



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

Déclaration UE de conformité (Directive 2014/68/UE) EU Declaration of conformity (2014/68/EU Directive)

Le fabricant ROTH Mions, soussigné, certifie, sous sa seule responsabilité, que les équipements mentionnés ci-dessous satisfont aux exigences de la directive 2014/68/UE. Les équipements et composants mentionnés ci-dessous ont été fabriqués en accord avec les spécifications techniques cités ci-dessous, et l'évaluation de conformité à la directive a été établie par Bureau Veritas Services SAS, 4 place des Saisons, 92400 Courbevoie, France, organisme notifié n° 0062.

The undersigned ROTH Mions manufacturer certifies under its own responsibility, that the equipments specified below satisfy the requirements of the 2014/68/EU directive. The equipments and components specified below have been manufactured in accordance with the technical specifications described below and the conformity assessment to the directive has been established by Bureau Veritas Services SAS, 4 place des Saisons, 92400 Courbevoie, France, notified body n° 0062.

Équipement / Equipment : Récipient sous pression / Pressure vessel

Capacité / capacity :	50 L	Pression admissible / Allowable pressure PS (mini/maxi) :	0 / 420 bar
Référence / reference :	TK700020	Pression d'épreuve / Test pressure :	601 bar
Nature du fluide / type of fluid :	Groupe 2, Art.13-1b Dir. 2014/68/UE	Température admissible / Allowable temperature :	-40/+80°C
Tube utilisé / used tube :	219,1 x 8,35 mm mini	Matière / Material :	34CrMo4-SPEC014
N° plan / drawing N° :	RT551AD - RT593	Nbre cycles à ΔP_{max} / cycles number at ΔP_{max} :	2369

Calcul basé sur norme / Calculation 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 001-24-FRA-rev-A

Module B "Examen CE/UE de type" / EC/EU type examination : CE-0062-PED-B3.1-RTM 004-23-FRA revA type : A010.800/AD/CrMo

Qté / Qty : 37 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°
11447	to 11483	942110	SX	Dalmine - Dalmine	EA035
	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 dimensionnel / dimensionnall control :	Conforme / conform
Contrôle visuel / visual control :	Conforme / conform
Contrôle propreté interne, finition / internal cleaning, finishing control :	Conforme / conform

Date d'épreuve / hydrostatic test date : 25/03/2025

Les équipements sont déclarés CONFORMES / Equipments are declared CONFORM.

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

Nom / name : N. Bailly
Resp. Technique & Qualité / Technical & Quality Resp.
Date / date : 26/03/2025

fait à Mions / signed at Mions

Dimensions principales / Main dimensionnal characteristics	
Diamètre extérieur / Outside Diameter	219,1 mm
Epaisseur mini partie cylindrique / Mini Thickness at cylindrical part	8,35 mm
Longueur hors tout / Maxi length	1825 mm
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

Toute réclamation au-delà de 3 mois après réception des pièces ne sera pas acceptée / Any claim beyond 3 months after reception of products will not be accepted.



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

Déclaration UE de conformité (Directive 2014/68/EU) Dichiarazione UE di conformità (Direttiva 2014/68/UE)

Le fabricant ROTH Mions, soussigné, certifie, sous sa seule responsabilité, que les équipements mentionnés ci-dessous satisfont aux exigences de la directive 2014/68/UE. Les équipements et composants mentionnés ci-dessous ont été fabriqués en accord avec les spécifications techniques cités ci-dessous, et l'évaluation de conformité à la directive a été établie par Bureau Veritas Services SAS, 4 place des Saisons, 92400 Courbevoie, France, organisme notifié n° 0062.

Il sottoscritto produttore ROTH Mions, certifica, sotto la sua esclusiva responsabilità, che le attrezzature riportate di seguito soddisfano i requisiti della direttiva 2014/68/UE. Le attrezzature e i componenti indicate di seguito sono state prodotte secondo le indicazioni tecniche riportate qui sotto, e la valutazione di conformità alla direttiva è stata effettuata da Bureau Veritas Services SAS, 4 place des Saisons, 92400 Courbevoie, Francia, un'entità registrata con il numero 0062.

Equipement / Attrezzature : Récipient sous pression / Recipiente sotto pressione

Capacité / Capacità : 50 L Pression admissible / Pressione accettabile (mini/maxi): 0/ 420 bar
Référence / Riferimento : TK700020 Pression d'épreuve / Pressione di prova : 601 bar
Nature du fluide / Fluido : Groupe 2, Art.13-1b Dir. 2014/68/UE Temp. admissible / Temperatura ammissibile : -40/+80°C
Tube utilisé / Tubo impiegato : 219,1 x 8,35 mm mini Matière / Materiale : 34CrMo4-SPEC014
N° plan / No di programma : RT551AD - RT593 Nbre cycles à ΔP_{max} / Numero di cicli a ΔP_{max} : 2369
Calcul basé sur norme / Calcolo effettuato in base alla regola : AD2000-Merkblatt B0, B1, B3, B9, B10, S1
Normes harmonisées applicables / Regole armonizzate da applicare: Néant / Nessuna
Autre directive applicable / Altre direttive applicabili : Néant / Nessuna

Module D "Assurance Qualité Production" / "Controllo qualità della produzione" : CE-0062-PED-D-RTM 001-24-FRA-rev-A.

Module B "Examen CE/UE de type" / Modulo B "Esame CE/UE di tipo" : CE-0062-PED-B3.1-RTM 004-23-FRA revA type : A010.800/AD/CrMo

Qté / Qtà : 37 pièces / pezzi					
N° série Numero di serie		N° coulée matière Numero calore materiale	Repère coulée Codice calore materiale	Fabricant tube Produttore del tubo	N° lot N° di lotto
11447	to	11483	942110	SX	Dalmine - Dalmine
	to				
	to				
	to				

Contrôle réception matière / Controllo ricezione materiale : Conforme / Conforme
Traitement thermique réalisé / Trattamento termico realizzato : Conforme / Conforme
Résultats d'essais mécaniques / Risultati delle prove meccaniche : Conforme / Conforme
Test hydrostatique réalisé / Test idrostatico realizzato : 100% Conforme / Conforme
Contrôle marquage / Controllo della segnalazione : Conforme / Conforme
Contrôle dimensionnel / Controllo dimensionale : Conforme / Conforme
Contrôle visuel / Controllo visivo : Conforme / Conforme
Contrôle propreté interne, finition / Pulizia interna, controllo di finitura : Conforme / Conforme

Date d'épreuve / Data della prova idrostatica : 25/03/2025

Les équipements sont déclarés CONFORMES / Le attrezzature sono state dichiarate CONFORMI

Signature au nom du fabricant / Firmato per conto del produttore :

Nom / Nome : N. Bailly

Resp. Technique & Qualité / Responsabile tecnico e controllo qualità.

Date / Data : 26/03/2025

fait à Mions / Firmato a Mions

Dimensions principales / Dimensioni principali	
Diamètre extérieur / Diametro esterno	219,1 mm
Epaisseur mini partie cylindrique / Mini-spessore della parte cilindrica	8,35 mm
Longueur hors tout / Lunghezza massima	1825 mm
Ouverture 1 : diam maxi x épaisseur / Apertura 1: diametro massimo x spessore	26,725 x 13,5 mm
Ouverture 2 : diam maxi x épaisseur / Apertura 2: diametro massimo x spessore	26,725 x 13,5 mm

Toute réclamation au-delà de 3 mois après réception des pièces ne sera pas acceptée / Non si accettano reclami effettuati oltre i 3 mesi dalla ricezione di pezzi.

Attention ce récipient est un appareil à pression. Le non-respect des instructions peut entraîner un danger pour la sécurité des biens et des personnes.

Pour préserver la qualité de votre produit depuis la livraison et tout au long de son utilisation dans les meilleures conditions de sécurité, nous vous recommandons de lire attentivement cette notice et de suivre rigoureusement les instructions qu'elle contient.

