

Boletim Técnico – Respirador de Adução de Ar tipo Linha de Ar Comprimido de Fluxo Contínuo com peça Semifacial e Facial Inteira

CA's: CA 5.644 (7800) / CA 7.738 (6000) / CA 11.707 (6800) / CA 15.932 (7500) / CA 33.410 (FF-400)

Descrição:

Respirador de adução de ar de segurança tipo linha de ar comprimido de fluxo contínuo com peça semifacial (Série 6000, 6000TD ou 7500) ou facial inteira (Série 6800, 7800 ou FF-400) nos tamanhos pequeno, médio e grande, com tonalidades diferentes de acordo com o tamanho. São respiradores confortáveis e macios e podem ser de elastômero sintético e/ou silicone. Os respiradores semifaciais ou faciais inteiras possuem duas aberturas laterais com suas válvulas de inalação, e uma abertura frontal, através das quais se encaixa um suporte de material rígido com uma válvula de exalação que poderá ser de formato retangular ou circular. Nos respiradores faciais inteiras, abertura central, observa-se um dispositivo com uma mascarilha interna com duas válvulas de inalação, podendo ter um diafragma de voz e uma válvula de exalação dotada de suporte tipo tampa, sendo que a válvula de exalação poderá ser de formato retangular ou circular. Nas duas aberturas laterais dos respiradores em geral se encaixam dois suportes de material plástico rígido nos quais são conectadas duas válvulas de inalação. A estes suportes, que são dotados de encaixe tipo baioneta, é fixado um sistema duplo de traqueia tubular podendo ser combinado (uso de cartuchos e filtros) ou não. Os respiradores mais o sistema de traqueia permitem a utilização de filtros químicos, combinados e mecânicos, sendo que os filtros são conectados através de encaixe tipo baioneta em uma abertura existente no sistema de traqueia, sendo esta posicionada sobre o encaixe no qual é feito o acoplamento na peça facial. O sistema duplo de traqueia possui três partes, que são posicionadas através de uma peça de conexão em "V" com três saídas: duas na parte superior e uma na inferior. Na saída localizada na parte inferior está uma das partes da traqueia, possuindo em sua extremidade inferior um sistema de bico que é rosqueado na parte superior de uma válvula de fluxo contínuo. As outras duas partes da traqueia tubular são fixadas as saídas da parte superior da peça de conexão. Presa nas pontas superiores desse sistema de traqueia está um dispositivo de material plástico preto, com conexão tipo baioneta para fixação do sistema de traqueia na peça facial. Esses dispositivos poderão ainda possuir internamente uma válvula de inalação (cada um) com suporte tipo tampa, quando a peça facial for utilizada em conjunto com filtros, pois as válvulas de inalação da peça deverão ser retiradas quando da utilização desse tipo de sistema. A válvula de fluxo contínuo é dotada de um dispositivo tipo registro e um suporte com haste para fixação em um cinto com fivelas de ajuste rápido. Além disso, a válvula possui, na sua extremidade inferior, um bico com engate rápido para conexão com as mangueiras. As mangueiras de ar possuem comprimentos entre 7,6 m, 15,2 m e 30,4 m. As são arredondadas para 7,5m, 15m e 30m.

Os respiradores semifaciais e faciais inteiras podem ser utilizados com os seguintes filtros: 1) filtros químicos classe 1 - 6001 - contra vapores orgânicos; 6002 - contra gases ácidos; 6003 - contra vapores orgânicos e gases ácidos; 6004 - contra amônia e metilamina; 6005 - contra formaldeído; 6006 - contra vapores orgânicos, gases ácidos, formaldeído, amônia e gás sulfídrico; 6009 - contra vapor de mercúrio e gás cloro. 2) filtro químico combinado (filtros químicos classe 1 com filtros mecânicos classe P3): 60921 - contra vapores orgânicos com filtro mecânico P3; 60922 - contra gases ácidos, gás sulfídrico (escape) com filtro mecânico P3; 60926 - contra vapores orgânicos, gases ácidos, amônia, metilamina, formaldeído, gás sulfídrico (escape) com filtro mecânico P3. 3) filtros mecânicos: 5N11 - contra poeiras, névoas e fumos - P2; 2071 - contra poeiras, névoas e fumos - P2; 2076hf - contra poeiras, névoas e fumos - P2; 2078 - contra poeiras, névoas e fumos - P2; 2091 - contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos - P3; 2096 - contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos - P3; 2097 - contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos - P3; 7093 - contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos - P3.

