

**CERTIFICATO DI CONTROLLO 3.1 / INSPECTION CERTIFICATE 3.1 - EN 10204:2004**



**METINVEST**  
FERRIERA VALSIDER SPA

Società soggetta a direzione e coordinamento di Metinvest B.V  
Via Antonio Salleri, 36 - 37050 Valfese di Oppeno VR, Italy  
Phone +39 045 7133311 - Fax +39 39 045 7133394  
Cap. Soc. Euro 22.700.937,00 L.v. - P.IVA 03067420236  
C.F. e Reg. Imp. n. 13120560159 - REA 306151/VR  
http://valsider.metinvestholding.com

(A) PROCESSO DI ELABORAZIONE / STEELMAKING PROCESS: E = ELETTRIC / BO = BASIC OXYGEN  
(B) STATO DI FORNITURA / DELIVERY CONDITION: AR = GREZZO DI LAMINAZIONE / AS ROLLED;  
N = LAMINAZIONE A TEMPERATURA CONTROLLATA / NORMALIZING ROLLING;  
N = NORMALIZZATO / NORMALIZED at 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR;  
R = RICOTTO / ANNEALED;  
N+R = NORMALIZZATO + RIBVENUTO / NORMALIZED + ANNEALED;  
H = LAMINAZIONE TERMO-MECCANICA / Thermo-mechanical rolling  
(C) TRATTAMENTO TERMICO DEL CAMPIONE / HEAT TREATMENT OF SAMPLE:  
N = 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR  
R = 850°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR  
Cex\_1 = C + Mn/6; Cex\_2 = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15  
Pcm = C + Si/20 + (Mn + Cu + Cr)/20 + Ni/60 + Mo/15 + V/10 + B/5  
(1) POSIZIONE / LOCATION: 1 = TESTA / TOP; 2 = PIEDE / BOTTOM  
(2) POSIZIONE / LOCATION: C = CUORE / 1/2 THICKNESS; P = PELLE / SURFACE; d = 1/4 SPESORE / THICKNESS  
(3) DIREZIONE / DIRECTION: L = LONGITUDINALE / LONGITUDINAL; T = TRASVERSALE / TRANSVERSE  
(4) FORMA DEL PROVINO / SHAPE OF TEST PIECE: P = PRISMATICO / PRISMATIC; C = CILINDRICO / CYLINDRICAL  
(5) ESITO PROVA DI PIEGA / RESULT: OK = COMPLYING; NO = NOT COMPLYING

<sup>A03</sup> N° Certificato / Certificate no.	<sup>A02</sup> Data / Date
55074	26/07/2016
<sup>A08</sup> N° Ordine / Works order	<sup>A07</sup> N° Ordine cliente / Customer's order
95162916	PLESA
DDT	del / date
BOL 1615605	25/07/2016
Pratica / File no.	del / date
<sup>B01/B03</sup> Prodotto / Product	Coil
Qualità / Steel grade	ASTM A36
Normativa / Specification	ASTM A36/A36 M

<sup>A06</sup> Cliente / Customer

**METINVEST INTERNATIONAL SA**  
2, rue Vallin  
1201 GENEVA  
Switzerland

<sup>B06</sup> Marcatura di prodotto / Marking of the product

PRODOTTO/ORDINE/N° INFORMAMENTO/DIMENSIONI/QUALITÀ/MARCHIO DEL PRODUTTORE  
PRODUCT/ORDER/INTERNAL N°/DIMENSIONS/STEEL GRADE/MANUFACTURER'S MARK

B07	B07	B16	B09/B11	B12	B07	C70	B04	C00	B05	C00	B05 PWHT	C00	B05 Q+T
ITEM	IDENTIFICATIVO PRODOTTO PRODUCT ID	COLATA HEAT	DIMENSIONI DIMENSIONS [mm]	PESO TEORICO THEORETICAL WEIGHT [kg]	LOTTO BATCH NO.	PROCESSO ELAB. STEELMAKING PROCESS	STATO FORNITURA (B) DELIVERY CONDITION	CAMPIONE SAMPLE	TRATT. CAMPIONE (C) HEAT TREATMENT	CAMPIONE PWHT SAMPLE	TEMPERATURA TRATTAMENTO °C HEATING RATE °C/h	CAMPIONE Q+T SAMPLE	RAFFREDDAMENTO COOLING
16	CL16/22661A	A1/02603890	4.76X1524	24,63	90123582	BO	AR	[AN380]					

