

## Instruções de segurança

Leia atentamente este manual antes de instalar a cabine de descontaminação.

Deverá seguir todos os passos descritos para assegurar a correcta utilização deste produto no auxílio da remoção de fibrocimento.

### A. Trabalhos de preparação do local

Deve ser garantida a preparação, limpeza, regularização horizontal e nivelamento da superfície no local onde irá ser implantada a cabine de descontaminação. O incumprimento desta operação pode provocar danos na cabine, podendo impedir o seu funcionamento normal e violando os termos cobertos pela garantia.

### B. Conexões:

O utilizador deve garantir a ligação por ordem dos seguintes pontos conforme se apresenta na seguinte figura:



1. Ligação do ponto de saída de água à rede de esgotos de águas residuais ou pluviais
2. Ligação do ponto de abastecimento de água potável
3. Ligação do ponto de alimentação de energia eléctrica devendo ser assegurada a ligação à terra.
4. Ligar o interruptor de corte geral

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO



### 1.1. Fim a que se destina

Cabine de descontaminação para trabalhos (em áreas não confinadas) de remoção de fibrocimento contendo fibras de amianto.

### 1.2. Descrição

A cabine é composta por três câmaras: verde, amarela e vermelha.

As áreas encontram-se identificadas por sinalização, descrição de instruções e simbologias de forma a permitir ao utilizador compreender e servir-se da cabine com segurança desde a entrada até à saída no final do ciclo de trabalho.

Este sistema integra dois quadros principais, comportando num os equipamentos hidráulicos e no outro um ventilador e o quadro eléctrico com os aparelhos de protecção, corte, indicação e registo.

### 1.3. Modo de utilização

#### 1.3.1. Antes do período de trabalho:

Ao entrar na câmara verde, o utilizador inicia o ciclo de trabalho. Veste o equipamento de protecção (fato e a máscara) e em seguida passa para a câmara amarela.

Certificando-se de que a porta por trás de si fica fechada, o utilizador deverá passar para a câmara vermelha e equipar as botas e o capacete. De seguida poderá sair da cabine de descontaminação e iniciar a sua actividade.

**⚠ Só deverá dar início ao ciclo de trabalho, quando totalmente equipado.**

**Nota:** O sistema de bloqueio de portas entre câmaras impede que as duas portas estejam abertas em simultâneo. Para abrir uma porta, o utilizador deverá garantir que a porta oposta sem encontra fechada.

#### 1.3.2. Após o período de trabalho:

No final do ciclo de trabalho, o utilizador deverá cumprir o circuito inverso ao de início entrando na câmara vermelha onde descalça as botas, tira o capacete sem tirar a máscara, despe o fato e coloca-o num contentor indicado para este fim.

Seguindo para a câmara amarela, deverá tomar duche ainda com a máscara colocada.

Finalmente entra na câmara verde, retira a máscara e coloca-a no contentor indicado. Veste a sua roupa normal terminando assim o ciclo de descontaminação

#### 1.3.3. Indicações Visuais

Todos os procedimentos a ter em conta na cabine de descontaminação são suportados por meio de ajudas visuais, identificando também as precauções a ter em cada um dos compartimentos.



**⚠ Tome atenção aos sinais!**

As figuras seguintes representam, de forma elucidativa, o percurso do utilizador desde a entrada à saída da cabine de descontaminação:

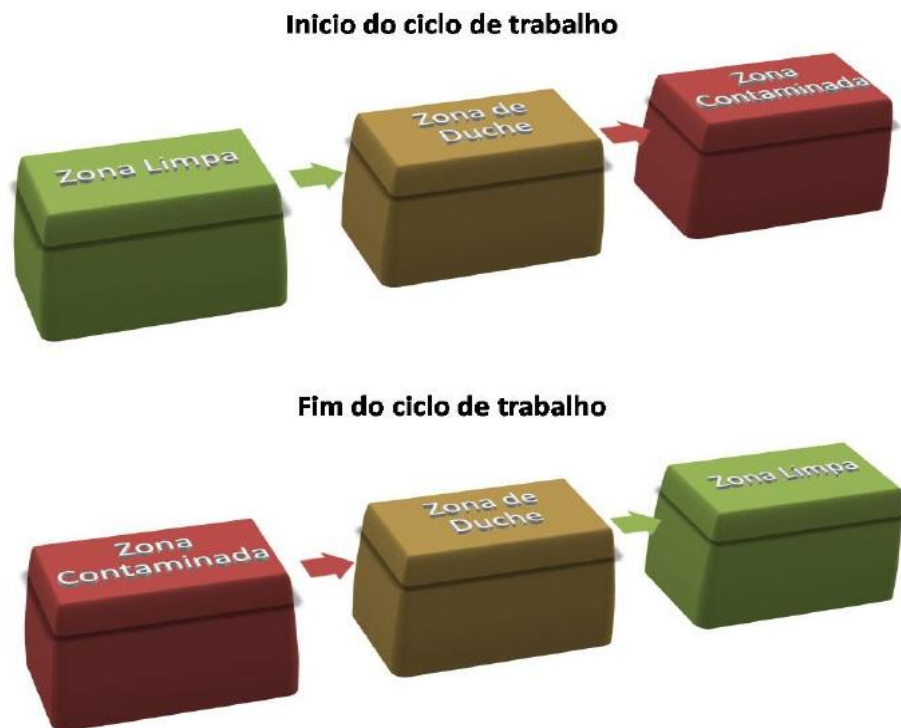


Fig.1. Representação do percurso do utilizador.



