



**erne fittings gmbh**  
 A-6824 Schlins  
 Hauptstrasse 48  
 Austria/Europe  
 Telefon +43/5524 501-0  
 Telefax +43/5524 501-930



Reg. No.  
12 100 3054

**Abnahmeprüfzeugnis  
 Inspection Certificate  
 EN 10204 - 3.1**

**Artikelbezeichnung [designation]**

elbows  
 LR-45-S-WPB-18"-STD

**Zeugnis Nr. [cert. no.]** 007397/11-SD  
**Rev.**  
**Datum [date]** 16/02/2011

**Anforderungen der Bestellung [requirements of the order]**  
 ASME B16.9-2007 LR, material:WPB, TR-basematerial:ASME Sect.

**Kunde [customer]**  
 Plesa Anahuac Y Cias, S.A. de C.V.  
 Valle de las Alamedas 66-O  
  
 Col. San Francisco Chilpan  
 MEX-54940 Tultitlan, Edo. de Mexico

**Schmelze Nr [heat no.]** 305010  
**Ident Nr. [ident no.]**

II part D table Y-1, TR-fitting:ASTM A 234/A 234M-10, ASME SA-234/SA-234M-Ed.07/A08a, TR-addit fitting:NACE MR0175/ISO15156-2:2003A.2, NACE MR0103-2003 2.1 and 4, M0803-05, certificate:EN 10204/3.1, rust protection:Millstandard, execution:Seamless

**Unsere Auftrags.Nr./Art.Nr. [our order no./item no.]**  
 127502TD-0010 / 003287

**Ihre Bestell Nr. [your order no.]**  
 9948

**Menge [quantity]**  
 4

**Vormaterial [base material]**  
**Rohrzeugnisnr. [tube work's cert.no.]**  
 10082517

**Hersteller [manufacturer]**  
 TPCO

**Dichtheitsprüfung [leakage test]**  
 ASTM E570

**Analyse [analysis]** Schmelze Nr. [heat no.] Erschmelzungsart [melting process] E  
**1 = Schmelzanalyse [heat analysis]**  
**J-Faktor** (Si + Mn) \* (P + Sn) \* 10000  
**CEQ [CEQ]:** C + (Mn / 6) + (Cr + Mo + V) / 5 + (Cu + Ni) / 15

Index	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Nb	Al	B	Ti	N	Ceq
1	0.18	0.23	0.98	0.010	0.004	0.05	0.01	0.03	0.07	0.001	0.030	0.0005	0.001	0.0066	0.36

**Mech.-technologische Prüfung [mech. technological test]**

Proben Nr. [test no.]	Zugversuch [tensile test]					Kerbschlagbiegeversuch [notched bar impact test] Form: ISO-V					Härteprüfung [hardness test]	
	Pr.-Lage [pos. of sample]	Temp.	Dehng. [yield str.] ReH Rp 0,2		Zugfestigkeit [tensile str.] Rm (MPa)	Dehnung [elongation] 4D (%)	PR-Lage [pos. of sample]	Temp.	Querschnitt [cross sec.]	Kerbschlagarbeit [impact values] (J)	155-160 HB	
1373-10	LNZ	+20 °C	384	358	507	36					<b>Wärmebehandlung [heat treatment]</b>  formed under normalizing cond. temperature 840 °C - 890 °C Cooling in still air	

**Kennzeichnung [marking]** AUSTRIA / WPB / 305010 / 18" / STD

**Zusatzmarkierung [add. mark.]**

**Besichtigung und Ausmessung [visual inspection and dimensional check]** o.B./o.K.

**Die gelieferten Produkte entsprechen den Anforderungen der Bestellung (einschließlich Herstellung, Probenahme, Testen und Prüfen). [The supplied products comply with the requirements of the order (including manufacturing, sampling, testing and inspections).]**

**Bemerkungen [remarks]**  
 hot formed over mandrel  
 Hardness test and stamping acc. to NACE MR-01-75. Stamped with round nosed tools. Hardness test, visual and dimensional test are checked on 10%.

**Der Werksachverständige [the Works Inspector]**  
 16/02/11 Scheibenstock Daniel

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig. [The certificate is issued by the computerized system and is valid without signature.]