

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 6000366
ISO 14001 / SGI 1870678

FLOW TECHNOLOGY LTD
TEST CERTIFICATE
VERIFIED TRUE
COPY OF ORIGINAL

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° 312419	Date - Datum - Fecha 11 - 05 - 2017
---	--	---

Our order N° Werks - Nr 631308 N° de Referencia	Heat Schmelze 430983 Colada	Your order N° Bestell - Nr OL7792 Pedido N°
--	--	--

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

Shape and Size - Gegenstad Perfil y dimensión HEXAGON 50,8 mm	Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176	Bundles Bunde 4 Bultos	Bars Stäbe 38 Barras	Weight Gewicht 2058 Kg Peso
--	--	-------------------------------------	-----------------------------------	--

EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2007. ASTM A 182/A 182M-16. ASTM A 479 / A 479M-15. ASTM A 276/A 276M-16a. ASME SA 479 / SA 479M-15 SAE AMS 5653H-12. NACE MR-0175/ISO 15156-3 2015. NACE MR-0103/ISO 17945-2015. NORSOK M-630 and MDS S01.	Requirements - Anforderungen - Exigencias 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L. PED 2014/68/EU, Annex I, Parag. 4.3/DGR 2014/68/EU 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/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	Z %L 4D	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° 1	419	513	633	41	44	72	192

	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		
	0,022	0,65	1,60	0,038	0,025	17,10	2,02	11,00	0,44	0,0245	0,33

Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung O.K. Control visual y dimensional	Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle O.K. Control de Radioactividad	Antimixing test Spektrosk Verwechslungspr O.K. Antimezcla	Grain Size Korngröße 5-6 ASTM E-112-13 Tamaño de grano
--	---	--	---

<p style="text-align: center;">Remarks - Bemerkungen - Observaciones</p> <p>IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK</p> <p style="font-size: 1.2em; margin-top: 20px;">F12734</p> <p style="font-size: 1.2em; margin-top: 10px;">1 7/8" x 1 1/16" JIC Male x Male Adaptor 10K</p>	<p>EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng.</p> <p style="font-size: 0.8em; margin-top: 20px;">Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica</p>
--	--