



ROTH Mions S.A.S.  
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 SAS, 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 Véritas S.A., Newtime, 52 boulevard du Parc, Ile de la Jatte, 92200 Neuilly sur Seine, France, organisme notifié n° 0062.

*The undersigned ROTH Mions SAS 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 Véritas S.A., Newtime, 52 boulevard du Parc, Ile de la Jatte, 92200 Neuilly sur Seine, France, notified body n° 0062.*

### **Equipement / Equipment** : Récipient sous pression / Pressure vessel

Capacité / capacity : 8,5 L

Référence / reference : B0853113

Nature du fluide / type of fluid : Groupe 2 (art.2 Reg n°1272/2008)

Tube utilisé / used tube : 139,7 x 2,9 mm mini

N° plan / drawing N° : RT 539 PED

Fabrication basée sur norme / Manufacturing based on standard : BS5045-7

Normes harmonisées applicables / Applicable harmonized standard : Néant / none

Autre directive applicable / other applicable directive : Néant / none

Pression de service / service pressure : 230 bar

Pression d'épreuve / test pressure : 345 bar

Température de service / service temperature : -30/+60°C

Matière / material : 34CrMo4-SPEC018

Module D "Assurance Qualité Production" / "Production Quality Assurance" : CE-0062-PED-D-RTM-001-18-FRA

Module B "Examen CE/UE de type" / EC/EU type examination : CE-PED-B-RTM 001-13-FRA revB type : B015.150/xxx/xx

|                               |    |                                       |            |                                     |                            |
|-------------------------------|----|---------------------------------------|------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Qté / Qty : 14 pièces / parts |    |                                       |            |                                     |                            |
| N° série<br>Serial N°         |    | N° coulée matière<br>Material heat N° |            | Fabricant tube<br>Tube manufacturer | N° lot<br>Batch N°         |
| 1105                          | to | 1118                                  | 0317325745 | HD                                  | annesmann - Vitry le Franç |
|                               | 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 28/03/2018

**Les équipements sont déclarés CONFORMES / Equipments are declared CONFORM.**

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

fait à Mions / signed at Mions

Nom / name : N. Bailly

Resp. Technique & Qualité / Technical & Quality Resp.

Date / date : 29/03/2018

| Dimensions principales / Main dimensionnal characteristics             |                 |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Diamètre extérieur / Outside Diameter                                  | 139,7 mm        |
| Epaisseur mini partie cylindrique / Mini Thickness at cylindrical part | 2,9 mm          |
| Filetage / Thread                                                      | M25x2 (EN144-1) |
| Longueur hors tout / Maxi length                                       | 705 mm          |

## NOTICE D'UTILISATION BLOC DE PLONGEE ET BOUTEILLE



**ROTH MIONS SAS - 43 rue des Brosses – 69780 MIONS  
FRANCE - Tél. +33 (0)4.72.28.15.60**

FC244 rev. 5 : janvier 2018

D'autres langues sont disponibles sur notre site internet [www.rothmions.fr](http://www.rothmions.fr)

Vous venez d'acquérir un bloc (ensemble bouteille + robinet) ou une bouteille nue destiné(e) à la plongée sous-marine. Nous vous remercions de votre choix et de votre confiance.

### RECOMMANDATIONS

L'UTILISATION DU MATERIEL DOIT ETRE FAITE PAR DES PERSONNES AYANT IMPERATIVEMENT REÇU UNE FORMATION PAR UN ORGANISME AGREE TEL QUE : INSTRUCTEURS AGREES, CENTRE DE PLONGEE HABILITE, ETC... TOUTE UTILISATION PAR UNE PERSONNE INEXPERIMENTEE ET INCOMPETENTE REMETTRA EN CAUSE LA GARANTIE SUR CE PRODUIT.

ROTH MIONS DECLINE TOUTE RESPONSABILITE EN CAS DE MAUVAISE CONNAISSANCE, MAUVAISE UTILISATION OU ENTRETIEN INADAPTE DE CE MATERIEL. NOUS RAPPELONS QU'IL EST DESTINE A ETRE REMPLI EN AIR RESPIRABLE CONFORMEMENT A LA NORME EN132 OU EN MELANGE GAZEUX DE TYPE NITROX. L'UTILISATION DU MATERIEL AVEC TOUT AUTRE MELANGE EST FORMELLEMENT INTERDITE.

LA PROFONDEUR MAXIMALE D'UTILISATION D'UN BLOC EST DE 50 METRES COMPTE TENU DE LA LIMITATION REGLEMENTAIRE DEFINIE POUR L'ENSEMBLE DES ROBINETS (CONFORMEMENT A LA NORME EN250).

