



**Título:** Manual Técnico ou de Manutenção e Recarga para: MP – 50 BC

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| <b>Identificação</b> | <b>Folha</b> |
| Código: 4840 / 2     | 01           |

**ÍNDICE**

| <b><u>ITEM</u></b> | <b><u>DESCRIÇÃO</u></b>                                | <b><u>FOLHA</u></b> |
|--------------------|--|---------------------|
| 01                 | OBJETIVO   | 02                  |
| 02                 | APLICAÇÃO  | 02                  |
| 03                 | NORMAS TÉCNICAS NECESSÁRIAS À CONSULTA                 | 02                  |
| 04                 | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS                               | 02                  |
| 05                 | CARGA  | 02                  |
| 06                 | VISTA EXPLODIDA  | 03                  |
| 07                 | INSTALAÇÃO   | 04                  |
| 08                 | OPERAÇÃO   | 04                  |
| 09                 | INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO                                  | 04                  |
| 10                 | RECARGA (MANUTENÇÃO DE 2º NÍVEL)                       | 05                  |
| 11                 | ENVASAMENTO DA CARGA                                   | 07                  |
| 12                 | MONTAGEM DO CONJUNTO VÁLVULA DE DESCARGA NO RECIPIENTE | 07                  |
| 13                 | PRESSURIZAÇÃO COM O GÁS EXPELENTE                      | 07                  |
| 14                 | VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE                           | 08                  |
| 15                 | VERIFICAÇÃO DA MANGUEIRA DE DESCARGA                   | 08                  |
| 16                 | VERIFICAÇÃO DA ALÇA DE TRANSPORTE                      | 08                  |
| 17                 | VERIFICAÇÃO DO SISTEMA DE RODAGEM                      | 08                  |
| 18                 | TRANSPORTE   | 09                  |
| 19                 | PRESERVAÇÃO  | 09                  |
| 20                 | ENSAIO HIDROSTÁTICO PERIÓDICO                          | 09                  |

|                        |                     |                |
|------------------------|---------------------|----------------|
| <b>Elaborado</b>       | <b>Aprovado por</b> | <b>Revisão</b> |
| Gerson Carvalho Campos | Pedro Trevisan      | 0              |
| <b>Data</b>            | <b>Data</b>         | <b>Data</b>    |
| 06/2004                | 07/2004             | 07/2004        |

|   |
|---|
| <b>Título:</b> Manual Técnico ou de Manutenção e Recarga para: MP – 50 BC |
|---|

| Identificação    | Folha |
|------------------|-------|
| Código: 4840 / 2 | 02    |

## 1.0 - OBJETIVO

Estas instruções visam sistematizar a instalação, operação, recarga/ manutenção e cuidados gerais com extintores com carga de pó.

## 2.0 - APLICAÇÃO

Aplica-se a extintores com carga de pó sobre rodas, tipo pressurização direta, na capacidade de 50 kg.

## 3.0 - NORMAS TÉCNICAS NECESSÁRIAS À CONSULTA

- 3.1 - **NBR 10721** - Extintores com carga de pó.
- 3.2 - **NBR 12693** - Sistemas de proteção por extintores de incêndio.
- 3.3 - **NBR 12962** - Inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio.
- 3.4 - **NBR 5770** - Determinação do grau de enferrujamento de superfícies pintadas.
- 3.5 - **NBR 13485** - Manutenção de terceiro nível (vistoria) em extintores de incêndio.
- 3.6 - **NR 23** - Proteção contra incêndios.

## 4.0 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

|      |  |   |
|------|--|---|
| 4.1  | Modelo   | MP – 50   |
| 4.2  | Código   | 4840 / 3  |
| 4.3  | Capacidade de carga                                      | 50 kg   |
| 4.4  | Pressão normal de carregamento (kg/cm <sup>2</sup> /MPa) | 16 equivalente a 1,6MPa                                     |
| 4.5  | Tempo de descarga (s)                                    | 69  |
| 4.6  | Alcance médio do jato (m)                                | 8,0   |
| 4.7  | Capacidade extintora                                     | 40 - B (NBR 9444)   |
| 4.8  | Tipo de pó   | BC À BASE DE NaHCO <sub>3</sub> *<br>(BICARBONATO DE SÓDIO) |
| 4.9  | Massa do extintor completo (kg) ± 3%                     | 100,2 kg  |
| 4.10 | Espaço ocupado (LxHxP) (mm)                              | 550×1150×660  |
| 4.11 | Faixa de temperatura de operação                         | -10°C a 50°C  |

## 5.0 - CARGA

- 5.1 - 50 (cinquenta) quilos de pó BC ± 2%.
- 5.2 - Gás Expelente : Nitrogênio (N<sub>2</sub>).
- 5.3 - Pressão normal de carregamento: 16 kg/cm<sup>2</sup> (1,6 MPa) a 20°C.