Fotos do conjunto:



3M Segurança Pessoal

Fale com a 3M: 0800 013 2333
www.3Mepi.com.br
www.youtube.com/3Mepi
falecoma3M@mmm.com
Revisado em Abril//2021
Substituí Julho/2018

Características Especiais:

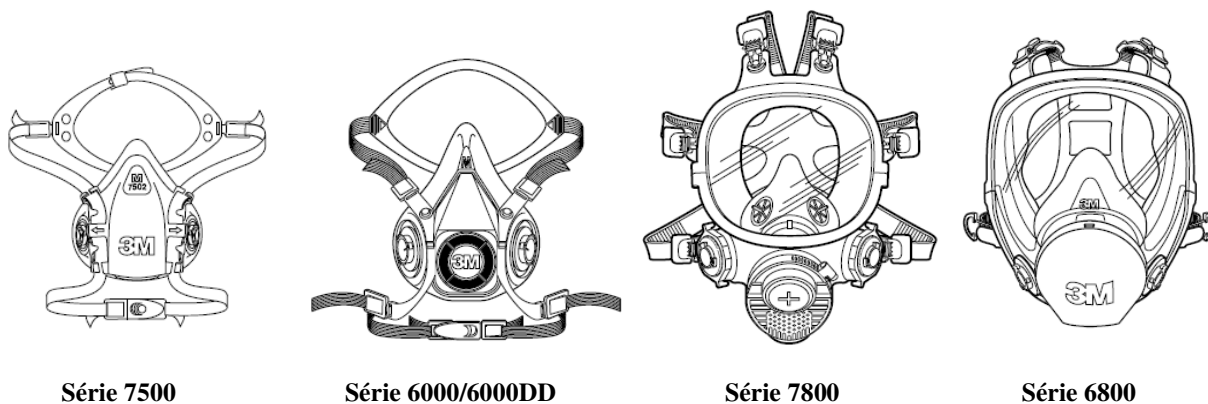
- Fácil utilização
- Confortável
- Conjunto de fácil manutenção.
- Possui fator de Proteção Atribuído (FPA) de 50 para os respiradores semifaciais com linha de ar e FPA de 1000 para os respiradores faciais inteiras com linha de ar. Quando estiver utilizando cartucho/filtro, os respiradores passam a funcionar como Respiradores de Pressão Negativa e passam a ter para os respiradores semifaciais um FPA de 10 e as faciais inteiras passam a ter um FPA de 100.
- Sistemas leves.
- Faciais inteiras com excelente visibilidade.
- Baixos ruídos.
- Sistemas podem ser utilizados com outros EPI's como capacetes H-700, óculos internos (de grau) nas faciais internas – consultar o uso, proteção auditiva, proteção visual. Obs. Os respiradores faciais inteiras já proporcionam proteção visual ao usuário.
- Fácil desmontagem e limpeza dos respiradores.
- Peças de reposição.
- Possui traqueia montada por trás do usuário, não interferindo na parte frontal.
- Possui traqueia combinada para uso juntamente com os cartuchos/filtros.