1. Description

Utilisation :

- Le récipient a pour fonction le stockage de fluides sous pression.
 - Le récipient tout seul ne peut pas contenir de fluides sous pression. Il doit pour cela être équipé de pièces de raccordement adaptées qui sont définies par le fabricant desdites pièces de raccordement.
 - Le récipient peut contenir différents fluides en fonction de son application :
 - de l'huile hydraulique et de l'azote pour les accumulateurs hydrauliques (fluides de groupe 2)
 - de l'hydrogène gazeux pour des applications de ce type. La fragilisation de l'acier par l'hydrogène rend ce gaz spécifique. (fluide de groupe 1)
 - La Déclaration de Conformité indique « Hydrogène » et le marquage sur le corps indique « H2 ».
 - de l'air comprimé, de l'eau. (fluides de groupe 2)
 - pour les autres applications ou fluides particuliers, le fabricant ROTH devra être informé au préalable, par l'installateur, avant remplissage du récipient.
- Le récipient ne peut pas contenir de fluides corrosifs.
Le récipient n'est pas prévu pour le transport de gaz.
Le récipient n'est pas prévu pour être soumis à la flamme.

Réglementation :

Le récipient est conforme à la directive européenne 2014/68/UE concernant les équipements sous pression (PED).
C'est un récipient homologué en catégorie IV et donc réceptionné selon la procédure d'évaluation de la conformité module B+D ; cette procédure d'évaluation de la conformité permet au récipient d'être homologué pour les catégories inférieures.
Le récipient peut contenir des fluides du groupe 1 et/ou du groupe 2 selon l'article 13 de la Directive PED et selon les restrictions ci-dessus (voir information du groupe de fluide sur la Déclaration de Conformité).

Fabrication :

Le récipient est réalisé en acier à partir de tube sans soudure, formé aux extrémités.

2. Caractéristiques techniques

Des caractéristiques techniques du produit sont reportées sur la Déclaration de Conformité du produit ou peuvent être marquées sur le corps (voir §4).

Température de stockage (récipient sans pression)	-60°C à +100°C
Température maxi d'application d'un revêtement	350°C
Masse suivant modèle	4 kg à 200 kg environ
Etat de livraison standard (sauf demande spécifique client) - Protection interne	Sachets anti humidité ou projection d'huile dans le récipient ou rien et bouchons obturateurs aux extrémités

Etat de livraison standard (sauf demande spécifique client) - Protection externe	Peinture d'apprêt et/ou de finition et/ou protection anticorrosion ou sans protection externe.
Calcul en fatigue théorique suivant un code de calcul reconnu. Le nombre de cycles varie en fonction de l'étendue de la plage de pressions de travail (voir le nombre de cycles à deltaPmaxi sur la Déclaration de Conformité. Le nombre de cycles pour d'autres deltaP peut être fourni à la demande).	

3. Instructions

Ces instructions sont à prendre en compte durant toute la durée de vie du produit, c'est à dire pour le récipient seul, pour le récipient une fois équipé des pièces de raccordement, avant utilisation et pendant l'utilisation, ainsi qu'à la fin de vie du produit. Cela concerne la manutention, le stockage, l'installation, la fixation, la mise en service, l'utilisation, la maintenance, le démontage, l'élimination ou le recyclage.

3.1 Manutention, stockage, installation

Manutention :

Le récipient doit être manipulé avec précaution pour ne pas le soumettre à des chocs ou contraintes pouvant le déformer, le rayer, le fissurer ou créer des arrachements de métal. Une fois installé, prévoir si nécessaire des protections autour du récipient.
Pour les pièces lourdes, un aimant, une sangle ou un autre moyen approprié peuvent être utilisé pour la manutention.
Lors du transport, les pièces doivent être conditionnées dans un emballage adapté : carton, caisse, gaine plastique, pièces fixées sur palette... Le conditionnement doit être fait avec un nombre limité de niveaux en fonction de la taille des pièces.
Lors des manutentions, faire attention au poids du récipient suivant le modèle.

Stockage :

Le stockage doit être réalisé à l'abri des intempéries, de l'humidité, du ruissellement, de la condensation. Température de stockage : voir §2. Le récipient est protégé comme lors de sa livraison : voir §2.

Protection :

Le récipient doit être protégé contre toute agression d'agent susceptible de provoquer une action corrosive, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur.
En fonction des conditions d'utilisation et d'implantation le récipient peut être revêtu d'une protection de type peinture ou autre revêtement. Vérifier la compatibilité du revêtement et procédé avec l'acier du récipient. Attention à la température d'application du revêtement (voir §2).

Installation :

Lors de l'installation et avant la première mise sous pression, vérifier visuellement que le récipient n'a pas subi de dommage.
Si le fabricant ROTH n'a pas prévu dans le marquage initial du récipient, l'indication du groupe du fluide et éventuellement sa nature si nécessaire, celui-ci est un fluide de groupe 2 non corrosif vis-à-vis des parois.
Le récipient doit être équipé aux extrémités, de pièces de raccordement conçues et réalisées en adaptation avec la géométrie définie sur le plan du récipient.
Il est conseillé de fixer le récipient au moyen de colliers de serrage adaptés au diamètre du récipient, et de « chaises » d'appui sur la partie hémisphérique.
Il est interdit de réaliser une réparation par soudage, perçage, rivetage ou une opération créant un enlèvement de matière, ou une élévation de température.
Vérifier la compatibilité des fluides avec l'acier et le cas échéant avec les éléments de protection internes et externes.
Prévoir un système de limitation de pression sur l'équipement ou l'installation pour que la pression ne dépasse pas la pression maximale admissible. De plus, vérifier que le fluide introduit à l'intérieur

du récipient ne développera pas, en température d'utilisation, une pression supérieure à celle définie.

Lors de l'installation respecter les exigences réglementaires en vigueur dans le pays d'installation.

Contraintes externes :

Le récipient ne doit pas être soumis à l'action de la flamme ou d'étincelles.

Lors de l'installation ou en cours d'utilisation, faire attention aux effets des champs électriques ou champs magnétiques environnants qui pourraient créer des échauffements ou étincelles. Protéger le récipient contre les effets de la foudre.

Le récipient ne doit pas être installé et utilisé en tant que pièce de structure et ne doit pas servir de support à d'autres composants ou ensembles. Il ne doit pas être soumis à des charges externes.

3.2 Utilisation

Phénomènes de températures et de pressions :

Lors de l'utilisation, une augmentation de la température crée une augmentation de la pression ; de même une variation de la pression génère une variation de la température (une augmentation de la pression génère une augmentation de la température, et une détente de la pression génère une diminution de la température). L'utilisateur doit veiller à ces comportements pour ne pas dépasser les limites d'utilisation du récipient.

Inspection et suivi périodique :

Procéder aux inspections et contrôles périodiques suivant les exigences réglementaires en vigueur dans le pays d'installation (pour la France : Arrêté du 20/11/2017).

En complément et en fonction de l'utilisation ou de l'application, vérifier régulièrement à l'extérieur et à l'intérieur (partie cylindrique, ogive, filetage le cas échéant) que le récipient ne présente pas de signe de dégradation tel que corrosion, déformation, choc, fuite, fissure...

Phénomènes d'usure et de fatigue :

En fonction des conditions d'utilisation, des phénomènes de fatigue peuvent intervenir.

Effectuer des vérifications régulières de l'état général du récipient.

Dans le cas d'utilisation avec un fluide abrasif, prévoir un filtre sur l'installation, et / ou réaliser des inspections internes périodiquement.

3.3 Maintenance, démontage, destruction, recyclage

Avant toute opération de maintenance ou démontage sur le récipient équipé des pièces de raccordement, effectuer la purge des circuits sous pression, et s'assurer de l'absence de pression résiduelle à l'intérieur du récipient.

