



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 - 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°		210958		Date - Datum - Fecha		05 - 11 - 2014																							
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		554815		Heat Schmelze Colada		378141		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL6557																							
Steel Grade Werkstoff Calidad						316-S-11 AV						According to Entsprechend Corresponde		BS 970:PART 3:1991.																			
Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión HEXAGON 42,42 mm				Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176				Bundles Bunde Bultos		5		Bars Stäbe Barras		66		Weight Gewicht Peso		2508 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		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						E.A.F. / A.O.D.						Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico						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 %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		478		565		670		38		41		71		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															
		0,030		0,46		1,80		0,034		0,029		17,15		2,03		11,10		0,37		0,0210		0,17											
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional				O.K.				Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad				O.K.				Antimixing test Spektroskop Verwechslungspr Antimezcla				O.K.				Grain Size Korngröße Tamaño de grano									
Remarks - Bemerkungen - Observaciones												<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> <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																	
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.13. OK																																	
Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK																																	
F9938																																	
1 5/8" JIC Swivel Female x 1/2" BSP P Male 10K																																	