Embalagem:

- Mangueira W-9435 – Caixa de despacho com uma unidade
- Regulador SA 1007 – Caixa de despacho com uma unidade. Contém o Regulador SA 1009 e o Cinto GVP 127.
- Traqueia SA 2600 Dupla Combinada Prolongada– Caixa de despacho com uma unidade
- Facial inteira Série 6800 (6700 pequena, 6800 média ou 6900 grande) – Caixa de despacho com uma unidade.
- Facial inteira Série 7800 (7800S pequena, 7800M média ou 7800L grande) – Caixa de despacho com uma unidade.
- Facial inteira Série FF-400 (FF-401 pequena, FF-402 média ou FF-403 grande) – Caixa de despacho com uma unidade.
- Semifacial Série 6000 (6100 pequena, 6200 média ou 6300 grande) – Caixa de despacho com 6 ou 24 unidades.
- Semifacial Série 6000TD (6100TD pequena, 6200TD média ou 6300TD grande) – Caixa de despacho com 6 ou 24 unidades. TD = Tirantes Deslizantes, também conhecida com DD = Drop Down.
- Semifacial Série 7500 (7501 pequena, 7501 média ou 7503 grande) – Caixa de despacho com 6 ou 24 unidades.

COMPONENTES DO SISTEMA E PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Esta seção serve como uma ilustração dos principais componentes dos Sistemas de linha de ar com traqueia dupla 3M. Uma listagem descritiva dos componentes individuais é encontrada mais abaixo.

**3M Segurança Pessoal**

Fale com a 3M: 0800 013 2333

www.3Mepi.com.br

www.youtube.com/3Mepi

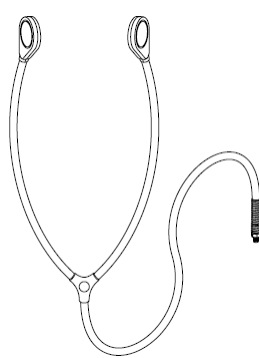
falecoma3M@mmm.com

Revisado em Abril/2021

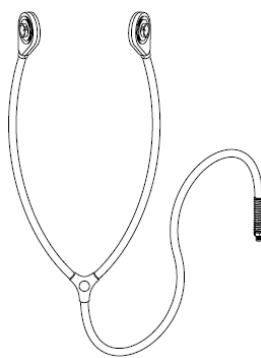
Substituí Julho/2018



Série FF-400



SA-2500



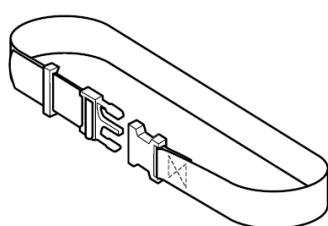
SA-2600



SA-1009



6880



GVP-127

NOTA: As traqueias SA 1500 SA 1600 e SA 2500 não são mais comercializadas no Brasil.

Condição de Estocagem:

- Os respiradores devem ser colocados em um recipiente ou saco limpo à temperatura ambiente em uma área seca e não contaminada protegida da luz solar direta. É ideal que fique acondicionado em um local fechado.

Usar para:

- É indicado para proteção respiratória contra contaminantes suspensos no ar (poeiras, vapores névoas, fumos, radionuclídeos, amianto), sejam agentes físicos, químicos ou biológicos, vapores orgânicos, gases ácidos, vapores de amônia, formaldeído, etc., ou a combinação de particulados com gases ou vapores em atmosfera cuja concentração do contaminante tóxico não exceda o Fator de Proteção Atribuído (FPA) para a linha de ar ou quando estiver usando o conjunto como pressão negativa, descritos pelas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.
- Podem ser utilizados em locais que contenham manipulações de produtos químicos ou de misturas, operação com pesticidas, cabines de pinturas, trabalhos de impermeabilizações, como em indústrias químicas, indústrias farmacêuticas, montadoras, etc.

Instrução de Uso:

1. Antes e depois do uso, sempre verificar se não existe nenhum dano em alguma parte do sistema. Caso encontre algum dano não utilize o sistema e substitua a parte danificada por outra nova aprovada neste certificado de Aprovação (CA).
2. Conecte as extremidades da traqueia dupla no respirador semifacial ou facial inteira. Instruções de uso que vem junto com a embalagem do respirador e do reguladora, devem ser seguidas.
3. Conecte a extremidade rosqueada da traqueia no regulador de vazão SA 1009.
4. Ajuste e afivela o cinto com a válvula de controle de ar ao redor da cintura.
5. Conecte a mangueira de suprimento de ar à válvula de controle de ar da 3M SA 1009.

