



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 1870676

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 Certificado tipo EN 10204/3.1		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n° 360067		Date - Datum - Fecha 11-07-2018						
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia 660510	Heat Schmelze Colada 458257	Your order N° Bestell - Nr Pedido N° OL8432								
Steel Grade Werkstoff Calidad 316-S-11 AV	According to Entsprechend Corresponde BS 970:PART 3:1991.									
Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión ROUND 25,4 mm	Tolerance - Toleranz Tolerancia k 12 /ISO 286-1 /EN 10060	Bundles Bunde Bultos 2	Bars Stäbe Barras	Weight Gewicht Peso 1188 Kg						
Requirements - Anforderungen - Exigencias										
EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2016. ASTM A 182/A 182M-16. ASTM A 479 / A 479M-17. ASTM A 276/A 276M-17. ASME SA 479 / SA 479M-15 NORSOK M-630 and MDS S01. SAE AMS 5653H-12. NACE MR-0175/ISO 15156-3 2015. NACE MR-0103/ISO 17945-2015.			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 / Einschmelzungsart / Proceso de Fusión E.A.F. / A.O.D.			Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico 1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA							
Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-Turned/Drehen/Torneado-										
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. 190	225	490	40						
	Max.									
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	302	344	578	51	54	74	166	
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		
0,010	0,42	1,52	0,033	0,028	17,00	2,04	11,10	0,44	0,0240	0,23
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional O.K.	Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad O.K.	Antimony test Spektroskop Verwechslungspr Antim�ezcia O.K.	Grain Size Korngröße Tamaño de grano 7-8 ASTM E-112-13							
Remarks - Bemerkungen - Observaciones										
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK 100% US test/US prüfung. OK No welding or weld repair. Free from mercury or radio-activity contamination. Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 3. OK										
EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng.										
Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica										
F14831 1/4" BSPP CS MALE X SWIV FEM 90 DEG BLOCK ELBOW 10K 316L										
We hereby certify that material described herein complies with the requirements agreed on the order.										

FLOW TECHNOLOGY LTD
TEST CERTIFICATE
VERIFIED TRUE
COPY OF ORIGINAL