



ROTH Mions S.A.S.
43, rue des Broses
69780 Mions - France
Tél 04 72 28 15 60
Fax 04 78 21 16 26

Déclaration de conformité CE (Directive 97/23/CE) EC Declaration of conformity (EC/97/23 Directive)

Le fabricant ROTH Mions SAS, soussigné, certifie que les équipements mentionnés ci-dessous satisfont aux exigences de la directive 97/23/CE. Les équipements et composants mentionnés ci-dessous ont été fabriqués en accord avec les procédures d'évaluation de la conformité de la directive, module B "Examen CE de type", et module D "Assurance Qualité Production", approuvés par le Bureau Veritas, 67 boulevard du Château, 92200 Neuilly sur Seine, France, organisme notifié n° 0062.

The undersigned ROTH Mions SAS manufacturer certifies that the equipments specified below satisfy the requirements of the EC/97/23 directive. The equipments and components specified below have been manufactured in accordance with the conformity assessment procedures of the directive, module B "EC Type-examination", and module D "Production Quality Assurance", which were approved by Bureau Veritas, 67 boulevard du Château, 92200 Neuilly sur Seine, France, notified body n° 0062.

Équipement / Equipment : Récipient sous pression catégorie IV / Pressure vessel classified in category IV

Capacité / capacity : 50 L Pression de service / service pressure : 350 bar
Référence / reference : 50 L G 350 bar Pression d'épreuve / test pressure : 501 bar
Nature du fluide / type of fluid Groupe 1 Température de service / service temperature : -40/+80°C
Tube utilisé / used tube : 219,1 x 8,35 mm mini Matière / material : 34CrMo4-SPEC014
N° plan / drawing N° : RT551 Nbre cycles à ΔP_{max} / cycles number at ΔP_{max} 4518
Fabrication basée sur norme / Manufacturing based on standard : AD2000-Merkblatt B0, B1, B3, B9, B10, S1
Normes harmonisées applicables / Applicable harmonized standard : Néant / none
Autre directive applicable / other applicable directive : Néant / none.

Module D "Assurance Qualité Production" / "Production Quality Assurance" : CE-0062-PED-D-RTM-001-15-FRA

Module B "Examen CE de type" / EC type examination : CE-PED-B-RTM 007-13-FRA rev.A type : A010.800/AD/CrMo

Qté / Qty : 100 pièces / parts						
N° série Serial N°			N° coulée matière Material heat N°	Repère coulée Material heat code	Fabricant tube Tube manufacturer	N° lot Batch N°
20250	to	20349	337940	CE	Vallourec - Déville	PA236
	to					
	to					
	to					

Contrôle réception matière / control of material at reception : Conforme / conform
Traitement thermique réalisé / accomplished heat treatment : Conforme / conform
Résultats d'essais mécaniques / mechanical tests results : Conforme / conform
Test hydrostatique réalisé / accomplished hydrostatic test : 100% Conforme / conform
Contrôle marquage / control of marking : Conforme / conform
Contrôle visuel / visual control : Conforme / conform
Contrôle dimensionnel / dimensionnal control : Conforme / conform

Date d'épreuve / hydrostatic test date 10/07/2015

Les équipements sont déclarés CONFORMES / Equipments are declared CONFORM.

Signature au nom du fabricant / signed on behalf of the manufacturer :

Nom / name : R. Notton
Resp. Technique / Technical Resp.
Date / date : 16/07/2015

Dimensions principales / Main dimensionnal characteristics	
Diamètre extérieur / Outside Diameter	219,1 mm
Épaisseur mini partie cylindrique / Mini Thickness at cylindrical part	8,35 mm
Longueur hors tout x poids / Maxi length x weight	1825 mm x 92 kg +/-10%
Ouverture 1 : diam maxi x épaisseur / Opening 1 : diam maxi x thickness	26,725 x 13,5 mm
Ouverture 2 : diam maxi x épaisseur / Opening 2 : diam maxi x thickness	26,725 x 13,5 mm