3M Segurança Pessoal

Fale com a 3M: 0800 013 2333
www.3Mepi.com.br
www.youtube.com/3Mepi
falecoma3M@mmm.com
Revisado em Abril/2021
Substituí Julho/2018

6. Dependendo do tamanho da mangueira, ajuste a pressão do ar para os limites aceitáveis do conjunto mangueira, regulador de vazão e respirador. Consulte a seção "Especificações" das Instruções de Uso do Regulador para os limites aceitáveis de pressão do ar dos conjuntos. Ligue-o.
7. Coloque respirador e ajuste para o máximo de conforto em uma área não contaminada.
8. Torne a revisar os parâmetros da pressão do ar para assegurar que ainda estão dentro das margens aceitáveis. Estes valores de pressão do ar podem ser vistos no manômetro do Painel Filtrante 3M.

VALIDADE DE PRATELEIRA, VIDA ÚTIL

- Prazo de validade na embalagem (nas condições de estoque) é de 5 anos partir da data de fabricação. A vida útil poderá ser indeterminada desde que as condições de uso, conservação, limpeza e manutenção sigam estritamente o que estabelece o Manual de Instruções. Em caso de dúvida, para verificar se o produto ainda está dentro de sua vida útil, siga as instruções constantes no Manual de Instruções deste produto ou entre em contato pelo Fale com a 3M pelo telefone 0800-0132333 ou pelo email: falecoma3M@mmm.com.
- Peça facial inteira e semifacial: Nas condições de estoque (não uso) especificadas, são 5 anos após a data de fabricação.
- Filtros: Conforme data de validade registrada em sua embalagem. Não usar além do está marcado.
- As peças de reposição devem ser trocadas quando estiverem fisicamente danificadas, utilizando apenas as partes substituíveis disponíveis.

• Garantia:

Unidade Motora PAPR, excluindo consumíveis: 1 ano, contados a partir da data de compra.

Baterias: 250 ciclos ou 1 ano, contado a partir da data de compra, o que ocorrer primeiro.

Carregadores de bateria, Válvulas SA, Painéis SA, excluindo consumíveis, e Protetores Faciais do Sistema Respiratório, Capacetes de Segurança, Capacetes, excluindo consumíveis, 1 ano contado a partir data da compra.

Montagem

Montagem do Cinto

1. Coloque o cinto em torno da cintura e ajuste-a ao seu tamanho e conforto (Fig. 01).
2. Coloque o grampo de metal do regulador/conector no cinto (Fig. 02).



Fig. 01



Fig. 02

Montagem da traqueia Dupla nas Semifaciais Série 6000/6000DD e 7500

1. Alinhe as duas partes da traqueia sobre as montagens de baioneta na peça facial inteira. Para as traqueias 3M™ SA-2500 ou SA-2600, assegure-se que o logotipo 3M na traqueia esteja na direção oposta à do logotipo 3M na parte frontal da peça facial.
2. Gire cada parte da traqueia no sentido horário um quarto de volta até que ele esteja firmemente encaixado na baioneta e não possa girar mais. Não force para girar porque poderá danificar a baioneta. Conforme mostra o exemplo das figuras abaixo.

