

PROTECÇÃO INDUSTRIAL



*Extrusão de plástico para
embalagens*



SÜDPACK Packaging – Estudo de caso

SÜDPACK PACKING – protecção contra incêndios por HI-FOG®.

A SÜDPACK

A SÜDPACK é especializada em co-extrusão de embalagens rígidas e flexíveis, bem como em impressões sobre as embalagens quer por método “*impressão flexível*” quer por “*impressão rotativa a cobre*”. Actualmente a empresa é líder europeia no fornecimento de soluções de embalagem.

Com a sede em *Ochsenhausen*, no sul da Alemanha, a SÜDPACK tem instalações em quatro países, na Europa. A empresa é de base familiar e fundada em 1964. Dispõe de 22 escritórios e cerca de um milhar de colaboradores.

A NECESSIDADE

As instalações de impressão na fábrica de *Ochsenhausen*, estão globalmente protegidas por sistemas de sprinkler's convencionais. Contudo, a aquisição de nova maquinaria de última geração e de elevado valor patrimonial para operar partes deste processo obrigou a uma avaliação de riscos e nova abordagem quer sobre a salvaguarda dos bens em função do valor dos investimentos, quer sobre as consequências de paragem e riscos de continuidade de negócio.

A solução pretendida teria que ser segura quer para o equipamento, quer para o edifício, quer ainda para as pessoas envolvidas na sua operação e restantes colaboradores.

HI-FOG® foi a solução.

Foi efectuada uma demonstração sobre o sistema *HI-FOG®*. A demonstração e ensaios incluídos dissiparam quaisquer dúvidas quanto à eficiência do sistema *HI-FOG®*. As demonstrações são muito úteis para a dissipação de dúvidas e os ensaios de incêndio à escala real realizados em laboratório de fogo que sustentam as aprovações do sistema são determinantes para a demonstração científica da sua aplicabilidade, avaliação de parâmetros, desempenhos e futura apreciação pelas entidades seguradoras.

A rapidez de actuação da descarga é um dos factores críticos que pesam na decisão de instalação de sistemas *HI-FOG®*. Outro factor decisivo da escolha foi a reduzida quantidade de água descarregada a quando da actuação do sistema e durante o processo de supressão de incêndio (Cerca de -90%) do que um sistema convencional de Sprinkler's).

No caso da SÜDPACK, com os combustíveis e materiais em presença, estes factores foram determinantes na opção por um sistema *HI-FOG®*.

PROJECTO DO SISTEMA

O sistema **HI-FOG®** para a unidade industrial de *Ochsenhausen* protege maquinaria e equipamentos de última geração para pintura por tintas de base solvente, máquinas de impressão e laminadores.

Os equipamentos são protegidos por circuitos de extinção diferenciados, com actuação de descargas sectoriais.

O circuito principal dispõe de 53 sprinkler's aspersores, do tipo aberto e seis válvulas actuadoras de descarga, para outros tantos circuitos de extinção, diferenciados.

O Grupo Sobrepressor de supressão de incêndio é uma unidade do tipo GPU – *Gas Pump Unit* – totalmente autónoma em termos energéticos pelo que não depende de outras fontes de energia, como eléctrica, para funcionamento.

A grande facilidade de instalação do sistema **HI-FOG®**, conferida pelo facto de utilizar tubagem de aço inox de muito pequeno diâmetro, faz com que o sistema se venha flexibilizando à medida que novos equipamentos de produção são introduzidos e cresce de forma modular.



HI-FOG®
water mist fire protection



RAZÕES PARA A OPÇÃO HI-FOG®

Menor necessidade de água:

HI-FOG® é uma solução que actua rapidamente, obtendo o controlo do incêndio num curto intervalo de tempo e com uma necessidade mínima de emprego de água.

Segurança para as pessoas:

HI-FOG® é uma solução totalmente inócua para as pessoas. A actuação do sistema descarrega apenas água e o único resíduo produzido por uma descarga de *HI-FOG®* é vapor de água.

