

Larondo I.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 System Approved CERT. N° SGI 6000360

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	EN 10204/3.1	Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n°	77248	Date - Datum - Fecha 03 - 05 - 2011
---	---------------------	--	--------------	--

Our order N° Werks - Nr N° de Referencia	449653	Heat Schmelze Colada	311811	Your order N° Bestell - Nr Pedido N°	OL 4482
--	---------------	----------------------------	---------------	--	----------------

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 50,8 mm	Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176	Bundles Bunde Bultos	2	Bars Stäbe Barras	20	Weight Gewicht Peso	1068 Kg
---	--	----------------------------	----------	-------------------------	-----------	---------------------------	----------------

Requirements - Anforderungen - Exigencias

EN 10.088-3.2005. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-10. ASTM A 479 / A 479M-10a. ASTM A 276-10. ASME SA 479 / SA 479M-10. NACE MR-0175/ISO 15156-3 2003. SAE AMS 5653F-02. 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 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 Abmessung des Probestabes Medida de las probetas	Rp0,2% N/mm2 MPA	Rp 1% N/mm2 MPA	Rm N/mm2 MPA	A %L 5l	A %L 4l	Z %	Hardness Härte HBw	Impact test / Kerschlag / Resiliencia ISO V Jules
RD. 10,00 mm.	Min.	325	375	550	20			
	Max.							
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	394	435	589	45	74	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	0,0450	0,030	18,50	2,50	14,00	0,70		
	0,018	0,50	1,73	0,032	0,029	17,20	2,05	11,00	0,28	0,0230	0,09

Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional	O.K.	Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad	O.K.	Antimixing test Spektrosk Verwechslungspr Antimezcla	O.K.	Grain Size Korngröße Tamaño de grano
--	-------------	---	-------------	--	-------------	--

Remarks - Bemerkungen - Observaciones

IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. OK	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; color: red; font-weight: bold;"> FLOW TECHNOLOGY LTD TEST CERTIFICATE VERIFIED TRUE COPY OF ORIGINAL </div>	EDV / EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng. Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica
--	---	---

F11686
1 1/4" BSPP CS X 1/2" NPT M/M ADAPTOR 10K 316L