Vallourec Tubes France TUBERIE DEVILLE 50 RUE LAVEISSIERE 76250 DEVILLE LES ROUEN		INSPECTION CERTIFICATE CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 EN 10 204: 2004
		No. / N° : 371Dv15 Page/Page: 1 / 3 Date/Date: 04.06.2015

Vallourec Tubes France	Vallourec-Order-No. / N° de Cde Vallourec/ 224904 Suborder / Suborder
Customer / Client ROTH MIONS S.A.S. 43, RUE DES BROSSES 69780 MIONS	Customer Order-No. / N° de Cde Client 15000162
Orderer / Emetteur /	Orderer Order-No. / N° de Cde Emetteur 15000162 Date / Date 10.03.2015
Description of the product Description du produit	Hot finished seamless hollows for pressure vessels as rolled Ends plain, square to tube axis without outside rust protection without inside rust protection Ebauches sans soudure finies à chaud pour bouteilles et réservoirs brut de laminage Extrémités lisses coupées d'équerre sans protection extérieure sans protection intérieure 34CrMo4 Roth, SPEC 014, Rev. v06, November 20-2012 V&M comments : FW 13-01, Rev. 4 - Roth, SPEC 014 Rev. v06
We, Vallourec, guarantee that the tubes presently delivered are suitable to achieve the mechanical properties specified for the class C of chapter 14 of the specification, on tube samples and after quenching and tempering heat treatment performed in laboratory in accordance with the parameters specified for this class. Nous, Vallourec, garantissons que les tubes objets de cette livraison sont aptes à tenir, sur éprouvettes de tube, et après traitement thermique labo de trempe et revenu réalisé dans des conditions conformes aux prescriptions de la classe C du chapitre 14 de la spécification, les caractéristiques mécaniques spécifiées pour cette classe.	

(A13) Vallourec Item Poste	(A09) Cust. Item Poste	(B14) Item text Texte du poste	(B09) Dimensions Dimensions	(B10) Single length Long. indiv.
1		ARTICLE NUMBER TUBE77 ARTICLE NO. TUBE77	OD 219.1 X Min. WT 8.35 mm OD Tol $\pm 0.75\%$ WT Tol : - 0 + 28 % ovality : (ODmax - ODmin) $\leq$ average OD x 1 % DE 219.1 X EP Mini 8.35 mm Tol sur DE $\pm 0.75\%$ Tol sur Ep : - 0 + 28 % ovalisation : (Dmax - Dmin) $\leq$ D moyen x 1 %	random length from 9000 to 12000 mm Short Lengths : max. 10 % not shorter than 6000 mm longueur courante de 9000 à 12000 mm tubes courts : max. 10 % de longueur supérieure à 6000 mm

Vallourec Tubes France TUBERIE DEVILLE 50 RUE LAVEISSIERE 76250 DEVILLE LES ROUEN		INSPECTION CERTIFICATE CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 EN 10 204: 2004
		No. / N° : 371Dv15 Page/Page: 2 / 3 Date/Date: 04.06.2015

(A13) Vallourec Item Poste	(A09) Cust. Item Poste	(B08) Quantity Nombre	(B11) Total length Long. totale m	(B13) Weight Poids kg
1		173	1.962,260	95.988



(C71)

HEAT CHEMICAL ANALYSIS / ANALYSE CHIMIQUE COULEE

(B07.1) Heat Coulée	(B15) Process Procédé	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Mo %	Ni %	Sn %	Cu %
min	-	0,34	0,20	0,80	-	-	1,05	0,20	0,10	-	0,10
max	-	0,37	0,35	0,90	0,025	0,025	1,15	0,25	0,25	0,025	0,25
337940	Oxygen (BOF)	0,36	0,23	0,84	0,014	0,004	1,06	0,20	0,10	0,001	0,10

CE

(B07.1) Heat Coulée	Al %	Ti %	V %	N %	Pb %						
min	0,020	0,010	0,020	-	-						
max	0,040	0,030	0,040	0,0130	0,012						
337940	0,028	0,017	0,020	0,0060	0,001						

