

## Instruções de Uso & Manutenção | Mangueiras

As mangueiras de incêndio oferecidas pela Kidde Brasil Ltda. são certificadas pela ABNT e possuem a Marca de Conformidade INMETRO, o que significa que, além de atender à Norma ABNT NBR 11861, elas são ensaiadas hidrostaticamente. Dessa forma, não será necessário efetuar o ensaio hidrostático inicial antes de colocá-las em uso.

### Orientações:

- O tipo da mangueira deve estar marcado nas duas extremidades do duto flexível;
- Certificar-se de que o tipo de mangueira de incêndio é adequado ao local e condições de aplicação, conforme define a Norma ABNT NBR 11861:
  - Mangueira tipo 1: Destina-se a edifícios de ocupação residencial. Pressão de trabalho máxima de 980 kPa (10 kgf/cm<sup>2</sup>).
  - Mangueira tipo 2: Destina-se a edifícios comerciais e industriais ou Corpo de Bombeiros. Pressão de trabalho máxima de 1.370 kPa (14 kgf/cm<sup>2</sup>).
  - Mangueira tipo 3: Destina-se à área naval e industrial ou Corpo de Bombeiros, onde é desejável uma maior resistência à abrasão. Pressão de trabalho máxima de 1.470 kPa (15 kgf/cm<sup>2</sup>).
  - Mangueira tipo 4: Destina-se à área industrial, onde é desejável maior resistência à abrasão. Pressão de trabalho máxima de 1.370 kPa (14kgf/cm<sup>2</sup>).
  - Mangueira tipo 5: Destina-se à área industrial, onde é desejável uma alta resistência à abrasão e a superfícies quentes. Pressão de trabalho máxima de 1.370 kPa (14kgf/cm<sup>2</sup>).
- Verificar se a pressão na linha é compatível com a pressão de trabalho da mangueira;
- Seguir todas as instruções contidas na Norma ABNT NBR 12779 – INSPEÇÃO, MANUTENÇÃO E CUIDADOS EM MANGUEIRAS DE INCÊNDIO;
- A mangueira de incêndio deve ser manuseada e utilizada apenas por pessoas treinadas e capacitadas para o seu uso;
- Não arrastar a mangueira sem pressão, isto causa furos no vinco danificando a mangueira e inviabilizando o seu uso;
- Não armazenar sob a ação direta de raios solares e/ou vapores de produtos químicos agressivos.
- Não utilizar a mangueira para nenhum outro fim, como lavagem de garagens, pátios, etc.;

- As mangueiras utilizadas em treinamento de brigadas devem ser de uso exclusivo para a capacitação, não sendo disponibilizada para o combate de um possível incêndio;
- Evitar a queda das uniões.
- A mangueira não deve ser guardada molhada após a lavagem ou ensaio hidrostático.

#### **Durante o uso:**

- Evitar a passagem da mangueira sobre cantos vivos, objetos cortantes ou pontiagudos, que possam danificá-la;
- Não curvar acentuadamente a extremidade conectada com o hidrante, isso pode causar o desemparamento da mangueira (união);
- Cuidado com golpes de aríete na linha causados por entrada de bomba ou fechamento abrupto de válvulas e esguichos (segundo a norma americana NFPA 1962, a pressão pode atingir sete vezes, ou mais, a pressão estática de trabalho). Isso pode romper ou desemparar uma mangueira;
- Quando não for possível evitar a passagem de veículos sobre a mangueira, deve ser utilizado um dispositivo de passagem de nível. É recomendado o dispositivo sugerido pela Norma ABNT NBR 12779.

#### **Inspeção e Manutenção**

A mangueira destinada ao uso deve ser inspecionada a cada 06 (seis) meses e ensaiada hidrostáticamente a cada 12 (doze) meses, conforme determinado na norma ABNT NBR 12779. O serviço de inspeção e ensaio hidrostático devem ser realizados por empresa especializada (consulte a Kidde Brasil Ltda.).

**Atenção:** O ensaio hidrostático em mangueira de incêndio deve ser executado utilizando-se equipamento apropriado, não sendo indicado o ensaio por meio da expedição de bomba da viatura, hidrante ou ar comprimido, a fim de evitar acidentes.

- Para lavagem da mangueira, utilizar água potável, sabão neutro e escova macia;
- Secar a mangueira à sombra, utilizando um plano inclinado ou posicionando-a na vertical, e nunca diretamente sob o sol;
- A mangueira deve ser enrolada para acondicionamento, mantendo o vinco original;
- O usuário deve identificar individualmente as mangueiras sob sua responsabilidade e manter registros históricos de sua vida útil. Recomendamos uso da Ficha de Controle Individual para Mangueira de Incêndio, conforme anexo A da Norma ABNT NBR 12779, para manutenção do presente Certificado de Garantia. A apresentação do relatório histórico é imprescindível para a validação da Garantia do produto.
- Após o ensaio hidrostático, a mangueira deve retornar, preferencialmente, para o mesmo hidrante ou abrigo em que se encontrava antes do ensaio. Consultar a Norma ABNT NBR 12779 para formas de enrolamento.

#### **Temperatura de trabalho**

A faixa recomendada de temperatura de trabalho das mangueiras é de -10°C a 50°C.