

**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 n° - Prüf-Nr Certificado n°		387158		Date - Datum - Fecha		08 - 05 - 2019	
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		675863		Heat Schmelze Colada		473876		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL8769	
Steel Grade Werkstoff Calidad						According to Entsprechend Corresponde					
316-S-11 AV						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 38,1 mm			h 11 /DIN 176			4		76		2310 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 ASME SA 182 / SA 182M-15 ASME SA 276-2015 NACE MR-0103/ISO 17945-2015. NACE MR-0175/ISO 15156-3 2015.						NORSOK M-630 and MDS S01. SAE AMS 5653H-12. AMS QQS 763D-15 COND.A. 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L-F.316-F.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							
<b>E.A.F. / A.O.D.</b>				1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA							
<b>Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-Cold drawn/Gezogen/Estirado-</b>											
Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos											
Dimension of Specimen Abmessungen des Probestabes Medida de las probetas		Rp0,2%	Rp 1%	Rm	A	A	Z	Hardness	Impact test / Kersbschlag / Resiliencia		
RD. 10,00 mm.		N/mm2 MPA	N/mm2 MPA	N/mm2 MPA	%L 5D	%L 4D	%	Härte HBw	ISO V Jules		
Min.		325	375	550	20						
Max.											
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°.	1	373	415	574	45	48	72	174	220/219/218	
	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		
	0,018	0,60	1,65	0,027	0,027	17,18	2,01	11,05	0,47	0,0175	0,11
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad			Antimixing test Spektrsk Verwechlungspr Antimezcla			Grain Size Korngrösse Tamaño de grano		
<b>O.K.</b>			<b>O.K.</b>			<b>O.K.</b>			5-6 ASTM E-112-13		
Remarks - Bemerkungen - Observaciones										EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejado Quality Mng.  Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica	
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK IC test acc./IK prüfung nach EN ISO 3651-2/98 Met.A. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK No welding or weld repair. Free from mercury or radio-activity contamination.  F15007 1/2" BSPP FIXED FEMALE X 1/2" NPT RT MALE ADAPTOR 10K 316L											
<b>FLOW TECHNOLOGY LTD</b> <b>TEST CERTIFICATE</b> <b>VERIFIED TRUE</b> <b>COPY OF ORIGINAL</b>											
We hereby certify that material described herein complies with the requirements agreed on the order.											