

Benteler Steel/Tube GmbH
 Postfach 13 40
 33043 Paderborn
 Deutschland
 Tel.: +49.5254.81-0 Fax: +49.5254.13666

BENTELER 
 Steel/Tube

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS EN 10204-3.2
 INSPECTION CERTIFICATE EN 10204-3.2
 CERTIFICAT DE RECEPTION EN 10204-3.2
 EN 10204:2005-01

Benteler Steel/Tube GmbH - Postfach 1340 - 33043 Paderborn - Deutschland

PT Benteler Distribution Indonesia
 Graha Pratama Building, Floor 14
 Jl. MT Haryono Kav 15
 12810 JAKARTA
 INDONESIA

Dokument-Nr.: 65-1015008/001/E
 Document No.:

No. du document:

Kunden-Bestell-Nr.: 2017/PO/03/035/BDI
 Purchase Order No.:

No. de commande du client:

Benteler Auftrags-Nr.: 1636429
 Benteler Order No.:

No. de commande Benteler:

Versandanzeigen-Nr.:

Dispatch Note No.:

No. d'avis d'expédition:

Produkt: NAHTLOSE STAHLROHRE
 Product: SEAMLESS STEEL TUBES
 Produit: TUBES D'ACIER SANS SOUDURE

Prüf-Nr.: DTM 1701509

Inspection No.:

No. du certificat:

Hersteller: Warmrohrwerk Dinslaken

Manufacturer: (DIN EN ISO 9001, ISO/TS-16949 CERTIFIED BY TUEV NORD CERT)

Producteur: (PED 2014/68/EU CERTIFIED BY TUEV NORD SYSTEMS)

Herstellerzeichen:

Manufacturer's brand:

Marque du producteur:

Stempel des Abnahmebeauftragten: WA

Stamp of the inspection representative:

Poinçon du contrôleur:

Stahlschmelzungsverfahren: FELEKTROSTAHL

Steelmaking process: ELECTRIC FURNACE

Procédé d'élaboration de l'acier: FOUR ELECTRIQUE



Lieferbedingungen: EN 10216-2 December 2013, test category 1, ASME SA-192M-HF, ASME BPVC.II.A-2015 with agreed deviation: average wall, ASTM-A 192M-2002-HF, average wall, JIS G 3461-12, with agreed deviation:
 Terms of delivery:
 Conditions de livraison:

Maße - Toleranzen: EN 10216-2 December 2013, hot-finished, length acc. to customer request
 Dimensions-tolerances:
 Dimensions-tolérances:

Stahlsorte: A 192, SA 192, STB 340, P235GH

Steel grade:

Nuance d'acier:

Lieferzustand: I N

Delivery condition:

État de livraison:

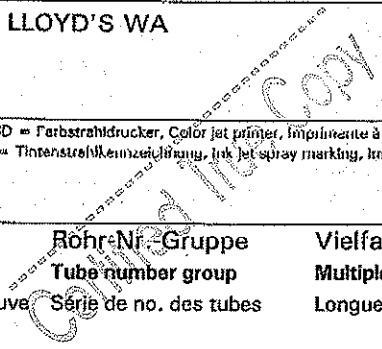
Produktkennzeichnung: FS: BENTELER BENTELER SIGN P235GH/A/SA192/340 HEAT-NO. HFS SH DIMENSION LLOYD'S WA

Product marking: MADE IN GERMANY

Marquage du produit: PS: BENTELER SIGN P235GH/A/SA192/340 LLOYD'S-WA

AEZ = Ätztintenbeschriftung, Etching ink marking, Gravure à l'encre . FK = Farbkennzeichnung, color marking, marquage par couleur . FS = Farbschablonierung, paint stencilling, marquage par peinture . FSD = Farbstrahl drucker, Color jet printer, imprimante à jet d'encre de couleur . LK = Laserkennzeichnung, Laser marking, Marquage laser . PKE = Etikettenkennzeichnung, tag marking, marquage sur étiquette . PS = Prägestempel, die stamp, marquage par poinçonnage . TS = Tintenstrahlkennzeichnung, ink jet spray marking, imprimante à jet d'encre .

Pos.	Stück	Maße	Gesamtlänge	Gewicht	Schmelzen-Nr.	Prüfdruck	Röhr-Nr. Gruppe	Vielfachlängen
Item	Number	Dimensions	Length total	Weight	Heat No.	Test pressure	Tube number group	Multiple lengths
Poste	Nombre	Dimensions	Longueur totale	Poids	No. de coulée	Pression d'épreuve	Série de no. des tubes	Longueurs multiples
		mm	m	kg				
0007	40	63,500 X 4,000 mm	12200,00	488,00	2940	605346		



Benteler Steel/Tube GmbH
 Postfach 13 40
 33043 Paderborn
 Deutschland
 Tel.: +49.5254.81-0 Fax: +49.5254.13666

BENTELER 
 Steel/Tube

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS EN 10204-3.2
 INSPECTION CERTIFICATE EN 10204-3.2
 CERTIFICAT DE RECEPTION EN 10204-3.2

Dokument-Nr.: 65-1015008/001/E
 Document No.:
 No. du document:

Prüf-Nr.: DTM 1701509
 Inspection No.:
 No. du certificat:

Blatt: 2 / 4
 Page:
 Page:

Schmelzenanalyse [%] / Heat analysis [%] / Analyse sur coulée [%]

