



Larrondo I.OIU (VIZCAYA) España  
P.O. Box 1.323/48080 Bilbao  
Tel. 34-(4) 4 71 13 00  
Fax.34-(4) 4 53 16 36

Management Systems  
Certified by  
**LRQA**  
ISO 9001 / SGI 6000360  
ISO 14001 / SGI 1870678

ACEROS INOXIDABLES

**OLARRA**

**OLARRA U.K. LTD.**  
**FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER**  
**NR KIDDERMINSTER - DY14 9BD - ENGLAND**

Trade Mark - Zeichen des Lieferwerkes  
Anagrama del suministrador   
Works Inspector Stamp - Werkssachverständiger  
Sello del Inspector 

Certificate type - APZ Nach Certificado tipo <b>EN 10204/3.1</b>		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n° <b>177285</b>		Date - Datum - Fecha <b>10 - 01 - 2014</b>							
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia <b>530821</b>	Heat Schmelze Colada <b>363606</b>	Your order N° Bestell - Nr Pedido N° <b>OL5983</b>									
Steel Grade Werkstoff <b>316-S-11 AV</b> Calidad			According to Entsprechend <b>BS 970:PART 3:1991.</b> Corresponde								
Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión <b>HEXAGON 19,05 mm</b>		Tolerance - Toleranz Tolerancia <b>h 11 / DIN 176</b>		Bundles Bunde <b>2</b> Bultos	Bars Stäbe <b>101</b> Barras						
Weight Gewicht <b>770 Kg</b> Peso											
Requirements - Anforderungen - Exigencias EN 10.088-3.2005. <span style="float: right;">Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC</span> EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-13. ASTM A 479 / A 479M-13a. ASTM A 276-13. ASME SA 479 / SA 479M-13 SAE AMS 5653H-12. NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009. 316S31AV-1.4404-1.4401-TP.316L-TP.316. PED 97/23/EC, Annex I, Parag.4.3/DGR 97/23/EG											
Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión <b>E.A.F. / A.O.D.</b>			Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico <b>1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA</b>								
Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-Cold drawn/Gezogen/Estrado-											
Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos											
Dimension of Specimen Abmessung des Probestabes Medida de las probetas <b>RD. 10,00 mm.</b>		Rp0,2% N/mm2 MPA	Rp 1% N/mm2 MPA	Rm N/mm2 MPA	A %L 5D	A %L 4D	Z %	Hardness Härte HBw	Impact test / Kerschlag / Resiliencia ISO V Jules		
Min.		325	375	550	20						
Max.											
Temperature °C <b>20</b>	Spec. N° Probe Nr. Pro N° <b>1</b>	474	579	661	36	39	74	223			
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	N	Co
Min.						16,50	2,00	11,00			
Max.	0,030	1,00	2,00	0,045	0,030	18,50	2,50	14,00	0,70		
	0,017	0,39	1,71	0,034	0,027	17,15	2,02	11,00	0,46	0,0235	0,21
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung <b>O.K.</b> Control visual y dimensional		Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle <b>O.K.</b> Control de Radioactividad		Antimixing test Spektroskop Verwechslungspr <b>O.K.</b> Antmezcla		Grain Size Korngröße Tamaño de grano					
Remarks - Bemerkungen - Observaciones IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK  <b>F10393</b> <b>3/8" Medium Pressure x 7/16" JIC Male x Male Adaptor 15K</b>						<b>FLOW TECHNOLOGY LTD</b> <b>TEST CERTIFICATE</b> <b>VERIFIED TRUE</b> <b>COPY OF ORIGINAL</b>		<b>EDV / EDP</b> <b>Acc. EN 10.204</b> <b>Alfredo Molina</b> <b>Certification</b> <b>Mng.</b>  Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica			