

Arrendo 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

FLOW TECHNOLOGY LTD

TEST CERTIFICATE
 VERIFIED TRUE
 COPY OF ORIGINAL

ACEROS INOXIDABLES

OLARRA

OLARRA U.K. LTD.
 FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER
 NR KIDDERMINSTER - DY149BD - 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 - Gegenstand Perfil y dimensión				Tolerance - Toleranz Tolerancia				Bundles Bunde Bultos		Bars Stäbe Barras		Weight Gewicht Peso																																															
HEXAGON 23,37 mm				h 11 / DIN 176				2		80		917 Kg																																															
Requirements - Anforderungen - Exigencias																																																											
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, Paraq.4.3/DGR 97/23/EG						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 / 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°	423	516	638	41	44	72	197																																																			
<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>0,021</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> </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				0,021	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			Antimiding test Spektrosk Verwechslungspr Antimezcia			Grain Size Korngröße Tamaño de grano																																																		
O.K.			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										EDV / EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng.																																																	
F12841 9/16" MP x 1/4" BSPP CS Male x Male Adaptor 20K 316L										Works Inspector Der Werkssachverständiger Inspector de fábrica																																																	

FLOW TECHNOLOGY LTD
 TEST CERTIFICATE
 VERIFIED TRUE
 COPY OF ORIGINAL