

# Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 Inspection Certificate 3.1 acc. to EN 10204

Bescheinigungsnummer - Document No.: 10000543961 / 00 A03



TUBE SYSTEMS IN STAINLESS STEEL

Dockweiler AG - An der Autobahn 10/20 - 19306 Neustadt-Glewe - Germany A01

Grupa JMC Sp. z o.o. A06

ul Hajoty 46/1  
PL-01-821 WARSCHAU

Zertifiziert nach ISO 9001, Richtlinie 97/23/EG Anhang I  
Kap. 3.1 und 4.3 sowie AD 2000 Merkblatt W0  
Certified as per ISO 9001, directive 97/23/EC Annex I  
Section 3.1 and 4.3, and AD 2000 Merkblatt W0

www.dockweiler.com

Kundenbestellnr. - Customer P.O. no. A09		Auftrags-Nr. - Our order no. A13		Geliefert am - Delivered on A10	
012/2013		1030047391		March 28, 2013	
Lieferschein-Nr./Pos. - Our delivery no./item A14/A15			Chargen-Nr. des Artikels - Batch-no. A08		
1080069158 / 900001			1300087330		
Qualität - Quality B04	Stückzahl - Quantity B08	Länge - Length B10	NPS B15	Schedule B16	
weldtron		36,24 M			
Zeichnungsnr. - Drawing no. B06	Schweißverfahren - Welding process C11		Stahlherstellungsverfahren - Steelmaking process C70		
Produkt - Product B01/B06					
TUBE 33,70 mm x 2,00 mm - WELDED - 1.4435					
Kennzeichnung - Marking B06					
*DOCKWEILER-EA0804-33,7x2,0-1.4435/TP116L DIN 11866-DIN EN 10217-7 TC2W2Rb-ASME SA249M-HEAT/Schmelzen Nr.241144-ZM 47136*14/02/13					
Kundenspezifikation - Purchasers specification				Kundenmaterialnr. - Purchasers material no.	

Vormaterialhersteller - Manufacturer of pre-material A12	Schmelze - Heat B07	Vormaterialchargenr. - Batch-no. of pre-material A16
Zwahlen & Mayr SA	241144	1300084286

Schmelze - Heat B07	Anforderungen - Requirements B03
241144	DIN EN 10217-7 TC2 W2Rb, DIN 11866, ASME SA-249M, AD 2000-W2, BN 2, NACE MR0175

## Chemische Zusammensetzung Schmelze [Gew.-%] - Chemical Analysis Heat [WT-%]

Übertragen aus Vormaterialzeugnis - Results acc.to pre-material inspection certificate

Schmelze Heat B07	Werkstoff Steel Grade B02	Herstellernummer Manufacturer's code B14	C C71	Si C72	Mn C73	P C74	S C75	Cr C76	Ni C77	N C88
1 241144	1.4435/S31603 (316L)		0,019	0,390	1,350	0,028	0,002	17,25	12,61	0,0330

	Ti C79	Mo C80	Al C81	Fe C82	Cu C83	Nb C84	Se C85	Ca C86	Ta C87	W C88	V C89	Cr(äq) - 0,91 x Ni(äq) - Cr(eq) - 0,91 x Ni(eq) C90
1	0,007	2,530			0,270							7,42

## Materialkontrollen - Material inspection

Übertragen aus Vormaterialzeugnis - Results acc.to pre-material inspection certificate

Wärmebehandlung - Heat treatment. 241144 1050 °C, quenched, solution annealed B05

Materialverwechslungsprüfung - P.M.I.: 241144 OK D04

## Zerstörende Prüfungen - Results of destructive tests

Übertragen aus Vormaterialzeugnis - Results acc.to pre-material inspection certificate

Zugversuch - Tensile test(s)							
Schmelze - Heat B07	Probenform Type of test piece C10	Rp0.2	Rp1.0 C11	Rm C12	Bruchdehnung A C13	Brucheinschnürung Z C14	
		MPa psi	MPa psi	MPa	Elongation %	Reduction of area %	
1 241144		314	357	6	59		