Avant destruction ou recyclage, effectuer la purge des circuits sous pression, et s'assurer de l'absence de pression résiduelle à l'intérieur du récipient. Le cas échéant, chasser les restes de gaz inflammables ou détonants à l'aide d'un gaz neutre.

3.4 Pour les situations autres que ci-dessus, il est nécessaire de faire une demande auprès du fabricant ROTH.

4. Marquage

Le récipient comporte les informations non exhaustives de marquage suivantes, réalisées dans une zone renforcée afin de ne pas fragiliser la pièce.

ROTH	nom et/ou logo du fabricant et du site de fabrication
ZZZZ	nom ou logo du client, le cas échéant
AAAA	année de fabrication
XXXX	n° de série du récipient
PS BAR	pression maximale admissible, en bar
TS / °C	température d'utilisation, en degré Celcius
V XX L	appellation de la capacité, en litre
XXXX	usage prévu (ACCU par exemple)
PT BAR	pression d'épreuve hydraulique, en bar
AAAA/MM ou MM/AAAA	date d'épreuve hydraulique, année / mois ou mois / année
CE XXXX	marquage CE suivi du N° de l'organisme notifié
XXXX	groupe (précédé de G ou GROUP) et/ou nature du fluide, le cas échéant
XXXX	possible identification du filetage, le cas échéant
XXXXKG/L	taux maxi de chargement, le cas échéant
CH XX KG	charge en gaz, le cas échéant
XXXX KG	masse du récipient vide (et son accessoire), le cas échéant

L'utilisateur ne doit pas modifier le marquage réalisé, sauf autorisation du fabricant ROTH.

En cas de marquage complémentaire (indications particulières, ré-épreuve lors des inspections...) celui-ci doit être réalisé dans la zone renforcée hémisphérique, et il ne doit pas porter à confusion avec le marquage initial.

Aucun marquage par gravage ou insculption n'est autorisé sur la zone cylindrique du récipient.

L'opération de marquage ne doit pas créer d'élévation de température au-delà de la température d'utilisation. Le marquage ne doit pas générer de contraintes excessives sur le récipient.

5. Responsabilités

Le fabricant ROTH ne sera pas tenu responsable dans le cas où les instructions fournies n'ont pas été suivies.

Il appartient à l'utilisateur de valider que l'application de destination du récipient est bien compatible avec le récipient vendu par le fabricant ROTH.

Il appartient à l'utilisateur de valider la continuité d'utilisation du récipient en fonction du nombre de cycles atteint par le récipient et/ou par le résultat des différent(e)s inspections et/ou contrôles.

Be careful, this shell is a pressure vessel. Failure to follow instructions may result a danger for the safety of people and goods.

To preserve the quality of your product from delivery and throughout its use in the best conditions of safety, it is recommended that you read this manual carefully and strictly follow the instructions it contains.

1. Description

Use :

- The vessel function is to store pressurized fluids.
 The vessel itself cannot store fluid under pressure. It has to be equipped with suitable pieces defined by the manufacturer of those pieces.
 The vessel can store different fluids, depending of its application :
- Hydraulic oil and Nitrogen for bladder accumulator (fluids of group 2).
 - Gaseous Hydrogen. Hydrogen involves embrittlement phenomenon on the steel. (fluid of group 1).
 EU Declaration of conformity mentions "Hydrogen" and marking indicates "H2".
 - Compressed air, water (fluids of group 2).
 - For the other applications or particular fluids, ROTH has to be informed by the user, before filling the vessel.
- The vessel cannot store corrosive fluids.
 The vessel is not designed for Transportation of Fluids.
 The vessel is not designed to be exposed to the action of a flame.

Regulation :

The vessel is conforming to European Directive 2014/68/UE (PED) concerning Equipments under pressure.
 It is a vessel homologated under Category IV. Therefore, the vessel is approved following conformity evaluation procedure module B+D ; this conformity evaluation procedure allows the vessel to be homologated for lower categories.
 The vessel is able to store fluids of group 1 and/or group 2 as defined in the PED Article 13 and following above restrictions (see fluid group mentioned in EU Declaration of conformity).

Fabrication :

The vessel is manufactured in seamless steel, formed at each ends.

2. Technical features

Some technical features are mentioned in the EU Declaration of Conformity or may be stamped on the product (see §4).

Storing Temperature (vessel without pressure)	-60°C to +100°C
Maxi Temperature for applying coating	350°C
Weight depending on model	About 4 kg to 200 kg
Standard delivery conditions (except specific request) – Internal protection	Dessicant bag or oil spread inside the vessel or nothing. Cap at each end.

Standard delivery conditions (except specific request) – External protection	Primary coating and/or finishing paint and/or anticorrosive protection or without.
Fatigue calculation is done following recognized Code. Cycles number is depending on the vessel range of pressure of use (see cycles number at deltaPmaxi mentioned on EU Declaration of Conformity. Cycles number for other deltaP can be provided on demand).	

3. Instructions

Instructions shall be considered during all the life of the vessel, it means for the shell alone, for the shell equipped, before and during use, and at the end of its life.
 It concerns handling, storing, installation, fixing, commissioning, use, maintenance, removal, disposal or recycling.

3.1 Handling, storage, installation

Handling :

The vessel shall be handled with care to save it against shocks or stresses which can deform, scratch, crack or create metal wrenching.
 Once installed, if necessary, protection around the vessel shall be provided.
 For heavy vessel, a magnet, belt or other suitable means may be used for handling.
 During transportation, the vessel shall be packed in a suitable way : carton, container, plastic coated, pieces secured on pallets... Packaging shall be done with a limited number of levels depending on the size of the vessels.
 During handling, the vessel weight shall be well considered.

Storage :

Storage shall be made out of the weather, moisture, runoff, condensation. Storage temperature : see §2. The vessel shall be protected with same means than delivery : see §2.

Protection :

The vessel shall be protected against anything which may cause a corrosive action, whether inside or outside.
 Depending on the conditions of use and location, the vessel can be coated with a protective paint or other coating. The compatibility of the coating and application temperature shall be checked to be in conformance with requirements of §2.

Installation :

During installation and before the first pressurization, the user shall visually check that the vessel has suffered no damage.
 If the manufacturer ROTH has not stamped the group of fluid (and its possible nature if necessary) in the initial marking of the vessel, the fluid is from group 2 and non corrosive for the tube walls.
 The vessel shall be equipped at ends with connecting pieces designed and manufactured in conformance with the design of the vessel.
 It is recommended to fix the vessel using suitable clamps adapted to the diameter of the vessel, and suitable supports for the hemispherical part.
 It is forbidden to carry out a repair by welding, drilling, riveting or any operation creating a removal of material, or a rise in temperature.
 Compatibility of the fluid with steel and with possible internal and external protection elements shall be checked.

A pressure relief system on the equipment or installation shall be fitted to avoid the system pressure becomes over the maximum allowable pressure of the vessel.
 The filled fluid shall not increase the internal defined pressure at temperature of use.
 Regulations in force in the country of installation shall be followed during installation.

Additional recommendations :

The vessel shall not be exposed to the action of flame or sparks.
 The vessel shall not be exposed to the effect of electric and magnetic fields which could create sparks or overheating.
 The vessel shall be protected against the effects of lightning.
 The vessel shall not be installed and used as a structural component and shall not be used to support other components or assemblies.
 The vessel shall not be exposed to external loads.

3.2 Use

Temperature and pressure phenomena :

In use, an increase of temperature involves an increase of pressure ; likewise a pressure variation generates a temperature change (an increase of pressure generates an increase of temperature, and a relaxation of the pressure generates a temperature decrease). The user shall ensure these behaviors to avoid exceeding the vessel limits of use.

Inspection and periodical follow up :

The user is responsible of following up periodical inspections according to regulatory requirements in the country of installation.
 In addition and depending on use or on the application, the user shall regularly check that the vessel (inside and outside ; cylindrical part, heads, threads if any) does not show evidence of deterioration such as corrosion, deformation, shock, leak, crack...

