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 14 9BD - ENGLAND

Trade Mark - Zeichen des Lieferwerkes
Anagrama del suministrador

Works Inspector Stamp - Werkssachverständiger
Sello del Inspector 3

Certificate type - APZ Nach / Certificado tipo	Certificate nº - Prüf-Nr / Certificado nº	Date - Datum - Fecha
EN 10204/3.1	364940	02 - 10 - 2018

Our order Nº / Werks - Nr / Nº de Referencia	Heat / Schmelze / Colada	Your order Nº / Bestell - Nr / Pedido Nº
666229	463828	OL8558

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

Shape and Size - Gegenstad / Perfil y dimensión	Tolerance - Toleranz / Tolerancia	Bundles / Bunde / Bultos	Bars / Stäbe / Barras	Weight / Gewicht / Peso
ROUND 57,15 mm	k 12 /ISO 286-1 /EN 10060	4		2350 Kg

Requirements - Anforderungen - Exigencias

EN 10.088-3.2014.
EN 10.272-2016.
ASTM A 182/A 182M-16.
ASTM A 479 / A 479M-17.
ASTM A 276/A 276M-17.
ASME SA 479 / SA 479M-15
NORSOK M-630 and MDS S01.
SAE AMS 5653H-12.
NACE MR-0175/ISO 15156-3 2015.
NACE MR-0103/ISO 17945-2015.

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

FLOW TECHNOLOGY LTD
TEST CERTIFICATE
VERIFIED TRUE
COPY OF ORIGINAL

Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión	Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico
E.A.F. / A.O.D.	1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA

Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-Turned/Drehen/Torneado-

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 / Kersbschlag / Resiliencia ISO V Jules
RD. 10,00 mm.	Min.	190	225	490	40				
	Max.								
Temperature ºC: 20	Spec. Nº. / Probe Nr. / Pro Nº. 1	256	288	553	52	55	74	146	

	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		
	0,018	0,62	1,57	0,033	0,021	17,18	2,05	11,08	0,44	0,0190	0,29

Visual and dimensional inspection / Besichtigung und Ausmessung / Control visual y dimensional	Radioactivity inspection / Radioaktivitätskontrolle / Control de Radioactividad	Antimixing test / Spektrosk Verwechslungspr / Antimezcla	Grain Size / Korngrösse / Tamaño de grano
O.K.	O.K.	O.K.	6-7 ASTM E-112-13

Remarks - Bemerkungen - Observaciones

IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK
100% US test/US prüfung. OK
No welding or weld repair.
Free from mercury or radio-activity contamination.
Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 3. OK

F14506
1" NPT HEX FULL COUPLING 10K 316L

We hereby certify that material described herein complies with the requirements agreed on the order.

EDV / EDP
Acc. EN 10.204
Marian Tejedo
Quality Mng.

Works Inspector
Der Werkssachverständige
Inspector de fábrica

Firmado digitalmente por / Signed digitally by:
ACEROS INOXIDABLES OLARRA SA - CIF A48663546
Fecha / Date:02-10-2018 13:06