### DESCRIPTIF TECHNIQUE

Le bloc est composé :

- D'une ou deux bouteille(s) en acier,
- D'un robinet une ou deux sorties.

Les équipements suivants sont disponibles en option :

- Culot en PVC,
- Poignée de portage,
- Filet de protection,
- Sanglage.

Il n'y a pas d'organe de sécurité sur ce matériel (exemple : valve de sécurité). L'utilisateur devra vérifier qu'un organe de sécurité est installé sur l'unité de gonflage de la bouteille.

### LA BOUTEILLE

Les bouteilles sont disponibles dans une gamme de volume de 2.5 à 20 litres et pour une pression de service de 230 bars et 300 bars.

Elles sont fabriquées par ROTH MIONS SAS, Mions, France, en conformité aux exigences de la réglementation européenne (directive 2014/68/UE). La fabrication de nos bouteilles est garantie par un système d'assurance qualité certifié ISO9001.

Les bouteilles sont protégées contre la corrosion en externe, par une couche de métallisation à chaud, une couche d'apprêt et deux couches de peinture polyuréthane.

Les informations réglementaires sont gravées sur l'ogive de la bouteille comme précisé ci-après.

ROTH logo : nom ou logo du fabricant  
AAAA : année de fabrication  
XXXX : N° de série de la bouteille  
PS XXX BAR : pression max. admissible  
TS -XX/+XX°C : température d'utilisation  
Type d'usinage  
GX : groupe du fluide utilisable G1, G2

PT XXX BAR : pression d'épreuve  
AAAA/MM : date d'épreuve, année/mois  
V XX L : capacité en litres  
XXX KG : masse de la bouteille vide  
Gaz utilisé : BREATHING GAS, AIR OU NITROX+O<sub>2</sub>  
CE XXXX : marquage CE n° organisme notifié

Tout autre marquage tel que l'inscription à l'occasion de la requalification, doit être réalisé impérativement dans la zone renforcée de la partie hémisphérique de la bouteille.

Tout marquage par gravage, insculpation sur la partie cylindrique imposerait la réforme de la bouteille.

Il est interdit de réaliser toute opération pouvant modifier la structure de la bouteille (réparation par soudage, rivetage ou perçage...) ou toute opération créant un enlèvement de matière ou une élévation de température importante de la bouteille (maximum 300°C).

### LA ROBINETTERIE

Les bouteilles peuvent être livrées avec des robinets CE conformes aux directives 2014/68/UE et à la norme EN250.

Le robinet est raccordé sur la bouteille par un filetage de type M25x2 et l'étanchéité est assurée par un joint torique selon la norme EN144-1. Le robinet doit être vissé à un couple de serrage de 80 N/m (8 m.Kg).

Chaque robinet est équipé :

- d'un ou deux volants de manœuvre assurant ouverture et fermeture de l'utilisation (gonflage ou plongée).
- d'une ou deux sorties assurant le raccordement sur détendeur selon deux possibilités :

- Type étrier 230 bar
- Type DIN 230 en démontant l'adaptateur intermédiaire

- d'un tube plongeur.

- Type DIN M26 ou 300 bar

La fermeture du robinet se fait par rotation du ou des volants dans le sens des aiguilles d'une montre avec un serrage modéré ; l'ouverture s'effectue de manière progressive dans le sens inverse.

### AUTRES ACCESSOIRES

Le culot en PVC est adapté au diamètre des bouteilles et permet le maintien en position verticale. Un orifice est prévu au fond pour évacuer l'eau résiduelle et faciliter son démontage. La poignée de portage est réalisée en 2 parties permettant son montage et démontage sans avoir à dévisser le robinet.

### UTILISATION ET ENTRETIEN

#### Recommandations :

- Ne gonflez jamais un sac de relevage à robinetterie nue (sans détendeur).
- Ne laissez jamais une bouteille vide, robinet ouvert.
- Ne laissez jamais une bouteille exposée aux embruns, aux vagues, ou baigner dans l'eau du fond du bateau.
- Conservez, si possible, une pression d'air résiduelle dans la bouteille, afin d'évacuer l'eau qui aura pénétré par l'orifice de la robinetterie (si la bouteille a été entièrement vidée en plongée, laissez le détendeur en place jusqu'à ce qu'elle se trouve à l'abri).
- Ne videz jamais rapidement une bouteille, ceci afin d'éviter le givrage de la robinetterie et une condensation importante à l'intérieur de la bouteille.
- Dans le cas d'une utilisation d'un robinet 2 sorties, connectez 1 détendeur sur chaque sortie afin que l'eau ne s'infiltre pas dans la tête de robinet.
- Avant tout retrait ou maintenance de la robinetterie, procédez à la purge de la bouteille.