Wear and fatigue phenomena :

Depending on the conditions of use, fatigue phenomena may occur.
 The user shall regularly proceed to inspection of the general condition of the vessel.
 In case of use with abrasive fluid, a filter shall be fitted on the installation and/or additional internal inspections shall be done.

3.3 Maintenance, dismantling, destruction, recycling

Before any maintenance or disassembly on the vessel equipped with connecting pieces, the pressure lines shall be purged, and the absence of residual pressure inside the vessel shall be ensured.

Before destruction or recycling, the pressure lines shall be purged, and the absence of residual pressure inside the vessel shall be ensured.
 If necessary, the remaining gas shall be removed using a neutral gas.

3.4 For other situations, please ask to ROTH.

4. Marking

The vessel is marked with the following non-exhaustive information in a reinforced area so as not to weaken the part.

ROTH	Name or brandt symbol of the manufacturer
ZZZZZ	Name or brandt symbol of the customer, if any
AAAA	Manufacturing year
XXXX	Serial number of the vessel
PS BAR	Maximum allowable working pressure, in bar
TS / °C	Mini/Maxi allowable temperature, in degree Celsius
V XX L	Capacity, in litre
XXXX	Use (ACCU for example)
PT BAR	Test pressure, in bar
AAAA/MM or MM/AAAA	Date of test pressure, year/month or month/year
CE XXXX	CE mark followed by notified body N°
XXXX	Group (preceded by G or GROUP) or nature of the allowed fluid, if any
XXXX	Possible thread information, if any
XXXX KG/L	Maxi filling rate, if any
CH XX KG	Filling mass, if any
XXXX KG	Mass of the vessel (with accessory), if any

The user shall not change the marking unless having ROTH authorization.

In case of additional marking (specific instructions, re-testing during inspections...), it shall be done in the reinforced hemispherical area, and it shall not be confused with the initial marking.

No writing or marking insculcation is allowed on the cylindrical area of the vessel.

The marking operation shall not cause temperature rise beyond the temperature of use.

The marking shall not generate excessive stresses on the vessel.

5. Responsibilities

The manufacturer ROTH will not be held responsible in the event that the instructions provided have not been followed.

It is the user responsibility to validate that the vessel application is well compatible with the vessel sold by the manufacturer ROTH.

It is the user responsibility to validate the continuity of use of the vessel according to the number of cycles reached by the vessel and/or by the result of different inspections and/or controls.



INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICATO DI COLLAUDO
(UNEN 10204 3.1 / ISO 10474 3.1)



Dalmine S.p.A. - Dalmine plant
Piazza Caduti 6 Lughe 1914, 1
24044 Dalmine (BG) - Italy
+39 035 560 111 (tel)
+39 035 560 3527 fax

Number / Numero:
01-24-08407

Page / Pagina:
1 / 8

Date / Data: **June 14, 2024**

Customer / Cliente: ROTH MIONS SAS		Customer's Order Item / Rifer. Ordine Cliente - 10/TUBE77D		Manufacturer's Works Order N° / Conferma-Posizione: 1253237/001	
Manufacture Process / Processo di fabbricazione:		Product Type / Tipo di prodotto:		Surface / Superficie:	
		SS HOT FINISHED SEMIWORKED TUBES FOR GAS CYLINDER (WITH SPECIAL REQUIREMENTS) BARE		BARE	
Standard or Specification / Norme o specifica:		Steel Grade / Grado dell'Acciaio:		Ends / Estremità:	
ACCORDING TO ROTH SPEC 014 REV.09, TQ 20024562 V6.1		STEEL GR. 34CRMO4		SQUARE CUT	
SECONDO ROTH SPEC 014 REV.09, TQ 20024562 V6.1		ACCIAIO 34CRMO4		LISCI ALLE ESTREMITA'	
Dimensions / Dimensioni:		Quantity / Quantità: 31Pcs/Pz		Nominal Weight / Peso nominale:	
ø8.625" O.D. x .329" W.T.		1049'01" ft		33.06 lb/ft	
ø219.10mm O.D. x 8.35mm W.T.		319.77 mt		49.20 Kg/m	
Length / Lunghezza:		319.77 mt		15728 kg	
Schedule / Scheda:		29.528 ft ÷ 39.370 ft		34674,2 lb	
Dimensions / Dimensioni:		9000 mm ÷ 12000 mm		319.77 mt	

DELIVERY NOTES / AVVISI DI SPEDIZIONE

Delivery Notes	
Avvisi di spedizione	
Job Number: 0031379042 / 000010	Town: 69780 MIONS
Shipping note: 0106388054 - 14/06/2024	Country: France
Address: 43 RUE DES BROSSES BP 68	

Delivery Notes	
Avvisi di spedizione	
Town: 69780 MIONS	
Country: France	

TENSILE TEST / PROVA DI TRAZIONE

Heat N° Colata N°	Sample N° Prova N°	Specimen condition Condizioni della provetta				Specimen dimensions Dimensioni della provetta			Test temp	Y.S.		U.T.S.	
		Ls	Sc	Type Tipo	On Tipo	Size Dimensioni	Area Area	mm mm2		Temp. di prova	Offset 0.2%	Min: -- Max: --	Req. Min: -- Max: --
927876	R8665	B	QT	Ss	L	9.50 x 9.70	92.20	+150	672.00	814.00			
935734	R8666	B	QT	Ss	L	9.78 x 9.73	95.20	+150	729.00	876.00			
940072	R8667	B	QT	Ss	L	9.70 x 9.55	92.70	+150	724.00	890.00			
942110	R8668	B	QT	Ss	L	9.68 x 9.50	92.00	+150	712.00	864.00			

B: Body / Corpo	Max: Maximum / Massimo	QT: Quenched and tempered / Bonificato	Ss: Strip specimen / Rettangolare
L: Longitudinal / Longitudinale	Min: Minimum / Minimo	Req: Required / Richiesto	U.T.S: Ultimate Tensile Strength / Rottura
Ls: Location of sample / Ubicazione provetta	Ori: Orientation / Orientamento	Sc: Specimen condition / Condizioni Provetta	Y.S: Yield Strength / Snervamento

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Questo certificato è emesso da un sistema computerizzato ed è valido con firma elettronica. Il certificato originale riporta il marchio "Tenaris" in colore verde. Il possessore dell'originale, qualora rilasci copia, deve attestarne a suo nome la conformità all'originale, assumendosi ogni responsabilità per usi illeciti o non autorizzati. Qualunque alterazione e/o falsificazione sarà perseguita a norma di legge.



INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICATO DI COLLAUDO
(UNEN 10204 3.1 / ISO 10474 3.1)

Dalmine S.p.A. - Dalmine plant
Piazza Caduti 6 Luglio 1944, 1
24044 Dalmine (BG) - Italy
+39 035 560 111 tel
+39 035 560 3827 fax

Customer / Cliente: ROTH MIONS SAS		Customer's Order Item / Rifer. Ordine Cliente - 10/TUBE77D		Manufacturer's Works Order N° / Conferma-Posizione: 1253237/001	
Manufacture Process / Processo di fabbricazione:		Product Type / Tipo di prodotto:		Surface / Superficie:	
		SS HOT FINISHED SEMIWORKED TUBES FOR GAS CYLINDER (WITH SPECIAL REQUIREMENTS)		BARE	
Standard or Specification / Norme o specifica:		SEMI-LAVORATI DI ACCIAIO S.S. A CALDO PER BOMBOLE (CON RICHIESTE SUPPLEMENTAR)		GREZZI	
ACCORDING TO ROTH SPEC 014 REV.09, TQ 20024562 V6.1		Steel Grade / Grado dell'Acciaio:		Ends / Estremità:	
SECONDO ROTH SPEC 014 REV.09, TQ 20024562 V6.1		ACCIAIO 34CRMO4		SQUARE CUT	
Dimensions / Dimensioni:		Length / Lunghezza:		LISCIA ALLE ESTREMITA'	
Ø8.626" O.D. x .329" W.T.		29.528 ft ÷ 39.370 ft		Nominal Weight / Peso nominale:	
Schedule / Scheda:		Quantity / Quantità: 31Pcs/Pz		33.06 lb/ft	
Ø219.10mm O.D. x 8.35mm W.T.		9000 mm ÷ 12000 mm		49.20 Kg/m	

