



Máscara Autônoma MMR FireHawk

[Segurança, Simplicidade, Confiabilidade]

A nova Máscara Autônoma MMR FireHawk™ da MSA é o equipamento autônomo de respiração mais importante para o serviço de combate a incêndio. Projetado com base em informações de centenas de bombeiros, e incluindo uma ampla gama de características exclusivas, o Sistema

Autônomo MMR FireHawk incorpora Segurança, Simplicidade e Confiabilidade.

Atende a norma ABNT 13716 e os requisitos para Bombeiros, além das normas NIOSH 42C FR-84, NIOSH CBRN e NFPA 81-2002 desenvolvida por bombeiros.

MSA

Máscara Autônoma MMR FireHawk

Há 90 anos, a MSA trabalha para proteger o bombeiro, dedicando-se arduamente para fornecer as soluções mais seguras e mais práticas, oferecendo ainda mais opções aos usuários que qualquer outro equipamento autônomo de respiração (SCBA) do mercado.

[Peça Facial]

- Opções de peça em três tamanhos (pequeno, médio e grande) em borracha Softfeel Hycar® ou em silicone;
- A Peça Facial Ultra Elite® da MSA é projetada com uma válvula de verificação de via única para impedir a contaminação cruzada entre os usuários. Na medida em que os reguladores são compartilhados entre os usuários, patógenos perigosos (SARS, hepatite, vírus gripais) são mantidos dentro de cada peça facial do indivíduo, evitando contaminações;
- Clip on: visor com filtros de luz em diversas tonalidades, protegendo contra radiações de trabalhos, como soldagens.

[Regulador de Vazão]

- O Sistema Quick-Fill® da MSA torna cada sistema autônomo capaz tanto de receber como de transmitir ar para os bombeiros. Somente a Máscara de Ar da MSA pode fazer uso pleno da conexão com nossa capacidade exclusiva de transferência de cargas;
- Válvulas de Teflon® de revestimento rígido e anodizado que minimiza a fricção dos componentes internos e maximiza a vida útil de serviço;
- Teste de RFI da MSA e inspeção de 100% de todos os atributos assegurando um operação confiável antes do uso;
- A proteção positiva CBRN é proporcionada pelo escudo Tetraplex™ exclusivo da MSA, que serve como a primeira linha de defesa na prevenção de agentes químicos, bacteriológicos, provenientes de contatos com o diafragma de segundo estágio;
- Caso os cilindros sejam abertos acidentalmente, uma válvula de controle de fluxo evitará um golpe inesperado.
- Conexão do regulador do tipo "slide-to-connect" ou "push-to-connect", para atender a maior gama de sua preferência;
- Bloqueio integrado para impedir a perda de ar do cilindro ao desconectar o regulador do segundo estágio;
- O novo regulador do primeiro estágio, PR-14 tem somente 14 peças de reposição, e o regulador do segundo estágio da Máscara MMR FireHawk tem só 22!. Ambos os reguladores podem ser mantidos sem a necessidade de ferramentas especiais, reduzindo os custos de manutenção.

Ultra Elite® Ampla Visão.
Peça facial com tira de
borracha para a cabeça
Speed-on de Kevlar.



Wireless Nighfighter® sem fio.
Display vertical com destaque de
Auto Dim e Buddy Light.



Inalação de via única.
Válvula de verificação
para a peça facial Elite



Visão interna do
HUD da máscara

[Arreio]

- O novo Airframe™ e o conjunto de tiras possui cabos laterais e um ponto de fixação para arrastar os bombeiros a um local seguro em situações de resgate;
- A almofada lombar giratória oferece liberdade máxima de movimento e conforto ao rastejar ou escalar;
- A tira de cilindro proporciona uma rápida troca do cilindro, eliminando os ajustes de tecidos e cliques de fixação secundários.

[Cilindros de Ar]

