

Risk A/T® Work



Risk A/T® Work é um fórum dedicado a compartilhar dicas de segurança e controle de perdas com nossos corretores e segurados. Risk A/T® é nossa abordagem de gestão de riscos proprietária que promove uma análise de riscos informada baseada em dois fatores comportamentais: **Aptidão** e **Tolerância**.

A importância dos testes de fluxo de água em sistemas de proteção contra incêndios: um guia para gestores de risco

Chris Chen, especialista em controle de riscos patrimoniais, Somo, cchen@sompo-intl.com

O teste do abastecimento de água é essencial para avaliar a capacidade do abastecimento de água de suportar eficazmente o projeto do sistema de sprinklers necessário para fornecer proteção adequada. Para os gerentes de segurança patrimonial, compreender e implementar testes de fluxo de água é crucial para garantir a confiabilidade e a eficácia do sistema.

Por que o teste de fluxo de água é vital

Os sistemas de sprinklers contra incêndio dependem de um abastecimento de água consistente e adequado para suprimir incêndios de forma eficaz. O teste de fluxo de água confirma se o abastecimento de água do sistema atende à vazão e pressão necessárias para funcionar corretamente durante uma emergência de incêndio. Sem testes regulares, esses sistemas podem ter um desempenho inferior ou falhar, aumentando os danos causados pelo fogo e os riscos à segurança.

“ Para os gerentes de segurança patrimonial, compreender e implementar testes de fluxo de água é crucial para garantir a confiabilidade e a eficácia do sistema.”

Os principais aspectos da avaliação do sistema de supressão de incêndios incluem

- **Projeto do sistema:** garantir que o sistema atenda aos riscos específicos de incêndio do edifício e cumpra os requisitos regulamentares.
- **Inspecção, teste e manutenção de rotina (ITM):** verificar a funcionalidade contínua por meio de avaliações regulares.
- **Adequação do abastecimento de água:** confirmar que o abastecimento de água pode atender às demandas do sistema durante emergências.

Testes de fluxo de hidrantes e como são realizados

Um teste de fluxo de hidrante mede o volume e a pressão da água em um ponto específico do sistema de proteção contra incêndio. Ao contrário de um teste de preventor de refluxo, que garante que a água flua apenas na direção correta, os testes de fluxo de hidrante avaliam a confiabilidade do abastecimento de água e ajudam a identificar quaisquer deficiências ou alterações que possam afetar o desempenho dos sprinklers.

Os testes de fluxo de água, frequentemente chamados de testes de fluxo de hidrantes, seguem as diretrizes da NFPA 291. O processo inclui:

- **Seleção de hidrantes:** são escolhidos dois hidrantes próximos às instalações — um para medir a pressão e outro para medir o fluxo de água.
- **Medição da pressão estática:** um manômetro registra a pressão estática (pressão em condições de ausência de fluxo) do primeiro hidrante.
- **Fluxo de água:** o segundo hidrante é aberto para medir a vazão usando tubos de Pitot ou medidores de vazão.
- **Registro da pressão residual:** o manômetro no primeiro hidrante mede a pressão residual (pressão em condições de fluxo).
- **Frequência dos testes:** os hidrantes devem ser testados a cada cinco anos para garantir que ainda atendem às taxas de fluxo exigidas.
- **Inspecções anuais:** verificações regulares ajudam a identificar necessidades de manutenção ou possíveis problemas.

Esses resultados fornecem informações valiosas sobre a vazão e a pressão do abastecimento de água, ajudando a avaliar a adequação do sistema para o combate a incêndios.

Testes de vazão da bomba para edifícios com bombas de incêndio

Os edifícios equipados com bombas de incêndio requerem testes anuais de fluxo da bomba como parte da ITM do sistema de sprinklers. Estes testes avaliam o desempenho da bomba de incêndio e do abastecimento de água em condições de funcionamento da bomba, incluindo:

- **Pressão estática:** medida quando não há fluxo de água.
- **Fluxo a 100% da capacidade:** Pressões de sucção e descarga e vazão na capacidade nominal da bomba.
- **Vazão a 150% da capacidade:** presiones de succión y descarga y caudal al 150 % de la capacidad nominal de la bomba.

Os resultados são comparados com os requisitos de projeto do sistema para garantir que a bomba forneça pressão e fluxo adequados em várias condições.