**C71/C82 COMPOSIZIONE CHIMICA DI COLATA / HEAT CHEMICAL ANALYSIS**


B07	C71	C72	C73	C74	C75	C76	C77	C78	C79	C80	C81	C82	C83	C84	C85	C86	C87	C88	C89	C90	C91
COLATA HEAT	C	Mn	Si	P	S	Cu	Ni	Cr	Nb	Al	V	Nb	Ti	Sn	Cu	N	B	H	Ceq1	Ceq2	Pcm
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	% (D)	% (D)	% (D)
ASTM A36 Min																					
ASTM A36 Max	0,25	1,35	0,40	0,040	0,050																
A1/02603890	0,11	1,15	0,022	0,015	0,011	0,030	0,020	0,030	0,01	0,042	0,005	0,005	0,005			0,0050	0,0005	0,0004	0,30	0,31	0,18

C00	PROVA DI TRAZIONE TENSILE TEST					PROVA DI RESILIENZA IMPACT TEST - CHARPY V-NOTCH TEST					PROVA DI PIEGA BEND TEST			PROVA DI DUREZZA HARDNESS TEST			PROVA DI STRIZIONE 2% TEST			
	C01	C02	C03	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23	C24	C25	C26	C27
CAMPIONE SAMPLE	SPESORE PRODUCT THICKNESS	POSIZIONE LOCATION	POSIZIONE ORIENTATION	TEMPERATURA TEST TEMPERATURE	RESIL. [J/m²]	RESIL. [J/m²]	RESIL. [J/m²]	RESIL. [J/m²]	RESIL. [J/m²]	RESIL. [J/m²]	RESIL. [J/m²]	RESIL. [J/m²]	RESIL. [J/m²]	RESIL. [J/m²]	RESIL. [J/m²]	RESIL. [J/m²]	RESIL. [J/m²]	RESIL. [J/m²]	RESIL. [J/m²]	RESIL. [J/m²]
ASTM A36 Min	2.00 - 20.00			20	400	23	250													
ASTM A36 Max	2.00 - 20.00			20	550															
AN380	4,75	2	P	T	20	455	25	356	P											

ASME SA-370 FIG. 3 AND FIG. 10 (FIG. 11 a 10x10mm)

Z01						
ITEM	TOLLERANZA DI SPESSORE TOLERANCE ON THICKNESS	TOLLERANZE DI LARGHEZZA TOLERANCE ON WIDTH	TOLLERANZE DI LUNGHEZZA TOLERANCE ON LENGTH	CONDIZIONI SUPERFICIALI SURFACE FINISH	PLANARITÀ FLATNESS	
16	LOT 2 3/16" x 5"	-0/+0.42	ASTM A568 -0/+35	NESSUNA TOLL.	ASTM A568	1/2 ASTM A568

CERTIFICHIAMO che i prodotti elencati sono conformi alla prescrizione dell'ordine, che i controlli della marcatura, dell'aspetto superficiale e dimensionale hanno dato esito positivo.  
 WE CERTIFY that the above mentioned products are consistent with the order prescriptions: marking, inspection and measurement without objection.  
 DICHIARIAMO CHE I PRODOTTI SONO STATI CONTROLLATI IN ACCORDO ALLA NORMATIVA VIGENTE E CHE LE RADIAZIONI IONIZZANTI NON ECCEDONO IL VALORE DEL FONDO NATURALE.  
 WE DECLARE THAT THE PRODUCTS WERE CONTROLLED ACCORDING TO STANDARD AND RADIATION DO NOT EXCEED THE NATURAL RADIATION.

Z06		
Item 16: LOT 2 3/16" x 5"		
Z07	Z03 ENTE COLLAUDO / INSPECTION BODY	Z02
	TIMBRO DELL'ISPETTORE STAMP OF THE INSPECTION REPRESENTATIVE	

**AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
 PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV  
 = UNI EN ISO 9001:2008 =**