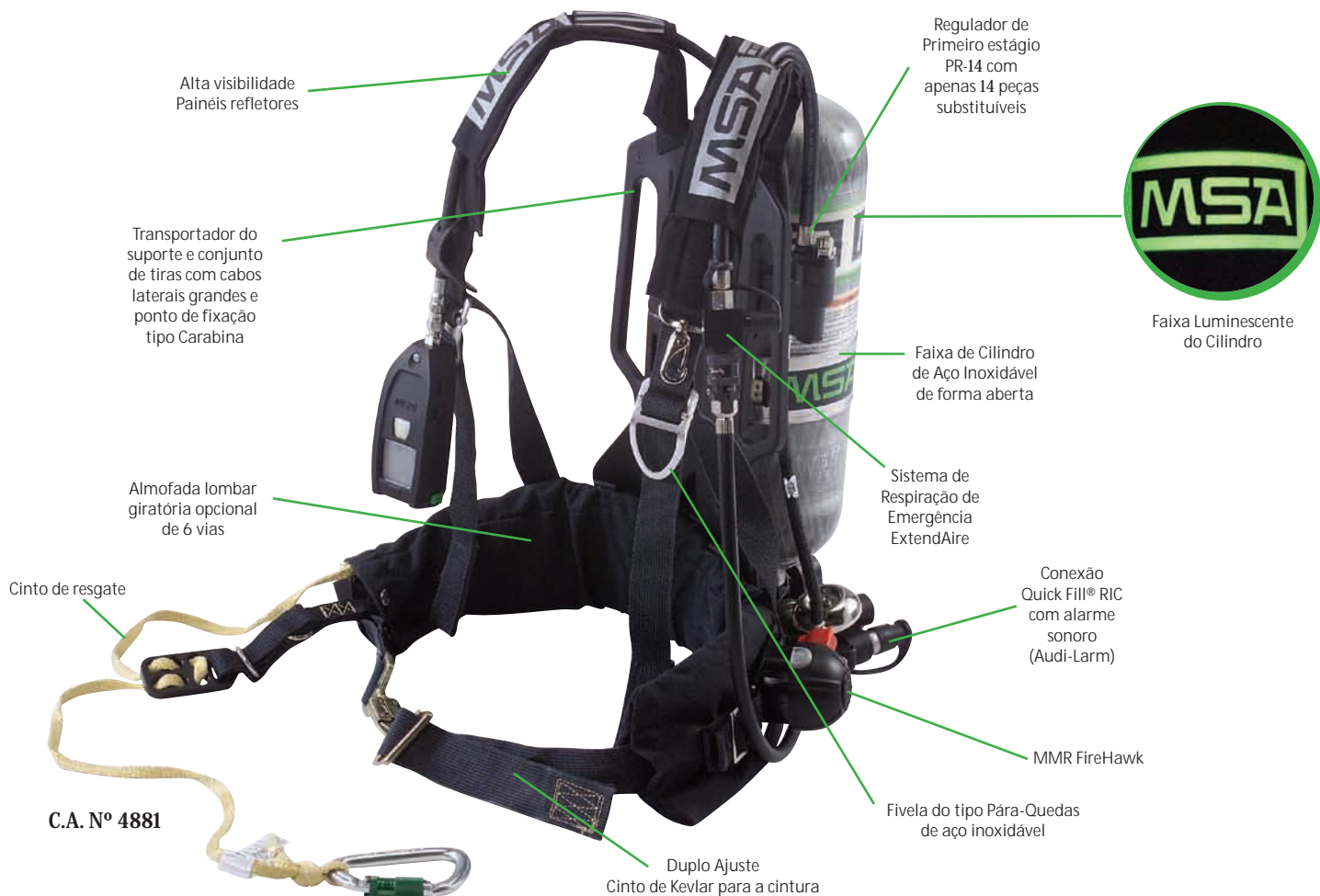
- Diversos cilindros de 150, 200 a 300 BAR em fibra de carbono;
- Faixa luminescente que facilita a visibilidade;
- Cilindro com disco de ruptura de segurança;
- Manômetro de fácil visualização com protetor de borracha.



Sistema Quick Fill® RIC



Sistema de comunicação
Clear Command®



[Comunicação]

- Os componentes eletrônicos sem fio agregam benefícios de segurança, eliminando riscos de prender o equipamento;
- Com componentes eletrônicos robustos projetados para imunidade à interferência de radio frequência e eletromagnética (RFI e EMI);
- Buddy light no ICM Tx® permite que os outros bombeiros identifiquem facilmente um combatente de incêndio que esteja precisando de assistência;
Uma luz adicional, localizada no receptor do Heads up (HUD), permite que outras pessoas saibam quando seu nível de ar está baixo, reforçando a comunicação de advertência Audi-Larm®;
- O display vertical na peça facial possui uma característica de escurecimento automático (automatic dimming) compensando a luminosidade do ambiente para proteger a visibilidade dos bombeiros;
- O modo de economia de energia no display vertical, maximiza a vida útil da bateria (alcalina AA).