Heats fully killed

acier Calmé

(D55)

OTHER TESTS ON PIPE / AUTRES ESSAIS SUR TUBE

Test Nature d'essai	Conditions Conditions	Test rate Ampleur du contrôle	Result Résultat
UT lamination check US dédoubleures	According to EN ISO 10893-8, Level of severity U2	100%	Satisfactory Satisfaisant
electromagnetic test long + transverse Contrôle électromagnétique long+ travers	According to EN ISO 10893-3, External level of severity F2 - Internal level of severity F3	100%	Satisfactory Satisfaisant
Appearance & Dimensions Aspect & Dimensions	Appearances & Dimensions (specific)	100%	Satisfactory Satisfaisant
Positive Material Identification Identification nuance	Spectro shade identification (specific)	100%	Satisfactory Satisfaisant

(A04, B06)

MARKING, IDENTIFICATION / MARQUAGE, IDENTIFICATION

Vallourec Tubes France TUBERIE DEVILLE 50 RUE LAVEISSIERE 76250 DEVILLE LES ROUEN		INSPECTION CERTIFICATE (A02) CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1 EN 10 204: 2004
No. / N° : 371Dv15 (A03) Page/Page: 3 / 3 Date/Date: 04.06.2015		

(A04, B06)

MARKING, IDENTIFICATION / MARQUAGE, IDENTIFICATION

1 Marking painted at one end Marquage peinture à une extrémité	 VALLOUREC	LOGO VALLOUREC VALLOUREC VTFR52 SPEC014V06 HT HEAT NUMBER CD1
---	--	--

(Z01)

The supplied products are in compliance with the requirements of the order
Les produits livrés sont conformes aux stipulations de la commande

(A05, Z02, Z03)

Date / Date	04.06.2015
Validated by	Inspection Representative
Validé par	Agent Réceptionnaire
	Cédric VAUGEIS 
	
	
@	cedric.vaugeois@vallourec.com
Stamp / Cachet	

Indication in parentheses correspond to attributes according to EN 10168

es indications entre parenthèses correspondent aux repères selon 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.

Ce certificat, ou cette attestation ne doit être ni modifié ni appliqué pour d'autres produits. Tous changements ou application pour d'autres produits seront considérés comme falsification de documents et fraude et seront sujet à la juridiction pénale.

	COMPTE-RENDU D'ESSAIS MECANQUES REALISES PAR ROTH MIONS <i>Mechanical test report done by Roth Mions</i>	PA236 N° Lot : Batch N°:	7 juillet 2015
Produit : Product	50LG n° OF : A7850 Quantité : Quantity :	Usine TTH : SOME CAB/TTDV Heat Treatment place :	
Tube : 219,1 x 8,35 - SPEC014	Fourn : VALLOUREC Acier : Supplier : Material :	105 34CrMo4 Rep. coulée : CE Heat code N° :	

ESSAI DE TRACTION A TEMPERATURE AMBIANTE Tensile Test at ambient temperature

SA370 Section II Part A Code ASME - NF EN ISO 6892-1 : 2009 B									
Prélèvement en long Longitudinal sampling					Eprouvette proportionnelle cylindrique Cylindrical proportional sampling				
n°	dimensions mm x mm	section cross section mm ²	Limite élastique Yield strength daN	Rupture Tensile strength daN	Longueur de pointage Length for elongation measure			Dureté Hardness values	
					Re MPa	L0 mm	L1 mm	A% ASME	Brinell HB from to
R 276	8,74	59,99	5540	6080	923	43,8	50,5	15,3	292 305
									595

ESSAI DE RESILIENCE Charpy Impact Test

SA370 Section II Part A Code ASME - ISO 148-1:2009 - ISO 148-2:2008									
Prélèvement en long Longitudinal sampling					Mouton pendule E _{nominale} 30kg.m Charpy machine Enominal 30kg.m				
n°	dimensions mm x mm	section mm ²	lecture measure kg.m	K _{V8} J/cm ² moy.	K _{V8} mini J/cm ²	Exp. Lat. mesure	Exp. Lat. mm	Pliage Bande : N Bending test :	
								A% ASME	Pliage Anneau : O Flattening test :
R276	7,45 x 8	59,600	7	115	33,75				
	7,48 x 8	59,840	7	115					
	7,51 x 8	60,080	6,5	106					

