


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 

Certificate type - APZ Nach Certificado tipo		EN 10204/3.1		Certificate nº - Prüf-Nr Certificado nº		342045		Date - Datum - Fecha		13 - 02 - 2018		
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		655363		Heat Schmelze Colada		449199		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL8316		
Steel Grade Werkstoff Calidad		316-S-11 AV		According to Entsprechend Corresponde		BS 970:PART 3:1991.						
Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión		HEXAGON 34,93 mm		Tolerance - Toleranz Tolerancia		h 11 /DIN 176		Bundles Bunde Bultos		4 Stäbe 76 Barras		
Weight Gewicht Peso		1950 Kg										
Requirements - Anforderungen - Exigencias												
EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2007. ASTM A 182/A 182M-16. ASTM A 479 / A 479M-17. ASTM A 276/A 276M-17. 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.						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						Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico						
E.A.F. / A.O.D.						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	=A %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° Probe Nr. Pro N°	1	409	494	598	43	46	72	183			
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			
	0,017	0,61	1,57	0,036	0,028	17,15	2,02	11,05	0,36	0,0150	0,18	
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			5-6 ASTM E-112-13
O.K.			O.K.			O.K.						
Remarks - Bemerkungen - Observaciones												
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK												
F13268 1/4" High Pressure Male x 3/8" NPT Female Adaptor 15K												
EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejado Quality Mng. Works Inspector Der Werkssachverständiger 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: 13-02-2018 10:47