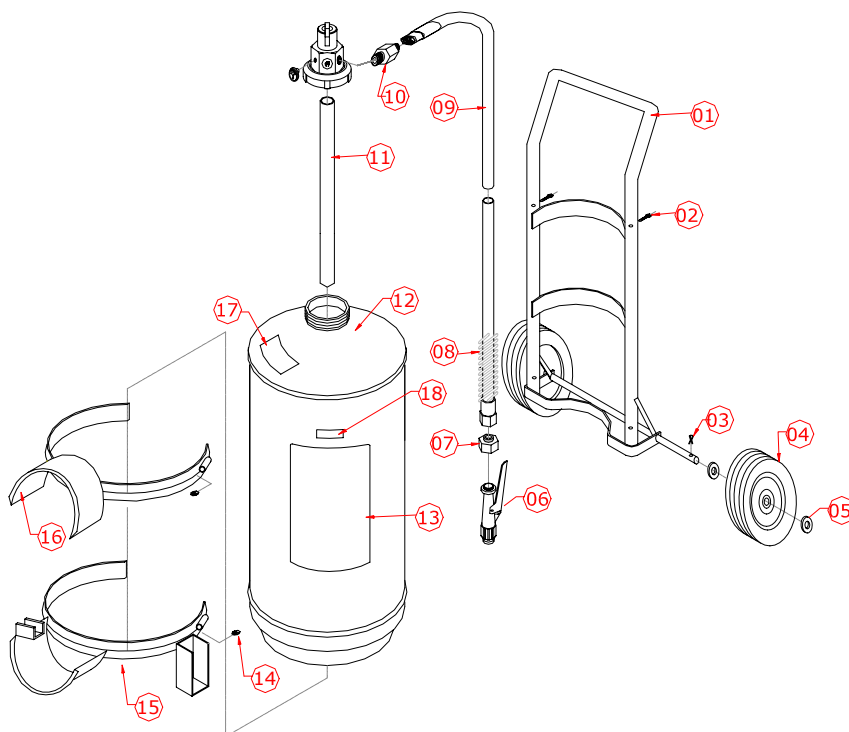
| Elaborado              | Aprovado por   | Revisão |
|------------------------|----------------|---------|
| Gerson Carvalho Campos | Pedro Trevisan | 0       |
| Data                   | Data           | Data    |
| 06/2004                | 07/2004        | 07/2004 |



**Título:** Manual Técnico ou de Manutenção e Recarga para: MP – 50 BC

| Identificação    | Folha |
|------------------|-------|
| Código: 4840 / 2 | 03    |

## 6.0 - VISTA EXPLODIDA



|      |        |                        |               |                   |               |
|------|--------|------------------------|---------------|-------------------|---------------|
| 18   | 01     | Selo de garantia       |               | Adesivo           | 7.001.000.015 |
| 17   | 01     | Selo inmetro NBR 10721 |               | Adesivo           | 7.001.340.028 |
| 16   | 01     | Abraçadeira superior   |               | Aço 1010/1020     |               |
| 15   | 01     | Abraçadeira inferior   |               | Aço 1010/1020     |               |
| 14   | 04     | Porca                  | 3/8           | Aço 1010/1020     | 2.026.031.005 |
| 13   | 01     | Quadro de instruções   |               | Adesivo           | 7.001.340.028 |
| 12   | 01     | Recipiente             | Chapa 1/8     | Aço 1010/1020     | 3.845.612.017 |
| 11   | 01     | Tubo sifão             | Ø 1" x 785    | Pvc               | 3.880.727.020 |
| 10   | 01     | Niple da válvula       |               | Latão             |               |
| 09   | 01     | Mangueira              | Ø 5/8" x 5 m. | Borracha          | 3.500.401.031 |
| 08   | 01     | Mola                   |               | bicromatizada     |               |
| 07   | 01     | Niple                  |               | Lt.               |               |
| 06   | 01     | Pistola preta          |               | Pvc.              | 2.740.528.005 |
| 05   | 04     | Arruela lisa           | Ø 1"          | Aço zinc.         | 2.063.031.000 |
| 04   | 02     | Roda maciço            | Ø 12"         | Aço / borr.       | 2.014.620.008 |
| 03   | 02     | Cupilha                | 1" x 1/8      | Aço galv.         | 2.014.141.009 |
| 02   | 04     | Parafuso sext.         | 3/8" x 3"     | Aço preto         | 2.735.521.058 |
| 01   | 01     | Carrinho               |               | Tudo 1/2 Dim 2440 | 3.000.112.004 |
| Item | Quant. | Denominação            | Dimens.       | Material          | Código        |

