

Larrondo LOTU (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 - DY 14 9BD - ENGLAND

Trade Mark - Zeichen des Lieferwerkes
Anagrama del suministrador



Works Inspector Stamp - Werkssachverständiger
Sello del Inspector



Certificate type - APZ Nach Certificado tipo		EN 10204/3.1		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n°		291654		Date - Datum - Fecha		14 - 11 - 2016																																																	
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		616081		Heat Schmelze Colada		420539		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL7509																																																	
Steel Grade Werkstoff Calidad				316-S-11 AV				According to Entsprechend Corresponde				BS 970:PART 3:1991.																																															
Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión HEXAGON 34,93 mm			Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176			Bundles Bunde 7 Bultos		Bars Stäbe 146 Barras		Weight Gewicht Peso			3906 Kg																																														
Requirements - Anforderungen - Exigencias																																																											
EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-15. ASTM A 479 / A 479M-15. ASTM A 276-16a. ASME SA 479 / SA 479M-15 SAE AMS 5653H-12. NACÉ MR-0175/ISO 15156-3 2009. NACE MR-0103-12/ISO 17945-2015. 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L.						PED 2014/68/EU, Annex I, Parag.4.3/DGR 2014/68/EU Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC																																																					
Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión						Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico																																																					
E.A.F. / A.O.D.						1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA																																																					
Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-Cold drawn/Gezogen/Estirado-																																																											
Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos																																																											
Dimension of Specimen Abmessungen des Probestabes Medida de las probetas		Rp0,2%	Rp 1%	Rm	A	A	Z	Hardness	Impact test / Kerschschlag / Resiliencia																																																		
RD. 10,00 mm.		N/mm2	N/mm2	N/mm2	%L 5D	%L 4D	%	Härte	ISO V Jules																																																		
		MPA	MPA	MPA				HBw																																																			
Min.		325	375	550	20																																																						
Max.																																																											
Temperature °C	Spec. N°	1	424	514	633	41	44	71	192																																																		
20	Probe Nr. Pro N°																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>C</th> <th>Si</th> <th>Mn</th> <th>P</th> <th>S</th> <th>Cr</th> <th>Mo</th> <th>Ni</th> <th>Cu</th> <th>N</th> <th>Co</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Min.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>16,50</td> <td>2,00</td> <td>11,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Max.</td> <td>0,030</td> <td>1,00</td> <td>2,00</td> <td>0,045</td> <td>0,030</td> <td>18,50</td> <td>2,50</td> <td>14,00</td> <td>0,70</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,023</td> <td>0,63</td> <td>1,60</td> <td>0,032</td> <td>0,026</td> <td>17,20</td> <td>2,02</td> <td>11,00</td> <td>0,36</td> <td>0,0245</td> <td>0,19</td> </tr> </tbody> </table>													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				0,023	0,63	1,60	0,032	0,026	17,20	2,02	11,00	0,36	0,0245	0,19
	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																																																		
	0,023	0,63	1,60	0,032	0,026	17,20	2,02	11,00	0,36	0,0245	0,19																																																
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad			Antimixing test Spektrosk Verwechslungspr Antimezcla			Grain Size Korngröße Tamaño de grano																																																		
O.K.			O.K.			O.K.																																																					
Remarks - Bemerkungen - Observaciones																																																											
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.14. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK										EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng.																																																	
F12551 1 5/16" X 1 1/16" JIC M/M RED ADAPTOR 10K 316L										Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica																																																	