

RWE Gas Storage, s. r. o.

V Olsin ch 75/2300
CZ-100 00 Praha 10 - Strasnice

Abnahmeprüfzeugnisse

Certificates

Auftrags-Nr. : 10GS047/7183 dd. 29.06.2010
Order-No.

Unsere Ref.-Nr. : 109.953/J.Sch
Our Ref.-No.

Registrier.-Nr. : VA0002310
Our Reg.-No.

Beschreibung : Seaml. Pipe
Description
0508,0 x 12,7 mm
L360NB n. EN 10208-2
Bevelled Ends DIN 2559 Form 22


Positions.Nr. : 50
Item-No.

Identifikations-Nr. : 1.1.4
ID-No.

Menge : 54
Quantity

Chargen-Nr. : 193061
Heat-No.

PSS-Zeugnis-Nr. : 10798-1
Certificate-No.

V&M DEUTSCHLAND GmbH (A01) Werk Rath-Pilger Rather Kreuzweg 106 40472 Düsseldorf	 VALLOUREC & MANNESMANN TUBES Vallourec Group	INSPECTION CERTIFICATE (A02) ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.2 EN 10204:2004
		No. / Nr. : 78781RP10 (A03) Page/Seite: 1 / 6 Date/Datum: 18.06.2010

10798-1-109.953/H.Sk.

(A01) V&M DEUTSCHLAND GmbH	(A08.1) V&M-Order-No. / V&M-Auftrags-Nr./ 81516200 (A08.2) Suborder / Unterauftrag
(A06.1) Customer / Kunde	

(A06.2) Orderer / Besteller THYSSENKRUPP METALSERV GMBH / - RZL -	(A07.2) Order-No. / Bestell-Nr. RP3M-5401904199 Date / Datum 16.03.2010
--	---

(B01, B02, B04) Description of the product Erzeugnisbeschreibung	HOT FINISHED SEAMLESS LINE PIPE ENDS BEVELLED, ANGLE 30 DEGREES (TOLERANCE +5/-0 DEGREES), ROOT FACE 1,6 +/- 0,8 MM WITHOUT CAP INSIDE AND OUTSIDE WITHOUT RUST PROTECTION TUBES LOOSE MATERIAL NO LTN5080127360U CUSTOMER'S ITEM 10 NAHTLOSE STAHLROHRE, WARMGEFERTIGT (LEITUNGSROHRE) ENDEN ABGESCHRAEGT, WINKEL 30 GRAD (TOLERANZ +5/-0 GRAD), STEGHOEHE 1,6 +/- 0,8 MM OHNE KAPPE INNEN UND AUSSEN OHNE ROSTSCHUTZ ROHRE LOSE MATERIAL-NR. LTN5080127360U KD.-POS. 10 EN 10208-2:1996 DVGW-ARBEITSBLATT G 463/12.2001 TRFL DATED 09-27-2002, PART 2 L360NB
--	---

(A10) Inspection by / Abnahme durch TUEV
--

(A13) V&M Item Position	(A09) Cust. Item Position	(B14) Item text Positionstext	(B09) Dimensions Abmessung	(B10) Single length Einzellänge
1			O.D. 508 MM X WTH. 12,7 MM A.D. 508 MM X WD. 12,7 MM	IN RANDOM MILL LENGTH 10000 - 12000 MM HL 10000 - 12000 MM

V&M DEUTSCHLAND GmbH (A01) Werk Rath-Pilger Rrather Kreuzweg 106 40472 Düsseldorf	 VALLOUREC & MANNESMANN TUBES Vallourec Group	INSPECTION CERTIFICATE (A02) ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.2 EN 10204:2004
		No. / Nr. : 78781RP10 (A03) Page/Seite: 2 / 6 Date/Datum: 18.06.2010

(A13) V&M Item Position	(A09) Cust. Item Position	(B08) Quantity Stück	(B11) Total length Gesamtlänge m	(B13) Weight Gewicht kg
1		8	87,410	14.085

V&M Item Position	Delivery Note-No Lieferschein-Nr.	Packing list-No Packlisten-Nr.
1	91519	

(C71)

