



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 - 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°	201370	Date - Datum - Fecha	22 - 07 - 2014
---	--------------	--	--------	----------------------	----------------

Our order N° Werks - Nr N° de Referencia	546850	Heat Schmelze Colada	374942	Your order N° Bestell - Nr Pedido N°	OL6326
--	--------	----------------------------	--------	--	--------

Steel Grade Werkstoff Calidad	316-S-11 AV	According to Entsprechend Corresponde	BS 970:PART 3:1991.
-------------------------------------	-------------	---	---------------------

Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión	Tolerance - Toleranz Tolerancia	Bundles Bunde Bultos	2	Bars Stäbe Barras	143	Weight Gewicht Peso	1078 Kg
HEXAGON 19,05 mm	h 11 /DIN 176						

Requirements - Anforderungen - Exigencias

EN 10.088-3.2005.
 EN 10.272-2007.
 ASTM A 182 / A 182M-13a.
 ASTM A 479 / A 479M-13b.
 ASTM A 276-13a.
 ASME SA 479 / SA 479M-13
 SAE AMS 5653H-12.
 NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009.
 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L.
 PED 97/23/EC, Annex I, Paraq.4.3/DGR 97/23/EG

Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC

Melting process / Erhmelzungsart / Proceso de Fusión	Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico
E.A.F. / A.O.D.	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		Z	Hardness Härte HBw	Impact test / Kerschlag / Resiliencia ISO V Jules
				%L 5D	%L 4D			
RD. 10,00 mm.	Min.	325	375	550	20			
	Max.							

Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	446	547	626	38	41	74	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		
	0,017	0,50	1,76	0,035	0,029	17,05	2,03	11,00	0,45	0,0260	0,16

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

IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. OK
 Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK

FLOW TECHNOLOGY LTD
TEST CERTIFICATE
VERIFIED TRUE
COPY OF ORIGINAL

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

F9702
 1/4" BSP P x 3/8" NPT Male x Male Adaptor 10K

Works Inspector
 Der Werkssachverständige
 Inspector de fábrica