

Larroude 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

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 **200082** Date - Datum - Fecha **10 - 07 - 2014**
Certificado tipo

Our order N° **546666** Heat **376418** Your order N° **OL6321**
Werks - Nr **546666** Schmelze **376418** Bestell - Nr
N° de Referencia Colada Pedido N°

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

Shape and Size - Gegenstand **HEXAGON 36 mm** Tolerance - Toleranz **h 11 / DIN 176** Bundles **6** Bars **138** Weight **3775 Kg**
Perfil y dimensión Tolerancia Bunde Stäbe Gewicht
Calidad Correspondende Buttos Barras Peso

Requirements - Anforderungen - Exigencias
EN 10.088-3.2005. Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC
EN 10.272-2007.
ASTM A 182 / A 182M-13a.
ASTM A 479 / A 479M-13b.
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 termico **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° 1	415	499	612	41	44	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		
	0,030	0,46	1,68	0,034	0,023	17,25	2,02	11,00	0,38	0,0205	0,17

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

Remarks - Bemerkungen - Observaciones
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. OK
Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK
FLOW TECHNOLOGY LTD
TEST CERTIFICATE
VERIFIED TRUE
COPY OF ORIGINAL
EDV / EDP
Acc. EN 10.204
Alfredo Molina
Certification
Mng.
Works Inspector
Der Werkssachverständige
Inspector de fábrica

F9461
1" MEDIUM PRESSURE MALE
X 1/2" BSPP MALE ADAPTOR 20K 316L