

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



Quality Management System Approved CERT N° SGI 6000360

ACEROS INOXIDABLES
OLARRA 

THYSSENKRUPP MATERIALS NEDERLAND
 POSTBUS 11
 4560 AA VEGHEL - HOLANDA

Trade Mark - Zeichen des Lieferwerkes
 Anagrama del suministrador



Works Inspector Stamp - Werkssachverständiger
 Sello del Inspector

3

Certificate type - APZNach Certificado tipo		EN 10.204/3.1		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n°		643.670		Date - Datum - Fecha		11 DE SEPTIEMBRE 2009				
Our order N° Werks - Nr		415.315		Heat Schmelze		976845		Your order N° Bestell - Nr		322-5401704295				
N° de Referencia				Colada				Pedido N°						
Steel Grade Werkstoff		X-2-CRNI-MO-17-12-2 / 1.4404 MECAMAX		According to Entsprechend		EN 10.272 2.007		Corresponde						
Calidad														
Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión		R U N D 12,00 MM		Tolerance - Toleranz Tolerancia		DIN. 671 h. 9		Bundles Bunde		1				
								Bars Stäbe		569				
								Barras		Peso				
Requirements - Anforderungen - Exigencias														
EN 10.088-3.2005				EN 10.278-99 PED97/23/EC, Annex I, Parag. 4.3, Approved Cert. N° 348/2008/MUC										
Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión						Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico								
E.A.F. / A.O.D.						1.060 , 4 HORAS Water / Wasser / Agua								
Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple >> Polished/Poliert/Pulido >> Cold drawn/Gezogen/Estrado														
Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos														
Dimension of Specimen Abmessungen des Probestabes Medida de las probetas		Rp 0.2%	Rp 1%	RM	A	A	Z	Hardness	Impact Test / Kerbschlag / Resiliencia					
RED. 10,00 MM.		N/mm2	N/mm2	N/mm2	%L 5D	%L 4D	%	Härte	ISO V Jules					
		MPA	MPA	MPA				Durezza HBW						
Min.				500	20			315						
Max.				900										
Temperature °C	Spec. N°	1	566	664	712	29	67	217						
20C	Probe Nr.													
Pro N°														
Min.	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Ti	Cu	Co	N		
Max.	0,030	1,00	2,00	0,045	0,030	18,50	2,00	10,00						
	0,023	0,37	1,62	0,030	0,029	16,55	2,03	10,10			0,180	0,0290		
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional		O.K.		Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad		O.K.		Anti-mixing test Spektrosk Verwechslungspr Antimezcla		O.K.		Grain Size Korngröße Tamaño de grano		
Remarks - Bemerkungen - Observaciones														
Korrosion Prüfung , Essai de Corrosion , Corrosion test , Ensayo de Corrosion A/EN ISO 3651-2/98 OK. Spektrosk. Verwechslungspr. Durchgeführt. Anti-Mixing test OK										EDV / EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng.				
										Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica				