpa	440 Mpa	> 400 Mpa
Tensile strength Rm / Carico di Rottura	560 MPa	> 500 Mpa	530 MPa	> 480 Mpa
Elongation A5d / Allungamento	26%	> 22%	26%	> 22%
Impact test Kv (-40°C) / Resilienza	90 J	> 47 J	-	> 47 J
Impact test Kv (-30°C) / Resilienza	60 J	> 47 J	-	> 47 J
Impact test Kv (-20°C) / Resilienza	70 J	> 47 J	70 J	> 47 J
Impact test Kv (+20°C) / Resilienza	70 J	> 47 J	-	> 47 J

## MATERIALS TO BE WELDED

## MATERIALI SALDABILI

### ASTM

A 139 | A 210 Gr A1, C | A 36 | A 234 Gr WPB | A 334 Gr 1 | A 106 Gr A, B, C | A 131 Gr A, B, D | API 5LX42 | API 5LX46 | API 5LX52 | API 5LX60 | API 5LX65

### EN

10113-2 S275, S355, S420 | 10113-3 S275M, S275ML, S355M, S355ML | 10113-3 S420M, S420ML | 10025 S185, S235, S275, S355 | 10208-1 L210, L240, L290, L360

## WELDING PARAMETERS

## PARAMETRI DI SALDATURA

Current Type and Polarity: DC (+)

	Diameter (mm)	Current (A)	Voltage (V)
Short Arc	0.80	60 - 140	18 - 22
Short Arc	1.00	80 - 175	18 - 24
Short Arc	1.20	120 - 200	18 - 27
Sprey Arc	1.20	150 - 280	25 - 40
Sprey Arc	1.60	225 - 480	28 - 40

## WELDING POSITIONS

## POSIZIONI DI SALDATURA