HEAT CHEMICAL ANALYSIS / CHEMISCHE ANALYSE

(B07.1) Heat Schmelze	(B15) Process Erschmelz.	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Al %	Cu %	Cr %	Ni %	Mo %
min	-	-	-	-	-	-	0.015	-	-	-	-
max	-	0.200	0.450	1.60	0.025	0.0200	0.060	0.250	0.300	0.300	0.100
193061	Electro (EAF)	0.120	0.350	1.40	0.010	0.0010	0.031	0.130	0.080	0.070	0.020

(B07.1) Heat Schmelze	V %	Ti %	Nb/Cb %	N %	CQ 03 %	EF 02 %					
min	-	-	-	-	-	-					
max	0.100	0.040	0.050	0.0120	.43	0.150					
193061	0.051	0.003	0.001	0.0090	.40	0.055					

CQ 03 $CEV/CE = C + MN/6 + (CR+MO+V)/5 + (NI+CU)/15$

EF 02 $EF = V + TI + NB$

Heats fully killed
Beruhigter Stahl

AL >= 2 X N

(C72)

PRODUCT CHEMICAL ANALYSIS / PRODUKT CHEMISCHE ANALYSE

V&M DEUTSCHLAND GmbH (A01) Werk Rath-Pilger Rath Kreuzweg 106 40472 Düsseldorf	 VALLOUREC & MANNESMANN TUBES Vallourec Group	INSPECTION CERTIFICATE (A02) ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.2 EN 10204:2004
		No. / Nr. : 78781RP10 (A03) Page/Seite: 3 / 6 Date/Datum: 18.06.2010

(C72)

PRODUCT CHEMICAL ANALYSIS / PRODUKT CHEMISCHE ANALYSE

(B07.1) Heat Schmelze	(C00.1) Test Piece Prüfstück	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Al %	Cu %	Cr %	Ni %	Mo %
min		-	-	-	-	-	0.015	-	-	-	-
max		0.200	0.450	1.60	0.025	0.0200	0.060	0.250	0.300	0.300	0.100
193061	7822	0.138	0.345	1.38	0.009	0.0012	0.026	0.136	0.078	0.075	0.020

(B07.1) Heat Schmelze	(C00.1) Test Piece Prüfstück	V %	Ti %	Nb/Cb %	N %	CQ 03 %	EF 02 %				
min		-	-	-	-	-	-				
max		0.100	0.040	0.050	0.0120	.45	0.170				
193061	7822	0.050	0.003	0.001	0.0109	.41	0.054				

CQ 03	$CEV/CE = C + Mn/6 + (Cr+Mo+V)/5 + (Ni+Cu)/15$
EF 02	$EF = V + Ti + Nb$

TENSILE TEST RESULTS / ERGEBNISSE DES ZUGVERSUCHS

Type / Form (C10.1)	TUBE STRIP TEST SPECIMEN / ROHRSTREIFENPROBE
Test temperature / Prüftemperatur (C03)	ROOM TEMPERATURE / RAUMTEMPERATUR
Direction / Richtung (C02)	longitudinal / längs

(B07.1) Heat Schmelze	(C00.1) Test Piece Prüfstück	(C10) Dimension Abmessung	(C11) YS Streckgr.	(C12) TS Zugfest.	(C13) Elong. Dehnung	(C14.1) Ratio Verhältn.				
min		mm	$R_{10.5}$ MPa	R_m MPa	$5.65\sqrt{S_0}$ %	R/R_m -				
max		-	360	460	22.0	-				
193061	7822	20.20X12.34	412	539	30.0	0.76				

TENSILE TEST RESULTS / ERGEBNISSE DES ZUGVERSUCHS

Type / Form (C10.1)	ROUND TEST SPECIMEN / RUNDPROBE
Test temperature / Prüftemperatur (C03)	0300 DEGREES C
Direction / Richtung (C02)	longitudinal / längs

V&M DEUTSCHLAND GmbH (A01) Werk Rath-Pilger Rrather Kreuzweg 106 40472 Düsseldorf	 VALLOUREC & MANNESMANN TUBES Vallourec Group	INSPECTION CERTIFICATE (A02) ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.2 EN 10204:2004
		No. / Nr. : 78781RP10 (A03) Page/Seite: 4 / 6 Date/Datum: 18.06.2010

