

**Benannte Stelle nach Druckgeräterichtlinie (97/23/EG)  
der TÜV SÜD Industrie Service GmbH**



Zertifikat-/Auftrags-Nr.: **0036 / PLVP- 589 / 15**  
 Reference No.:  
 Nr certyfikatu :

Industrie Service

**ZERTIFIKAT - QUALIFIZIERUNG VON SCHWEISSVERFAHREN (WPQR)**  
**WELDING PROCEDURE QUALIFICATION RECORD / PROTOKÓŁ KWALIFIKOWANIA TECHNOLOGII SPAWANIA**

<b>Zertifizierstelle:</b> Certification Body: Jednostka egzaminacyjna:	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstraße 199 D-80686 München	<b>Zeichen:</b> Sign: Znak:	<b>IS - PL - AK</b>
<b>Hersteller / Anschrift:</b> Manufacturer / Address: Wytwórca / Adres:	<b>MOJ S.A.</b> ul. Tokarska 6 PL 40-859 Katowice	<b>Beleg-Nr. des Herstellers:</b> Manufacturer's Reference No.: Nr dokumentu wytwórcy:	<b>3/MOJ/2015</b>

<b>Vorschrift/Prüfnorm:</b> Code/Testing Standard: Warunki techniczne/Normy:	<b>EN ISO 15614-1,</b>	<b>Datum der Schweißung:</b> Date of Welding: Data spawania:	<b>29.05.2015</b>
---	------------------------	--	-------------------

**GELTUNGSBEREICH - RANGE OF APPROVAL - ZAKRES KWALIFIKACJI :**

<b>Schweißprozeß:</b> Welding Process: Proces(y) spawania:	<b>135</b>	<b>Nahtart:</b> Joint Type: Rodzaj złącza i spoiny:	<b>Stumpfstoß (groovewelds) Kehlnähte (Fillet welds) mehrlagig (ml)</b>
<b>Werkstoffgruppe:</b> Parent Metal Group: Grupa materiału(ów) podstawowego(ych) :	<b>S460NH</b> nach EN 10216-2 sowie miterfasste Werkstoffe *) der Gruppe 1.3 nach CR ISO 15608	<b>Dicke des Grundwerkstoffs [mm]:</b> Parent Metal Thickness [mm]: Grubość materiału podstawowego [mm]:	<b>3,00 - 17,60 (8,8)</b>
	<b>Schweißgutdicke [mm] :</b> Weld thickness [mm]: Grubość spoiny [mm]:	<b>Außendurchmesser [mm]:</b> Pipe Outside Diameter [mm]: Zewnętrzna średnica rury [mm]:	<b>≥ 61,5 (123,0)</b>

<b>Zusatzwerkstoff/Bezeichn.:</b> Filler Metal Type/Designation: Oznaczenie materiału dodatkovogo:	<b>OK. AUTROD 12.64*</b> <b>EN ISO 14341 - G4Si1</b>	<b>Stromart:</b> Type of Welding Current: Rodzaj prądu spawania i biegunowość:	<b>DC ( + )</b>
---	---	---	-----------------

<b>Wärmeeinbringung [kJ/mm]:</b> Heat Input [kJ/mm]: Energia liniowa [kJ/mm]:	<b>0,64 ÷ 1,69</b>	<b>Tropfenübergang :</b> Transfer mode: Sposób przenoszenia metalu:	<b>---</b>
---	--------------------	---	------------

<b>Schutzgas / Wurzelschutz:</b> Shielding Gas / Backing Gas: Oznaczenie gazu osłonowego:	<b>EN ISO 14175 - M21</b>	<b>Pulver:</b> Flux: Topnik:	<b>---</b>
---	---------------------------	------------------------------------	------------

**Schweißpositionen:**  
Welding Positions:  
Pozycje spawania:  
**H-L045\*\***

**Betriebstemperatur:**  
Working Temperature:  
Temperatura pracy:  
Wie Grundwerkstoff bzw. Zusatzwerkstoff, jedoch nicht tiefer als **-20 °C**  
As base material and filler metal respectively, however not lower than/  
Jak materiału podstawowego oraz dodatkovogo, jednakże nie niższa niż:

<b>Vorwärmung [°C]:</b> Preheat[°C]: Temperatura podgrzewania wstępnego[°C]:	<b>---</b>	<b>Zwischenlagentemperatur [°C]:</b> Interpass Temperature [°C]: Temp. międzyściegowa [°C]:	<b>&lt; 250</b>
---	------------	---	-----------------

<b>Wärmenachbehandlung[°C]:</b> Post Weld Heat Treatment[°C]: Obróbka cieplna po spawaniu[°C]:	<b>---</b>	<b>Gültigkeit der Prüfung:</b> Validity of Approval: Ważność badań:	<b>---</b>
---	------------	---	------------

**SONSTIGE ANGABEN - OTHER INFORMATION - INNE INFORMACJE: \* Schweißzusätze auch nach Kap./Materiale  
dodatkovoe teß wg pkt: 8.4.4 (EN ISO 15614-1). \*\*Geltungsbereich für Schweißposition: alle ausgenommen PG und J-L045  
nach EN ISO 6947 / Zakres kwalifikacji dla pozycji spawania: wszystkie poza PG i J-L045 wg EN ISO 6947**

Hiermit wird bestätigt, daß die Prüfungsschweißungen in Übereinstimmung mit den Anforderungen der vorbezeichneten Vorschriften bzw. Prüfnormen zufriedenstellend vorbereitet, geschweißt und geprüft wurden. / Certified that test welds were prepared, welded and tested satisfactorily in accordance with the requirements of the code or the testing standard indicated above. / Poświadczają, że przygotowanie, spawanie i badanie złącza próbnego przeprowadzono zgodnie z wymaganiami wyżej wymienionych przepisów / normy dotyczącej badania i uzyskano zadowalający wynik.

<b>Ort:</b> Location: Miejscowość:	<b>Chorzów</b>	<b>Datum der Ausstellung:</b> Date of issue: Data wystawienia:	<b>03.06.2015</b>	<b>Name und Unterschrift des Zertifizierers:</b> Name and Signature: Nazwisko i podpis rzeczoznawcy:	<b>Ing. Andrzej Kochaniak</b>
--	----------------	--	-------------------	---	-------------------------------

<b>Anlagen:</b> Annexes: Załączniki:		<b>Zertifizierstelle:</b> Certification Body: Jednostka egzaminacyjna:	<b>TÜV SÜD Industrie Service GmbH</b>
--	--	--	---



\*) siehe Tabelle (n) für Geltungsbereich Werkstoffe in EN ISO 15614-1