

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 6006360
ISO 14001 / SGI 1870678

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 **320716** Date - Datum - Fecha **17-07-2017**
Certificado tipo Certificado n°

Our order N° **631307** Heat Schmelze **430975** Your order N° **OL7792**
Werks - Nr N° de Referencia Bestell - Nr Pedido N°

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

Shape and Size - Gegenstand **HEXAGON 44,45 mm** Tolerance - Toleranz **h 11 /DIN 176** Bundles **4** Bars **59** Weight **2440 Kg**
Perfil y dimensión Tolerancia Bunde Stäbe Gewicht
Bultos Barras Peso

Requirements - Anforderungen - Exigencias
EN 10.088-3.2014. 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L.
EN 10.272-2007. PED 2014/68/EU, Annex I, Parag.4.3/DGR 2014/68/EU
ASTM A 182/A 182M-16. Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC
ASTM A 479 / A 479M-15.
ASTM A 276/A 276M-16a.
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.

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/Hipertempe-Cold drawn/Gezogen/Estrado-

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	391	480	584	46	49	74	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	16,50	2,50	14,00	0,70		
	0,020	0,57	1,61	0,036	0,029	17,15	2,02	11,00	0,46	0,0250	0,33

Visual and dimensional inspection **O.K.** Radioactivity inspection **O.K.** Antimising test **O.K.** Grain Size **5-6 ASTM E-112-13**
Besichtigung und Ausmessung **O.K.** Radioaktivitätskontrolle **O.K.** Spaltrost Verwechslungspr **O.K.** Korngröße **5-6 ASTM E-112-13**
Control visual y dimensional Control de Radioactividad Antimezzia Tamaño de grano

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
F13923
1 5/8" JIC M/M ADAPTOR 10K 316L
EDV / EDP
Acc. EN 10.204
Marian Tejedo
Quality Mng.
Works Inspector
Der Werkssachverständige
Inspector de fábrica