

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO BLOCO DE MERGULHO CE



**ROTH MIONS SAS - 43 rue des Brosses – 69780 MIONS**  
**FRANCE - Tel. +33 (0)4.72.28.15.60 FC.244**  
FC244 rev. 9: Janeiro 2020 – www.roth2.com

Comprou um conjunto garrafa + válvula destinado ao mergulho submarino. Agradecemos-lhe pela sua escolha e a sua confiança.

### RECOMENDAÇÕES

A UTILIZAÇÃO DESTES CONJUNTOS DEVE SER FEITA POR PESSOAS QUE RECEBERAM IMPERATIVAMENTE UMA FORMAÇÃO POR UM ORGANISMO HOMOLOGADO COMO, POR EXEMPLO: INSTRUTORES HOMOLOGADOS, CENTRO HABILITADO DE ACTIVIDADES SUBAQUÁTICAS, ETC.

ROTH DECLINA QUALQUER RESPONSABILIDADE EM CASO DE MAU CONHECIMENTO, MÁ UTILIZAÇÃO OU MANUTENÇÃO DESTES APARELHOS. LEMBRAMOS-LHE QUE ESTE EQUIPAMENTO SE DESTINA A SER ENCHIDO COM GÁS RESPIRÁVEL. A UTILIZAÇÃO DO MESMO COM QUALQUER OUTRO GÁS É RIGOROSAMENTE PROIBIDA.

A VÁLVULA PASSOU COM ÊXITO O CONJUNTO DE ENSAIOS EXIGIDO PELA NORMA EN250 E RECEBEU A CERTIFICAÇÃO NECESSÁRIA PARA A SUA UTILIZAÇÃO. A PROFUNDIDADE MÁXIMA EXIGIDA PELA NORMA PARA A CERTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO É DE 50 M.

### DESCRIÇÃO TÉCNICA

O bloco é composto por:

- Uma ou duas garrafa(s) de aço,
- Uma válvula 1 ou 2 saídas.

Os seguintes equipamentos estão disponíveis em opção:

- Base em PVC,
- Pega de transporte,
- Rede de protecção,
- Sistema de alças.

### A GARRAFA

As garrafas estão disponíveis numa gama de volumes de 1 a 20 litros e para uma pressão máxima admissível de 200 bar, 230 bar e 300 bar. Elas são fabricadas pela ROTH MIONS SAS, Mions, França, em conformidade com os requisitos da regulamentação europeia (directiva 2014/68/UE). O fabrico das nossas garrafas é garantido por um sistema de garantia da qualidade certificado ISO9001.

As garrafas estão protegidas contra a corrosão externamente, por uma camada de metalização a quente, uma camada de primário e duas camadas de tinta de poliuretano.

As informações regulamentares estão gravadas na ogiva da garrafa como indicado a seguir.

ROTH logo: nome ou logótipo do fabricante	PT XXX BAR: pressão de ensaio
AAAA: ano de fabrico	AAAA/MM: data do ensaio, ano/mês
XXXX: N.º de série da garrafa	V XX L: capacidade em litros
PS XXX BAR: pressão máx. admissível	XXX KG: massa da garrafa vazia
TS -XX/+XX°C: temperatura de serviço	Gás utilizado: BREATHING GAS, AIR OU NITROX+O <sub>2</sub>
Tipo de maquinaria	CE XXXX: marcação CE n.º de organismo notificado
GX: grupo do fluido utilizável G1, G2	

Qualquer outra marcação, como por exemplo a inscrição na ocasião da requalificação, deve ser realizada imperativamente na zona reforçada da parte hemisférica da garrafa. Qualquer marcação na parte cilíndrica obrigaria a retirada da garrafa.

### AS VÁLVULAS

As garrafas podem ser fornecidas com válvulas CE conformes à directiva 2014/68/UE e à norma EN250.

A válvula é ligada à garrafa por uma rosca do tipo M25x2 (o M25x1.5) e a estanquidade é assegurada por uma junta tórica segundo a norma EN144-1. A válvula deve ser apertada com um binário de aperto de 80 N.m (8 m.kg) a 100 N.m (10 m.kg).

Cada válvula está equipada com:

- uma ou duas saídas que asseguram a ligação ao regulador de pressão segundo as possibilidades:

- Tipo estribo 230 bar
- Tipo DIN 230 desmontando o adaptador intermédio
- Tipo DIN M26 ou 300 bar

- um tubo mergulhador

O fecho da válvula faz-se por rotação do ou dos volantes no sentido dos ponteiros do relógio com um aperto moderado; a abertura faz-se de maneira progressiva no sentido inverso.

As válvulas por si sós não são consideradas dispositivos de segurança, pois não estão equipadas com um sistema de segurança tal como um disco de rutura ou similar.