#### Manipulation soigneuse

Les chocs doivent être évités car ils peuvent écailler la peinture, voire même entamer le métal plus ou moins profondément. Une protection satisfaisante peut être réalisée par exemple, à l'aide d'un filet en nylon.

Retouchez immédiatement les zones de peinture faiblement écaillée par chocs ou abrasion.

L'exposition d'une bouteille en plein soleil ou dans un véhicule surchauffé est à proscrire.

#### Avant tout gonflage / remplissage de la bouteille

##### Toute opération doit être effectuée par un professionnel habilité.

Vérifiez la date d'épreuve, la pression de service et le bon état général de la bouteille.

Vérifier l'état des décanteurs et des filtres du compresseur afin d'éviter l'introduction de condensats d'huile et d'eau dans la bouteille.

Ne chargez la bouteille qu'avec de l'air **respirable sec** (bouteille marquée Groupe 2 : G2) ou avec un mélange gazeux Nitrox+O<sub>2</sub> (bouteille marquée Groupe 1 : G1).

Faites fuser l'air avant de raccorder la bouteille à la rampe de chargement.

NE DEPASSEZ JAMAIS LA PRESSION DE SERVICE pour laquelle la bouteille a été conçue.

Chargez la bouteille lentement afin d'éviter un échauffement intempestif (maximum 50°C).

**Lutte contre la corrosion :** Nous vous rappelons que l'ennemi n° 1 est la corrosion. Elle réduit la durée de vie de la bouteille et peut la rendre dangereuse.

Il convient de tout mettre en œuvre pour :

- Retarder son apparition ;
- La détecter et l'éliminer ;
- Ecarter à temps une bouteille dangereuse.

#### Entretien courant

Après chaque utilisation, rincez le matériel à l'eau douce sans oublier le fond. Cela permet d'éliminer le dépôt d'impuretés sur la surface de l'appareil et ainsi d'éviter l'abrasion de la peinture et une corrosion hâtive.

#### Entretien périodique sous la responsabilité de l'utilisateur

Ce matériel est soumis à des contrôles périodiques réguliers imposés par la législation en vigueur dans le pays d'utilisation. Ces contrôles doivent obligatoirement être effectués par des établissements ou des personnes habilitées.

(Arrêté du 20 novembre 2017, en France, rend l'inspection visuelle annuelle par TIV impérative ; la requalification à 2 ou 6 ans).

#### Stockage

Avant un stockage prolongé, il est judicieux d'effectuer les opérations d'entretien décrites ci-dessus ainsi qu'un rinçage à l'eau douce et séchage minutieux de l'intérieur de la bouteille.

Pour les robinets, privilégiez un nettoyage au chiffon imbibé de vinaigre blanc.

Par ailleurs il est vivement recommandé :

- de stocker la bouteille en position verticale dans un endroit tempéré, propre et sec,
- de conserver une faible pression résiduelle à l'intérieur afin d'évacuer poussières et condensation qui auront éventuellement pénétré par l'orifice de la robinetterie.

Il peut être dangereux de respirer l'air d'une bouteille qui est restée chargée plusieurs mois.

### GARANTIE

Le matériel que vous avez acquis est garanti sur une période d'une année à partir de la date de votre achat contre tous défauts d'origine et vices cachés.

La garantie ne prend pas en charge les dommages résultant d'une mauvaise utilisation et d'une détérioration due à une négligence, d'un mauvais entretien ou d'une usure due à un vieillissement normal du produit (cf chapitres UTILISATION ET ENTRETIEN ci-dessus).

De plus la garantie cesse en cas de démontage du produit par l'utilisateur. Toute intervention sur le matériel doit être confiée exclusivement à un spécialiste accrédité.

Pour toute réclamation, veuillez contacter votre revendeur qui nous transmettra votre requête.

### RESPONSABILITES

**Cas d'une bouteille nue :** La responsabilité de la documentation et du marquage CE incombe au fabricant de la bouteille, c'est-à-dire Roth. Le montage d'un robinet sur cette bouteille est de la responsabilité de l'entité qui réalise l'assemblage. La compatibilité mécanique et les caractéristiques techniques du robinet devront être vérifiées par l'entité qui réalise l'assemblage. Roth fournit la documentation CE de la bouteille nue.

