



MEMÓRIA DESCRITIVA
CORTINAS AUTOMÁTICAS
PÁRA-CHAMAS / CORTA-FOGO

ÍNDICE DE CONTEÚDOS

1. INTRODUÇÃO	3
2. CORTINA PÁRA-CHAMAS	3
3. CORTINA CORTA-FOGO	4
4. CORTINA CONTROLO DE RADIAÇÃO	4

1. INTRODUÇÃO

A presente Memória Descritiva define as características mínimas exigidas para o sistema de cortinas pára-chamas / corta-fogo, o qual consiste numa barreira à propagação das chamas e do calor num incêndio, assente na utilização de um tecido resistente a altas temperaturas.

O sistema inclui rolo(s) motorizado(s), caixa para albergar o(s) rolo(s) motorizado(s), um tecido resistente a altas temperaturas, guias laterais e uma barra contrapeso.

A cortina é subida por ação de motor(es) elétrico(s), ficando recolhida em situação de alerta, ou seja, com o tecido enrolado no interior da caixa (tipo caixa de estores) e o contrapeso rematado com a caixa ou teto falso, e é descida, para a sua posição de segurança, por ação da gravidade (princípio do "gravity-fail-safe"), em caso de alarme, dado pela CDI, através de um contacto normalmente fechado e livre de potencial.

O tecido deverá correr em guias laterais, garantindo a estanquidade à chama e ao fumo, e a barra contrapeso deverá garantir a selagem à cota do chão, mesmo quando a cortina é submetida às grandes diferenças de pressão que se verificam no decorrer de um incêndio.

Este sistema deverá ter um certificado de ensaio de resistência ao fogo realizado de acordo com as normas em vigor, as quais possibilitam uma avaliação geral do seu comportamento ao fogo, ou um certificado de ensaio realizado de acordo com normas comprovadamente equivalentes.

2. CORTINA PÁRA-CHAMAS (E)

Cortina pára-chamas modelo D+H.FIRE E60/E120/E180, ou equivalente, com classificação E60/E120/E180, de acordo com as normas EN 13501-2 e EN 1634-1, composta por rolo(s) motorizado(s), por caixa para albergar o(s) rolo(s) motorizado(s), por um tecido resistente a altas temperaturas, por guias laterais e por uma barra contrapeso.

Tecido fabricado à base de fibra de vidro com revestimento de silicone em ambas as faces, não inflamável, devendo suportar uma temperatura de 1000°C durante um período mínimo de 120 minutos.

A caixa, as guias laterais, o contrapeso e restantes componentes metálicos deverão ser de chapa de aço galvanizado.

A unidade de controlo dos rolos motorizados deverá dispor de sinalizações luminosas que permitam a afinação da cortina e a monitorização do seu funcionamento, quer durante a montagem quer para posterior manutenção.

3. CORTINA CORTA-FOGO (EI)

Cortina corta-fogo modelo D+H.SUPERFIRE EI60/EI120/EI180, ou equivalente, com classificação EI60/EI120/EI180, de acordo com as normas EN 13501-2 e EN 1634-1, composta por rolo(s) motorizado(s), por caixa para albergar o(s) rolo(s) motorizado(s), por um tecido resistente a altas temperaturas, por dispersores de água e correspondente canalização, por guias laterais e por uma barra contrapeso.

Tecido fabricado à base de fibra de vidro com revestimento de silicone em ambas as faces, não inflamável, devendo suportar uma temperatura de 1000°C durante um período mínimo de 120 minutos.

O isolamento térmico deverá ser conseguido através de um sistema de irrigação de água, montado num dos lados da cortina. O sistema de irrigação é ativado por uma electroválvula de 24v com retardo de 3 minutos, que permite que a água chegue aos dispersores através da tubagem de aço galvanizado, irrigando toda a superfície da tela. O número de dispersores e o diâmetro da tubagem dependem das dimensões de cada sistema. As condições do caudal são:

$P = 1,4 \text{ bar}$

$Q = 3,8 \text{ l/min/m}^2$

A caixa, as guias laterais, o contrapeso e restantes componentes metálicos deverão ser de chapa de aço galvanizado.

A unidade de controlo dos rolos motorizados deverá dispor de sinalizações luminosas que permitam a afinação da cortina e a monitorização do seu funcionamento, quer durante a montagem quer para posterior manutenção. A interface com a Central de Detecção de Incêndio deverá ser feita através de um circuito normalmente fechado do tipo contacto livre de potencial.

4. CORTINA CONTROLO DE RADIAÇÃO (EW)

Cortina com controlo de radiação modelo D+H.FIRE EW, ou equivalente, com classificação EW30, EW60 ou EW120, de acordo com as normas EN 1634-1 e EN 13501-2, composta por rolo(s) motorizado(s), por caixa para albergar o(s) rolo(s) motorizado(s), por um tecido resistente a altas temperaturas, por guias laterais e por uma barra contrapeso.

Em caso de incêndio a cortina limita e controla o fogo, reduz a emissão de radiação em menos de 15kW/m².K a 1m de distância do tecido.

Tecido fabricado à base de fibra de vidro com propriedades de baixa radiação resistindo até temperaturas de 1100°C.

A caixa, as guias laterais, o contrapeso e restantes componentes metálicos são de chapa de aço galvanizado.

A unidade de controlo dos rolos motorizados dispõe de sinalizações luminosas que permitem a monitorização do seu funcionamento, quer durante a montagem quer para posterior manutenção.