

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°		280778		Date - Datum - Fecha		13 - 07 - 2016																																																	
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		606529		Heat Schmelze Colada		414342		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL7352																																																	
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 27,94 mm			Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176			Bundles Bunde Bultos		4		Bars Stäbe Barras		131		Weight Gewicht Peso		2230 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 NACE MR-0175/ISO 15156-3 2009. SAE AMS 5653H-12. 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L. PED 97/23/EC, Annex I, Parag.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	N/mm2	N/mm2	%L 5D	%L 4D	%	Härte	ISO V Jules																																																		
		MPA	MPA	MPA				HBw																																																			
Min.		325	375	550	20																																																						
Max.																																																											
Temperature °C 20		Spec. N° Probe Nr. Pro N°.	1	417	498	616	43	46	73	192																																																	
<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>0,027</td> <td>0,46</td> <td>1,70</td> <td>0,034</td> <td>0,024</td> <td>17,00</td> <td>2,04</td> <td>11,15</td> <td>0,33</td> <td>0,0290</td> <td>0,22</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				0,027	0,46	1,70	0,034	0,024	17,00	2,04	11,15	0,33	0,0290	0,22
	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																																																		
	0,027	0,46	1,70	0,034	0,024	17,00	2,04	11,15	0,33	0,0290	0,22																																																
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						FLOW TECHNOLOGY LTD TEST CERTIFICATE VERIFIED TRUE COPY OF ORIGINAL			EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejado Quality Mng.																																																		
F11667 1/2" BSPP Cone Seat x 1/2" NPT Male x Male Adaptor 15K									Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica																																																		