

**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°		367100		Date - Datum - Fecha 22 - 10 - 2018															
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		663751		Heat Schmelze Colada		463828		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°				OL8495											
Steel Grade Werkstoff Calidad						316-S-11 AV						According to Entsprechend Corresponde		BS 970:PART 3:1991.									
Shape and Size - Gegenstad Perfil y dimensión HEXAGON 63,5 mm				Tolerance - Toleranz Tolerancia h 11 /DIN 176				Bundles Bunde Bultos		2		Bars Stäbe Barras		15		Weight Gewicht Peso		1264 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 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%	Rp 1%	Rm	A	A	Z	Hardness	Impact test / Kersbschlag / Resiliencia														
RD. 10,00 mm.		N/mm2	N/mm2	N/mm2	%L 5D	%L 4D	%	Härte	ISO V Jules														
		MPA	MPA	MPA				HBw															
Min.		325	375	550	20																		
Max.																							
Temperature °C 20		Spec. N° Probe Nr. Pro N°.	1	391	437	587	45	48	72	179													
	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	0,62	1,57	0,033	0,021	17,18	2,05	11,08	0,44	0,0190	0,29												
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional			O.K.			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad			O.K.			Antimixing test Spektrsk Verwechslungspr Antimezcla			O.K.			Grain Size Korngröße Tamaño de grano			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						<b>FLOW TECHNOLOGY LTD</b> <b>TEST CERTIFICATE</b> <b>VERIFIED TRUE</b> <b>COPY OF ORIGINAL</b>						EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejado Quality Mng.											
F14962 2" NPT HEX NIPPLES 10K 316L												Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica											
We hereby certify that material described herein complies with the requirements agreed on the order.																							