



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS



GNC	PARECER TÉCNICO	Nº 052 / 2025
------------	------------------------	----------------------

ASSUNTO

- Condições de utilização do Dispositivo Hidráulico de Fechamento Automático (DHFA) nas portas corta-fogo (PCF). O DHFA é também conhecido como Mola Aérea Hidráulica.

MOTIVAÇÃO

- Solicitação da FAT de número de 341996 e reiteração de outras solicitações pelo sistema de vistoria do CBMES.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Lei 9269 de 21 de julho de 2009 – Segurança Contra Incêndio e Pânico, com suas alterações.
- Decreto 2423-R, de 15 de dezembro de 2009 - Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP), com suas alterações.
- CBMES NT 01/2021 – Parte 3 – Procedimentos Administrativos – Licenciamento e Renovação de Licenciamento.
- NBR 13.768 (1997) – Acessórios destinados à porta corta-fogo para saída de emergência – Requisitos.
- NBR 11.742 (2018) – Porta corta-fogo para saída de emergência.

PARECER

▪ **Considerações:**

Considerando as aplicações do Dispositivo Hidráulico de Fechamento Automático (DHFA) já previstas em portas corta-fogo (PCF);

Considerando a dúvida persistente acerca da possibilidade de utilização ou não do DHFA no âmbito do sistema de vistoria do CBMES;

Considerando que o DHFA corrobora no fechamento das PCFs à medida em que evita com que a porta corta-fogo fique aberta, forçando-a ao seu estado de funcionamento, que é estar devidamente fechada e que, em função disso, mantém a eficiência das escadas de emergência;

Considerando que o DHFA é um dispositivo de fechamento automático, composto por um mecanismo mecânico, hidráulico ou pneumático que permite o fechamento da(s) folha(s) da porta sem intervenção humana, a partir de qualquer ângulo de abertura, incluindo frestas superiores a 250 mm;

Considerando que o DHFA funciona como um dispositivo de regulagem de tempo de fechamento das PCFs, utilizando o mesmo mecanismo mecânico citado anteriormente.

▪ **Parecer:**

- 1- Diante do exposto, fica permitido o uso do DHFA (Mola Aérea Hidráulica) nas portas corta-fogo ou corta-fumaça, desde que atendam aos itens abaixo previstos na NBR 13.768 (1997):

(Transcrição inalterada dos itens normativos 4.5.1 a 4.5.8.2 da NBR 13768 (1997)).

4.5.1 Materiais

As peças componentes deste conjunto devem ser de material metálico de alta resistência às pressões hidráulicas exercidas pelo mecanismo interno durante o movimento de abertura e fechamento da porta, não permitindo porosidade ou trincas que ocasionem fuga do fluido hidráulico.

4.5.2 Dimensões

O conjunto DHFA deve ter dimensões básicas conforme a figura A.7 (da NBR 13768/1997).

4.5.3 Acabamento

As diversas peças componentes do DHFA devem receber um revestimento de embelezamento e proteção, de forma a preservar o conjunto da oxidação e intempérie

4.5.4 Funcionamento

Os dispositivos hidráulicos de fechamento automático devem atender as seguintes condições:

- a) não prejudicar o desempenho de uma porta corta-fogo ou corta-fumaça, em ensaio até seu colapso, isto é, durante ensaios de incêndio o DHFA não pode exercer nenhuma influência negativa sobre o comportamento de resistência ao fogo a que deve se submeter durante toda a duração do ensaio;
- b) deve propiciar, simultaneamente, a possibilidade de regulagem do tempo de fechamento da porta e funcionar como amortecedor de impacto da porta contra o batente, garantindo sempre o seu eficaz fechamento;
- c) deve possuir controles de regulagem de velocidade que garantam o fechamento automático da porta dentro dos padrões de tempo exigidos pela NBR 11742, de forma hidraulicamente amortecida.

4.5.4.1 O conjunto DHFA não deve necessitar de qualquer tipo de lubrificação durante toda sua vida útil.

4.5.4.2 Para um engate mais seguro da lingüeta da porta, o DHFA deve ser ajustado de modo que, na faixa entre 0° a 7° do ângulo da abertura, a velocidade adquirida pela porta, quando em movimento, gere energia suficiente para superar a resistência de atrito entre a lingüeta e a contrafechadura, garantindo sempre seu travamento no batente.

4.5.5 Instalação

4.5.5.1 Todo DHFA deve ser apropriado para utilização em portas com abertura à direita ou à esquerda.

4.5.5.2 Os DHFA devem permitir instalação no lado interno ou externo da porta ou batente, sem comprometer a eficiência de fechamento do sistema.

4.5.6 Fornecimento

4.5.6.1 Todo DHFA deve ser identificado com a marca do fabricante, potência de funcionamento e data de fabricação.

4.5.6.2 O conjunto DHFA deve ser fornecido com as seguintes peças:

- a) corpo e mecanismo interno hermeticamente blindado;
- b) braço e tirante;
- c) parafusos de fixação;
- d) gabarito com instruções de instalação;
- e) certificado de garantia e qualidade.

4.5.7 Embalagem

O produto deve ser acondicionado em embalagem apropriada, de forma a garantir suas características originais.

4.5.8 Critérios para avaliação de desempenho

4.5.8.1 Todo dispositivo hidráulico com fechamento automático deve ser capaz de suportar 500.000 ciclos de fechamento e permitir um ângulo de abertura da porta de até 180°, sem apresentar qualquer fadiga que possa prejudicar sua eficiência quanto à força e ao tempo de fechamento da porta.

4.5.8.2 O tempo de fechamento da porta, quando aberta a 90° e com o DHFA ajustado para 5 s de fechamento à temperatura de 20°C, não deve cair abaixo de 3 s nem se elevar a mais de 20 s, quando submetido a variações térmicas ambientes entre + 40°C e - 15°C. **(NBR 13.768 (1997))**

2- Orientações ao vistoriador:

2.1- No ato da vistoria, verificar visualmente o funcionamento da PCF observando sua abertura, fechamento e o travamento da lingueta no batente da porta.

2.2- Exigir nota fiscal do fabricante do DHFA;

2.3- Exigir da empresa ou profissional responsável pela instalação a apresentação de um documento de responsabilidade técnica (ART/RRT/TRT), atestando que a instalação do DHFA atende às prescrições desta OPT e da NBR 13.768 (1997). O referido documento deverá conter no campo de observações o seguinte conteúdo:

“Instalação do DHFA nas PCFs da edificação acima mencionada está em conformidade com a OPT 057/2025 (CBMES) e a NBR 13.768 (1997)”.

2.4- Verificar se a empresa ou profissional responsável pela instalação está cadastrado na GNC/CAT.

Nota: Os itens 2.2 e 2.3 deverão ser inseridos no SIAT.

Vitória (ES), 26 de março de 2025.

MEMBROS DA COMISSÃO TÉCNICA

Thais de Rezende Monteiro – Cap BM Chefe da GNC	Florisvaldo R. Pereira Junior – Cap BM Chefe da GV
Ronney Veiga Ribeiro – Cap BM Auxiliar da GNC	Howlinkston Bausen – 1º Ten BM Auxiliar da GNC

HOMOLOGAÇÃO

André Pimentel Lugon – Ten Cel BM Chefe do CAT