3M Segurança Pessoal

Fale com a 3M: 0800 013 2333

www.3Mepi.com.br

www.youtube.com/3Mepi

falecoma3M@mmm.com

Revisado em Abril//2021

Substituí Julho/2018

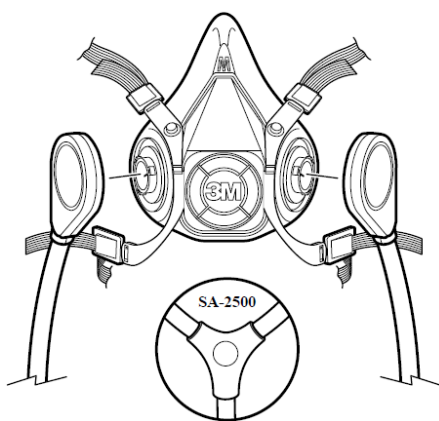


Fig. 03



Fig. 04



Fig. 05

Montagem da traqueia Dupla nas Faciais Inteiras Série 6800, 7800 e FF-400

1. Alinhe as duas partes da traqueia sobre as montagens de baioneta na peça facial inteira. Para as traqueias 3M™ SA-2500 ou SA-2600, assegure-se que o logotipo 3M na traqueia esteja na direção oposta à do logotipo 3M na parte frontal da peça facial.
2. Gire cada parte da traqueia no sentido horário um quarto de volta até que ele esteja firmemente encaixado na baioneta e não possa girar mais. Não force para girar porque poderá danificar a baioneta. Conforme mostra o exemplo das figuras abaixo.

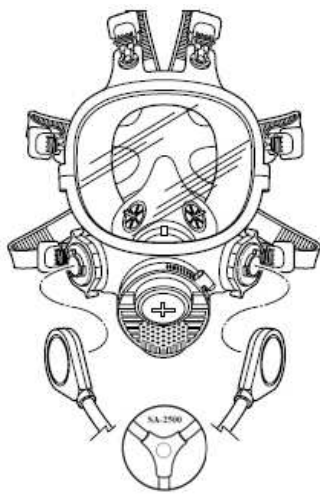


Fig. 06

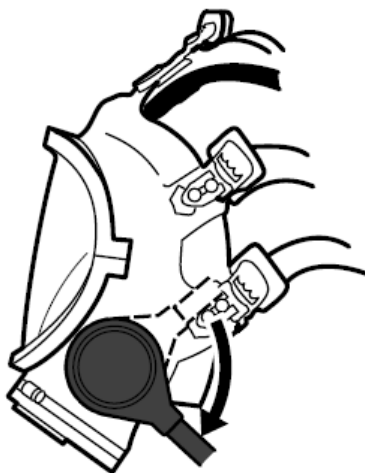


Fig. 07



Fig.08

3M Segurança Pessoal

Fale com a 3M: 0800 013 2333

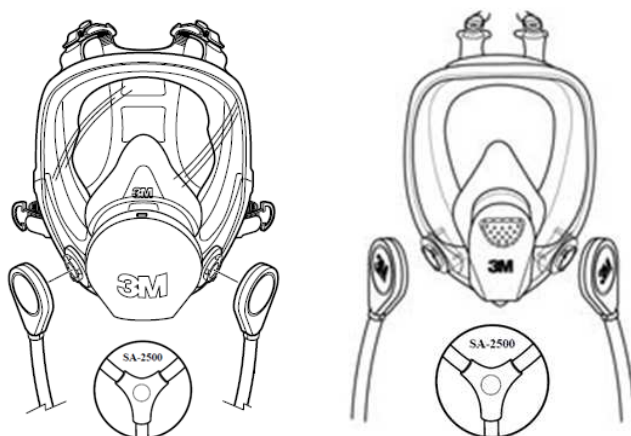
www.3Mepi.com.br

www.youtube.com/3Mepi

falecoma3M@mmm.com

Revisado em Abril//2021

Substituí Julho/2018



Nota: O uso do Painel Filtrante 3M é recomendado, por que além de servir como um regulador da vazão para a cobertura facial, também realiza a filtração de todas as partículas indesejáveis para o trabalhador, evitando também possíveis danos ou entupimentos do regulador de vazão.

