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

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 3

Certificate type - APZ Nach / Certificado tipo: EN 10204/3.1	Certificate nº - Prüf-Nr / Certificado nº: 320212	Date - Datum - Fecha: 12 - 07 - 2017
Our order Nº / Werks - Nr / Nº de Referencia: 638057	Heat / Schmelze / Colada: 435446	Your order Nº / Bestell - Nr / Pedido Nº: OL7884
Steel Grade / Werkstoff / Calidad: 316-S-11 AV	According to / Entsprechend / Corresponde: BS 970:PART 3:1991.	

Shape and Size - Gegenstad / Perfil y dimensión	Tolerance - Toleranz / Tolerancia	Bundles / Bunde / Bultos	Bars / Stäbe / Barras	Weight / Gewicht / Peso
HEXAGON 56,39 mm	h 11 /DIN 176	1	6	387 Kg

Requirements - Anforderungen - Exigencias

EN 10.088-3.2014.
EN 10.272-2007.
ASTM A 182/A 182M-16.
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.

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 / Kersbschlag / Resiliencia ISO V Jules
RD. 10,00 mm.	Min.	325	375	550	20				
	Max.								
Temperature ºC: 20	Spec. Nº. / Probe Nr. / Pro Nº. 1	423	516	638	41	44	72	197	

	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		
	0,022	0,54	1,62	0,036	0,028	17,20	2,01	11,05	0,36	0,0195	0,15

Visual and dimensional inspection / Besichtingung und Ausmessung / Control visual y dimensional	Radioactivity inspection / Radioaktivitätskontrolle / Control de Radioactividad	Antimixing test / Spektrosk Verwechslungspr / Antimezcla	Grain Size / Korngrösse / Tamaño de grano
O.K.	O.K.	O.K.	5-6 ASTM E-112-13

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

F12911
1 1/2" BSPP Cone Seat Male x 1/2" BSP Swivel Female Adaptor 10K

EDV / EDP
Acc. EN 10.204
Marian Tejedo
Quality Mng.

Works Inspector
Der Werkssachverständige
Inspector de fábrica