



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 - DY14 9BD - ENGLAND**

Trade Mark - Zeichen des Lieferwerkes  
Anagrama del suministrador   
Works Inspector Stamp - Werkssachverständiger  
Sello del Inspector 

Certificate type - APZ Nach Certificado tipo <b>EN 10204/3.1</b>		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n° <b>248319</b>		Date - Datum - Fecha <b>19 - 10 - 2015</b>									
Our order N° Werks - Nr <b>581688</b> N° de Referencia	Heat Schmelze <b>399014</b> Colada	Your order N° Bestell - Nr <b>OL6893</b> Pedido N°											
Steel Grade Werkstoff <b>316-S-11 AV</b> Calidad		According to Entsprechend <b>BS 970:PART 3:1991.</b> Corresponde											
Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión <b>HEXAGON 41,28 mm</b>	Tolerance - Toleranz Tolerancia <b>h 11 / DIN 176</b>	Bundles Bunde <b>5</b> Bultos	Bars Stäbe <b>70</b> Barras	Weight Gewicht <b>2494 Kg</b> Peso									
Requirements - Anforderungen - Exigencias EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-15. ASTM A 479 / A 479M-14. ASTM A 276-15. ASME SA 479 / SA 479M-13 NACE MR-0175-2003/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 <b>E.A.F. / A.O.D.</b>		Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico <b>1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA</b>											
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 <b>RD. 10,00 mm.</b>	Rp0,2% N/mm2 MPA	Rp 1% N/mm2 MPA	Rm N/mm2 MPA	A %L 5D	A <sub>5</sub> %L 4D	Z %	Hardness Härte HBw	Impact test / Kerschlag / Resiliencia ISO V Jules					
Temperature °C <b>20</b>	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	<b>325</b>	<b>375</b>	<b>550</b>	<b>20</b>								
	<b>1</b>	<b>429</b>	<b>520</b>	<b>631</b>	<b>39</b>	<b>42</b>	<b>71</b>	<b>197</b>					
	<b>C</b>	<b>Si</b>	<b>Mn</b>	<b>P</b>	<b>S</b>	<b>Cr</b>	<b>Mo</b>	<b>Ni</b>	<b>Cu</b>	<b>N</b>	<b>Co</b>		
Min.						<b>16,50</b>	<b>2,00</b>	<b>11,00</b>					
Max.	<b>0,030</b>	<b>1,00</b>	<b>2,00</b>	<b>0,045</b>	<b>0,030</b>	<b>18,50</b>	<b>2,50</b>	<b>14,00</b>	<b>0,70</b>				
	<b>0,029</b>	<b>0,42</b>	<b>1,62</b>	<b>0,035</b>	<b>0,027 *</b>	<b>17,25</b>	<b>2,04</b>	<b>11,05</b>	<b>0,39</b>	<b>0,0300</b>	<b>0,18</b>		
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional <b>O.K.</b>		Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad <b>O.K.</b>		Antimixing test Spektralk Verwechslungspr Antimezcla <b>O.K.</b>		Grain Size Korngröße Tamaño de grano							
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 <b>F11668</b> <b>1" BSPP Cone Seat x 1" NPT Male x Male Adaptor 10K</b>										<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; color: red; font-weight: bold;"> <b>FLOW TECHNOLOGY LTD</b>  <b>TEST CERTIFICATE</b>  <b>VERIFIED TRUE</b>  <b>COPY OF ORIGINAL</b> </div>		<b>EDV / EDP</b> <b>Acc. EN 10.204</b> <b>Alfredo Molina</b> <b>Certification</b> <b>Mng.</b>  Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica	