

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



Certificate type - APZ Nach Certificado tipo			EN 10204/3.1			Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n°			350057			Date - Datum - Fecha 17 - 04 - 2018																																															
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia			655380			Heat Schmelze Colada			453159			Your order N° Bestell - Nr Pedido N°			OL8318																																												
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 24 mm				Tolerance - Toleranz Tolerancia				h 11 /DIN 176				Bundles Bunde Bultos		2		Bars Stäbe Barras		108		Weight Gewicht Peso		1303 Kg																																	
Requirements - Anforderungen - Exigencias												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/MJC																																															
EN 10.088-3.2014.						EN 10.272-2016.						ASTM A 182/A 182M-16.						ASTM A 479 / A 479M-17.						ASTM A 276/A 276M-17.						ASME SA 479 / SA 479M-15						SAE AMS 5653H-12.						NACE MR-0175/ISO 15156-3 2015.						NACE MR-0103/ISO 17945-2015.						NORSOK M-630 and MDS S01.					
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% N/mm2 MPA		Rp 1% N/mm2 MPA		Rm N/mm2 MPA		A %L 5D		A <sup>*</sup> %L 4D		Z %		Hardness Härte HBw		Impact test / Kersbschlag / Resiliencia ISO V Jules																																											
RD. 10,00 mm.		Min.		325		375		550		20																																																	
		Max.																																																									
Temperature °C 20		Spec. N° Probe Nr. Pro N°.		1		462		571		655		36		39		73		217																																									
		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																																									
		0,014		0,56		1,58		0,033		0,028		17,20		2,04		11,10		0,34		0,0175		0,14																																					
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional				Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad				O.K.				Antimixing test Spektroskop Verwechslungspr Antimezcla				O.K.				Grain Size Korngrösse Tamaño de grano				5-6 ASTM E-112-13																																			
Remarks - Bemerkungen - Observaciones																																																											
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK																																																											
F13725 3/4" JIC FIXED CAP 10K 316L																																																											
EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng.  Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica																																																											

We hereby certify that material described herein complies with the requirements of the

Firmado digitalmente por / Signed digitally by:  
 ACEROS INOXIDABLES OLARRA SA - CIF A48663546  
 Fecha / Date: 17-04-2018 09:19