TENSILE TEST RESULTS / ERGEBNISSE DES ZUGVERSUCHS

(B07.1) Heat Schmelze	(C00.1) Test Piece Prüfstück	(C10) Diameter Durchmesser	(C11) YS Streckgr.	(C12) TS Zugfest.	(C13) Elong. Dehnung	(C14.1) Ratio Verhältn.	(C15) Red.Area Einschn.				
		mm	R _{p0,2} MPa	R _m MPa	5,65·√S ₀ %	R/R _m -	Z %				
193061	7822	06.01	292	498	29.1	0.59	71				

HOT TENSILE TEST PER HEAT

IMPACT TEST ACC. TO EN 10208-2

(TEST TEMPERATURE 0 GRAD C SHALL BE FULFILLED)

WARMZUGVERSUCH JE SCHMELZE

KERBSCHLAGBIEGEVERSUCH NACH EN 10208-2

(WERTE VON 0 GRAD C SIND EINZUHALTEN)

IMPACT TEST RESULTS / ERGEBNISSE DES KERBSCHLAGBIEGEVERSUCHS

Type / Form (C40)	Charpy-V / Charpy-V
Test temperature / Prüftemperatur (C03)	- 50 DEGREES C
Direction / Richtung (C02)	transverse / quer

(B07.1) Heat Schmelze	(C00.1) Test Piece Prüfstück	(C41)	(C42.1) Impact1 Arbeit1	(C42.1) Impact2 Arbeit2	(C42.1) Impact3 Arbeit3	(C43.3) Mean Mittelw.				
		qcm	J	J	J	J				
min		-	30.0	30.0	30.0	40.0				
max		-	-	-	-	-				
193061	7822	0.800	152	202	210	188				

(D54)

OTHER TESTS ON PIPE / SONSTIGE PRUEFUNGEN

Test Prüfung	Conditions Prüfbedingungen	Test rate Prüfumfang	Result Ergebnis
HEAT TREATMENT WAERMEBEHANDLUNG	NORMALIZED NORMALISIERT	5 MIN 910 DEGREES C AIR 5 MIN 910 GRAD C LUFT	
US-TEST US-PRUEFUNG	EN 10246-7 : 1996, ACCEPTANCE CLAUSE U3, SUB-CLASS C EN 10246-7: 1996, ZULAESSIGKEITSKLAUSEL U3, UNTERKLASSE C	EACH PIPE/ TUBE JE ROHR	SATISFACTORY BESTANDEN
US-TESTING ULTRASCHALLPRUEFUNG	EN10246-17 EN 10246-17	EACH PIPE/ TUBE END OVER A LENGTH OF 25 MM FOR LAMINATION JEDES ROHRENDE UEBER EINE LAENGE VON 25 MM AUF DOPPLUNGEN	SATISFACTORY BESTANDEN

V&M DEUTSCHLAND GmbH (A01) Werk Rath-Pilger Rrather Kreuzweg 106 40472 Düsseldorf	 VALLOUREC & MANNESMANN TUBES Vallourec Group	INSPECTION CERTIFICATE (A02) ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.2 EN 10204:2004 No. / Nr. : 78781RP10 (A03) Page/Seite: 5 / 6 Date/Datum: 18.06.2010
---	---	--



(D54)

OTHER TESTS ON PIPE / SONSTIGE PRUEFUNGEN

Test Prüfung	Conditions Prüfbedingungen	Test rate Prüfumfang	Result Ergebnis
HYDROSTATIC TEST INNENDRUCKVERSUCH MIT WASSER	150 BAR (1BAR=100KPA), HOLDING TIME 10 SEC., Y' = 0,95 150 BAR (1BAR=100KPA), HALTEZEIT 10 SEC., Y' = 0,95	EACH PIPE/ TUBE JE ROHR	NO LEAKAGE BESTANDEN
APPEARANCE AND DIMENSIONS (D01) OBERFLAECHEBESCHAFFEN- HEIT UND MASSE (D01)		EACH PIPE/ TUBE JE ROHR	SATISFACTORY BESTANDEN

(A04, B06)

MARKING, IDENTIFICATION / KENNZEICHNUNG, IDENTIFIZIEREN

1	 MANUFACTURER'S BRAND: V&M 91 L360NB
1	 ZEICHEN DES HERSTELLERS: V&M 91 L360NB

TICKET ON ONE PIPE EVERY DIMENSION AND HEAT:

ORDER-NO.: 815/1620-0

ITEM-NO. : ITEM 1

NUMBER OF PIECES

LENGTH

HEAT-NO.

