

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**

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°	199077	Date - Datum - Fecha	03 - 07 - 2014
---	--------------	--	--------	----------------------	----------------

Our order N° Werks - Nr N° de Referencia	546912	Heat Schmelze Colada	264085	Your order N° Bestell - Nr Pedido N°	OL6332
--	--------	----------------------------	--------	--	--------

Steel Grade Werkstoff Calidad	X-2-CRNIMO-17-12-2 / 1.4404 MECAMAX	According to Entsprechend Corresponde	EN 10.272-2007.
-------------------------------------	-------------------------------------	---	-----------------

Shape and Size - Gegenstad Perfil y dimensión	HEXAGON 14,29 mm	Tolerance - Toleranz Tolerancia	h11 /DIN 176 /EN 10278	Bundles Bunde Bultos	3	Bars Stäbe Barras	Weight Gewicht Peso	1271 Kg
--	------------------	------------------------------------	------------------------	----------------------------	---	-------------------------	---------------------------	---------

Requirements - Anforderungen - Exigencias

EN 10.088-3.2005.  
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.  
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	E.A.F. / A.O.D.	Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico	1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA
--	-----------------	--	--------------------------------

Solution annealed/Abgeschreckt/Hiptemple-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 / Kerschlag / Resiliencia ISO V Jules
RD. 10,00 mm.	Min.	200	235	500	20			
	Max.			900			315	
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	550	630	693	41	67	212

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	N	Co
Min.						16,50	2,00	10,00		
Max.	0,030	1,00	2,00	0,045	0,030	18,50	2,50	13,00	0,1000	
	0,016	0,588	1,53	0,029	0,027	16,64	2,03	10,07	0,0480	0,387

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

F9614  
7/16" X 7/16" JIC FEM/FEM SWIV 10K 316L

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

Works Inspector  
Der Werkssachverständige  
Inspector de fábrica