

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



**METINVEST**  
FERRIERA VALSIDER SPA

(A) PROCESSO DI ELABORAZIONE / STEELMAKING PROCESS: E = ELECTRIC; BO = BASIC OXYGEN  
 (B) STATO DI FORNITURA / DELIVERY CONDITION: AR = GREZZO DE 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 + RINVENUTO / NORMALIZED + ANNEALED;  
 M = LAMINAZIONE TERMOMECCANICA / Thermomechanical rolling  
 (C) TRATTAMENTO TERMICO DEL CAMPIONE / HEAT TREATMENT OF SAMPLE:  
 N = 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR  
 R = 650°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR  
 (D)  $Ceq_1 = C + Mn/6$ ;  $Ceq_2 = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15$   
 $Pcm = C + Si/30 + (Mn + Cu + Cr)/20 + Ni/60 + Mo/15 + V/10 + B/5$   
 (1) POSIZIONE / LOCATION: 1 = TESTA / TOP; 2 = PIEDE / BOTTOM  
 (2) POSIZIONE / LOCATION: C = CUORE / 1/2 THICKNESS; P = PELLE / SURFACE; D = 1/4 SPESSORE / THICKNESS  
 (3) DIREZIONE / DIRECTION: L = LONGITUDINALE / LONGITUDINAL; T = TRASVERSALE / TRANSVERSE  
 (4) FORMA DEL PROVAIO / SHAPE OF TEST PIECE: P = PRISMATICO / PRISMATIC; C = CILINDRICO / CYLINDRICAL  
 (5) ESITO PROVA DI PIEGA / RESULT: OK = COMPLYING; NO = NOT COMPLYING

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

<b>A03</b> N° Certificato / Certificate no.	<b>A02</b> Data / Date
55666	03/08/2016
<b>A04</b> N° Ordine / Works order	<b>A04</b> N° Ordine cliente / Customer's order
95162916	PLESA
DDT	del / date
BOL 1616096	02/08/2016
Pratica / File no.	del / date
<b>B01/B02/B03</b>	
Prodotto / Product	Coil
Qualità / Steel grade	ASTM A36
Normativa / Specification	ASTM A36/A36 M

**A06** Cliente / Customer:

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

**A04** 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	COLATA HEAT	DIMENSIONI [mm]	PESO TEORICO [t]	LOTTO BATCH NO.	STATO FORNITURA (B)	PROCESSO ELAB. (A)	CAMPIONE SAMPLE	TRATT. CAMPIONE (C)	CAMPIONE PWHT	TEMPERATURA TRATTAMENTO °C	TEMPERATURA FINE °C	PERMANENZA (Q) MIN
3	CL16/24060A	A1/02605187	4.76X1219	21,04	90125529	BO	AR	[AO433]					

**C71/C92 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	Mo	Al	V	Nb	Ti	Sb	Ca	N	B	H	Ces1	Ces2	Pom
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	% (D)	% (D)	% (D)
ASTM A36 Min																					
ASTM A36 Max	0,25	1,35	0,40	0,040	0,050																
A1/02605187	0,13	1,12	0,011	0,016	0,010	0,030	0,020	0,030	0,01	0,032	0,005	0,005	0,005			0,0080	0,0005	0,0004	0,32	0,33	0,19

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 Z% TEST			
	C01	C02	C03	C04	C05	C06	C07	C08	C09	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22
CAMPIONE SAMPLE	SPESORE PRODOTTO PRODUCT THICKNESS	POSIZIONE (1)	POSIZIONE (2)	DIREZIONE (3)	TEMPERATURA (4)	YIELD STRENGTH	TENSILE STRENGTH	ELONGATION	PROOF STRENGTH	SHAPE OF TEST PIECE	FORNA PROVING (4)	LARGHEZZA [mm] WIDTH	DIREZIONE (3)	TEMPERATURA (4)	TEMPERATURA (4)	INDIVIDUAL VALORI	INDIVIDUAL VALORI	INDIVIDUAL VALORI	INDIVIDUAL VALORI	INDIVIDUAL VALORI	INDIVIDUAL VALORI	INDIVIDUAL VALORI
ASTM A36 Min 2.00 - 20.00					20	400	23	250														
ASTM A36 Max 2.00 - 20.00					20	550																
AO433	4,76	2	P	T	20	467	24	315	P													

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

70

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
3	LOT 1 3/16" x 4'	-0/+0.38	ASTM A568 -0/+32	NESSUNA TOLL.	ASTM A568	1/2 ASTM A568
<p>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.</p>						

Z06		
Item 3: LOT 1 3/16" x 4'		
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 =**