CRITERES IMPOSES Criteria of acceptance

TTH N° : 700
Re mini : 865
Rm : 985
A% mini : 14
Exp. Lat. ≥ 0,4mm
K_{V8} mini : 33,75
issu 97/23/CE

Observations Remarks :

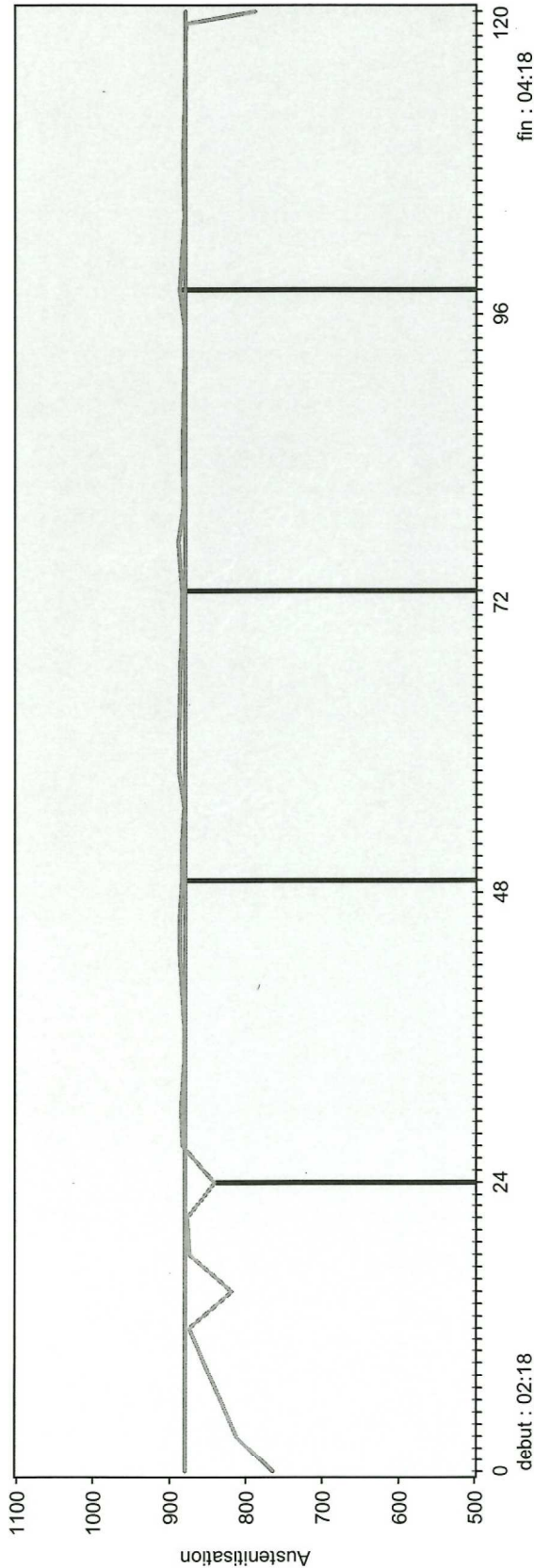
Résultats Conforme Conformity : oui yes
 Initiales + Visa Contrôleur Operator signature :

