

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



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°	246696	Date - Datum - Fecha	05 - 10 - 2015
---	--------------	--	--------	----------------------	----------------

Our order N° Werks - Nr N° de Referencia	577511	Heat Schmelze Colada	399014	Your order N° Bestell - Nr Pedido N°	OL6805
--	--------	----------------------------	--------	--	--------

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 28,58 mm	Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176	Bundles Bunde Bultos	6	Bars Stäbe Barras	216	Weight Gewicht Peso	3718 Kg
--	---	----------------------------	---	-------------------------	-----	---------------------------	---------

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

**FLOW TECHNOLOGY LTD**  
**TEST CERTIFICATE**  
**VERIFIED TRUE**  
**COPY OF ORIGINAL**

Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión	Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico
<b>E.A.F. / A.O.D.</b>	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	386	425	574	45	48	73	179

	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	0,42	1,62	0,035	0,027	17,25	2,04	11,05	0,39	0,0300	0,18

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 Spektrosk 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

F14399

3/4" NPT HEX PLUG 10K 316L

EDV / EDP  
 Acc. EN 10.204  
 Alfredo Molina  
 Certification  
 Mng.

Works Inspector  
 Der Werkssachverständige  
 Inspector de fábrica