

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





Quality Management System Approved CERT N° SGI 6000360

ACEROS INOXIDABLES

OLARRA

OLARRA U.K. LTD.
FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER
NR KIDDERMINSTER - DY 14 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°	151851	Date - Datum - Fecha	03 - 05 - 2013
---	--------------	--	--------	----------------------	----------------

Our order N° Werks - Nr N° de Referencia	512572	Heat Schmelze Colada	351494	Your order N° Bestell - Nr Pedido N°	OL5625
--	--------	----------------------------	--------	--	--------

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 50,8 mm	Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176	Bundles Bunde Bultos	4	Bars Stäbe Barras	37	Weight Gewicht Peso	1999 Kg
---	---	----------------------------	---	-------------------------	----	---------------------------	---------

Requirements - Anforderungen - Exigencias

EN 10.088-3.2005. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-12b. ASTM A 479 / A 479M-12. ASTM A 276-10. ASME SA 479 / SA 479M-11a. NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009. SAE AMS 5653H-12. 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 / Lösungsgeschreckt / 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%	RP 1%	Rm	A	A	Z	Hardness	Impact test / Kerschlag / Resiliencia
	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%L 5D	%L 4D	%	Härte	ISO V Jules
	MPA	MPA	MPA				HBw	
RD. 10,00 mm.	Min. 325	375	550	20				
	Max.							

Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	36C	398	555	48		73	170
----------------------	---------------------------------	---	-----	-----	-----	----	--	----	-----

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	N	Co
Min.						18,50	2,00	11,00			
Max.	0,030	1,00	2,00	0,045	0,030	18,50	2,50	14,00	0,70		
	0,018	0,45	1,83	0,031	0,026	17,15	2,06	11,00	0,37	0,0320	0,19

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	<p>IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK</p> <p>F9585 1 1/4" X 1" BSPP CS MALE X MALE ADAPTOR 316L 10K</p>	<p>FLOW TECHNOLOGY LTD TEST CERTIFICATE VERIFIED TRUE COPY OF ORIGINAL</p>	<p>EDV / EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng.</p> <p>Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica</p>
---------------------------------------	---	---	--