Kerbschlagbiegeversuch - Impact test						Härte - Hardness C30		
	Schmelze - Heat B07	Probenform C40	Probenbreite C41	Mittelwert C42	Prüftemperatur C43	HV	HR	BHN
		Type of test piece	Width of test piece	Mean value	Test temperature			
1	241144					172		

	Schmelze - Heat B07	Aufweitversuch C50	Bördelversuch C51	Ringzugversuch C52	Ringfaltversuch C53	Biegeversuch C58
		Flaring test	Flange test	Ring tensile test	Flattening test	Bend test
1	241144	OK	OK		OK	

	Schmelze - Heat B07	Ringaufdomversuch C54	Wurzelseitiger Ringfaltversuch C55	Schweißnahtbiegeversuch C56
		Ring expanding test	Reverse flattening test	Reverse bend test
1	241144		OK	

	Schmelze - Heat B07	IK-Test C57	Körngröße C59
		Intergranular corrosion test	Grain size
		DIN EN ISO 3651-2B	
1	241144	OK	6-8

**Zerstörungsfreie Prüfungen - Results of non-destructive tests**

Übertragen aus Vormaterialzeugnis - Results acc.to pre-material inspection certificate

Dichtheitsprüfung - Leak test				
	Schmelze - Heat B07	Innendruckversuch mit Wasser D01	Druckprüfung D13	Wirbelstromprüfung D06
		Hydrostatic test	Pneumatic test	Eddy current test
1	241144			ASTM A 1016, SEP 1914, SEP 1925 OK

	Schmelze - Heat B07	Ferritgehalt D02	Ultraschallprüfung D07	Durchstrahlprüfung D08	Ultraschallprüfung D09
		Ferrite test	Ultrasonic test	Radiographic test	Ultrasonic test
1	241144	< 0,50 %			

**Endkontrolle - Final Inspection**

Kontrolle Materialkennzeichnung: OK D01 Maßkontrolle: OK D01  
 Control of material marking Dimensional control  
 Oberflächenkontrolle: OK außen - outside D03 Materialverwechslung: D04  
 Surface inspection innen - inside P.M.I.

Rauheit innen/Naht D11		Rauheit außen D12		Härteprüfung HV10 C30	Durchstrahlungsprüfung D08	Eindringprüfung (ZfP) D14
Roughness inside/ weld		Roughness outside		Hardness	Radiographic test	Penetrant testing (NDT)
EN ISO 4287, ASME B46.1		EN ISO 4287, ASME B46.1		EN ISO 6507-1	EN 1435	EN 571-1
Ra(avg)	Ra(max)	Ra(avg)	Ra(max)			
0,39 µm	0,51 µm	0,36 µm	0,38 µm			

Ferritgehalt ges. Teil D02		Ferritgehalt LN & GW D02		Dichtheitsprüfung D05	Druckprüfung D13	Magn. Permeabilität D15
Ferrite test		Ferrite test (weld seam)		Leak test	Pressure test	Magnetic permeability
max	avg	max	avg			
		0,20 %	0,17 %			

**Konformitätserklärung / Certificate of Conformity**

Hiermit wird bestätigt, dass das gelieferte Produkt mit den Anforderungen der Spezifikation und den Vereinbarungen der Bestellung übereinstimmt.

We herewith confirm that the product supplied is in conformity with the demands of the specification and agreements in the order.

Anlagen - Attachment No

Dr. Jan Rau, DOCKWEILER AG Z03  
 Abnahmebeauftragter - Inspection representative

March 28, 2013

Datum - Date Z02

Dieses Dokument wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.  
*This document was created electronically and is valid without signature.*

Angaben zu Fertigungs- und Schweißverfahren:

Zertifiziert nach DIN EN ISO 3834-2, DIN EN ISO 15614-1, ASME BPVC Section IX, Modul A1 der Richtlinie 97/23/EG sowie AD 2000-Merkblatt HP0

*Statement on manufacturing and welding procedures:*

*Certified as per DIN EN ISO 3834-2, DIN EN ISO 15614-1, ASME BPVC Section IX, Module A1 of Directive 97/23/EC and AD 2000 Merkblatt HP0*

WZOR