

CURSO: SCBA – CONJUNTO AUTÔNOMO DE RESPIRAÇÃO

ESCOPO E APLICABILIDADE

Este curso treinará e certificará o pessoal para que possa usar corretamente e com segurança o Aparelho de Respiração Autônomo (SCBA) em ambientes perigosos que representam uma ameaça à vida e à propriedade.

REGULAMENTOS E NORMAS

- OSHA 1910.134 Proteção Respiratória;
- NFPA 1981: Norma sobre Aparelho Respiratório Autônomo de Circuito Aberto (SCBA) para Serviços de Emergência;
- NBR 12543 - Proteção Respiratória;
- CFR Capítulo-I Subcapítulo-G Parte 84.

CONTEÚDO DO CURSO:

1. Introdução ao Uso e Aplicações
 - 1.1. SCBA - Definição
 - 1.2. Situações que exigem o uso do SCBA
 - 1.3. Situações que exigem o uso do SCBA ao Ar Livre
 - 1.4. Função do SCBA
 - 1.5. Atmosfera IPVS
 - 1.5.1. Atmosferas Perigosas
 - 1.5.2. Gases Tóxicos
 - 1.5.3. Classificação dos Riscos Respiratórios
2. Componentes e Características
 - 2.1. Partes do SCBA
 - 2.1.1. Registro do Cilindro
 - 2.1.2. Anel de Conexão
 - 2.1.3. Válvula Redutora de Pressão
 - 2.1.4. Botão de Liberação de Fluxo de Ar
 - 2.1.5. Botão de Bloqueio de Fluxo de Ar
 - 2.1.6. Cilindro
 - 2.1.6.1. Composição dos Cilindros
 - 2.1.6.2. Partes do Cilindro SCBA
 - 2.1.7. Alça de Ajuste de Ombro
 - 2.1.8. Alça de Cilindro
 - 2.1.9. Manômetro
 - 2.1.10. Cinto Abdominal
 - 2.1.11. Máscara Panorâmica
 - 2.1.12. Trava da Válvula de Demanda
 - 2.1.13. Alça da Máscara
 - 2.1.14. Suporte Traseiro
 - 2.1.15. Faixa Antivibração
 - 2.1.16. Válvula de Demanda
 - 2.1.17. Haste de Ajuste da Máscara
 - 2.1.18. Sistema de Alarme de Segurança Pessoal (PASS)
 - 2.1.18.1. Partes do Sistema de Alarme de Segurança Pessoal
 - 2.1.19. Sistema de Comunicação
 - 2.1.20. Indicador de Tempo de Fim de Serviço
 - 2.1.21. Indicador de Tempo Decorrido
 - 2.1.22. HUD (Head-Up Display)
 - 2.1.23. UEBS / EBSS
 - 2.1.24. Tipos de SCBA
 - 2.1.24.1. SCBA de Circuito Aberto
 - 2.1.24.2. SCBA de Circuito Fechado
 - 2.1.25. Marcas de SCBA
3. Limitações e Gestão de Autonomia
 - 3.1. Limitações do SCBA
 - 3.1.1. Calor excessivo
 - 3.1.2. Gases ou toxinas que são absorvidos pela pele
 - 3.1.3. Eventos de incêndio de mudança rápida
 - 3.1.4. Visibilidade Limitada
 - 3.1.5. Diminuição da Capacidade de Comunicação
 - 3.1.6. Peso Aumentado
 - 3.1.7. Mobilidade Diminuída
 - 3.1.8. Design Ergonômico
 - 3.2. Cálculo de Autonomia
 - 3.2.1. Cálculo do Volume Hidrostático
 - 3.2.2. Consumo de litros de ar por atividade física
 - 3.2.3. Cálculo do tempo de ar no cilindro
 - 3.2.4. Gestão do Tempo e Autonomia do Ar
4. Protocolos e Procedimentos Operacionais
 - 4.1. Verificações Pré-uso
 - 4.2. Vestir e Despir
 - 4.2.1. Método de Posicionamento Acima da Cabeça
 - 4.2.2. Método de Vestimenta
 - 4.2.3. Despir o SCBA
 - 4.3. Substituindo o Cilindro
 - 4.4. Controle de Aparelhos Respiratórios
 - 4.5. Procedimentos Seguros em Escadas e Escadotes
 - 4.6. Procedimento de Aprisionamento
 - 4.7. Procedimentos de Emergência
 - 4.8. Falha de Equipamento
5. Inspeção, Manutenção e Armazenamento
 - 5.1. Inspeção Pré-uso
 - 5.1.1. Etapas de Inspeção Pré-uso
 - 5.1.2. Teste de Vedação
 - 5.1.3. Teste de Pressão Positiva/Negativa
 - 5.1.4. Pilhas e Baterias
 - 5.2. Inspeção Pós-uso

CARGA HORÁRIA:

Teórica – 6 horas

Prática – 2 horas

TOTAL: 8 horas

PRÉ-REQUISITO(S):

Nenhum.

MÍNIMO/MÁXIMO NÚMERO DE PARTICIPANTES

Este curso requer um mínimo de 1 e um máximo de 12 participantes.

PONTOS CRÍTICOS DE SEGURANÇA:

- Compreensão do conceito, funções e aplicações do SCBA, bem como identificação de situações que exigem seu uso;
- Familiarização com todas as partes do SCBA, desde o cilindro até os componentes do sistema de alarme de segurança pessoal (PASS);
- Conhecimento de diferentes tipos e limitações de SCBA e como cada tipo opera;
- Competência para calcular a autonomia do SCBA, incluindo o cálculo do volume hidrostático, consumo de litros de ar por atividade física, e gestão do tempo e autonomia do ar;
- Familiarização com procedimentos operacionais;
- Conhecimento sobre inspeção pré e pós-uso, recarga do cilindro, testes hidrostáticos, limpeza e higienização, armazenamento e reparos.

EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS:

- Um SCBA e todos os seus componentes, incluindo:
 - Cilindro de alta pressão;
 - Regulador de pressão;
 - Conexão de inalação;
 - Sistema de alarme de segurança pessoal.

PROCEDIMENTOS PARA EXERCÍCIOS PRÁTICOS:

- Consciência da finalidade do SCBA;
- Conhecimento dos requisitos para usar um SCBA;
- Conhecimento das capacidades e limitações do SCBA;
- Conhecimento do plano de ação de emergência e providências em caso de exposição a ambiente perigoso;
- Conhecimento das etapas para inspecionar, vestir e despir um SCBA em caso de emergência;
- Vestir/Despir o Aparelho de Respiração Autônomo (SCBA);
- Verificação da bateria;

- Verificar a manômetro do cilindro;
- Acoplar o respirador;
- Teste de vazamento de pressão negativa;
- Colocar o SCBA em condições satisfatórias de trabalho;
- Inspeção pós-uso do SCBA.

CERTIFICAÇÃO:

Certificado de Treinamento.

PERÍODO DE VALIDADE DO CERTIFICADO:

Recomendável: 2 anos.