|                        |                     |                |
|------------------------|---------------------|----------------|
| <b>Elaborado</b>       | <b>Aprovado por</b> | <b>Revisão</b> |
| Gerson Carvalho Campos | Pedro Trevisan      | 0              |
| <b>Data</b>            | <b>Data</b>         | <b>Data</b>    |
| 06/2004                | 07/2004             | 07/2004        |

|  |
|--|
| <b>Título:</b> Manual Técnico ou de Manutenção e Recarga para: MP – 50    BC |
|--|

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Identificação</b><br>Código: 4840 / 2 | <b>Folha</b><br>04 |
|--|--------------------|

## 7.0 - INSTALAÇÃO

Consultar a Norma ABNT NBR 12693

## 8.0 – OPERAÇÃO

Para operação / uso, certifique-se na medida do possível, os seguintes itens:

- 8.1 - Verificar o aspecto geral do equipamento como, válvula, lacre, trava de segurança, mangueira, quadro de instruções e peso do conjunto afim de que o mesmo não fora violado ou utilizado;
- 8.2 - Transporte e mantenha-o na posição vertical;
- 8.3 - Puxe a trava de segurança rompendo o lacre;
- 8.4 - Retire a ponta da mangueira do seu local de encaixe e segure-a no punho;
- 8.5 - Com a outra mão abra a válvula do cilindro até o fim;
- 8.6 - Dirija o jato à base do fogo.
- 8.7 - Após o uso, recarregue o extintor em uma empresa certificada pelo Inmetro.

Para mais detalhes, vide quadro de instruções a seguir:

## 9.0 - INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO

9.1 - Ferramentas manuais convencionais utilizadas para a execução da carga dos extintores sobre rodas MP - 50:

| Quantidade | Especificação da Ferramenta                   | Aplicação  |
|------------|---|--|
| 01         | Chave fixa 1" de .                            | Desmontar/ montar a mangueira de descarga e válvula de descarga (pistola) e do recipiente para o agente extintor.                |
| 01         | Punção e martelo                              | Desmontar/ montar eixo da alavanca de acionamento da válvula de descarga do recipiente para o agente extintor.                   |
| 01         | Chave Combinada de 11mm.                      | Desmontar/ montar o indicador de pressão (manômetro)   |
| 01         | Chave de Fenda de 3/8" x 10".                 | Desmontar/ montar a haste da válvula de descarga do recipiente para o agente extintor.   |
| 01         | Martelo de borracha de aproximadamente 1,5 kg | Auxiliar a desmontagem/ montagem da válvula de descarga do recipiente para o agente extintor.                                    |
| 01         | Chave própria ou grifo                        | Auxiliar a desmontagem/ montagem da válvula no recipiente.   |
| 01         | Pincel redondo de Ø5mm aproximado.            | Lubrificar os O'rings; da haste e da válvula de descarga e do recipiente para o agente extintor, ou se danificados substituídos. |

| Elaborado              | Aprovado por   | Revisão |
|------------------------|----------------|---------|
| Gerson Carvalho Campos | Pedro Trevisan | 0       |
| Data                   | Data           | Data    |
| 06/2004                | 07/2004        | 07/2004 |

**Título:** Manual Técnico ou de Manutenção e Recarga para: MP – 50 BC

| Identificação    | Folha |
|------------------|-------|
| Código: 4840 / 2 | 05    |

