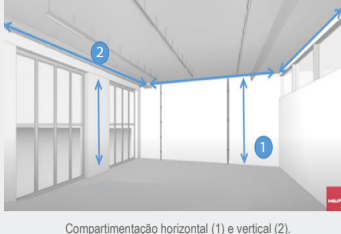


# GUIA RÁPIDO

## Segurança Contra Incêndio A Importância da Selagem Resistente ao Fogo na Compartimentação

### 1 Compartimentação

A compartimentação é a estratégia de dividir um edifício e outras instalações em áreas menores e isoladas por meio de elementos resistentes ao fogo, como paredes, pisos e portas corta-fogo. Essas barreiras são projetadas para conter a propagação do fogo, fumaça e calor, limitando assim o alcance do incêndio e proporcionando mais tempo para o abandono e intervenção dos bombeiros, protegendo as rotas de fuga. A compartimentação é essencial para limitar a propagação de incêndios, proteger vidas e minimizar danos materiais. Ela é implementada de duas maneiras: compartimentação horizontal e compartimentação vertical.



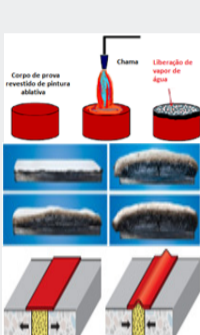
Compartimentação horizontal (1) e vertical (2).



Tubulações e dutos com proteção de selagens resistentes ao fogo.

### 2 Selagens resistentes ao fogo

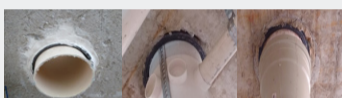
As selagens resistentes ao fogo são sistemas utilizados para vedar aberturas, passagens ou junções em uma estrutura, a fim de evitar a propagação de fogo, fumaça, calor e gases, desempenhando um papel fundamental na manutenção da integridade das barreiras corta-fogo e na eficácia da compartimentação, sendo aplicadas ao redor de dutos de ventilação, tubulações, cabos elétricos, juntas de paredes e pisos, entre outros pontos de passagem.



Ações dos selantes.

### 3 Capacidade de exposição de um componente resistente ao fogo

O tempo de resistência ao fogo de sistemas e elementos construtivos é classificado utilizando a notação "EI" seguida de um número que indica sua duração em minutos. Essa classificação é usada para descrever o desempenho de componentes, como paredes, pisos, portas e outras estruturas, sob exposição a um incêndio simulado. A Integridade (E) indica a capacidade do elemento de reter as chamas, gases quentes e fumaça, evitando que eles passem de um lado para o outro da barreira. O Isolamento (I) indica a capacidade do elemento de minimizar a transferência de calor para o lado não exposto ao fogo. Exemplo: EI60: Indica que o elemento tem a capacidade de manter a integridade e o isolamento por 60 minutos.



Selagem em sistemas hidrossanitários.

### 4 Selagem em sistemas hidrossanitários

A selagem em sistemas hidrossanitários é crucial para evitar que chamas, fumaça e calor se propaguem através das aberturas das tubulações. Ela é aplicada em penetrações de paredes e pisos para manter a integridade das barreiras de contenção contra incêndios e impedir que o fogo alcance outras partes do edifício.

### 5 Selagem em sistemas elétricos

A selagem é usada para proteger as passagens de cabos e fiações elétricas através de paredes e pisos resistentes ao fogo.



Selagem em sistemas elétricos.

### 6 Selagem em sistemas de telecomunicações

A selagem é aplicada em aberturas para cabos e fibras ópticas.



Selagem em sistemas elétricos de telecomunicações.

### 7 Selagem em sistemas de incêndio a gás

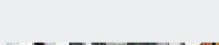
É usada para evitar que o fogo e os gases inflamáveis se propaguem através de penetrações em paredes e pisos.



Selagem em sistema de incêndio e gás.

### 8 Selagem perimetral em fachadas

A selagem perimetral em fachadas é aplicada para evitar a propagação do fogo entre andares. Ela impede que o fogo se espalhe pela superfície interna da fachada, mantendo a integridade da edificação.



Selagem perimetral em fachadas.

### 9 Projeto de selagem

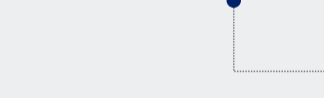
O projeto dos sistemas de selagens resistentes ao fogo é um requisito da NBR 16.944 e deve ser elaborado para cada tipo de pavimento e enquadramento em escala compatível com as dimensões da planta baixa.



Estrutura do projeto com indicação em cada ponto de selagem

### 10 Fitas intumescentes

As fitas intumescentes são produtos que, quando expostos a altas temperaturas, se expandem e se transformam em uma camada isolante e protetora, normalmente utilizadas para proteção de tubulações plásticas.



Fita intumescente.

### 11 Sistema ablativo

O sistema ablativo é um revestimento especializado em proteger superfícies do calor extremo e do fogo, absorvendo o calor e liberando substâncias que criam uma camada protetora.



Sistema ablativo.

### 12 Selante FS One Max

É um selante intumescente e pode ser usado em concreto, alvenaria, metal, madeira e gesso, e é adequado para passagens de tubos metálicos, tubos plásticos pequenos (até 50 mm), cabos e mistas.

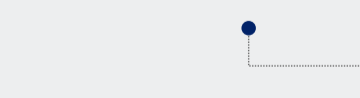


Imagem do selante FS One Max sendo aplicado.