

Larrondo L.OIU (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°		177867		Date - Datum - Fecha 15 - 01 - 2014				
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		539081		Heat Schmelze Colada		360529		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 44,45 mm		Tolerance - Toleranz Tolerancia		h 11 /DIN 176		Bundles Bunde Bultos	1	Bars Stäbe Barras	Weight Gewicht Peso	575 Kg
Requirements - Anforderungen - Exigencias												
EN 10.088-3.2005. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-13. ASTM A 479 / A 479M-13a. ASTM A 276-13. 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						Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico						
E.A.F. / A.O.D.						1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA						
Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertempe-Cold drawn/Gezogen/Estirado-												
Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos												
Dimension of Specimen Abmessungendes Probestabes Medida de las probetas		Rp0,2%	Rp 1%	Rm	A	A	Z	Hardness	Impact test / Kerschlag / Resiliencia			
		N/mm2	N/mm2	N/mm2	%L 5D	%L 4D	%	Härte	ISO V Jules			
		MPA	MPA	MPA				HBw				
RD. 10,00 mm.		Min.	325	375	550	20						
		Max.										
Temperature°C	Spec. N°	1	397	433	588	44	47	72	179			
20	Probe Nr. Pro N°											
	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			
	0,023	0,41	1,83	0,034	0,029	17,20	2,02	11,05	0,28	0,0270	0,10	
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung O.K. Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle O.K. Control de Radioactividad			Antimixing test Spektrosk Verwechslungspr O.K. Antimezcla			Grain Size Korngröße Tamaño de grano			
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.			
F11589 1" MP FEMALE X 1/2" BSPP MALE ADAPTOR 20K 316L									Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica			