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

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 3

Certificate type - APZ Nach / Certificado tipo: EN 10204/3.1	Certificate nº - Prüf-Nr / Certificado nº: 328235	Date - Datum - Fecha: 16 - 10 - 2017

Our order Nº / Werks - Nr / Nº de Referencia: 636417	Heat / Schmelze / Colada: 439216	Your order Nº / Bestell - Nr / Pedido Nº: OL7837

Steel Grade / Werkstoff / Calidad: AISI-316-L	According to / Entsprechend / Corresponde: ASTM A 479 / A 479M-17.

Shape and Size - Gegenstad / Perfil y dimensión	Tolerance - Toleranz / Tolerancia	Bundles / Bunde / Bultos	Bars / Stäbe / Barras	Weight / Gewicht / Peso
FLAT 65 mm x 25 mm	BS 970 /TB.15	2	21	1191 Kg

Requirements - Anforderungen - Exigencias

EN 10.272-2007.
EN 10.088-3.2014.
ASTM A 182/A 182M-16.
SAE AMS 5653H-12.
ASTM A 276/A 276M-17.
ASME SA 479 / SA 479M-15
NACE MR-0175/ISO 15156-3 2015.
NACE MR-0103/ISO 17945-2015.
1.4404.
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-Pickled/Gebeizt/Decapado-

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. 12,50 mm.	Min.	170		485		40	50		
	Max.								
Temperature ºC 20	Spec. Nº. / Probe Nr. / Pro Nº. 1	254	281	555		57	76	140	

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	N	Co
Min.						16,00	2,00	10,00		
Max.	0,030	1,00	2,00	0,045	0,030	18,00	3,00	14,00	0,1000	
	0,025	0,29	1,57	0,035	0,027	16,55	2,01	10,05	0,0420	0,17

Visual and dimensional inspection / Besichtigung und Ausmessung / Control visual y dimensional: O.K.	Radioactivity inspection / Radioaktivitätskontrolle / Control de Radioactividad: O.K.	Antimixing test / Spektrosk Verwechslungspr / Antimezcla: O.K.	Grain Size / Korngrösse / Tamaño de grano

Remarks - Bemerkungen - Observaciones

IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK

F13371
12 Port 9/16" MP Manifold 10K 316L

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

Works Inspector
Der Werkssachverständige
Inspector de fábrica

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

Firmado digitalmente por / Signed digitally by:
ACEROS INOXIDABLES OLARRA SA - CIF A48663546
Fecha / Date:16-10-2017 16:41