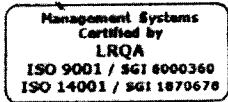


Larrondo LOIU (VIZCAYA) España
P.O. Box 1 323/48080 Bilbao
Tel. 34-(4) 4 71 13 00
Fax.34-(4) 4 53 16 36



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		EN 10204/3.1		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n°		229307		Date - Datum - Fecha		20 - 04 - 2015																																																	
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		557512		Heat Schmelze Colada		390260		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL6598																																																	
Steel Grade Werkstoff Calidad		316-S-11 AV		According to Entsprechend Corresponde		BS 970:PART 3:1991.																																																					
Shape and Size - Gegenstad Perfil y dimensión		HEXAGON 23,37 mm		Tolerance - Toleranz Tolerancia		h 11 / DIN 176		Bundles Bunde Bultos	2	Bars Stäbe Barras	80	Weight Gewicht Peso	917 Kg																																														
Requirements - Anforderungen - Exigencias						Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC																																																					
EN 10.088-3.2005. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-14a. ASTM A 479 / A 479M-14. ASTM A 276-13a. ASME SA 479 / SA 479M-13 SAE AMS 5653H-12. NACE MR-0175-2003/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/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	423	516	638	41	44	72	197																																																		
20	Probe Nr. Pro N°.																																																										
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>C</td> <td>Si</td> <td>Mn</td> <td>P</td> <td>S</td> <td>Cr</td> <td>Mo</td> <td>Ni</td> <td>Cu</td> <td>N</td> <td>Co</td> </tr> <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>0,021</td> <td>0,41</td> <td>1,79</td> <td>0,034</td> <td>0,028</td> <td>17,05</td> <td>2,02</td> <td>11,00</td> <td>0,57</td> <td>0,0260</td> <td>0,20</td> </tr> </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				0,021	0,41	1,79	0,034	0,028	17,05	2,02	11,00	0,57	0,0260	0,20
	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																																																		
	0,021	0,41	1,79	0,034	0,028	17,05	2,02	11,00	0,57	0,0260	0,20																																																
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad			Antimixing test Spektroskop 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.13. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK																																																											
F11537 1/4" BSPP Cone Seat x 1/2" NPT Male x Male Adaptor 15K																																																											
<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> FLOW TECHNOLOGY LTD TEST CERTIFICATE VERIFIED TRUE COPY OF ORIGINAL </div>																																																											
										EDV / EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng.																																																	
										Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica																																																	