Montagem do Respirador Combinado 3M com Linha de Ar Comprimido, Cartuchos e Filtros

Para montar as traqueias duplas de suprimento de ar da 3M com cartuchos e/ou filtros faça o seguinte:

1. Remova as válvulas de inalação das peças semifaciais ou das peças faciais inteiras e guarde-as de modo que permaneçam planas. Com forme mostra os exemplos das Fig. 09 e 10.
2. Conecte a traqueia dupla combinada 3M SA-2600 na peça facial seguindo o procedimento explicado anteriormente nestas *Instruções de Uso*.
 - Alinhe as duas partes da traqueia sobre as montagens de baioneta na peça facial. Para as traqueias 3M SA-2500 ou SA-2600, assegure-se que o logotipo 3M na traqueia esteja na direção oposta à do logotipo 3M na parte frontal da peça facial.
 - Gire cada parte da traqueia no sentido horário um quarto de volta até que ele esteja firmemente encaixado na baioneta e não possa girar mais. Não force para girar porque poderá danificar a baioneta.
3. Selecione o cartucho e/ou filtro que atenda suas necessidades de proteção respiratória, e conecte-o às baionetas externas da traqueia dupla combinada 3M SA-2600. (Fig. 11)
4. Coloque a peça facial. Depois da fixação, execute uma verificação de vedação positiva e negativa para o usuário. **Se um ajuste correto não for obtido, chame seu supervisor. Não entre na área contaminada.**
5. Conecte uma mangueira de suprimento de ar no Regulador de Ar 3M SA-1009 e ajuste a pressão do ar de acordo com as especificações do fabricante para o comprimento da mangueira de suprimento de ar utilizada.

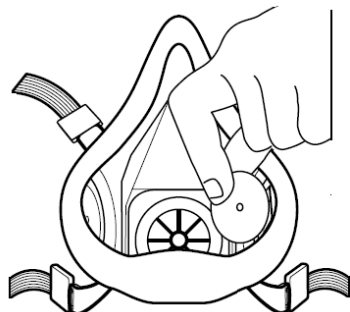


Fig. 09

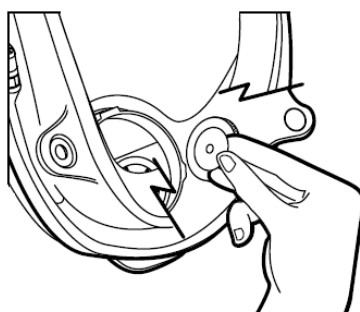


Fig. 10

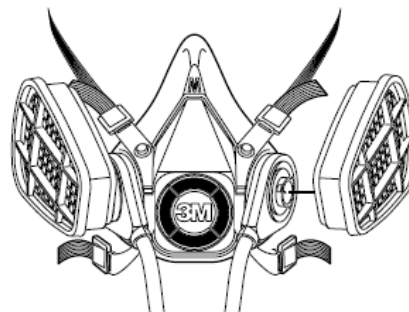


Fig. 11

3M Segurança Pessoal

Fale com a 3M: 0800 013 2333

www.3Mepi.com.br

www.youtube.com/3Mepi

falecoma3M@mmm.com

Revisado em Abril//2021

Substituí Julho/2018

NOTA: As traqueias SA 1500, SA 1600 e SA 2500 não são mais comercializadas no Brasil.

Fator de proteção atribuído recomendado pela 3M

Descrição do Respirador	Modo purificador de ar	Modo Sistema de Linha de Ar Comprimido de fluxo contínuo
SA-2500 com peça semifacial	Não aplicável	50 x Limite de Tolerância* (c/cartuchos ou tampões 6880 3M)
SA-2600 com peça semifacial	10 x Limite de Tolerância*	50 x Limite de Tolerância* (c/cartuchos ou tampões 6880 3M)
SA-2500 com peça facial inteira	Não aplicável	1000 x Limite de Tolerância* (c/cartuchos ou tampões 6880 3M)
SA-2600 com peça facial inteira	100 x Limite de Tolerância*	1000 x Limite de Tolerância* (c/cartuchos ou tampões 6880 3M)

*De acordo com a tabela do Programa de Proteção Respiratória da Fundacentro para determinar o FPA.

Comprimento da Mangueira X Pressão usada.

