



## ZERTIFIKAT - CERTIFICATE

<b>Schweißverfahrensprüfung - Metall / Welding Procedure Qualification - Metal (WPQR)</b>	
<b>Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 01 202 PLV 10 0814</b>	
Hersteller: Manufacturer:	<b>Z.P.U.D. FRENZAK Sp. z o.o.</b> ul. Jasna 1-5 43 – 190 Mikołów
Hersteller-Schweißanweisung: Manufacturers Welding Procedure:	WPS 002
pWPS-Nr.:	pWPS 002
Datum der Schweißung / Date of Welding:	04.01.2010
Probe-Nr. / Specimen No.:	pWPS 002
<b>PRÜFGRUNDLAGEN / SPECIFICATIONS:</b> DGR 97/23/EG, AD 2000-HP 2/1, ISO 15614-1,	
<b>PRÜFSTÜCK / TEST PIECE</b>	
Werkstoff – Bezeichnung (Untergruppe nach ISO/TR 15608)/ Material – Designation (Subgroup acc. ISO/TR 15608):	X5CrNi18-10 (8.1) mit(with) X5CrNi18-10 (8.1)
Rohraußendurchmesser, Dicke/ Pipe Outer Diameter, Thickness [mm]:	6,0
<b>GELTUNGSBEREICH / RANGE OF APPROVAL</b>	
Grundwerkstoffuntergruppe / Base Metal Subgroup:	8 <sup>c</sup> – 8
Werkstoffdicke / Wall Thickness [mm]:	3,0 – 12,0 (6,0)
Rohraußendurchmesser / Pipe Outer Diameter [mm]:	≥ 500 mm oder >150mm wenn in den PA,PC rotierenden Schweißpositionen geschweisst wird
Stoßart, Nahtart / Weld Type, Joint Type:	Stumpfstoß (groove welds), Kehlnaht (fillet welds)
Schweißprozess (ISO 4063) / Welding Process (ISO 4063):	<b>131</b>
Zusatzwerkstoff, Spezifikation/Bezeichnung: Filler metal, Specification/Designation:	Thermanit JE-308L Si EN 14343: G19 9 LSi
Dicke des Schweißgutes / Deposited weld metal thickness [mm]:	3,0 – 12,0 (6,0)
Einlagig (sl), mehrlagig (ml), / single-run (sl), multi-run (ml)	ml
Schutzgas/Gas: Pulver/Flux:	Spezifikation - Bezeichnung / Specification - Designation: EN 14175 – M13
Stromart /Type of Welding Current:	DC „+“
Wärmeeinbringung (min. – max.)/ heat input (min. – max.) [kJ/mm]	--
Min. Vorwärmtemperatur / Min Preheat Temperature [°C]:	20
Max. Zwischenlagentemp. / Max. Interpass Temperature [°C]:	200
Schweißposition gem. ISO 6947/ Welding Position acc. ISO 6947:	PF
Wasserstoffarmglühen / Soaking:	nicht erforderlich
Wärmenachbehandlung / Post Weld Heat Treatment:	nicht erforderlich
<b>BEMERKUNGEN / REMARKS:</b> sonstige Angaben, siehe Abs. 8.5 / additional statements, see par. 8.5	
<b>ERGEBNIS / RESULT:</b> Hiermit wird bestätigt, daß die Prüfungsschweißungen in Übereinstimmung mit den Anforderungen der o.g. Prüfgrundlagen zufriedenstellend vorbereitet, geschweisst und geprüft wurden. This is to certify that test welds were prepared, welded and tested satisfactory in accordance with the specifications indicated above.	
<b>Ort:</b> Location:	<b>Zabrze</b>
<b>Datum:</b> Date:	<b>26.02.2010</b>
<b>Anlagen:</b> Attachments:	1. Protokoll der Probeschweißung / Report of Weld Test 2. Prüfergebnisse / Test Results
	
<b>Zertifizierungsstelle für Druckgeräte</b> Certification Body for Pressure Equipment  Ing. Andrzej Kochaniak Benannte Stelle, Kennnummer 0035 Notified Body, ID Number 0035	
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, GERMANY	