

Abnahmeprüfzeugnis EN 10204-3.1B
 Inspection Certificate DIN 50049-3.1B
 Certificat de Réception

HÜLSEN

Nahtlose Rohrbogen aus NE-Metallen
 Apparatebau · Heiz- und Kühlwalzen



Besteller:
 Customer
 Acheteur
 Böhling Rohrleitungs- und
 Apparatebau GmbH
 Großmannstr. 118
 20539 Hamburg

Bestell Nr.: 0691/2-881-2
 Order No.
 N° de la commande

vom dated date: 25.05.05



Hersteller:
 Manufacturer
 Fabricant
 Jakob Hülsen GmbH & Co. KG
 Maysweg 14
 D-47918 Tönisvorst

Werks Nr.: 251570
 Works No.
 N° usine

Blatt Nr.: 1
 Sheet No.
 Page N°

Certificate No.:

Prüfgegenstand: concentric reducers
 Article
 Produit

Prüfgrundlagen: ASTM B361
 Technical requirements
 Spécifications techniques

Werkstoff: 5083
 Material
 Matière

entsprechend: ASME SB241
 according to
 suivant

Ausgabe:
 Edition
 Edizione

Lieferzustand: 0 condition
 State of delivery
 Etat de livraison

Herstellerzeichen
 Brand of manufacturer
 Marque du fabricant



Kennzeichnung: 5083-0
 Marking
 Marquage
 Dimensions
 Cast No.

Werkssachverständiger
 Works Inspector
 L'expert de l'usine

Umfang der Lieferung-Extent of material delivery-Liste descriptive:

Pos. Nr. Item No Poste N°	Stückzahl Number of pce. Numero de pce.	Gegenstand-Article-Designation de produit	Schmelze Nr. Heat No. N° Coulee	Probe Nr. Test No. N° d'éprouvette
20	2	114,3 x 6,0 / 88,9 x 5,5	9754	204/04
21	2	168,3 x 12,0/114,3 x 12,0	1956-2	112/04
22	6	168,3 x 6,0/114,3 x 6,0	1494-1	104/05
23	2	219 x 6,0/168 x 6,0	1J140	174/03

Zusätzliche Angaben-Additional remarks-Remarques:

Seamless drawn pipes in accordance with the enclosed inspection certificate(s) were used.

Die gestellten Anforderungen sind laut Anlagen erfüllt.
 The requirements are fulfilled as per annex.
 Les conditions imposees sont satisfaites suivant annexes.

Werkssachverständiger
 Works-Inspector
 L'expert de l'usine
 HÜLSEN

D-47918 Tönisvorst, den 12. Juli 2005

Anlagen: 1) Ergebnis der Prüfungen – Test results – Résultats des essais
 Annexes 2) Inspection Certificates 3.1B
 Allegati

Jakob Hülsen GmbH & Co. KG
 Maysweg 14 · D-47918 Tönisvorst
 Postfach 10 10 31 · D-47710 Krefeld
 Telefon (0 2151) 9 93 28-0
 Telefax (0 2151) 9 93 28-99
 E-mail: info@huelssen.de

Amtsgericht Krefeld HRA 4710
 pHG Hülsen Kupferschmiede
 und Apparatebau GmbH
 Amtsgericht Krefeld HRB 8969
 Geschäftsführer: Ulrike Thallner, Ralf Hülsen
 Internet: www.huelssen.de

USt.Id-Nr. DE 120 003 549

Bankverbindungen:
 Deutsche Bank Krefeld, BLZ 320 700 80, Kto.-Nr. 34/4705
 Sparkasse Krefeld, BLZ 320 500 00, Kto.-Nr. 67 107 011
 Postbank Essen, BLZ 360 100 43, Kto.-Nr. 227 15-432

Ergebnis der Prüfungen

Test Results
Resultats des Essais
Anlage-Annex-Annexe 1



Bestell-Nr.: 0691/2-881.2
Order No.
N° de la commande:

Blatt Nr. 2
Sheet No.
Page N°

Werks Nr.: 251570
Works No.
No. de usine

Certificate No.:

Mechanische Prüfungen-Mechanical Tests- Essais mecaniques

Probe Nr. Test No. N°d'éprouvette	Probenabmessung Dim. of Specimen Dim .de l'éprouvette		T °C	R _{P0,2%} N/mm²	R _m N/mm²	A ₅ L _o = 5,65x S _o ^{1/2} % %	L ₀ =2"	1= [J] Schlagarbeit-Enrgy of impact- Energy de rupture 2= [J/cm²] Kerbschlag zähigkeit-Impact- strength-Resilience				Bemerkungen Remarks Remarques	
	Dicke Thickness Epaisseur mm	Breite, Ø Width, Ø Largeur, Ø mm						Werfe-Values-Valeurs					
								1	2	3	Σ/n		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Anforderungen Requirements Exigences ASME SB 241			20	110	270- 350		14						
204/04	7,1	10,3	20	259	293	18,0	18,0						
112/04	13,5	9,7	20	221	319	19,5	22,5						
104/05	11,5	9,3	20	223	305	17,0	16,0						
174/03	13,5	9,1	20	205	288	15,5	19,0						

Besichtigung und Maßkontrolle ohne Beanstandung.
Visual inspection and control of dimensions without complaints.