Pressão requerida	Comprimento de mangueira W-9435
16-24 psi (1,10 – 1,65 BAR)	25 ft (7,6 m)
17-26 psi (1,17 – 1,79 BAR)	50 ft (15,2 m)
18-27 psi (1,24 – 1,86 BAR)	100 ft (30,5 m)
21-33 psi (1,45 – 2,28 BAR)	200 ft (61, m)
25-38 psi (1,72 – 2,62 BAR)	300 ft (91,4 m)

Composição:

- Série FF-400, série 7800 e série 7500 compostos de Silicone e plástico rígido.
- Série 6000 compostos de Elastômero Sintético e plástico rígido.
- Série 6800 compostos de Silicone, Elastômero Sintético e plástico rígido.
- Traqueia: Borracha Sintética.
- Reguladores: Metal.
- Cinto: Nylon.
- Mangueira: Borracha EPDM

Manutenção/limpeza:

1. Sempre verificar possíveis danos ao sistema como furos, rasgos, cortes etc.
2. Realizar a limpeza das semifaciais e faixas inteiras, da mangueira, do regulador de vazão e da traqueia utilizando somente água com sabão e detergente neutro.

Advertências:

1. Contaminantes suspensos no ar, que podem ser perigosos para a sua saúde, incluem aqueles que são tão pequenos, que você não pode vê-los e nem os cheirar.
2. Não use este respirador para entrar em áreas em que:
 - As atmosferas tenham deficiências ou enriquecidas de oxigênio
 - As concentrações de contaminantes sejam desconhecidas ou altamente tóxicas
 - As concentrações de contaminantes excederem o Fator de Proteção Atribuído recomendado pela 3M™ ou o Fator de Proteção exigido por padrões oficiais específicos, dos dois, o que for mais baixo
 - As concentrações dos contaminantes são Imediatamente Perigosos a Vida e a Saúde (IPVS).
 - Cuidados especiais devem ser tomados para o uso deste respirador em atmosferas explosivas.
 - Você suspeitar que a concentração de contaminantes possa ter alcançado níveis nos quais esse respirador não pode mais fornecer proteção adequada

3M Segurança Pessoal

Fale com a 3M: 0800 013 2333

www.3Mepi.com.br

www.youtube.com/3Mepi

falecoma3M@mmm.com

Revisado em Abril/2021

Substituí Julho/2018

3. Deixe a área contaminada antes de tocar na parte de dentro, ou de remover o respirador. Não remova o respirador, ou coloque sua mão dentro do respirador, quando ainda estiver onde o ar se apresenta contaminado.
4. Em níveis de trabalho muito altos a pressão dentro de peça facial inteira pode torna-se negativa durante os picos de inalação.
5. Verificar através de testes a compatibilidade ou não com outros EPI's.
6. Deixe a área contaminada imediatamente, se quaisquer das condições a seguir ocorrerem:
 - Qualquer peça do sistema for danificada.
 - O fluxo de ar dentro do respirador diminui ou pára.
 - A respiração torna-se difícil.
 - Você se sente tonto, ou a sua visão fica turva.
 - Você sente o gosto ou cheiro de contaminantes.
 - O seu rosto, olhos, nariz ou boca apresentação irritação.
 - Você suspeita que a concentração, dos contaminantes, chegou a níveis tais, que o respirador já não fornece mais uma proteção apropriada.
 - Deficiência de vedação devido a características faciais, como pelos faciais (ex. barba) e cicatrizes profundas, ou uso de óculos com hastes convencionais.
 - Estes produtos são fabricados com materiais os quais não se espera causarem efeitos adversos à saúde.
 - Verificar através de testes a compatibilidade ou não com outros EPI's.
 - Em ambientes com temperaturas abaixo de 4°C, a umidade relativa deve ser controlada, a fim de evitar o congelamento da água dentro dos respiradores.
 - Consulte sempre o PPR da Fundacentro para possíveis alterações.
 - Consultar disponibilidade no Brasil das peças de reposição.

Para maiores informações leia as Instruções de Uso que acompanham os materiais e os boletim técnicos das coberturas faciais.