



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°		357572		Date - Datum - Fecha		19 - 06 - 2018		
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		663746		Heat Schmelze Colada		455972		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL8495		
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 27,94 mm			h 11 /DIN 176			4		150		2561 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						
FLOW TECHNOLOGY LTD						TEST CERTIFICATE VERIFIED TRUE COPY OF ORIGINAL						
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 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	434	529	643	40	43	72	202			
	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			
	0,016	0,50	1,59	0,032	0,028	17,15	2,02	11,05	0,31	0,0195	0,21	
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung O.K. Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle O.K. Control de Radioactividad			Antimixing test Spektrsk Verwechslungspr O.K. Antimezcla			Grain Size Korngrösse Tamaño de grano			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 Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK												
F14710 1/2" BSPP C/S X 1/4" NPT M/M RED ADAPTOR 10K 316L												
We hereby certify that material described herein complies with the requirements agreed on the order.												