TENSILE TEST / PROVA DI TRAZIONE

Heat N° Colata N°	Sample N° Prova N°	Specimen condition Condizioni della provetta		Specimen dimensions Dimensioni della provetta		Test temp Temp. di prova		Y.S.		U.T.S.	
								OffSet 0.2%		Req.	
								Min:	Max:	Min:	Max:
927876	R8665	B	QT	Ss	L	9.60 x 10.14	+80	734.00	734.00	830.00	830.00
935734	R8666	B	QT	Ss	L	9.77 x 10.05	+80	790.00	790.00	896.00	896.00
940072	R8667	B	QT	Ss	L	9.70 x 9.55	+80	788.00	788.00	897.00	897.00
942110	R8668	B	QT	Ss	L	9.71 x 9.68	+80	770.00	770.00	873.00	873.00

B: Body / Corpo		Max: Maximum / Massimo		QT: Quenched and tempered / Bonificato		Ss: Strip specimen / Rettangolare	
L: Longitudinal / Longitudinale		Min: Minimum / Minimo		Req: Required / Richiesto		U.T.S: Ultimate Tensile Strength / Rottura	
Ls: Location of sample / Ubicazione provetta		Ori: Orientation / Orientamento		Sc: Specimen condition / Condizioni Provetta		Y.S: Yield Strength / Srennamento	

Heat N° Colata N°	Sample N° Prova N°	Specimen condition Condizioni della provetta			Specimen dimensions Dimensioni della provetta			Test temp Temp. di prova	Y.S.		U.T.S.		Elongation / Allungamento			
									Ls	Sc	Type Tipo	Ori Tipo	Size Dimensioni	Area Area	mm2	Offset 0.2%
		Min:	Max: --	MPa	MPa											
											°C				cal.	mm
927876	R8665	B	QT	Ss	L	37.86 x 10.40	395.90	+20	758.00	868.00	0.87	2"	50.0	18.0%	25.5%	
935734	R8666	B	QT	Ss	L	37.87 x 9.32	354.90	+20	813.00	919.00	0.88	2"	50.0	18.0%	22.5%	
940072	R8667	B	QT	Ss	L	37.80 x 9.47	359.90	+20	836.00	942.00	0.89	2"	50.0	18.0%	22.5%	
942110	R8668	B	QT	Ss	L	37.76 x 9.83	373.20	+20	788.00	891.00	0.88	2"	50.0	18.0%	23.0%	

B: Body / Corpo		Max: Maximum / Massimo		QT: Quenched and tempered / Bonificato		Ss: Strip specimen / Rettangolare	
-----------------	--	------------------------	--	--	--	-----------------------------------	--

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Questo certificato è emesso da un sistema computerizzato ed è valido con firma elettronica. Il certificato originale riporta il marchio "Tenaris" in colore verde. Il possessore dell'originale, qualora rilasci copia, deve attestarne a suo nome la conformità all'originale, assumendosi ogni responsabilità per usi illeciti o non autorizzati. Qualunque alterazione e/o falsificazione sarà perseguita a norma di legge.



INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICATO DI COLLAUDO
(UNEN 10204 3.1 / ISO 10474 3.1)

Dalmine S.p.A. - Dalmine plant
Piazza Caduti 6 Ludine 1914, 1
24044 Dalmine (BG) - Italy
+39 035 560 111 tel
+39 035 560 352 fax

Customer / Cliente: ROTH MIONS SAS		Customer's Order Item / Rifer. Ordine Cliente - 10/TUBE77D		Manufacturer's Works Order N° / Conferma-Posizione: 1253237/001	
Manufacture Process / Processo di fabbricazione:		Product Type / Tipo di prodotto: 24000003		Surface / Superficie: 1253237/001	
Standard or Specification / Norme o specifica: ACCORDING TO ROTH SPEC 014 REV.09, TQ 20024562 V6.1 SECONDO ROTH SPEC 014 REV.09, TQ 20024562 V6.1		SEMILAVORATI DI ACCIAIO S.S. A CALDO PER BOMBOLE (CON RICHIESTE SUPPLEMENTAR GREZZI)		BARE	
Dimensions / Dimensioni: Ø8.626" O.D. x .329" W.T. Ø219.10mm O.D. x 8.35mm W.T.		Length / Lunghezza: 29.528 ft ÷ 39.370 ft 9000 mm ÷ 12000 mm		Ends / Estremità: SQUARE CUT LISCI ALLE ESTREMITA'	
Schedule / Scheda:		Steel Grade / Grado dell'Acciaio: STEEL GR. 34CRMO4 ACCIAIO 34CRMO4		Nominal Weight / Peso nominale: 33.06 lb/ft 49.20 Kg/m	
Quantity / Quantità: 31Pcs/Pz		34674.2 lb		15728 kg	

TENSILE TEST / PROVA DI TRAZIONE

L: Longitudinal / Longitudinale	Min: Minimum / Minimo	Req. Max: Required maximum / Massimo richiesto	U.T.S: Ultimate Tensile Strength / Rottura
Lo: Initial length / Lunghezza iniziale	Obt: Obtained / Ottenuto	Req: Required / Richiesto	Y.S: Yield Strength / Snervamento
Ls: Location of sample / Ubicazione provetta	Ori: Orientation / Orientamento	Sc: Specimen condition / Condizioni Provetta	

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSIZIONE CHIMICA

Heat N° Colata N°	Sample N° Prova N°	Composition % / Composizione %											
		X 100						X 1000					
		C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo	V	Cu	P	S	Al	
927876	H Max	37	90	35	40	115	25	--	--	15	5	50	
	Min	32	70	15	--	90	15	--	--	--	--	5	
927876	P Max	39	93	37	43	119	27	--	--	19	10	55	
	Min	30	67	13	--	86	13	--	--	--	--	--	
935734	H	32	72	24	14	105	18	1	17	12	2	19	
	P	31	73	24	14	106	18	0.5	17	11	2	19	
935734	H	35	73	25	20	106	20	1	19	10	1	18	
	P	33	75	26	19	105	20	0.3	18	9	2	18	
940072	H	35	74	26	14	106	20	0.3	16	11	2	17	
	P	34	75	26	14	105	20	0.4	16	11	2	18	
940072	H	34	75	26	14	105	20	0.4	16	11	2	18	
	P	34	72	25	14	102	21	0.3	16	12	1	23	

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Questo certificato è emesso da un sistema computerizzato ed è valido con firma elettronica. Il certificato originale riporta il marchio "Tenaris" in colore verde. Il possessore dell'originale, qualora rilasci copia, deve attestarne a suo nome la conformità all'originale, assumendosi ogni responsabilità per usi illeciti o non Qualunque alterazione e/o falsificazione sarà perseguita a norma di legge.



