

**AQUA LUNG®**

**BLOC BI RESERVE 2 x 9L**

**200B**

**Réf.223280**



**MANUEL UTILISATEUR**

LA SPIROTECHNIQUE I.C., 06517 CARROS CEDEX, France  
Tél: (33) 04 92 08 28 88 - Fax: (33) 04 92 08 28 99

223279(\*)

|  |   |
|--|---|
| CHAPITRE 1 .....                           | 4 |
| 1 - Description                            |   |
| 1.1 Les bouteilles                         |   |
| 1.2 Les robinets bi                        |   |
| 1.3 La réserve                             |   |
| 1.4 Le sanglage                            |   |
| 1.5 Le fond                                |   |
| 1.6 La poignée de portage                  |   |
| CHAPITRE 2 .....                           | 6 |
| 2 - Utilisation                            |   |
| 2.1 Avant la plongée                       |   |
| 2.2 Chargement du bloc                     |   |
| CHAPITRE 3 .....                           | 7 |
| 3 - Entretien                              |   |
| 3.1 Après la plongée                       |   |
| 3.2 Visite annuelle                        |   |
| CHAPITRE 4 .....                           | 7 |
| 4 - Stockage                               |   |
| CHAPITRE 5 .....                           | 8 |
| 5 - Kit de maintenance                     |   |
| CHAPITRE 6 .....                           | 9 |
| 6 - Vues éclatées                          |   |
| 6.1 Robinet bi sans intermédiaire (223281) |   |
| 6.2 Bloc bi réserve 2x9L 200B (223280)     |   |

## 1 - DESCRIPTION

### Poids et dimensions.

- Poids : 26 kg
- Hauteur : 52cm
- Largeur : 37cm
- Epaisseur : 18cm

### 1.1 Les bouteilles

#### Caractéristiques pour une bouteille.

- Pression de service : 200 bar
  - Volume : 9 litres
  - Capacité : 1,8 m<sup>3</sup>
- ♦ La bouteille permet de stocker de l'air comprimé à une pression de 200 bar. Les deux bouteilles de 9L à 200 bar ont une capacité de 3,6 m<sup>3</sup>.

#### Sont mentionnés sur la bouteille :

1. Le n° d'agrément
2. Le nom du fabricant
3. Le n° de série
4. La nature du gaz
5. La pression de service
6. La pression d'épreuve en bar
7. Le poinçon d'inspection
8. La date d'épreuve année et mois
9. La capacité en eau
10. La masse de la bouteille vide
11. Le type de filetage
12. Epaisseur mini maxi

#### Le traitement de surface extérieur protégeant la bouteille de la corrosion consiste en :

- Un grenailage
- Une métallisation par fusion de zinc
- Un apprêt : 1 couche de peinture époxy
- Une peinture : 2 couches de peinture polyuréthane jaune

## 1.2 Les robinets bi

*La robinetterie assure deux fonctions principales :*

- la conservation de gaz sous pression dans la bouteille
- le maintien d'une réserve d'air utilisable en fin de plongée

*Les bouteilles de plongée sont équipées d'une robinetterie composée de quatre parties :*

- deux volants de conservation qui retiennent ou libèrent, par rotation, l'air comprimé dans les bouteilles
- deux orifices de sorties de gaz recevant chacun un détendeur de plongée
- un mécanisme de réserve actionné par une tige de réserve
- un filetage pour bouteille M25x2 suivant la norme EN 144. L'embase est équipée d'un tube plongeur serti. Dans le cas où la bouteille est orientée robinetterie vers le bas, ce tube réduit l'arrivée éventuelle d'impuretés dans la robinetterie et dans le détendeur.

Ce modèle de robinetterie permet l'utilisation d'un ou de deux détendeurs simultanément.

## 1.3 La réserve

- ♦ Actionné vers le bas, le système de réserve libère une pression résiduelle. Le système de réserve de ce bi bouteille n'agit que sur une seule bouteille. Le dispositif est constitué d'un clapet, poussé par un ressort taré placé en amont des robinets de conservation.
- ♦ Le mécanisme de réserve permet de retenir un volume d'air comprimé à une pression comprise entre 50 et 65 bar dans une bouteille.
- ♦ **Par conséquent, une fois le levier de réserve abaissé, la pression des deux bouteilles sera de l'ordre de 25 bar (contrairement aux 50 bar mentionnés par la norme CE).**

## 1.4 Le sanglage

- ♦ En polypropylène tressé d'une largeur de 45mm, imputrescible, souple et résistant, les sangles offrent aisance et confort au plongeur. Des boucles de positionnement permettent l'adaptation et le réglage du bloc à la taille de l'utilisateur.

