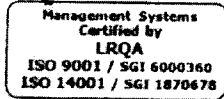


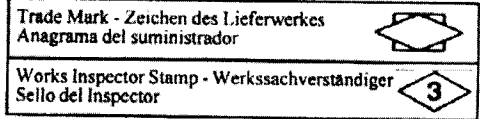
L. Artondo I.OIU (VIZCAYA) España
P.O. Box 1.323/48080 Bilbao
Tel. 34-(4) 4 71 13 00
Fax.34-(4) 4 53 16 36



ACEROS INOXIDABLES

OLARRA

OLARRA U.K. LTD.
FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER
NR KIDDERMINSTER - DY14 9BD - ENGLAND



Certificate type - APZ Nach Certificado tipo **EN 10204/3.1** Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n° **237111** Date - Datum - Fecha **17 - 06 - 2015**

Our order N° Werks - Nr N° de Referencia **557521** Heat Schmelze Colada **392209** Your order N° Bestell - Nr Pedido N° **OL6599**

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

Shape and Size - Gegenstand Profil y dimensión **HEXAGON 38,1 mm** Tolerance - Toleranz Tolerancia **h 11 / DIN 176** Bundles Bunde Bultos **4** Bars Stäbe Barras **71** Weight Gewicht Peso **2150 Kg**

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-14a.
ASTM A 479 / A 479M-14.
ASTM A 276-13a.
ASME SA 479 / SA 479M-13
NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009.
SAE AMS 5653H-12.
316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L.
PED 97/23/EC, Annex I, Paraq.4.3/DGR 97/23/EG

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 %L 4D	Z %	Hardness Härte HBw	Impact test / Kernschlag / Resiliencia ISO V Jules	
RD. 10,00 mm.	Min.	325	375	550	20				
	Max.								
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	414	491	610	42	45	71	187

	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		
	0,020	0,32	1,70	0,034	0,030	17,15	2,03	11,00	0,35	0,0260	0,32

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

Remarks - Bemerkungen - Observaciones
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.13. OK
Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK

FLOW TECHNOLOGY LTD
TEST CERTIFICATE
VERIFIED TRUE
COPY OF ORIGINAL

F10906
1/2" NPT Female x 3/4" NPT Male Adaptor 15K

EDV / EDP
Acc. EN 10.204
Alfredo Molina
Certification
Mng.
Works Inspector
Der Werkssachverständige
Inspector de fábrica