

HT# 240909

Acciaierie Valbruna S.p.A.



CERTIFICATO DI COLLAUDO
ABNAHMEPRUEFZEUGNIS
INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICAT DE RECEPTION
EN 10204, 3.1

36100 VICENZA (Italia) - Viale della scienza, 25 z.l.
 Stab.: 39100 BOLZANO (Italia) - Via A. Volta, 4
 Cliente / Besteller/Purchaser/Cliant
VALBRUNA CANADA LTD
 8724 HOLGATE CRESCENT
 CDN-MILTON, ONT L5T 5Z1-CAN
 Produttore: **ACCIAIERIE VALBRUNA S.P.A.**
 Hersteller/Fabrikant/Usine productrice

Avviso di Spedizione: D-VI05018333
 Lieferanzettel/Packing list/V.L.

Certificato nr: MEST252389/2005/
 Prüfung/Test/Essai

Ordine nr: /503-1332
 Bestell/Your order/Commande

Confirma ordine nr: EI05003015
 Werks/Our Order/Nr.

Marchio di Fabbrica:
 Zeichen des Lieferanten
 Trade mark:
 Signe de l'usine productrice



Oggetto Prove: - Annealed Peeled
 Prüfgegenstand/zam inspected/Finissage

Tipo di Elaborazione: E+AOD
 Endschmelzprozess/Melting process/Mode d'elaboration

Punzone del Collaudatore:
 Stempel des Werksasschwerständigen
 Inspector's stamp/Poinçon de l'essayeur

Specifiche:
 Anforderungen / Requirements / Exigences
VAL CANADA 2 316/316L A
ASME (1) SA182 2001 S31600/03 (e)
ASME (1) SA479 2001 S31600/03 (a)
ASTM A262 2002A PRACTICE E
ASTM A320 2005 B8M
NACE MR0175 2003 S31600/03
 (0) SEC.II PT.A 2001 EDITION ADD.2002
 (1) SEC.II PT.A 2001 EDITION ADD.2002
 (3) SEC.II PT.A 2001 EDITION ADD.2002

AMS 5648 K S31600
 ASME (1) SA193 2001 B8M (1)
 ASTM A182 2005 S31600/03 (4)
 ASTM A276 2005 S31600/03
 ASTM A479 2005 S31600/03
 QQ-S-763 F 316/316L

AMS 5653 F S31603
 ASME (1) SA320 2001 B8M (2)
 ASTM A193 2005 B8M
 ASTM A314 97 S31600/03
 MIL-S-882 B/1 316/316L

- (0) Chemical analysis only and mechanical properties.
- (2) SEC.II PT.A 2001 EDITION ADD.2002
- (4) Chemical analysis only.

Qualità: 316/316L
 Werkstoff/Grade/Matériau

Punzonatura: T.316/316L
 Kennzeichnung/Marking/Marqueage

Marca: MVAFML MAXIVAL
 Markenbezeichnung/Brand/Marque

Pos. nr. Pos. nr. Item nr. N. de poste	Oggetto Gegenstand Produkt description Descrip. du produit	Dimensioni - In Abmessungen Dimension Dimension	Tolleranza Tolerance Tolérance	Lunghezza - In Länge Length Longueur	Colata Guss Coulée	Pezzi Stückzahl Pieces Pièces	Peso - LB Gewicht Weight Poids	Lotto nr. Lot nr. Lot nr.
0020	Round	11,0000	A484	118 / 138	240909		10.433	508801580

Sono state soddisfatte tutte le condizioni richieste
 Die gestellten Anforderungen sind i. Anlage erfüllt
 The material has been furnished in accordance with the requirements
 Le matériel a été trouvé conforme aux exigences

Controllo antimiscelazione: OK
 Verwechslungsprüfung: spezialanalytisch durchgeführt
 Antymixing testing performed: OK
 Contrôle antiréactance: satisfaisant

Controllo visivo e dimensionale: soddisfa le esigenze:
 Besichtigung und Ausmessung: ohne Beanstandung
 Visual inspection and dimensional checks:satisfactory
 Contrôle visuel et dimensionnel: satisfaisant

TEST	Provetta/Probend Spezies/Éprouvette Lay. d'ess. Essens. Bauz. Char. Größe Werkst. Dim. Thickness Lay. d'ess. épais mm	° F	Posti Saggio Probenzahl Lay. d'ess. n)	Snervamento Bruchgrenze Yield Stress Limite élastique Rp 0,2% k.s.i.	Snervamento Bruchgrenze Yield Stress Limite élastique	Resistenza Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à traction Rm k.s.i.	Allungamento Bruchdehnung Elongation Allongement		Strizione Einziehung Reduction of area Étirage	Resilienza Kerbschlagarbeit Impact Value Resilience	Durezza Härte Hardness Dureté HB
							E 4d %	RA %			
	Valori richiesti 1 Anforderungen/Required values Valeurs demandées	min max		30	-	75 115	-	40	-	50	140 223
A	12,5	68	L	39		83		63		74	164

1) L=lunghezza/lengths, Q=trasversale/qual, T=Tangente/tangentiale

Grain size for ASTM E112 : 4

Analisi chimica

Chemische Zusammensetzung/Chemical Analysis/Analyse chimique

Colata /Heat Schmelz/Goude	min - max: 0,030	1,00	1,25 2,00	16,00 18,00	2,00 3,00	1,00	10,00 14,00	0,040	0,030	0,100				
	C %	SI %	Mn %	Cr %	Mo %	Cu %	Ni %	Co %	P %	S %	N %			
240909	0,018	0,53	1,84	16,80	2,11	0,79	10,29	0,090	0,030	0,025	0,069			

Produced without class I-II Ozone depleting substances.
 Solution heat treated free from continuous carbide network.
 Annealing temperature: 1960 °F for 7 H/H2O.
 Micro and macro etch test: OK
 Intergranular corrosion test per ASTM A262 pract. E: ok.

Made in Italy No welding or weld repair Material free from Mercury or radio-activity contamination
 The Quality Management System is Certified acc. Pressure Equipment Directive (97/23/EC) Annex 1

HOWCO METALS MANAGEMENT
CERTIFIED TRUE COPY
 HEAT No. 240909 SO No. 240909
 P.O. No. Dacca DATE 02-05-07
 FOR HOWCO METALS MANAGEMENT PAGE 01