D-47918 Tönisvorst, den 12. Juli 2005

Werkssachverständiger
Works-Inspector
L'expert de l'usine
HÜLSEN

Abnahmeprüfbescheinigung 3.1 B - EN 10204

Inspection Certificate 3.1 B - EN 10204 / Certificat de Reception 3.1 B - EN 10204

Kunde: Jacob Hülsen GmbH & Co. KG

Client:

Maysweg 14
47918 Tönisvorst BRD

Zeugnisnummer:

Cert No.: / No. du certificat:

Bestellnummer: 230245

Order No. / No. de commande

Auftrag: 5095/2

Our Reference/Notre Reference:

Produkt: Rohre nahtlos gepresst und gezogen

Product / Produit:

Spezifikation: AD - Merkblatt W 6/1 - ASME SB 241 - TL 011-400

Specification:

v. 09/00 - EN573-3; EN754-1,2+7

Werkstoff: EN AW-5083

Alloy/Alliage:

Zustand: 0

Temper/État

Abmessung: 114,000 mm x 102,000 mm x 6,000 mm x 5500,00 - 6000,00 mm

Size / Dimension

Artikel-Nr. M2R1146

Kennzeichnung: AWU - Al Mg 4,5 Mn - W 27 - 5083 - 0 - ASME Sb 241 - Chg. Nr. 9754 - Abm. 114 X 6 MM

Marking/Marquage:

Lieferung: Stück/pcs. kg/kgs
Delivered Material / Matériel délivre: 9 280,00

1. Chemische Analyse Chemical Analysis / analyse chimique

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Pb	Zr	Bi	Sn	Ni
Charge/ min.				0,40	4,0	0,05							
Cast No. max.	0,40	0,40	0,10	1,0	4,9	0,25	0,25	0,15					
9754/03	0,150	0,246	0,023	0,555	4,640	0,086	0,060	0,022	0,004	0,0116	0,000	0,001	0,003

Na: 0,0001 %

Al : Remainder

H2: 0,10 ccm/100 g Al


Ergebnis der Prüfungen Es wird bestätigt, daß die Lieferung geprüft wurde und den Vereinbarungen bei der Bestellannahme entspricht

Test results: We confirm that the delivery has been tested and applies to the agreements made on receipt of the order

Resultats: Nous confirmons que la livraison a été contrôlée et correspond avec les conventions faites à la réception de la commande

SindermannN

22.08.03


Der Werksachverständige

Der Werksachverständige

2. Mechanische Eigenschaften

Mechanical Properties / Valeurs Mécaniques

Zugversuch EN 10 002

tensile test / Essai de traction

Längsproben Wanddicke

length wall thickness / prélèvement longitudinal épaisseur

Zeugnisnummer:

Cert No.: / No. du certificat:

Auftrag:

5095/2

Our Reference/Notre Reference:

Anforderungen Specification	Rm N/mm ²	Rp0,2 N/mm ²	A 5 %	A 2" %	HB	
AD W 6/1	270	110	14,0			
ASME SB 241	270 - 350	110		14,0		
1	295	132	24,4	24,0	68,6	
2	278	122	23,6	24,5	70,2	

Die Gleichmäßigkeit der Produkte wurde durch Härteprüfung nachgewiesen

The uniformity was proved through hardness testing / La régularité des produits a été prouvée au-travers d'un test dureté

3. Besichtigung und Ausmessung:

Visual Examination / contrôle visuel

ohne Beanstandung

without complaint

4. Zerstörungsfreie Prüfung:

Non-destructive test

Ultraschallprüfung / Ultrasonic test / Test ultrasons

100 % 9 Stück/pcs. ohne Beanstandung

without complaint / sans observation

5. Technologische Prüfung:

technological test/ test technologique

Ringaufdornversuch EN 10 236 / Drifting test / Essai de mandriner d'une bague

an einem Ende jeder Herstellungslänge, Ohne Beanstandung

at one end of each length, without complaint

à un bout de longueur, sans observation

Bemerkungen: Die TÜV - Zulassung als Hersteller nach ADM-WO/TRD 100 liegt vor. - Register-Nr. 04 701 4368 - Gemäß Bestätigungsschreiben des RWTÜV sind wir berechtigt ein Abnahmeprüfzeugnis B auszustellen.

Remarks: The TÜV-Approval for a manufacturer as per ADM-WO/TRD 100 - Reg.No. 04 701 4368 - is available. In accordance with the letter of confirmation of RWTÜV we are entitled to write an inspection certificate 3.1 B.

Remarque: En tant que producteur, nous avons reçu l'approbation TÜV selon ADM-WO/TRD 100 - Reg. No. 04 701 4368. Selon confirmation du RWTÜV, nous sommes autorisés à délivrer des certificats de réception "B".

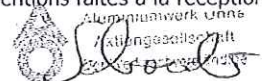
Ergebnis der Prüfungen Es wird bestätigt, daß die Lieferung geprüft wurde und den Vereinbarungen bei der Bestellannahme entspricht

Test results: We confirm that the delivery has been tested and applies to the agreements made on receipt of the order

Resultats: Nous confirmons que la livraison a été contrôlée et correspond avec les conventions faites à la réception de la commande

SindermannN

22.08.03



Der Werksachverständige