9.2 - Inspeção visual interna para extintores sobre rodas :

| Instrumento   | Aplicação  |
|---|--|
| Lanterna com lâmpada halógena de corrente contínua, ou similar. | Inspeção visual interna do recipiente para o agente extintor.                |
| Espelho retrovisor  | Inspeccionar a cúpula, parte interna, do recipiente para o agente extintor.  |
| Lupa com aumento de pelo menos 4 vezes.                         | Inspeccionar peças plásticas (pistola), conforme norma NBR12962, emenda nº2. |

9.3 - Inspeccionar visualmente os extintores, pelo menos anualmente, procurando detectar:

- 9.4.1 - Lacre de inviolabilidade rompido;
- 9.4.2 - Quadro de instruções (rótulo) ilegível ou inexistente;
- 9.4.3 - Inexistência ou dano de componentes, peças e acessórios;
- 9.4.4 - Indicador de pressão (manômetro):

9.4.4.1 - Sobre pressurizado - pressão acima da faixa verde

9.4.4.2 - Sub pressurizado - pressão abaixo da faixa verde

9.5 - Data do último ensaio hidrostático igual ou superior a 5 (cinco) anos.

9.6 - Danos mecânicos ou térmicos.

**NOTA:** Quando um dos eventos for verificado, aplicar a manutenção prevista na Norma ABNT NBR 12962.

## 10.0 - RECARGA (manutenção de 2º nível)

10.1 - Condições para a recarga.

A recarga é compulsória quando ocorrer um dos eventos:

- 10.1.1 - Após o uso;
- 10.1.2 - Quando o indicador de pressão estiver fora da faixa verde;

10.2 - Instruções para a recarga:

10.2.1 - Soltar o conjunto esguicho/mangueira de descarga, utilizando uma chave fixa de 1".

10.2.2 - Com chave inglesa afrouxar com cuidado o corpo da válvula na altura do indicador de pressão girando no sentido anti-horário, em no máximo ¼ de volta permanecendo nesta posição até que o ruído característico do escape do agente expelente pare, quando isso acontecer e o indicador de pressão zerar, com chave própria soltar a porca de fixação da válvula para o recipiente;

10.2.3 - Quando o movimento se tornar suave retire o conjunto válvula descarga/ tubo sifão manualmente;

10.2.4 - Descartar o resíduo de pó em um local destinado para esse fim;

10.2.5 - Circular ar comprimido seco dentro do recipiente até não houver visualmente o resíduo de pó;

| Elaborado              | Aprovado por   | Revisão |
|------------------------|----------------|---------|
| Gerson Carvalho Campos | Pedro Trevisan | 0       |
| Data                   | Data           | Data    |
| 06/2004                | 07/2004        | 07/2004 |



**Título:** Manual Técnico ou de Manutenção e Recarga para: MP – 50 BC

| Identificação    | Folha |
|------------------|-------|
| Código: 4840 / 2 | 06    |

10.2.6 - Inspeccionar visualmente o recipiente externa e internamente, nesse último caso com auxílio de uma lanterna e espelho retrovisor próprio.

10.3 - Parâmetros para aceitação:

Não são admitidos empolamentos. A corrosão deve ter grau F0, conforme Norma ABNT NBR 5770 na superfície interna. É admitido um grau F1 para a superfície externa.

10.4 - Roscas:

Inspeccionar visualmente a rosca, do recipiente para o agente extintor, não sendo admitido; falhas de filetes, flancos desgastados, ausência de crista e filetes amassados (espanados);

10.5 - Verificações do conjunto válvula de descarga/indicador de pressão/tubo sifão:

10.5.1 - Tubo sifão

10.5.1.1 - Deve estar isento de rebarbas e o comprimento compatível.

10.5.1.2 - Não deve apresentar empolamento, trincas ou rachaduras quando inspecionado visualmente com o auxílio de uma lupa com aumento de pelo menos 4 vezes. Caso ocorra qualquer dos eventos, substituí-lo por componente original.

10.5.1.3 - Indicador de pressão:

a) À pressão atmosférica deve estar indicando "0" (zero), ou no máximo 20% acima, o que corresponde a 3,5 kg/cm<sup>2</sup> ou 0,35 MPa ou ainda aproximadamente um arco de comprimento estimado de 3,5mm.