Fig.2. Entrada para a câmara verde



Fig.3. Interior da câmara verde com a devida sinalização e iluminação adequada



Fig.4. Interior da câmara verde com os cestos para Os EPI'S e o contentor para colocação das máscaras de protecção usadas.



Fig.5 Entrada para a câmara amarela



Fig.6. Câmara amarela com poliban, torneira misturadora, e duche.



Fig.7. Câmara vermelha



Fig.8. Saída da câmara vermelha.



Fig.9. Quadro eléctrico e quadro hidráulico.



Fig.10. Sistema de segurança e encravamento

## **2.1. Equipamento**

O equipamento é constituído por uma estrutura metálica em chapa galvanizada, quinada, e painel sanduíche de 45 mm de espessura.

Comporta quatro portas em perfil de alumínio e chapa de alumínio, sendo que as almofadas são cheias com poliestireno extrudido.

Este equipamento comporta dois quadros: um onde estão instalados os equipamentos hidráulicos e outro onde estão instalados os equipamentos eléctricos.

## **2.2. Quadro Hidráulico**

- 2.2.1** Bomba de água: grande capacidade de sucção
- 2.2.2** Esquentador eléctrico: de funcionamento instantâneo, 4,4 KW, 220 V
- 2.2.3** Conjunto de filtros: um de 5µ e outro de 1µ.
- 2.2.4** Conjunto de válvulas
- 2.2.5** Válvula anti-retorno

## **2.3. Quadro eléctrico Geral**

A alimentação é assegurada por meio de uma ficha monofásica, de instalação mural com índice de protecção IP67 de 32 Amperes, com protecção de terra e um interruptor de corte geral, rotativo e com índice de protecção IP65.

Este quadro comporta um extractor e um segundo quadro eléctrico onde se encontra toda a aparelhagem de corte comando e protecção deste equipamento.

Encontramos no segundo quadro eléctrico:

- 2.3.1** Alimentação da bomba de água.
- 2.3.2** Alimentação do ventilador.
- 2.3.3** Alimentação do esquentador.
- 2.3.4** Uma fonte de alimentação de 12V e outra de 24V.
- 2.3.5** Tomada monofásica de 6A.
- 2.3.6** Sistema de gravação de dados por meio de um dispositivo USB (Data Logger).
- 2.3.7** Transmissor de pressão negativa, com toma de medição no interior da câmara vermelha.
- 2.3.8** Indicador de pressão.
- 2.3.9** Contador horário.



**[www.joao-gravito.pt](http://www.joao-gravito.pt)**  
**[camaras-descontaminacao-amianto.blogspot.com](http://camaras-descontaminacao-amianto.blogspot.com)**



## Manutenção



A manutenção deverá ser efectuada apenas pelo fabricante ou por um técnico com formação específica, aprovada pelo fabricante e com autorização expressa para o efeito.

## Garantia

*Durante o período de garantia todas as intervenções de manutenção, reparação ou calibração, só deverão ser efectuadas pelo fabricante ou por pessoal formado pelo fabricante e com autorização expressa para o efeito.*

*Não está autorizada qualquer intervenção do utilizador, nomeadamente no quadro eléctrico, sistema de ventilação, quadro hidráulico.*

*Qualquer outro tipo de intervenção técnica, não mencionado, deverá ser efectuada pelo fabricante.*

*Este produto foi testado, calibrado e homologado para funcionar em determinadas condições de utilização de forma a preencher as necessidades efectivas para que o trabalhador possa usufruir de um sistema de descontaminação eficiente e seguro, respeitando as disposições regulamentares previstas na lei.*

*Qualquer intervenção técnica nos sistemas eléctricos, hidráulicos ou no invólucro físico que reveste a cabine, só pode ser realizada pelo fabricante.*

*O não cumprimento das cláusulas mencionadas implica a cessação imediata da garantia.*

*Qualquer intervenção não autorizada tem como consequência a desresponsabilização tácita do fabricante por eventuais danos físicos causados a terceiros por uso indevido da cabine de descontaminação.*

## Nota:

Este equipamento cumpre com o DL N.º 320/2001 de 12 de Dezembro, com o DL N.º 50/2005 de 25 de Fevereiro e com a TRGS 519 referente a trabalhos de demolição, reconstrução ou manutenção onde se encontre amianto ou produtos que contenham amianto.



**www.joao-gravito.pt**  
**joao.gravito@gmail.com**