STAMPED ON BOTH PIPE ENDS:

- V&M 41

- EN 10208-2

- L360NB

- S

- TALLY-NO.

- 12,7 MM

- US

- HEAT-NO.

- TUEV-STAMP

- WA

- 815/1620-0 ITEM 1

EIN ETIKETT AN EINEM ROHR

JE ABMESSUNG UND SCHMELZE:

AUFTRAGS-NR.: 815/1620-0

POS.-NR. : POS. 1

STUECKZAHL

000024-00007/00031

V&M DEUTSCHLAND GmbH (A01) Werk Rath-Pilger Rather Kreuzweg 106 40472 Düsseldorf	 VALLOUREC & MANNESMANN TUBES Vallourec Group	INSPECTION CERTIFICATE (A02) ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.2 EN 10204:2004 No. / Nr. : 78781RP10 (A03) Page/Seite: 6 / 6 Date/Datum: 18.06.2010
--	---	--

(A04, B06)

MARKING, IDENTIFICATION / KENNZEICHNUNG, IDENTIFIZIEREN

METERZAHL SCHMELZEN-NR. STEMPELUNG AN BEIDEN ROHRENDEN: - V&M 41 - EN 10208-2 - L360NB - S - TALLY-NR. - 12,7 MM - US - SCHMELZEN-NR. - TUEV-STEMPEL - WA - 815/1620-0 POS. 1
--

(Z01) The supplied products are in compliance with the requirements of the order Die gelieferten Erzeugnisse stimmen mit den Anforderungen des Auftrages überein
--

(A05, Z02, Z03, Z04)

Date / Datum	18.06.2010	
Validated by Bestätigt durch	Inspection Representative Abnahmebeauftragter	Third Party Representative Beauftragter Fremdadnehmer
	GERMES 	
	+49(0)2119603545	
	+49(0)2119602213	
@	CERTIFICATES-RA- PILGER@VMTUBES.DE	
Stamp / Stempel		

Indication in parentheses correspond to attributes according to EN 10168

Die Bezeichnungen in Klammern entsprechen den Kennnummern gemäss EN 10168

This testimonial and certification respectively may neither be modified nor used for other products. Offences are regarded as falsification of documents and will be subject to criminal prosecution. Dieses Zeugnis bzw. diese Bescheinigung darf weder verändert noch für andere Erzeugnisse verwendet werden. Zuwiderhandlungen werden als Urkundenfälschung und Betrug strafrechtlich verfolgt.
--

V&M DEUTSCHLAND GmbH Werk Rath-Pilger Rath Kreuzweg 106 40472 Düsseldorf	 VALLOUREC & MANNESMANN TUBES Vallourec Group	TUBE/ PIPE LIST EINZELROHR - LISTE
		No./ Nr. : 78781RP10 Page/ Seite : 1 / 1 Date/ Datum : 18.06.2010

Customer /Kunde				V&M-Order No. / V&M-Auftrags-Nr.			
				81516200			
Order-No. /Bestell-Nr.				Item / Position 1			
Item /Position				Suborder / Unterauftrag			
Tally-No Tally-Nr.	Tube-No. Rohr-Nr.	Heat Schmelze	Test Piece Prüfstück	Single length Einzellänge	Single length Einzellänge	Weight Gewicht	Weight Gewicht
				M	FT	KG	LBS
1	14	193061		11,050	36,253	1780	3924
2	12	193061		10,880	35,696	1725	3803
3	6	193061		11,270	36,975	1785	3935
4	2	193061		10,630	34,875	1690	3726
5	17	193061		11,290	37,041	1770	3902
6	3	193061		10,920	35,827	1780	3924
7	16	193061		10,720	35,171	1770	3902
8	5	193061		10,650	34,941	1785	3935
9	10	193061		10,830	35,531	1715	3781
10	4	193061		10,900	35,761	1745	3847
11	13	193061		11,110	36,450	1780	3924
12	11	193061		10,600	34,777	1820	4012
13	9	193061		10,350	33,957	1750	3858
14	1	193061		11,060	36,286	1765	3891
15	8	193061		10,810	35,466	1750	3858
16	7	193061		10,970	35,991	1750	3858
17	15	193061		10,980	36,024	1780	3924
Summary Summe				185,020	607,022	29940	66004