**NOTA:** Há indicadores de pressão que possuem uma indicação gráfica no dial ou mostrador, dispensando a avaliação do comprimento do arco.

b) O visor não deve apresentar trincas, rachaduras ou riscos que possam impossibilitar a fácil visualização do ponteiro e dos dígitos.

**NOTA:** Caso ocorra qualquer das não conformidades, substituí-lo por componente original.

10.5.1.4 - Válvula de descarga:

a) Prender a válvula de descarga em uma morsa com mordentes de alumínio através da rosca imprimindo um torque moderado;

b) Posicione o punção em uma das extremidades do eixo de fixação da alavanca e com o martelo golpear suavemente até soltar a alavanca de acionamento;

c) Com uma das mãos apalpe e comprima a haste de acionamento para cima e com a outra utilizando a chave de fenda de 3/8"x 10", solte a "pastilha" girando a chave de fenda no sentido anti-horário;

d) Com os dedos retire a mola de aço inoxidável;

e) Com o dedo empurre a haste para baixo e apare-a com a outra mão;

f) Verifique, visualmente, os o-rings os quais não devem estar com rachaduras, esmagamentos ou deformação, quando então deverão ser substituídos por outros originais;

g) Solte a válvula da morsa, gire 180° e inspecione visualmente a região de contato do o-ring com a sede da válvula, deve estar isento de imperfeições, partículas estranhas aderentes se encontrá-las retire-as;

h) Verificar a rosca de conexão com o recipiente para o agente extintor e de conexão com a mangueira de descarga, caso encontre qualquer não conformidade substitua por outra válvula de igual tipo;

| Elaborado              | Aprovado por   | Revisão |
|------------------------|----------------|---------|
| Gerson Carvalho Campos | Pedro Trevisan | 0       |
| Data                   | Data           | Data    |
| 06/2004                | 07/2004        | 07/2004 |





**Titulo:** Manual Técnico ou de Manutenção e Recarga para: MP – 50 BC

| Identificação    | Folha |
|------------------|-------|
| Código: 4840 / 2 | 07    |

- i) Inspeção o o-ring visualmente não sendo admitido rachaduras, ressecamentos e deformação permanente, caso encontre substitua por outro original;
- j) Para montar a válvula, prenda-a na morsa, conforme alínea a);
- k) Lubrifique discretamente o o-ring de menor diâmetro da haste, com a vaselina líquida;
- l) Introduza a haste com a vedação, empurrando-a com um dedo de baixo para cima;
- m) Coloque a mola de aço inoxidável na sua posição;
- n) Rosqueie a "pastilha" manualmente. Com um dedo comprima a haste para cima e empunhando a chave de fenda de 3/8"x10", gire-a no sentido horário, até que o seu dedo sinta o giro da haste;
- o) Posicione a alavanca de acionamento, e com a outra mão introduza o (eixo da alavanca de acionamento da válvula de descarga);
- p) Solte a válvula da morsa, e introduza manualmente o tubo sifão;

**NOTA IMPORTANTE:**

- *Nunca use qualquer tipo de lubrificante para "facilitar" a introdução do tubo sifão no canal da válvula. Se isso for feito, há grande probabilidade de este se soltar, impossibilitando a descarga do agente extintor;*
- *Se ao introduzir o tubo sifão notar que este apresenta pouca interferência, substitua o o-ring interno do canal, por outro original;*

**11.0 - ENVASAMENTO DO AGENTE EXTINTOR NO RECIPIENTE**

Introduzir o pó no recipiente manualmente ou com auxílio de máquinas envasadoras a vácuo. Para ambos os casos conforme os requisitos da Norma ABNT NBR 12962

**12.0 – MONTAGEM DO CONJUNTO VÁLVULA DE DESCARGA NO RECIPIENTE**

12.1 - Introduza o conjunto manualmente no recipiente e posicione a válvula de forma que o indicador de pressão fique na mesma vista do rótulo.

12.2 – Utilizar chave própria ou grifo, posicione na porca da válvula e gire a chave no sentido horário. Caso tenha dificuldade, utilize o martelo de borracha de aproximadamente 1,5 kg, golpeando-o na extremidade da chave no mesmo sentido até o torque final.

