

Larrondo LOIU (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

3

Certificate type - APZ Nach Certificado tipo		EN 10204/3.1		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n°		281065		Date - Datum - Fecha 15 - 07 - 2016																																																					
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		602774		Heat Schmelze Colada		415794		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°				OL7282																																																	
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 19,05 mm				Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176				Bundles Bunde 2 Bultos		Bars Stäbe 159 Barras		Weight Gewicht 1212 Kg Peso																																																	
Requirements - Anforderungen - Exigencias												Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC																																																	
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. NACE MR-6175/ISO 15156-3 2009. 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L. PED 97/23/EC, Annex I, Parag.4.3/DGR 97/23/EG																																																													
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/Hilf temple-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 / Kerschlag / Resiliencia																																																				
RD. 10,00 mm.		N/mm2 MPA	N/mm2 MPA	N/mm2 MPA	%L 5D	%L 4D	%	Härte HBw	ISO V Jules																																																				
Min.		325	375	550	20																																																								
Max.																																																													
Temperature °C 20		Spec. N° Probe Nr. Pro N°.	1	457	549	633	38	41	73	207																																																			
<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>0,018</td> <td>0,41</td> <td>1,68</td> <td>0,035</td> <td>0,027</td> <td>17,00</td> <td>2,01</td> <td>11,10</td> <td>0,35</td> <td>0,0280</td> <td>0,21</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				0,018	0,41	1,68	0,035	0,027	17,00	2,01	11,10	0,35	0,0280	0,21		
	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																																																				
	0,018	0,41	1,68	0,035	0,027	17,00	2,01	11,10	0,35	0,0280	0,21																																																		
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												EDV / EDP																																																	
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.14. OK												Acc. EN 10.204																																																	
Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK												Marian Tejedo																																																	
F11873												Quality Mng.																																																	
3/8" X 1/4" NPT HEX RED NIPPLE 10K 316L												Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica																																																	