## 1.5 Le fond

- ♦ Le fond permet d'éviter à l'embase de la bouteille tout choc brutal avec le sol. Il permet à l'ensemble de rester en équilibre vertical. Il est en plastique moulé et permet l'accrochage des sangles de portage et de sous-cutane ainsi que le guidage de la tige de réserve.

## 1.6 La poignée de portage

- ♦ Le Bi comporte une poignée de portage en résine noire située entre les deux robinetteries.

## 2 - UTILISATION

### 2.1 Avant la plongée

- ◆ Les volants de conservation des robinets sont équipés d'un curseur bicolore qui indique visuellement si le robinet est ouvert (couleur noire) ou fermé (couleur rouge). Pour ouvrir le robinet, tournez le volant de conservation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Tournez lentement et complètement. Lorsque le volant est complètement ouvert, revenez d'un quart de tour.

#### **NE JAMAIS BLOQUER LE VOLANT DU ROBINET EN POSITION OUVERT.**

- ◆ Evitez d'exposer votre bloc à des traitements brutaux ou des chocs. Ceux-ci peuvent détériorer le revêtement extérieur et favoriser ainsi la corrosion. Si le métal d'une bouteille a été entamé, faites examiner le bloc par un spécialiste.
- ◆ Manipulez votre bloc avec soin. Vous veillerez en particulier à ce que les plombs de votre ceinture ne soient pas en contact direct avec les bouteilles.
- ◆ Toute exposition au soleil peut conduire à une élévation excessive et préjudiciable de la pression de l'air comprimé de votre bloc. L'introduction d'eau de mer ou de sable dans la bouteille est à l'origine de corrosion interne d'autant plus grave qu'elle est difficile à observer.
- ◆ Veillez à ne gonfler un sac de relevage qu'avec un bloc indépendant de votre équipement.
- ◆ Ne videz jamais rapidement les bouteilles, vous éviterez ainsi le givrage de votre robinetterie.
- ◆ Conservez si possible une pression d'air résiduelle dans le bloc pour permettre la purge du circuit d'air, soit avant le chargement, soit après un long temps de stockage.

### 2.2 Chargement du bloc

- ◆ Avant tout chargement il est impératif de purger la robinetterie. Une bouteille ne peut-être chargée que si elle est en bon état, que la date d'épreuve n'a pas été dépassée et que la visite annuelle a été effectuée.
- ◆ Le chargement du bloc en air comprimé respirable est assuré à partir d'un compresseur ou d'une capacité tampon.
- ◆ Nous attirons votre attention sur la qualité de l'air mis en œuvre par les équipements de compression. Des décanteurs et des filtres régulièrement purgés et remplacés doivent éliminer les substances toxiques (huile de compresseur notamment) et l'eau de condensation. Cet air doit être conforme à la norme EN 12021.
- ◆ Raccordez votre bloc et chargez-le lentement pour éviter un échauffement trop important.

- ◆ Le bloc doit être chargé avec la réserve en position basse. Ne dépassez pas la pression de service pour laquelle votre bloc a été conçu.

### 3 - ENTRETIEN

#### 3.1 Après la plongée

- ◆ Après chaque plongée, rincez votre bloc et la robinetterie à l'eau douce et séchez-la pour éviter les accumulations de sel marin ou de calcaire. Contrôler le bon état des joints toriques sur les sièges des robinets.
- ◆ Changez-les régulièrement plusieurs fois par an en fonction de la fréquence de l'utilisation du bloc. Retouchez au plus tôt les zones de peinture écaillées par des chocs ou l'abrasion.

#### 3.2 Visite annuelle

**L'entretien annuel de cet équipement doit être effectué par une personne qualifiée.**

- ◆ Ne pensez pas que votre bloc est en bon état parce que vous ne l'utilisez pas ou rarement. Un stockage prolongé ou fait dans de mauvaises conditions peut entraîner une corrosion interne et/ou une détérioration des joints.
- ◆ Faites le nettoyer et vérifier fréquemment par une personne qualifiée. La fréquence dépendra du nombre de plongées et des conditions de son utilisation. Quoiqu'il en soit, afin d'assurer un fonctionnement optimum du robinet, Aqua Lung demande qu'une révision soit effectuée au moins une fois par an. En effet, certaines pièces doivent être remplacées à intervalles réguliers (vis clapet, joints, mécanisme de réserve...). Assurez-vous que seules des pièces d'origine sont utilisées pour l'entretien de votre bloc.