INSPECTION CERTIFICATE CERTIFICATO DI COLLAUDO (UNEN 10204 3.1 / ISO 10474 3.1)

Dalmine S.p.A. - Dalmine plant
Piazza Caduti 6 Luglio 1944, 1
24044 Dalmine (BG) - Italy
+39 035 560 111 tel
+39 035 560 9527 fax

Number / Numero: **01-24-08407**
Page / Pagina: **4 / 8**
Date / Data: **June 14, 2024**

Customer / Cliente: ROTH MIONS SAS		Customer's Order Item / Rifer. Ordine Cliente - 11		Customer's Reference / Posizione Cliente		Manufacturer's Works Order N° / Conferma-Posizione:	
Manufacture Process / Processo di fabbricazione:		Product Type / Tipo di prodotto:		1253237/001		Surface / Superficie:	
Standard or Specification / Norme o specifica:		SS HOT FINISHED SEMIWORKED TUBES FOR GAS CYLINDER (WITH SPECIAL REQUIREMENTS) BARE		107TUBE77D		Ends / Estremità:	
ACCORDING TO ROTH SPEC 014 REV.09, TQ 20024562 V6.1		SEMI-LAVORATI DI ACCIAIO S.S. A CALDO PER BOMBOLE (CON RICHIESTE SUPPLEMENTARI) GREZZI				LISCIE ALLE ESTREMITA'	
SECOND ROTH SPEC 014 REV.09, TQ 20024562 V6.1		STEEL GRADE / Grado dell'Acciaio:		STEEL GR. 34CRMO4		NOMINAL WEIGHT / Peso nominale:	
Dimensions / Dimensioni:		Length / Lunghezza:		ACCIAIO 34CRMO4		33.06 lb/ft	
Ø8.626" O.D. x .329" W.T.		29.528 ft ÷ 39.370 ft		Quantity / Quantità: 31 Pcs/Pz		49.20 Kg/m	
Ø219.10mm O.D. x 8.35mm W.T.		9000 mm ÷ 12000 mm		1049'01" ft			
				319.77 mt			

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSIZIONE CHIMICA

		Composition % / Composizione %									
		X 100					X 1000				
		C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo	V	Cu	P	S
H Max	37	90	35	40	115	25	--	--	15	5	50
Min	32	70	15	--	90	15	--	--	--	--	5
P Max	39	93	37	43	119	27	--	--	19	10	55
Min	30	67	13	--	86	13	--	--	--	--	--
Sample N°	942110	33	73	25	14	106	21	0.4	15	12	1
Prova N°	R9668	32	72	25	14	105	20	0.4	15	11	1
Sample N°	942110	32	72	25	14	105	20	0.4	15	11	1
Prova N°	R9669/C	32	72	25	14	105	20	0.4	15	11	1

VALIDATION QUALITE
ROTH MIONS
Date & Visa
14/06/2024
N. 6314
Hedrick: SX

Hi: Heat / Colata Max: Maximum / Massimo Min: Minimum / Minimo P: Product / Prodotto

IMPACT TEST / PROVA DI RESILIENZA

Type/Tipico: KV2		Orientation/Direzione: T			Unit / Unità: J/CM2		
Position/Posizione:		Temp: - 40			Ind.Min.Req: 13 Req.Min.Avg: 18		
		Unit/Unità: °C					
		Size / Dimensioni			Results / Risultato		
Heat N°	Sample N°	Zone	Zone	Zone	1	2	3
Colata N°	Prova N°	Zone	Zone	Zone	1	2	3
942110	R9668	outside	B	QT	120.0	125.0	129.0
							Avg.

Avg: Average / Media Minimo singolo richiesto Req. Min. Avg: Required minimum average / Minima
B: Body / Corpo Ls: Location of sample / Ubicazione provetta media richiesta
Ind. Min. Req: Individual Minimum Required / QT: Quenched and tempered / Bonificato Sc: Specimen condition / Condizioni Provetta
T: Transversal / Trasversale Temp: Temperature / Temperatura

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.
Questo certificato è emesso da un sistema computerizzato ed è valido con firma elettronica. Il certificato originale riporta il marchio "Tenaris" in colore verde. Il possessore dell'originale, qualora rilasci copia, deve attestarne a suo nome la conformità all'originale, assumendosi ogni responsabilità per usi illeciti o non consentiti. Qualunque alterazione o falsificazione sarà perseguita a norma di legge.



INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICATO DI COLLAUDO
(UNEN 10204 3.1 / ISO 10474 3.1)

Dalmine S.p.A. - Dalmine plant
Piazza Caddi 6 Lughe 1601, 1
24049 Dalmine (BG) - Italy
+39 035 560 111 tel
+39 035 560 3527 fax

Customer / Cliente: ROTH MIONS SAS		Customer's Order Item / Rifer. Ordine Cliente - if Customer's Reference / Posizione Cliente: 10/TUBE77D		Manufacturer's Works Order N° / Conferma-Posizione: 1253237/001	
Manufacture Process / Processo di fabbricazione:		Product Type / Tipo di prodotto:		Surface / Superficie:	
		SS HOT FINISHED SEMIWORKED TUBES FOR GAS CYLINDER (WITH SPECIAL REQUIREMENTS) BARE			
Standard or Specification / Norme o specifica:		Steel Grade / Grado dell'Acciaio:		Ends / Estremità:	
ACCORDING TO ROTH SPEC 014 REV.09, TQ 20024562 V6.1		STEEL GR. 34CRMO4		SQUARE CUT	
SECOND ROTH SPEC 014 REV.09, TQ 20024562 V6.1		ACCIAIO 34CRMO4		LISCI ALLE ESTREMITA'	
Dimensions / Dimensioni:		Quantity / Quantità: 31Pcs/Pz		Nominal Weight / Peso nominale:	
ø8.626" O.D. x .329" W.T.		1049'01" ft		33.06 lb/ft	
ø219.10mm O.D. x 8.35mm W.T.		319.77 mt		49.20 Kg/m	

IMPACT TEST / PROVA DI RESILIENZA

Type/Type: KV2		Orientation/Direzione: T		Unit / Unità: J/CM2	
Position/Posizione:		Temp: - 40		Ind. Min. Req: 25	
Heat N°	Sample N°	Zone	Size / Dimensioni	Results / Risultato	Req. Min. Avg: 35
927876	R8665	outside	10 x 5.00	136.0	142.0
935734	R8666	outside	10 x 5.00	121.0	100.0
				114.0	112.0

Position/Posizione:		Temp: - 40		Unit/Unità: °C	
Heat N°	Sample N°	Zone	Size / Dimensioni	Results / Risultato	Req. Min. Avg: 35
940072	R8667	outside	10 x 5.00	120.0	114.0
				113.0	116.0

Avg: Average / Media	Req. Min. Avg: Required minimum average / Minima	T: Transversal / Trasversale
B: Body / Corpo	media richiesta	Temp: Temperature / Temperatura
Ind. Min. Req: Individual Minimum Required /	Sc: Specimen condition / Condizioni Provetta	

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Questo certificato è emesso da un sistema computerizzato ed è valido con firma elettronica. Il certificato originale riporta il marchio "Tenaris" in colore verde. Il possessore dell'originale, qualora rilasci copia, deve attestarne a suo nome la conformità all'originale, assumendosi ogni responsabilità per usi illeciti o non autorizzati. Qualunque alterazione e/o falsificazione sarà perseguita a norma di legge.



INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICATO DI COLLAUDO
(UNEN 10204 3.1 / ISO 10474 3.1)

Dalmine S.p.A. - Dalmine plant
Piazza Caduti 6 Lughe 1944, 1
24044 Dalmine (BG) - Italy
+39 035 560 111 tel
+39 035 560 3527 fax



Customer / Cliente: ROTH MIONS SAS		Customer's Order Item / Rifer. Ordine Cliente - if		Customer's Reference / Posizione Cliente:	Manufacturer's Works Order N° / Conferma-Posizione:	
Manufacture Process / Processo di fabbricazione:		24000003		10/TUBE77D		1253237/001
Product Type / Tipo di prodotto:		Surface / Superficie:				
SS HOT FINISHED SEMIWORKED TUBES FOR GAS CYLINDER (WITH SPECIAL REQUIREMENTS) BARE						
SEMILAVORATI DI ACCIAIO S.S. A CALDO PER BOMBOLE (CON RICHIESTE SUPPLEMENTARI) GREZZI						
Standard or Specification / Norme o specifica:		Steel Grade / Grado dell'Acciaio:				
ACCORDING TO ROTH SPEC 014 REV.09, TQ 20024562 V6.1		STEEL GR. 34CRMO4				
SECONDO ROTH SPEC 014 REV.09, TQ 20024562 V6.1		ACCIAIO 34CRMO4				
Dimensions / Dimensioni:		Length / Lunghezza:		Quantity / Quantità:		31Pcs/Pz
ø8.626" O.D. x .329" W.T.		29.528 ft ÷ 39.370 ft		1049'01" ft		34674.2 lb
ø219.10mm O.D. x 8.35mm W.T.		9000 mm ÷ 12000 mm		319.77 mt		15728 kg
						49.20 Kg/m

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMAZIONI SUPPLEMENTARIE

STANDARD EDITIONS EDIZIONI NORME	
Norma: ROTH SPEC 014 REV.09 Anno: 2022	
Norma: PED 2014/68/EU ANNEX I PAR. 4.3 AND 7.5	
Supplementary Information Informazioni supplementari	
Paese di collaggio acciaio ITALIA Collaggio continuo ed acciaio di tipo calmato SI ALLEGA AL DOCUMENTO LA RICHIESTA DI CONCESSIONE NR.7919	
Supplementary Information Informazioni supplementari	
DOPO LE OPERAZIONI DI CONTROLLO, IL MATERIALE NON PRESENTA UN MAGNETISMO RESIDUO SUPERIORE A 020 GAUSS SI DICHIARA CHE TUTTI I TUBI SONO STATI SOTTOPOSTI AL CONTROLLO DELL'ACCIAIO MEDIANTE SPETTROANALIZZATORE, DALL'ESAME NON SONO EMERSE MESCOLANZE DI MATERIALE I TUBI SONO STATI SOTTOPOSTI AL CONTROLLO ELETTROMAGNETICO (TRASVERSALI/LONGIT. INTERNI/ESTERNI 5,0 %) CON ESITO SODDISFACENTE IN ACCORDO ALLA SPEC. ISO 10893-3 F2 LO SPESSORE DEI TUBI, CONTROLLATO CON ULTRASUONI, E' CONFORME ALLE TOLLERANZE RICHIESTE ISO 10893/12 I TUBI SONO STATI CONTROLLATI PER LA RICERCA DI DOPPI SPESSORI CON ULTRASUONI, CON ESITO POSITIVO ISO 10893/8 UT SU TUTTA LA LUNGHEZZA	

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Questo certificato è emesso da un sistema computerizzato ed è valido con firma elettronica. Il certificato originale riporta il marchio "Tenaris" in colore verde. Il possessore dell'originale, qualora rilasci copia, deve attestarne a suo nome la conformità all'originale, assumendosi ogni responsabilità per usi illeciti o non conformi alla legge. Qualunque alterazione e/o falsificazione sarà perseguita a norma di legge.



INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICATO DI COLLAUDO
(UNEN 10204 3.1 / ISO 10474 3.1)

Dalmine S.p.A. - Dalmine plant
Piazza Caduti 6 Luglio 1944, 1
24044 Dalmine (BG) - Italy
+39 035 560 111 tel
+39 035 560 3527 fax

Customer / Cliente: ROTH MIONS SAS		Customer's Order Item / Rifer. Ordine Cliente - IT		Customer's Reference / Posizione Cliente		Manufacturer's Works Order N° / Conferma-Posizione:	
		24000003		10/TUBE77D		1253237/001	
Manufacture Process / Processo di fabbricazione:		Product Type / Tipo di prodotto:					
		SS HOT FINISHED SEMIWORKED TUBES FOR GAS CYLINDER (WITH SPECIAL REQUIREMENTS) BARE					
		SEMI LAVORATI DI ACCIAIO S.S. A CALDO PER BOMBOLE (CON RICHIESTE SUPPLEMENTAR) GREZZI					
Standard or Specification / Norme o specifica:		Steel Grade / Grado dell'Acciaio:				Ends / Estremità:	
ACCORDING TO ROTH SPEC 014 REV.09, TQ 20024562 V6.1		STEEL GR. 34CRMO4				SQUARE CUT	
SECONDO ROTH SPEC 014 REV.09, TQ 20024562 V6.1		ACCIAIO 34CRMO4				LISCIA ALLE ESTREMITA'	
Dimensions / Dimensioni:		Schedule / Scheda:		Quantity / Quantità:		Nominal Weight / Peso nominale:	
ø8.626" O.D. x .329" W.T.				1049'01" ft		33.06 lb/ft	
ø219.10mm O.D. x 8.35mm W.T.		Length / Lunghezza:		319.77 mt		49.20 Kg/m	
		9000 mm ÷ 12000 mm		34674,2 lb		15728 kg	



INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICATO DI COLLAUDO
(UNEN 10204 3.1 / ISO 10474 3.1)

Dalmine S.p.A. - Dalmine plant
Piazza Caduti 6 Lughe 1044, 1
24044 Dalmine (BG) - Italy
+39 035 560 111 Tel
+39 035 560 3827 Fax

Customer / Cliente: ROTH MIONS SAS		Customer's Order Item / Rifer. Ordine Cliente - 1070TUBE77D		Customer's Reference / Posizione Cliente: 1253237/001		Manufacturer's Works Order N° / Conferma-Posizione:	
Manufacture Process / Processo di fabbricazione:		Product Type / Tipo di prodotto:		Surface / Superficie:			
		SS HOT FINISHED SEMIWORKED TUBES FOR GAS CYLINDER (WITH SPECIAL REQUIREMENTS) BARE					
		SEMILAVORATI DI ACCIAIO S.S. A CALDO PER BOMBOLE (CON RICHIESTE SUPPLEMENTAR GREZZI)					
Standard or Specification / Norme o specifica:		Steel Grade / Grado dell'Acciaio:		Ends / Estremità:			
ACCORDING TO ROTH SPEC 014 REV.09, TQ 20024562 V6.1		STEEL GR. 34CRMO4		SQUARE CUT			
SECONDO ROTH SPEC 014 REV.09, TQ 20024562 V6.1		ACCIAIO 34CRMO4		LISCI ALLE ESTREMITA'			
Dimensions / Dimensioni:		Quantity / Quantità: 31Pcs/Pz		Nominal Weight / Peso nominale:			
ø8.625" O.D. x .329" W.T.		1049'01" ft		33.06 lb/ft			
ø219.10mm O.D. x 8.35mm W.T.		319.77 mt		15728 kg			
Length / Lunghezza:		29.528 ft ÷ 39.370 ft					
Schedule / Scheda:		9000 mm ÷ 12000 mm					

MARKING / MARCATURA

Marking Marcatura	
STENCILING	VERNICIATURA
_T 219.10 X 8.35 HEAT _COLATA ROTH SPEC 014 v09 NR. _NR	_T 219.10 X 8.35 HEAT _COLATA ROTH SPEC 014 v09 NR. _NR
LEGEND	LEGENDA
_T = TENARIS Logo	_T = Logo TENARIS
_COLATA = Heat Number	_COLATA = Numero di colata
_NR = Pipe/Tube identifier	_NR = Identificativo numerico del tubo

The product certified herein has been manufactured, sampled, tested and inspected in accordance with the stated specifications and has been found to meet the requirements.
This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.

Il prodotto qui certificato è stato fabbricato, provato, testato e controllato in conformità alle specifiche indicate ed è risultato conforme ai requisiti. Questo certificato non è una dichiarazione d'origine e non può essere utilizzato come tale

CUSTOMER - THIRD PARTY

TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE

INSPECTION COMPANY
COMPAGNIA D'ISPEZIONE

Sigoli Gianluca

QUALITY CERTIFICATION DEPT.
UFFICIO CERTIFICAZIONE QUALITA'

SIGOLI Gianluca

Simone Colombari

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
RESPONSABILE DELL'UFFICIO CERTIFICAZIONE QUALITA'

COLOMBARI Graziano

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Questo certificato è emesso da un sistema computerizzato ed è valido con firma elettronica. Il certificato originale riporta il marchio "Tenaris" in colore verde. Il possessore dell'originale, qualora rilasci copia, deve attestare a suo nome la conformità all'originale, assumendosi ogni responsabilità per usi illeciti o non legittimi. Qualunque alterazione o falsificazione sarà perseguita a norma di legge.

