



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 **EN 10204/3.1** Certificate n° - Prüf-Nr **283933** Date - Datum - Fecha **08 - 09 - 2016**
Certificado tipo Certificado n°

Our order N° **602786** Heat Schmelze **413690** Your order N° **OL7282**
Werks - Nr N° de Referencia Calada Bestell - Nr Pedido N°

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

Shape and Size - Gegenstand **HEXAGON 36 mm** Tolerance - Toleranz **h 11 /DIN 176** Bundles **5** Bars **85** Weight **2275 Kg**
Perfil y dimensión Bultos Stäbe Gewicht
Bultos Barras Peso

Requirements - Anforderungen - Exigencias
EN 10.088-3.2014. Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC
EN 10.272-2007.
ASTM A 182 / A 182M-15.
ASTM A 479 / A 479M-15.
ASTM A 276-15a.
ASME SA 479 / SA 479M-15
NACE MR-0175/ISO 15156-3 2009.
SAE AMS 5653H-12.
316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L.
PED 2014/68/EU, Annex I, Parag.4.3/DGR 2014/68/EU

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	A ₅ %L 4D	Z %	Hardness Härte HBw	Impact test / Kersbschlag / Resiliencia ISO V Jules
RD. 10,00 mm.	Min.	325	375	550	20			
	Max.							
Temperature °C 20	Spec. N° 1	389	437	586	44	47	73	179
	Probe Nr. Pro N°							

	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	0,44	1,74	0,036	0,029	17,05	2,03	11,00	0,43	0,0305	0,19

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

Remarks - Bemerkungen - Observaciones
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.14. OK
Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK
F13671
1" MP MALE X 3/4" -16 MALE M TYPE 20K 316L
EDV / EDP
Acc. EN 10.204
Marian Tejedo
Quality Mng.
Works Inspector
Der Werkssachverständige
Inspector de fábrica