**13.0 PRESSURIZAÇÃO COM O GÁS EXPELENTE (N<sub>2</sub>)**

13.1 - Roqueie o plug para pressurização manualmente dando o aperto final com uma chave adequada;

13.2 - Regule o regulador de pressão com 16kgf/cm<sup>2</sup>, 1,6 MPa;

13.3 - Conecte a saída do regulador no plug, citado no item 13.1;

13.4 - Posicione a carreta na horizontal apoiando a alça de transporte no piso;

13.5 - Libere a entrada de nitrogênio para o recipiente, até que a pressão do indicador indique 16 kgf/cm<sup>2</sup>, 1,6 MPa;

**NOTA:** *Fazer essa operação com válvula reguladora de pressão apropriada e manômetro de saída calibrado*

| Elaborado              | Aprovado por   | Revisão |
|------------------------|----------------|---------|
| Gerson Carvalho Campos | Pedro Trevisan | 0       |
| Data                   | Data           | Data    |
| 06/2004                | 07/2004        | 07/2004 |

**Título:** Manual Técnico ou de Manutenção e Recarga para: MP – 50 BC

| Identificação    | Folha |
|------------------|-------|
| Código: 4840 / 2 | 08    |

## 14.0 - VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE

Com o auxílio de uma esponja embebida de água e detergente neutro, unte completamente com a espuma toda válvula e todos os cordões de solda. Aguarde pelo menos três minutos, não sendo permitido a formação de bolhas. Se ocorrer bolhas nos cordões de solda, entrar em contato com o fabricante. Se ocorrer vazamento na válvula ou na sua conexão com o recipiente, promova a ação corretiva pertinente.

## 15.0 - VERIFICAÇÃO DA MANGUEIRA DE DESCARGA.

15.1 - Verifique visualmente o estado da borracha, fazendo uma curva de 180° e percorrendo toda a superfície dessa, para a qual não são admitidas rachaduras, cortes ou descontinuidades que exponham a trama. Se isso for verificado, substitua por peça original.

15.2 - As roscas devem ser inspecionadas visualmente, não sendo admitidas falha dos filetes, amassamentos, perfil irregular. Caso seja constatada alguma não conformidade, substituir por peça original.

15.3 - Verificação da válvula de descarga (pistola):

15.3.1 - Desmonte a pistola manualmente, desrosqueando a parte frontal, no sentido anti-horário lave as partes com água e sabão neutro, secando com ar comprimido isento de óleo;

15.3.2 - Inspeção todo o conjunto, com auxílio de uma lupa com aumento de 4 a 7 vezes, não sendo admitido: trincas, fissuras, rachaduras ou qualquer imperfeição que possa comprometer a estanqueidade. Igual cuidado deve ser estendido à parte externa, bem como os mesmos parâmetros para inspeção e aceitação;

15.3.3 - Aperte o gatilho 4 a 5 vezes, se a reação não for instantânea, substitua-a por outra da mesma marca e de igual tipo.

15.3.4 - Especial atenção deve ser dada ao gatilho, que deve estar íntegro e sem folgas excessivas;

15.3.5 - Monte a pistola e simule o seu funcionamento de 3 a 4 vezes, os quais devem ser fáceis e sem interferência.

## 16.0 - VERIFICAÇÃO DA ALÇA DE TRANSPORTE.

A alça de transporte deve estar íntegra e a abraçadeira no qual está soldado deve estar fixada no recipiente para o agente extintor.

## 17.0 - VERIFICAÇÃO DO SISTEMA DE RODAGEM.

O sistema de rodagem é composto pelo eixo, rodas, arruelas e contra-pinos (cupilha). O eixo deve estar íntegro e a abraçadeira no qual está soldado deve estar fixada no recipiente para o agente extintor.

As rodas devem estar íntegras e sem deformações e a banda de rodagem isenta de defeitos.

As rodas que têm rolamentos internos devem apresentá-lo sem qualquer tipo de defeito.

As arruelas e contra-pinos devem estar isentos de corrosão e sem deformações.