Pos.	Schmelzen-Nr.	C	SI	MN	P	S	CR	MO	NI	CU	AL
Item	Heat No.										
Poste	No. de coulée										
0007	605346	0,100	0,160	0,45	0,011	0,002	0,16	0,04	0,12	0,18	0,031

1. Formel: $Ni + Cr + Mo + Cu <= 0,70 \%$

Formelerggebnisse / Formule results / Résultats des formules

Pos.	Schmelzen-Nr	1. Formel
Item	Heat No.	1.
Poste	No. de coulée	1.
0007	605346	0,500

Prüfergebnisse / Test results / Résultats des essais

Die Rohre wurden zerstörungsfrei geprüft: The tubes are non destructive tested: Les tubes ont passé un essai non destructif:	ET-test: acc. to EN ISO 10893-1 table 1; for leak tightness; drilled hole: 2,20 mm; 3 drilled holes rotated at 120°	PASSED
Augensichtkontrolle: Visual inspection: Examen visuel:	Aufweitversuch: Drift expanding/flare test: Essai d'évasement:	PASSED
Ringfaltversuch: Flattening test: Essai d'aplatissement:	Maßkontrolle: Dimensions examination: Vérification des dimensions:	PASSED

Prüfdruckeignung / Test pressure suitability / Aptitude à la pression d'épreu

80 bar

Ergebnisse der mechanischen Prüfung / Results of mechanical testing / Résultats des essais mécaniques

Die Probennahme erfolgte an Vielfachlängen.
 The sampling was carried out on multiple lengths.
 L'échantillonnage était réalisé aux longueurs multiples.

Certified True Copy

Benteler Steel/Tube GmbH
 Postfach 13 40
 33043 Paderborn
 Deutschland
 Tel.: +49.5254.81-0 Fax: +49.5254.13666

BENTELER 
 Steel/Tube

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS EN 10204-3.2
 INSPECTION CERTIFICATE EN 10204-3.2
 CERTIFICAT DE RECEPTION EN 10204-3.2

Dokument-Nr.: 65-1015008/001/E
 Document No.:
 No. du document:

Prüf-Nr.: DTM 1701509
 Inspection No.:
 No. du certificat:

Blatt: 3 / 4
 Page:
 Page:

Zugversuch längs bei RT, Streifenprobe / Tensile test longitudinal at RT, Strip test specimen / Essai de traction longitudinale à TA, Bande decoupee sur tube

Pos. Item Poste	Proben-Nr. Specimen No. No. de l'éprouv.	Schmelzen-Nr. Heat No. No. de coulée	Probenabmessung Specimen dimensions Dimensions de l'éprouv.	Streckgrenze Yield strength Limite élastique	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction	Dehnung Elongation Allongement		
Anforderungen Requirements Exigences				ReH N/mm ² MIN 235	Rm N/mm ² 360-480	A2" %	A5 %	1. Formel 1. Formula 1. Formule
0007	000001	605346	19,00 X 4,20	355	436	42,00	42,00	
0007	000002	605346	19,00 X 4,40	350	432	40,00	40,00	

Härteprüfung / Hardness test / Essai de dureté

Pos. Item Poste	Proben-Nr. Specimen No. No. de l'éprouv.	Schmelzen-Nr. Heat No. No. de coulée	Härte Hardness Dureté					
Anforderungen Requirements Exigences			HRC	HB	HV	HRB	HBW	
0007	000001	605346				071		
0007	000002	605346				070		

Rohroberfläche / Tube surface / Surface de tube

inside and outside free from loose scale., Inside and outside free from heavy scale

Konservierung / Protection / Protection

outside surface varnished

Vermerk / Remark / Remarque

Certificate remarks: The steel grade corresponds to ST 35.8 acc. to DIN 17175, The material corresponds to Steel 360 acc. to BS 3059 Part 2., BENTELER Steel/Tube GmbH operates a Quality Management System for Materials Producers in accordance with Directive 2014/68/EU, certified by TÜV NORD-Certifiers for Pressure Equipment TÜV NORD Systems GmbH Co. KG

Verkäufer(in) / Sales Personnel / Personne chargée : Mr Bachmann, Tel.: 05254 81-204271, Fax: 204249

Certified

Benteler Steel/Tube GmbH
Postfach 13 40
33043 Paderborn
Deutschland
Tel.: +49.5254.81-0 Fax: +49.5254.13666

BENTELER 
Steel/Tube

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS EN 10204-3.2
INSPECTION CERTIFICATE EN 10204-3.2
CERTIFICAT DE RECEPTION EN 10204-3.2

Dokument-Nr.:
Document No.:
No. du document:

65-1015008/001/E

Prüf-Nr.:
Inspection No.:
No. du certificat:

DTM 1701509

Blatt: 4 / 4
Page:
Page:

Lloyd's Register EMEA
Kai Nebel
Hamburg Office  Lloyd's Register

Dinslaken, 05.07.2017, TEL.: 02064.623-5380 FAX: 02064.623-5390

Es wird bestätigt, daß die gelieferten Erzeugnisse den techn. Lieferbedingungen des Auftrages entsprechen. Dieses Dokument wurde mittels EDV erstellt.
We certify that the supplied products comply with the order specification. This document was prepared by means of electronic data processing.
Nous attestons que les produits livrés sont conformes aux stipulations de la commande. Ce document a été établi par traitement électronique de l'information.

BENTELER 

Steel/Tube GmbH

i. A. Patrick Hanrath
Abnahmebeauftragter

Inspection representative

Contrôleur

i. A. Patrick Hanrath / SEMIZ

Certified True Copy