[ICM Tx®]

- Display digital indicando status da bateria, pressão do cilindro, alarme de calor e tempo restante;
- Comunicação com o receptor HUD informando a pressão do cilindro além do status da bateria e pré-alarme de movimento;
- Com um datalogging integrado, armazena as últimas 25 horas com as informações como data, pressão do cilindro, taxa de consumo de ar, alarmes térmicos (alertando o risco de exposição a altas temperaturas), de pressão, movimento e que podem ser analisados em seu computador através de um software.



MMR FireHawk
Push-to-Connect (PTC)



MMR FireHawk
Slide-to-Connect (STC)



ICM® Tx Integrada
Transmissor PASS e HUD



CBRN MMR FireHawk

[Clear Command®]

Sistema de comunicação para Máscara Ultra Elite®

- Melhora a habilidade de receber e transmitir informação, mesmo em ambientes ruidosos;
- Duas versões para seleção do sistema de comunicação: amplificação com ou sem interface para rádio, podendo ser escolhida a versão que melhor se adapte às suas necessidades;
- Com sistema Bus bar - amplificador que pode ser utilizado em diversas combinações;
- Speaker de 50 mm, o maior do mercado;
- Volume de voz duas vezes maior que o da peça facial;
- Não atrapalha o campo visual e a comunicação mecânica;
- Conjunto de adaptadores para capacetes Cairns;
- Rádio interface: amplificador e fone de ouvido ear-speaker para mensagens via rádio e um microfone de lapela.

[Opção]

- Cinto de resgate feito de Kevlar® (15-22 m) e instrumentos de rapel, integrados à cintura.

[Acessórios]

Abrigo para Máscara Autônoma

- Permite que o equipamento fique visível e pronto para o uso próximo às áreas de risco;
- O equipamento fica acondicionado em um suporte, facilitando o uso por parte do usuário;
- À prova de infiltrações de líquidos e vapores, protege o equipamento autônomo das intempéries, poeira e atmosferas corrosivas.

Sistema Carona

- Segunda peça facial, que permite o resgate de vítimas em acidentes quando utilizado junto ao equipamento autônomo.

Adaptador para Lente Corretiva (Kit Spectacle)

- Projetado para os usuários que necessitam de óculos de grau, o adaptador para lente corretiva não afeta a selagem da peça facial, o que ocorreria com o uso de óculos convencionais.



Clear Command®

[Precauções]

- Após cada uso deve-se fazer a higienização do equipamento com agentes apropriados (água morna e sabão neutro);
- Para evitar a deteriorização de componentes de borracha, jamais utilize álcool como germicida, nem processos de secagem por aquecimento ou faça uso de lubrificantes;
- Consertos e manutenções devem ser feitos apenas por profissionais autorizados pela MSA;
- Nunca utilize ou substitua peças dos equipamentos autônomos de proteção respiratória da MSA por peças de outros fabricantes;
- Reparos em equipamentos respiratórios nunca devem ultrapassar as recomendações do fabricante;
- Caso haja necessidade de ajustes ou reparos, o regulador deve retornar ao fabricante;
- Para recarga do cilindro utilize os compressores da MSA, ou utilize somente ar respirável, livre de substâncias orgânicas e outros contaminantes (o ar para recarga deve ser no mínimo Grau D de acordo com a norma Grau D, G-7.1 ANSI Z 86.1);

[Informações para Pedidos]

Máscara MMR FireHawk com arreio Kevlar sem saída carona, reguladores de 2 estágios Slide to Connect/Quick to Connect, manômetro analógico e com cilindro em composite fibra de carbono:

Código	Volume (L) do Cilindro	Pressão (BAR)	Estojo
218303	8,5	200	Não
218309	8,5	200	Sim
218305	8,3	300	Não
218310	8,3	300	Sim

Nota: Este folheto contém informações gerais sobre a Máscara Autônoma MMR FireHawk MSA. Os equipamentos somente devem ser usados por pessoal treinado, com pleno conhecimento de usos, aplicações e limitações. As instruções que acompanham os equipamentos devem ser lidas e observadas. Para mais detalhes, consulte a MSA do Brasil.



MSA do Brasil Equipamentos e Instrumentos de Segurança Ltda.
Av. Roberto Gordon, 138 - CEP 09990-901 - Diadema - SP
(11) 4070-5999 Fax: (11) 4070-5990 / 4070-5994
Internet: www.msanet.com.br E-mail: vendas@msanet.com.br

PAIXÃO POR SEGURANÇA

Equipamentos sujeitos a alterações sem prévio aviso.
IMPRESSÃO: JUN/06