**Cas d'une bouteille avec un robinet monté par Roth :** La responsabilité de la documentation et du marquage CE de l'ensemble incombe au fabricant de l'ensemble, c'est-à-dire Roth. Roth fournit la documentation CE de l'ensemble (bouteille nue + robinet).

## DIVING KIT USER INSTRUCTIONS



**ROTH MIONS SAS - 43 rue des Brosses – 69780 MIONS  
FRANCE - Tel. +33 (0)4.72.28.15.60**

FC244 rev.5 : January 2018

We would like to thank you for buying this cylinder or equipped tank (cylinders + valve) made by ROTH MIONS SAS.

### RECOMMENDATIONS

THIS EQUIPMENT SHOULD BE USED BY PEOPLE WHO HAVE BEEN TRAINED BY AN APPROVED ORGANIZATION SUCH AS: CERTIFIED INSTRUCTORS, APPROVED DIVING CENTRES, ETC... ANY USE BY A PERSON WHO IS INEXPERIENCED AND INCOMPETENT WILL INVALIDATE THE GUARANTEE ON THIS PRODUCT.

ROTH DISCLAIMS ALL LIABILITY FOR THE INCORRECT KNOWLEDGE, USE, OR MAINTENANCE OF THIS EQUIPMENT.  
PLEASE REMEMBER THAT THESE TANKS ARE MEANT TO BE FILLED WITH BREATHABLE AIR IN COMPLIANCE WITH STANDARD EN132 OR WITH A NITROX TYPE. THE USE OF THESE TANKS WITH ANY OTHER MIXTURE IS STRICTLY PROHIBITED.  
THE MAXIMUM DIVING DEPTH FOR THIS TANK IS 50 METRES IN CONSIDERATION OF THE REGULATORY LIMITATION SET FOR ALL VALVES (IN COMPLIANCE WITH STANDARD EN 250).

### TECHNICAL DESCRIPTION

The Tank set includes:

- One or two steel cylinders,
- One or two outlet valves.

The following items are available as options:

- PVC boot,
- Carry handle,
- Protective nylon mesh,
- Straps.

There is no safety system on this equipment (e.g. safety valve). The user must check that a safety system is installed on the cylinder filling unit.

### THE CYLINDER

The cylinders are available in range of volumes from 2.5 to 20 litres with a service pressure of 230 bars and 300 bars.

The cylinders are made by ROTH MIONS SAS, MIONS, France, in compliance with the requirements of the European regulations (directive 2014/68/UE). The manufacture of our cylinder is guaranteed by an ISO9001 certified quality assurance system.

The cylinders are protected against external corrosion by a layer of hot zinc-spraying, one primer coat and two coats of polyurethane paint.

The regulatory information is engraved on the neck of the cylinder. The stamping includes the following:

|                                        |                                                       |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| ROTH logo: manufacturer's name or logo | PT XXX BAR: Test pressure                             |
| AAAA: year of manufacture              | AAAA/MM: test date / year/month                       |
| XXXX: cylinder serial number           | V XX L: capacity in litres                            |
| PS XXX BAR: max. service pressure      | XX.X KG: weight of empty cylinder                     |
| TS -XX/+XX°C: service temperature      | Used gas: BREATHING GAS, AIR OR NITROX+O <sub>2</sub> |
| Type of thread                         | CE XXXX: notified body reference number               |
| GX: Fluid group G1 or G2               |                                                       |

Any other marking, such as the re-testing inscription, must be done in the reinforced area on the hemispheric part of the cylinder.

Any marking by stamping of the cylindrical part will lead to the cylinder being taken out of service.

It is strictly forbidden to modify the structure of the cylinder (by welding, riveting or drilling...), to remove material parts or to submit the cylinders to extremely high temperatures (maximum 300°C).

### VALVES

The tanks are delivered with valves in compliance with directive 2014/68/UE and standard EN250.

The valve is connected to the cylinder with thread type M25 x 2 and the seal is provided by an O-ring in accordance with the EN144-1 Standard. The valve is tightened to a torque of 80 N/m (8 m.Kg).

Each valve is equipped with:

- one or two hand-wheels for opening and closing (inflation or diving)
- one or two outlets for connecting to a regulator with two connection options:
  - Yoke connection 230 bars
  - DIN type, fitting 230 by removing the intermediate adapter

- a dip tube.

- DIN type M26 or 300 bar.