### OUTROS ACESSÓRIOS

A base em PVC está adaptada ao diâmetro das garrafas e permite a conservação na posição vertical. Existe um orifício no fundo para evacuar a água residual e facilitar a sua desmontagem. É adaptável a partir da garrafa 4 litros.

A pega de transporte está realizada em duas partes que permitem a sua montagem e desmontagem sem que seja necessário desenroscar a válvula. É adaptável a partir da garrafa 4 litros.

### UTILIZAÇÃO

#### \* Luta conta a corrosão

Lembramos que o inimigo n.º 1 é a corrosão. Ela reduz a vida útil da garrafa e pode torná-la perigosa. Convém empregar todos os meios para:

- Retardar o seu aparecimento,
- Detectá-la e eliminá-la,
- Pôr de parte atempadamente uma garrafa perigosa.

#### RECOMENDAÇÕES

- Nunca encher um saco de elevação com as válvulas não equipadas com o regulador de débito.
- Nunca deixar uma garrafa vazia, válvula aberta.
- Conservar uma pressão de ar residual na garrafa para evacuar a água que tenha penetrado pelo orifício da válvula. Se a garrafa foi totalmente esvaziada durante o mergulho, deixe o regulador de débito no seu lugar até que ela fique abrigada.
- Nunca esvaziar rapidamente uma garrafa para evitar a congelação da válvula e uma condensação importante dentro da garrafa.

#### \* Manipulação

Os choques devem ser evitados porque podem escamar a pintura, e até mesmo cortar o metal mais ou menos profundamente. Uma protecção satisfatória pode ser feita, por exemplo, com uma rede de nylon que apresenta a vantagem de não conservar a humidade.

A exposição de uma garrafa em pleno sol ou num veículo muito quente é proibida.

#### \* Carregamento

**Todas as operações devem ser efectuadas por uma pessoa reconhecida como competente pelas autoridades de supervisão.**

Observações:

- Verificar a data de prova, a pressão de serviço e o bom estado geral da garrafa.
- Carregar a garrafa unicamente com gás respirável: ar ou mistura respirável seca não perigosa do Grupo 2 marcação G2 ou com uma mistura gasosa (ex. Nitrox, O<sub>2</sub>, ...) do Grupo 1 marcação G1, sob condição de mencionar o nome da mistura na garrafa;
- Fazer sair o ar antes de ligar a garrafa à canalização de carregamento.
- NUNCA ULTRAPASSAR A PRESSÃO DE SERVIÇO PARA A QUAL A GARRAFA FOI CONCEBIDA.
- Carregar a garrafa lentamente para evitar um aquecimento intempestivo (máximo : 50°C)
- Verificar antes de cada enchimento o estado dos decantadores e dos filtros para evitar a introdução de condensados de óleo e de água na garrafa.

### MANUTENÇÃO

É proibido fazer uma reparação por soldagem, rebtagem ou perfuração na garrafa ou qualquer operação que ocasione uma remoção de matéria ou uma elevação de temperatura importante da garrafa.

#### . Manutenção corrente

É aconselhável lavar o bloco diariamente com água doce sem esquecer o fundo (orifício previsto para este efeito na base) para eliminar a água do mar, evacuar a areia e evitar portanto a abrasão da pintura e uma corrosão prematura.

As zonas de pintura escamada por choques ou pela abrasão devem ser retocadas o mais rapidamente possível.

#### . Inspeção e supervisão periódica sob responsabilidade do utilizador

Este equipamento está sujeito a inspeções e controlos periódicos. É da responsabilidade do utilizador proceder a estas operações, respeitando os requisitos regulamentares em vigor.

#### . Armazenagem

Antes de uma armazenagem prolongada, é conveniente efectuar as operações de manutenção acima descritas.

Além disso, é fortemente aconselhável:

- conservar a garrafa na posição vertical,
- num lugar temperado, limpo e seco,
- conservar uma baixa pressão residual para evacuar as poeiras e a condensação que tiverem eventualmente penetrado pelo orifício da válvula.

Pode ser perigoso respirar o ar de uma garrafa que ficou carregada durante muitos meses.

### CONDIÇÕES DE GARANTIA

O equipamento que comprou é garantido durante o período de um ano a partir da data da sua compra contra qualquer defeito de origem e defeitos ocultos.

A garantia não é aplicável aos danos resultantes de uma má utilização, de uma negligência, de uma má manutenção ou de um desgaste devido ao envelhecimento normal do produto.

Além disso, a garantia cessa em caso de desmontagem do produto pelo utilizador. Qualquer intervenção no bloco deve ser confiada exclusivamente a um especialista reconhecido.

Para qualquer reclamação, dirija-se ao seu revendedor que transmitirá o seu pedido.