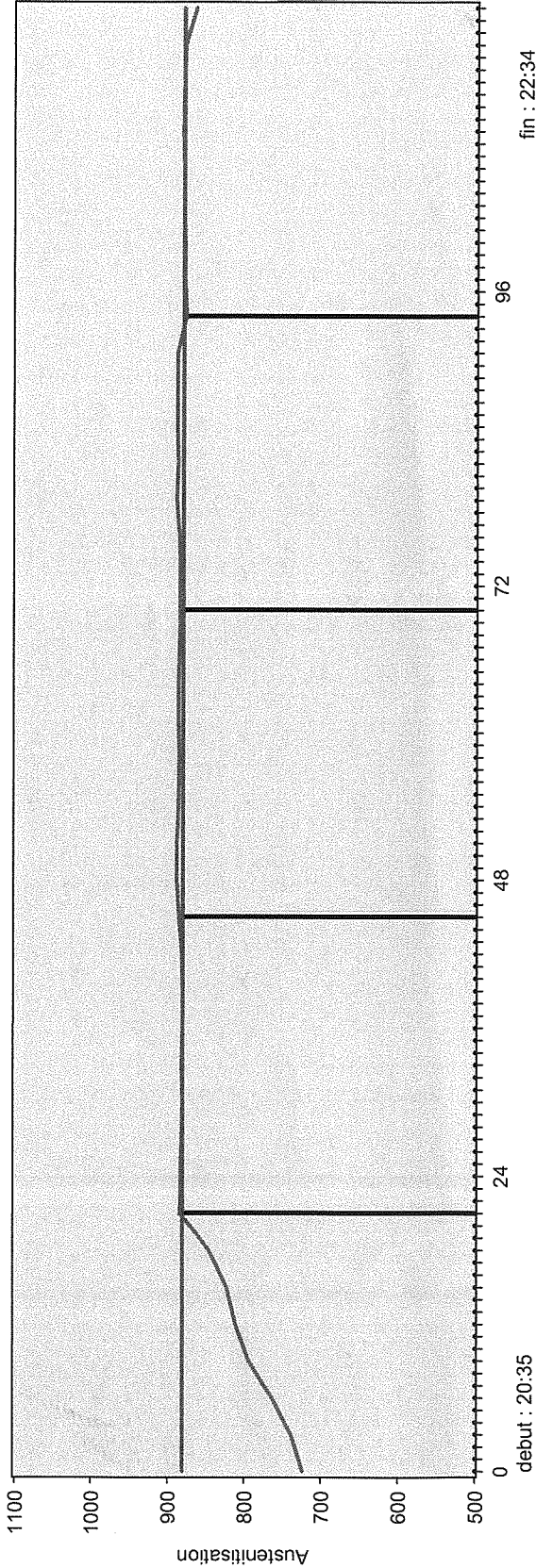
Produit : Product	50LG 100%	n° OF : A1727	Quantité : Quantity	39	Usine TTH : Heat Treatment place :	SOMECABITTDV
Tube : 219,1 x 8,35 - SPEC014			Fourn : Supplier :	DALMINE	Acier : Material :	34CrMo4
					Rep. coulée : Heat code N° :	SX

[illegible][illegible]

Carte de Temperatures 2503005-1

TTDV - Traitement Thermique Du Velay

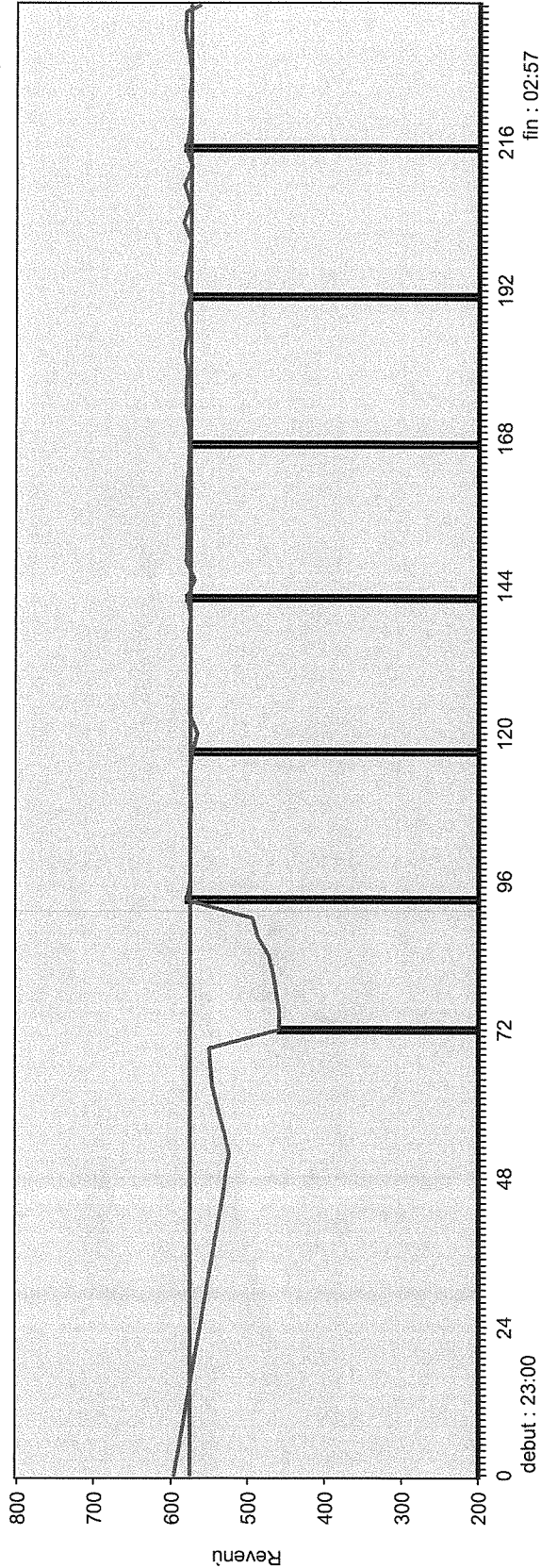
Date	05-03-2025	N. OF	2503005	Code Client	RT01	Ref piece	A50LG219.1TTH700/100	Nuance Acier	34CRMO4	N. Coulee	SX/A1727	Nbr piece plateau	Temps Immersion
Temperature Austenitisation	880/1 880/2 880/3 880/4 °C	Transfert F/I	46 s			Temperature Bac de Trempe	40 °C			Bac	G	Temperature Bac de Trempe reelle	785 s
Temperature Revenu	575/1 575/2 575/3 575/4 °C	Gamme	TRP3 1			Temperature Bac apres Revenu	30 °C			Tr. Revenu	0	Temperature Bac apres Revenu reelle	39 °C
													31 °C



	°C	min
Zone 1	724	21
Zone 2	883	24
Zone 3	885	25
Zone 4	884	24
Zone 5	877	25
Totale		119

APPROUVÉ Sce CONTRÔLE
ROTH Mions

N° LOT : **FA035**
BATCH N° :



	°C	min
Zone 1	596	72
Zone 2	459	21
Zone 3	580	24
Zone 4	572	25
Zone 5	580	25
Zone 6	577	24
Zone 7	577	24
Zone 8	582	22

Totalement
SOMECAB SAS
136, Rue ZA de Chabanou
43590 BEAUZAC
Capital 1 000 000 € - RCS 85 B 80
APE 2362 B - SIREN 833 428 829
~~Tel. 04 71 61 49 93~~
Fax 04 71 61 51 31
E-mail : somecab@somecab.fr

06/03/2025