Ao montar este conjunto, o cubo das rodas devem ser engraxados com engraxadeira apropriada, utilizando-se graxa para rolamentos à venda no comércio.

| Elaborado              | Aprovado por   | Revisão |
|------------------------|----------------|---------|
| Gerson Carvalho Campos | Pedro Trevisan | 0       |
| Data                   | Data           | Data    |
| 06/2004                | 07/2004        | 07/2004 |





**Título:** Manual Técnico ou de Manutenção e Recarga para: MP – 50 BC

| Identificação    | Folha |
|------------------|-------|
| Código: 4840 / 2 | 09    |

## 18.0 - TRANSPORTE

O transporte de extintores de incêndio que são vasos de pressão e ao mesmo tempo equipamentos de combate ao fogo, pela sua importância, é necessário que eles cheguem ao destino íntegros e prontos para uso.

Para que isso ocorra, devemos seguir as instruções:

- 1° Observe a posição para o transporte, que deve ser sempre na posição vertical;
- 2° Amarre-os de forma conveniente, de maneira que não causem atrito, batidas ou quedas durante o transporte;
- 3° Viaje em velocidade compatível com o veículo, na zona urbana e nas rodovias;
- 4° Evite freadas bruscas e manobras violentas ou rápidas.

## 19.0 - PRESERVAÇÃO

Os extintores devem ser preservados conforme descrito abaixo:

19.1 - Antes da sua instalação :

19.2 - Deverão permanecer na embalagem original ao abrigo da chuva, umidade, vibração e temperatura ambiente compreendida entre 5°C e 45°C .

19.3 - No local de instalação deve estar, ao abrigo da chuva, exposição direta dos raios solares, afastados de fontes de calor (fornos, estufas e similares). A temperatura de exposição deve estar compreendida entre -10°C e 50°C. O local da instalação deve estar afastada de vibrações incomuns (prensas excêntricas, de fricção, guilhotinas e outros equipamentos que causem vibrações similares).

19.4 - Não é aconselhável instalar os extintores em ambientes com atmosfera corrosiva, contudo, se não puder ser evitado, deve ser protegido com pintura, tratamento ou adequação de componentes próprios para o meio (consultar o departamento técnico da BUCKA)

**SUGESTÃO:** Visando minimizar essa ação corrosiva, sugerimos a utilização de uma capa protetora de material resistente ao elemento químico existente no ambiente.

**NOTA:** A inobservância da precaução acima poderá causar a corrosão do recipiente e nos componentes do extintor, podendo em muitos casos impedir o seu funcionamento. Graus de corrosão acentuado abreviam o seu tempo de utilização, e pôr ser um vaso de pressão, poderá apresentar vazamento, e em casos extremos chegar até a ruptura.

## 20.0 - ENSAIO HIDROSTÁTICO PERIÓDICO

Os extintores devem ser ensaiados hidrostáticamente a cada período de cinco anos, caso não ocorra um dos eventos:

- a) choques mecânicos ou quedas, que causem mossas (amassamentos);
- b) ação de arco elétrico ou chama aberta (maçarico);
- c) ação do fogo;
- d) impactos que causem deslocamento de material;
- e) rachaduras, trincas ou dobras de laminação.
- f) Corrosão além do admitido.

| Elaborado              | Aprovado por   | Revisão |
|------------------------|----------------|---------|
| Gerson Carvalho Campos | Pedro Trevisan | 0       |
| Data                   | Data           | Data    |
| 06/2004                | 07/2004        | 07/2004 |

|   |
|---|
| <b>Titulo:</b> Manual Técnico ou de Manutenção e Recarga para: MP – 50 BC |
|---|

| Identificação    | Folha |
|------------------|-------|
| Código: 4840 / 2 | 010   |

**NOTA:**

1. Se um dos eventos ocorrer, avaliá-lo conforme a norma ABNT NBR 12962 e executar a ação especificada.
2. Se o extintor for submetido ao fogo e a tinta se apresentar carbonizada, descartar o extintor sumariamente, dispensando-o do ensaio hidrostático.

Informamos que a BUCKA reserva-se o direito de alterar e/ou cancelar este manual, sem aviso prévio, mas está sempre aberta para receber críticas e/ou sugestões, visando com isso a constante melhoria da qualidade do seu produto.

| Elaborado              | Aprovado por   | Revisão |
|------------------------|----------------|---------|
| Gerson Carvalho Campos | Pedro Trevisan | 0       |
| Data                   | Data           | Data    |
| 06/2004                | 07/2004        | 07/2004 |