“ Os testes de abastecimento de água beneficiam não apenas os sistemas de sprinklers, mas também os bombeiros locais. ”

Valores-chave dos testes de fluxo de água

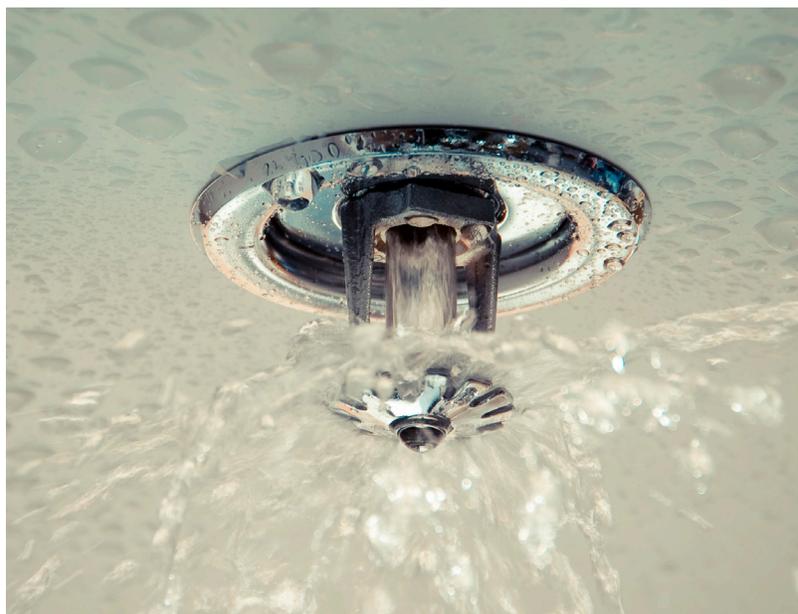
Três valores principais são analisados durante os testes de fluxo de água:

- **Pressão estática:** a pressão no sistema sem fluxo de água.
- **Pressão residual:** a pressão no sistema enquanto a água está fluindo.
- **Vazão:** Medida em galões por minuto (GPM), indicando o volume de água disponível.

Esses valores determinam se o abastecimento de água está em conformidade com os requisitos específicos do projeto do sistema de sprinklers.

Além dos sistemas de sprinklers: Apoio aos esforços de combate a incêndios

Os testes de abastecimento de água beneficiam não apenas os sistemas de sprinklers, mas também os bombeiros locais. Um abastecimento de água adequado garante que os bombeiros tenham recursos suficientes para mangueiras durante emergências, melhorando o controle e a extinção de incêndios. Esse duplo benefício ressalta a importância de manter um abastecimento de água robusto para a segurança geral da propriedade.





O risco de abastecimento de água inadequado

Os sistemas de supressão de incêndios com abastecimento de água insuficiente correm o risco de falhar durante emergências, levando a:

- Aumento dos danos causados pelo fogo à propriedade.
- Maiores riscos à segurança de vidas.
- Possível não conformidade com os códigos e regulamentos de segurança contra incêndios.

Melhores práticas para gestores de risco

Para garantir a confiabilidade dos sistemas de supressão de incêndios, os gestores de risco devem:

- **Realizar testes de fluxo regulares:** programar testes de fluxo em hidrantes ou bombas de acordo com as normas NFPA.
- **Compreender os resultados dos testes:** comparar os dados com os requisitos de projeto do sistema e os padrões regulamentares.
- **Colaborar com especialistas:** trabalhe com consultores de controle de riscos ou empreiteiros de sprinklers para interpretar os resultados e corrigir deficiências.

Estamos aqui para ajudar

Os sistemas de proteção contra incêndios devem funcionar de forma fiável quando é mais importante. Interpretar os resultados dos testes de fluxo de água pode ser complexo, mas estamos aqui para ajudar. Contacte o seu especialista em controlo de riscos da Sompo ou ligue para +1 877 667 5733 ou RiskControlQuestions@sompo-intl.com para obter orientação sobre como proteger a sua propriedade e as pessoas com confiança.

SOBRE A SOMPO

A Sompo opera através de uma rede de distribuição global de corretores de seguros varejistas e atacadistas e MGUs para fornecer serviços de alta qualidade e resposta a uma ampla gama de clientes, desde grandes multinacionais até pequenas empresas. Oferecemos diversas capacidades especializadas em uma ampla gama de produtos e setores industriais.

SUSCRIBIRSE

Se você deseja se inscrever no *Risk A/T® Work*, entre em contato com Christine Sullivan pelo email csullivan@sompo-intl.com

Learn more at sompo-intl.com

As recomendações e o conteúdo deste material são fornecidos apenas para fins informativos. É oferecido apenas como um recurso que pode ser utilizado juntamente com seu consultor de seguros profissional na manutenção de um programa de controle de perdas. A Sompo não assume nenhuma responsabilidade pelas informações contidas neste material.