

MANUAL TÉCNICO

INDICADOR DE PRESSÃO IMPORTADO

INDICADOR DE PRESSÃO COM BASE DE AÇO INOX

PARA TRANSPORTE, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DE TROCA DE INDICADOR DE PRESSÃO EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR 15808.



Esse manual é aplicável aos seguintes projetos de indicador de Pressão:

Código: EM-MAN.I e EM-MAND-I – Indicador de Pressão 1.0 Mpa, base em aço inox.

Objetivo: atender aos requisitos da Portaria n.º 298, de 27 de julho de 2010 e Norma ABNT NBR 15808 e ABNT NBR 15809.

REVISÃO 01
SETEMBRO/2015

Documentos Complementares

Portaria nº 298 de 27/07/2010;
NBR 15808 – Extintores Portáteis;
NBR 15809 – Extintores Sobre Rodas.

1 – Transporte

Os Indicadores de Pressão para extintores são fornecidos em embalagem adequada para a proteção no transporte e manuseio observando-se que:

- a) Não exponha a chuvas ou umidade muito elevada;
- b) Mantenha entre as temperaturas de -10°C e + 50°C.
- c) Evite golpes e quedas, mesmo que o mesmo esteja protegido pela embalagem;
- d) Evite o empilhamento excessivo.

As embalagens podem ser individuais ou coletivas, variando de acordo com a quantidade. Tanto podem ser embalados em caixas de papelão fechadas ou simplesmente acondicionado em saco plástico de acordo com a solicitação do cliente.

Para transporte aéreo consulte a empresa transportadora, pois existe uma legislação e restrições específicas.

2 – Componentes do indicador e descrição técnica

- 1. Base de aço inox com Rosca em Latão** – Base feita através do processo de estampagem em prensa de alta pressão em folhas lisas de aço inox, sendo conformado a base redonda do manômetro. A rosca é feita em uma barra de latão maciça, sendo usinada em torno automática com as dimensões do projeto.
- 2. Lente Plástica** – Injeção de copolyester através de injetora de plástico em molde específico. O material é um termoplástico que a uma dada temperatura apresenta alta viscosidade podendo ser conformado e moldado.
- 3. Anel de Vedação** – Injeção de polietileno de baixa densidade (PEBD) através de injetora de plástico em molde específico. O polietileno é quimicamente o polímero mais simples, e devido à sua alta produção mundial é um dos tipos de plástico mais comum
- 4. Tubo Bourdon** - Trefilação que é o processo de fabricação de barras finas de metal. É um processo industrial que acarreta na redução da largura e respectivo aumento no comprimento do material. Consiste na tração da peça através de uma matriz chamada trefila, com forma de canal convergente.

4 – Manuseio

Os Indicadores de Pressão são produtos sensíveis e devem ser manuseado com muito cuidado, evitando choques, pancadas ou quedas, pois são calibrados com precisão para sua exatidão da indicação da pressão, sendo que tais situações podem descalibrar o mesmo, tornando-o inutilizável.

Evitar que se contamine em contato com produtos químicos, como pó químico de má qualidade ou úmido. Não deixar em lugar úmido e não deixar entrar água no interior do tubo Bourdon, pois os mesmos poderão ser usado em extintores de pó químico.

5 – Serviço de Manutenção

O indicador de pressão para extintores de incêndio com corpo de aço inox como todo instrumento de indicação de pressão é sensível e requer cuidados especiais em seu manuseio.

Ao ser desmontado deve ter-se o cuidado de não danificá-lo, não ocasionando choques bruscos que pode ser causado por ferramentas inadequadas, queda ou que seja jogado de pequenas distâncias como jogá-los em recipientes próximos as áreas de manutenção.

Os cuidados para a utilização do indicador de pressão quando novo começa na recepção e armazenagem do mesmo, sempre tomando cuidado para não misturá-lo com outros componentes, armazená-los em lugar seco e arejado, sempre evitando quedas.

Para os indicadores de pressão que serão reutilizados, deve-se ter o cuidado de não misturar os indicadores de extintores de água pressurizada (AP) com os indicadores dos extintores de pó químico seco (PQS). Verificar a rosca do indicador, sendo rejeitados os componentes que apresentarem quaisquer uns dos seguintes defeitos na rosca:

- crista danificada;
- falha de filetes;
- flancos desgastados;
- rosca espanada.

Sendo que antes de ser montado deverão ser testados conforme procedimento padrão para a reutilização, prevista no procedimento técnico da empresa, que deverá ser certificada para a manutenção de extintores de incêndio.

O indicador de pressão seja novo ou reaproveitado ao ser utilizado deve estar seco e limpo para ser utilizado, para a montagem com fita de teflon como vedante, tomar cuidado para que a fita não fique na face da rosca do indicador, para que ao colocar não ocorra o desprendimento da fita podendo entupir a entrada do indicador de pressão ocasionando problemas na hora da pressurização. Para montagem com vedante líquido tomar cuidado para que o vedante não escorra para dentro do indicador ou na rosca da válvula, pois o excesso do líquido vedante pode entrar dentro do indicador entupindo-o ou ocasionando problemas na hora da pressurização.

Montado na válvula tomar cuidado para que o indicador não sofra impactos antes da montagem no extintor desejado, montada a válvula com o indicador de pressão atarraxado, deve-se ter cuidado ao pressurizar o extintor, pois o indicador de pressão será o elemento de visualização para a garantia da indicação da pressão do extintor, a pressão a ser utilizada será de acordo com a informada no manual técnico do fabricante a qual será a pressão de indicação do indicador montado, deve-se ter o cuidado para não causar golpe de aríete, que é o incremento brusco de pressão acima da pressão do final da faixa de operação, mesmo após a pressurização, o extintor não deve sofrer impactos pois poderá danificar o indicador de pressão.

O indicador de pressão mesmo depois de montado no extintor deve ter todos os cuidados acima relatado para que sua função não seja prejudicada, pois o indicador de pressão indica a pressão nominal de carregamento do extintor, e as variações de pressão que podem ocorrer em virtude das condições de temperatura e deve manter-se na faixa verde. Deve-se orientar os usuários do extintor para observar constantemente se o ponteiro do indicador de pressão encontra-se na faixa verde, não podendo recuar na faixa vermelha com a indicação “DESPRESSURIZADO”, ou avance na faixa vermelha com a indicação “SOBREPRESSURIZADO”, situação em que o extintor encontra-se em situação irregular.