The valve is closed by turning the hand-wheel clockwise to tighten moderately; it is opened by gradually turning the hand-wheel in the anticlockwise direction.

### OTHER ACCESSORIES

The PVC boot fits the cylinder diameter and allows it to stand upright. A hole at the bottom drains any residual water and makes it easier to remove.

The carry handle is made in two parts so that it can be fitted and removed without having to unscrew the valve.

## USE AND MAINTENANCE

### RECOMMENDATIONS:

- Never inflate a lifting bag with bare valve gear (without regulator).
- Never leave a cylinder empty with the valve open.
- Never leave a cylinder exposed to sea spray or waves, or standing in water in the bottom of the boat.
- Keep residual air pressure in the cylinder in order to drain any water that has entered by the valve orifice. If the cylinder was fully emptied when diving, leave the regulator in place until it is under cover.
- Always empty cylinders slowly to prevent the valve gear from frosting and significant condensation inside the cylinder.
- If using a double outlet valve, connect a regulator to each outlet to avoid water entering the valve.
- Empty the cylinder before unscrewing the valve or carrying out maintenance.

### HANDLE WITH CARE

Impacts shall be avoided as they can flake the paint, or even dent the metal to a greater or lesser extent. Suitable protection can be provided, for example, by using a nylon net.

Paint areas flaked by impacts or abrasion must be touched up immediately.

Cylinders shall not be exposed to full sun or left in overheated vehicles.

### Before filling the cylinder

**This operation shall be carried out by a qualified professional:**

- Check the cylinder's test date, service pressure and good overall condition. Check the condition of the decanters and the compressor filters to prevent oil and water condensates from entering the cylinder.
- Fill the cylinder with breathable dry air (cylinder stamped Group 2: G2) or a nitrox/O2 mixture only (cylinders stamped Group 1: G1)
- Release air before connecting the cylinder to the filling manifold.
- NEVER EXCEED THE SERVICE PRESSURE FOR WHICH THE CYLINDER WAS DESIGNED.
- Fill the cylinder slowly to prevent unwanted heating (maximum 50°C)

### FIGHTING CORROSION

Remember that the number one enemy of your cylinder is corrosion. It shortens a cylinder's life and can make it dangerous. Everything should be done to:

- Delay the start of corrosion,
- Detect and remove corrosion,
- Discard dangerous cylinders in time.

### DAY-TO-DAY MAINTENANCE

After each diving session, rinse the tank with fresh water, not forgetting the bottom (special hole for this in the boot), to remove sea water and clear off sand, and thus prevent paint abrasion and early corrosion.

### PERIODIC MAINTENANCE UNDER THE RESPONSIBILITY OF THE USER

The tank is subject to routine, periodic inspection required by the legislation in force in the country of use. These inspections must be performed by approved organizations or individuals (example: in France, the Order of 20<sup>th</sup> Nov 2017 makes it compulsory to undergo an annual visual inspection by TIV, with re-testing after 2 or 6 years).

### STORAGE

Before extended storage, it is a good idea to carry out the maintenance operations described above and rinse the inside of the cylinder with unsalted water and dry it carefully (e.g. with a hair dryer).

Clean the valves with a cloth soaked in white vinegar.

It is also strongly advisable:

- To store the cylinder upright in a cool, clean, dry place,
  - To keep low residual pressure inside the cylinder to clear any dust or condensation that might have entered via the valve orifice.
- It may be dangerous to breathe the air from a cylinder that has remained filled for several months.

### WARRANTY

The equipment is guaranteed for one year from its date of purchase against all original and latent defects.

The guarantee does not cover damage to the product resulting from incorrect use, negligence, incorrect maintenance, or normal wear and tear (cf chapters on USE AND MAINTENANCE above).

The guarantee also becomes null and void if the user dismantles the product. All work on the tank must be carried out only by an approved specialist.

If you have any complaints, please contact your retailer who will forward your request.

### LIABILITIES

**FOR BARE CYLINDERS:** Responsibility of the documentation and CE stamping goes to the Manufacturer of the cylinder, it means Roth. The unit/company that assembles the tank (cylinder + valve) is responsible for the conformity of the assembly. The entity that assembles the tank must check the valve's mechanical compatibility and technical specifications. Roth supplies the EC documentation for the bare cylinder only.

**FOR CYLINDERS WITH A VALVE FITTED BY ROTH:** Responsibility of the documentation and CE stamping goes to the Manufacturer of the complete tank assembly, it means Roth. Roth supplies the EC documentation for the whole unit (bare cylinder + valve).