

Larrondo LOIU (VIZCAYA) España  
P.O. Box 1.323/48080 Bilbao  
Tel. 34-(4) 4 71 13 00  
Fax 34-(4) 4 33 16 36





Quality Management System Approved CERT Nº SGI 6000360

ACEROS INOXIDABLES

**OLARRA**

**OLARRA U.K. LTD.  
FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER  
NR KIDDERMINSTER - DY 149BD - 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°		142210		Date - Datum - Fecha 14 - 02 - 2013						
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		499992		Heat Schmelze Colada		341651		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°						
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 15,88 mm		Tolerance - Toleranz Tolerancia		h 11 / DIN 176		Bundles Bunde Bultos						
						4		Bars Stäbe Barras						
								Weight Gewicht Peso						
								2132 Kg						
Requirements - Anforderungen - Exigencias														
EN 10.088-3 2005. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-12b. ASTM A 479 / A 479M-12. ASTM A 276-10. ASME SA 479 / SA 479M-11a. SAE AMS 5653F-02. NACE MR-0175-2003/ISO 15158-3 2009. 316S31AV-1.4404-1.4401-TP.316L-TP.316. PED 97/23/EC, Annex I, Parag.4.3/DGR 97/23/EG					Anhang I Bsatz 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/Hipertempe-Cold drawn/Gezogen/Estrado-														
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 / Kerschlag / Resiliencia ISO V Jules					
RD. 10,00 mm.		Min.	315	425	600	15								
		Max.												
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	580	659	696	38		67	207					
	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					
	0,029	0,41	1,73	0,033	0,028	17,05	2,08	11,00	0,37	0,0210	0,13			
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad			Antimixing test Spektroskop 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.02. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK					<b>FLOW TECHNOLOGY LTD</b> <b>TEST CERTIFICATE</b> <b>VERIFIED TRUE</b> <b>COPY OF ORIGINAL</b>					EDV / EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng.  Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica				
F12194 1/4"NPT X 9/16" JIC M/M ADAPTOR 10K 316L														