### 4 - STOCKAGE

- ◆ Stockez le bloc verticalement dans un endroit sec et tempéré. Veillez à laisser une pression d'air résiduelle dans le bloc, la tige de réserve doit être en position haute.
- ◆ Avant le chargement, purger lentement le bloc s'il n'a pas été utilisé pendant une longue période.

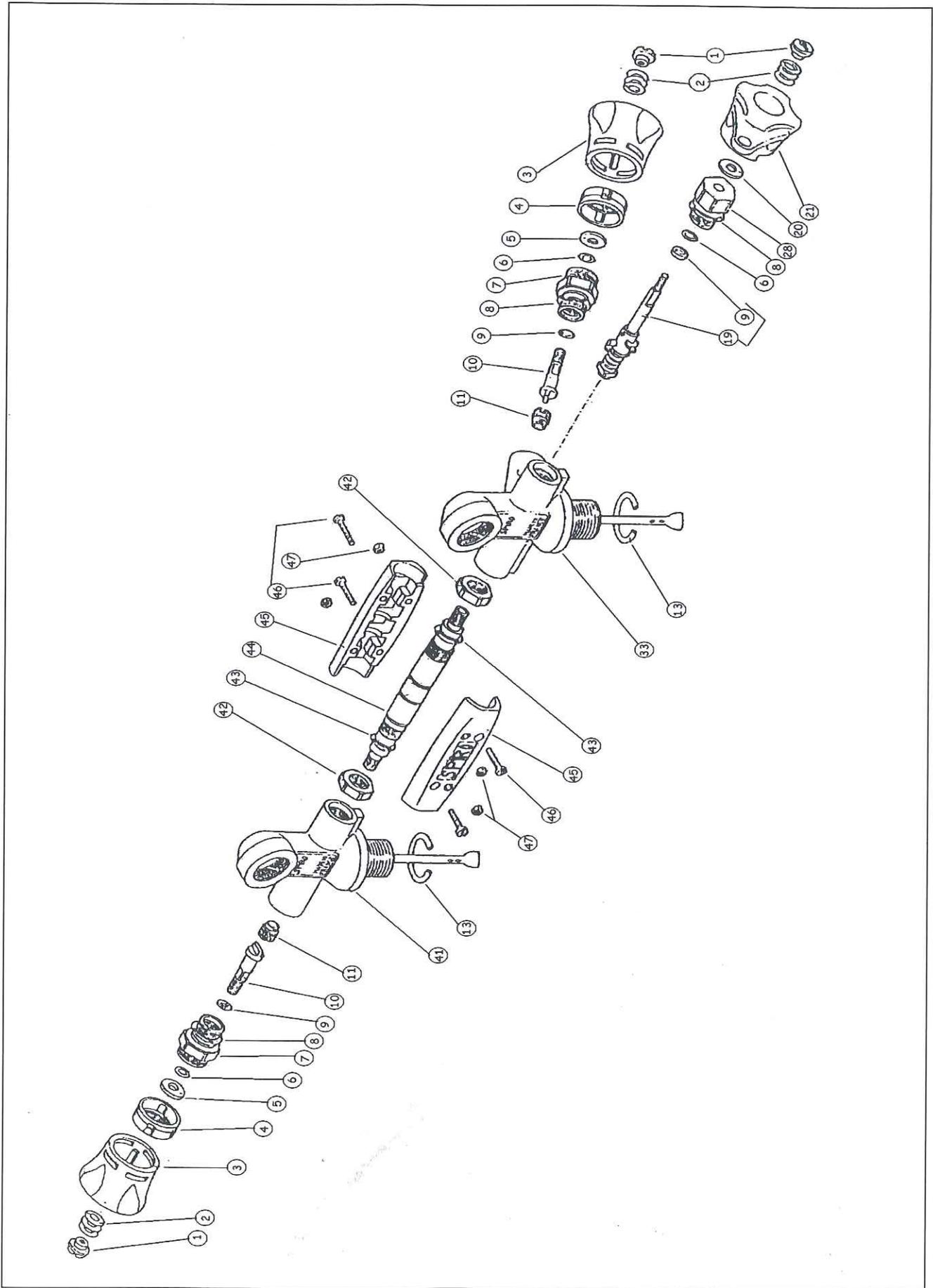
5 - KIT DE MAINTENANCE

- ♦ Le kit de maintenance (Réf : 223278), permet de réaliser l'entretien annuel du bloc bi bouteille.