PL 

Carte de Temperatures 1506129-1

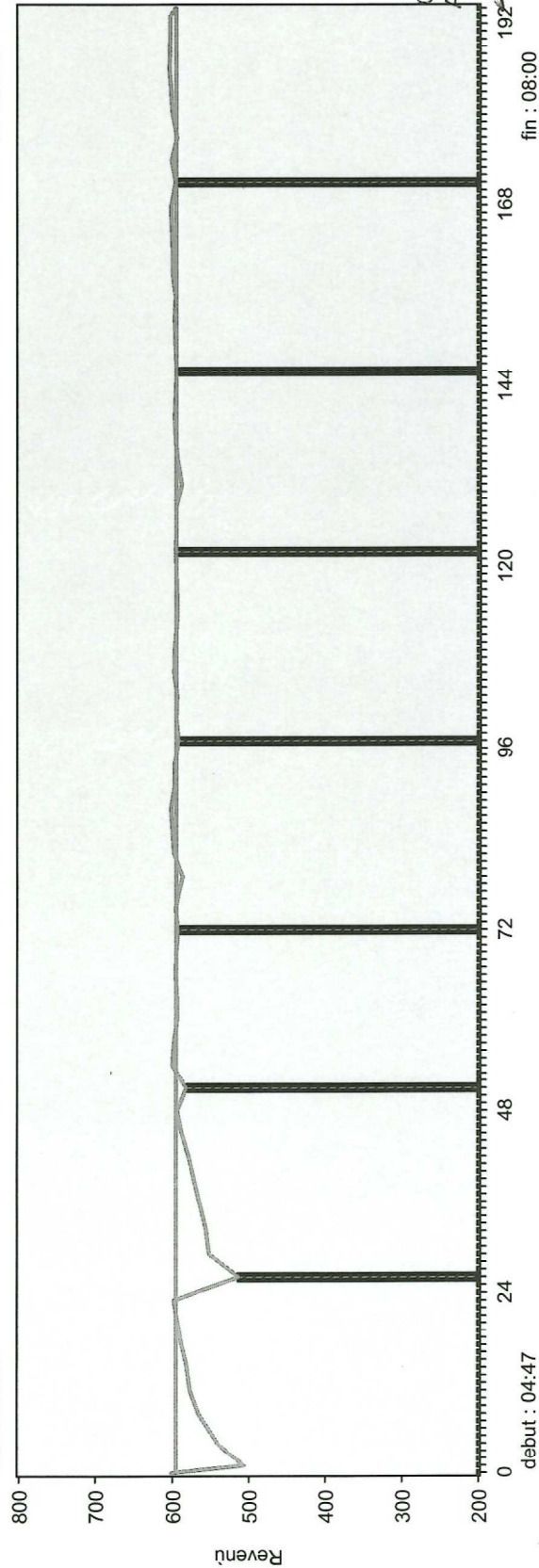
TTDV - Traitement Thermique Du Velay

Date 01-07-2015	N. OF 1506129	Code Client RT01	Ref piece A50LG219.1TTH700/10	Nuance Acier 34CRMO4	N. Coulee CE/A7850	Nbr piece plateau	Temps Immersion 904 s
Temperature Austenitisation 880/1 880/2 880/3 880/4 °C	Transfert 19 s	Temperature Bac de Trempe 40 °C	Temperature Bac de Trempe 35 °C	Bac G	Tr. Revenu 0	Temperature Bac apres Revenu 27 °C	Temperature Bac apres Revenu reelle
Temperature Revenu 595/1 595/2 595/3 595/4 °C	Gamme TRP3 1	Temperature Revenu 30 °C	Temperature Bac apres Revenu 30 °C	Temperature Bac apres Revenu 27 °C	Temperature Bac apres Revenu 27 °C	Temperature Bac apres Revenu 27 °C	Temperature Bac apres Revenu reelle



Zone	°C	min
Zone 1	764	24
Zone 2	841	25
Zone 3	884	24
Zone 4	884	25
Zone 5	887	22
Totale		120

PA 236



Zone	°C	min
Zone 1	601	26
Zone 2	513	25
Zone 3	582	21
Zone 4	593	25
Zone 5	592	25
Zone 6	596	24
Zone 7	595	25
Zone 8	596	22

SOMECAB SAS 193
 Le Suc de Chabapou
 43590 BEAUZAC
 Capital 896 000 € - RCS 85 B 80
 APE 2562B - SIREN 333 428 829
 Tel : 04 71 61 49 93
 Fax : 04 71 61 51 31
 e-mail : somecab@somecab.fr
 01071122