| CODE   | DESIGNATION            | QUANTITE |
|--------|------------------------|----------|
| 228365 | VIS CLAPET             | 2        |
| 213920 | SE RESERVE MONTEE      | 1        |
| 213713 | BAGUE (1.9 x 5.7)      | 3        |
| 213558 | BAGUE (1.78 x 15.6)    | 3        |
| 213715 | BAGUE (3.6 x 24.6)     | 2        |
| 213413 | RONDELLE               | 2        |
| 222319 | BAGUE (1.5 x 12)       | 2        |
| 124709 | JOINT R9 EP851         | 2        |
| 124711 | JOINT 2-112 E540-80    | 2        |
| 213421 | RONDELLE               | 2        |
| 213557 | RONDELLE DE FROTTEMENT | 1        |

6 - VUES ECLATEES6.1 Robinets bi sans intermédiaire : (223281)

| REP | CODE   | DESIGNATION                 |
|-----|--------|-----------------------------|
| 1   | 228122 | ECROU                       |
| 2   | 228121 | RESSORT DU VOLANT           |
| 3   | 213448 | VOLANT DE CONSERVATION      |
| 4   | 213436 | CURSEUR                     |
| 5   | 213421 | RONDELLE                    |
| 6   | 213713 | BAGUE (1.9 x 5.7)           |
| 7   | 213542 | PALIER DE CONSERVATION      |
| 8   | 213558 | BAGUE (1.78 x 15.6)         |
| 9   | 213413 | RONDELLE                    |
| 10  | 213428 | TIGE TOURNEVIS CONSERVATION |
| 11  | 228365 | VIS CLAPET                  |
| 13  | 213715 | BAGUE (3.6 x 24.6)          |
| 19  | 213920 | SE RESERVE MONTEE           |
| 20  | 213557 | RONDELLE DE FROTTEMENT      |
| 21  | 213458 | VOLANT DE RESERVE           |
| 28  | 213909 | PALIER DE RESERVE           |
| 33  | 213915 | CORPS MONO APRES VENTE      |
| 41  | 222355 | CORPS BI APRES VENTE        |
| 42  | 222328 | ECROU                       |
| 43  | 222319 | BAGUE (1.5 x 12)            |
| 44  | 222338 | RACCORD BI L = 156          |
| 45  | 222346 | DEMI POIGNEE                |
| 46  | 222334 | VIS C M3 X 25               |
| 47  | 116622 | ECROU NYLSTOP 50/103        |



6.2 Bloc bi réserve 2x9L 200B : (223280)

| REP | CODE   | DESIGNATION                   |
|-----|--------|-------------------------------|
| 1   | 223281 | ROBINET BI SANS INTERMEDIAIRE |
| 4   | 221227 | VIS CHC M8 x 25               |
| 5   | 223284 | TIGE DE RESERVE               |
| 8   | 221181 | AUTOCOLLANT BLOC AQUALUNG     |
| 10  | 222769 | ECROU BORGNR M5               |
| 11  | 221278 | AXE FOND BI 168/173           |
| 13  | 213518 | DE DEMI ROND                  |
| 15  | 228586 | Dé DE 29 DE 4 BRANCHES        |
| 16  | 223287 | SANGLE (3 x 28) L = 1M        |
| 17  | 228513 | Dé DE 30                      |
| 18  | 221283 | FOND BI                       |
| 20  | 213002 | FILETS NOIRS                  |
| 22  | 213520 | SANGLE INFERIEUR              |
| 23  | 213046 | SANGLE SUPERIEUR              |
| 24  | 222709 | COLLIER BLOC BI               |
| 25  | 213710 | INSERT ROBINET DIN            |
| 26  | 124709 | JOINT R9 EP851                |
| 27  | 223286 | BOUTEILLES FABER 9L 200B      |
| 28  | 124711 | JOINT 2-112 E540-80           |