Custo:

HI-FOG® é uma solução que recorre a um agente extintor muito económico - água.

A actuação do sistema descarrega apenas água e o custo de reposição do agente extintor é mínimo.

Não esperar! Actuar!

Um dos principais benefícios do *HI-FOG®* é poder ser actuado imediatamente, no momento em que o incêndio é detectado e está ainda em condição de “incipiente”.

A água utilizada é preciosa para a segurança das pessoas e bens, por ser inócua. Uma descarga, mesmo intempestiva, é apenas um incómodo e nunca um prejuízo. Os custos de uma recarga são tendencialmente despidentes.

O terceiro grande benefício é o arrefecimento progressivo, sem choque térmico em espaços máquina. Continua a absorver calor, mesmo após a transformação em vapor.

Flexibilidade:

Os sistemas *HI-FOG®* são de concepção modular. Adaptam-se às alterações constantes com as empresas são confrontadas, especialmente em ambiente industrial. Igualmente muito importante.

Integração – Uma necessidade

Os sistemas *HI-FOG®* são integráveis com outros sistemas automáticos de segurança contra incêndio. De entre estes destacam-se os sistemas de detecção quer de incêndio, quer de gases.

A integração é o principal garante da actuação no menor intervalo de tempo possível. Sendo o *HI-FOG®* um sistema inócua para pessoas, ambiente e bens o seu emprego na protecção de riscos especiais pode assentar no princípio anteriormente expresso, de: “Não esperar. Actuar”.



Unidade de impressão da fábrica de Ochsenshausen – vista exterior.

QUALIDADE E CONFORMIDADE

CONFORMIDADE NORMATIVA

Os sistemas HI-FOG® conformam-se com as principais normativas para sistemas de supressão de incêndio por água nebulizada, em regime de alta pressão.

APROVAÇÕES

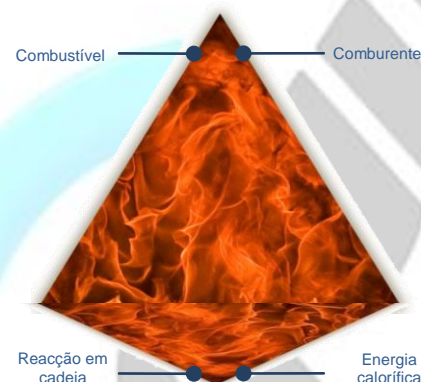
Testado em milhares de ensaios de fogo de escala real, os sistemas HI-FOG® são a solução de supressão de incêndio por água nebulizada, mais testada em todo o mundo.



COMO ACTUA O HI-FOG®

A tecnologia de Água Nebulizada em regime de Alta Pressão, proporciona uma das melhores prestações disponíveis actualmente para assegurar a protecção de espaços máquina.

O HI-FOG® arrefece a pluma de incêndio e o ambiente circundante, bloqueia a irradiação de energia calorífica e limita o comburente.



VANTAGENS HI-FOG®

- **Água:**
Requer pequenos volumes de água. (-99% que os sistemas convencionais).
- **Limpo:**
Sem resíduos, inócuo para pessoas, animais, ambiente e bens.
- **Rápido:**
Pode ser actuado no momento da detecção e na decorrência da evacuação.
- **Arrefecimento:**
Impede quer o recrudescimento quer a re-ignição.
- **Fiabilidade comprovada:**
Registos de elevada eficácia de supressão de incêndio em acidentes reais.



Unidade de impressão da fábrica de Ochsenhausen – vista interior.





ENGENHARIA DE SEGURANÇA

PROJETO E EXECUÇÃO:

- ✓ Detecção & Extinção Cozinhas e Máquinas Industriais
- ✓ Extinção por Gases & Água Nebulizada
- ✓ Redes Sprinklers & Dilúvio Água e Espuma
- ✓ Detecção Incêndios & Gases
- ✓ Centrais Bombagem & Reservatórios Água

CONTROLO ALCOOLÉMIA & DROGAS DE ABUSO

DETECÇÃO GASES PORTÁTIL E ESTACIONÁRIA

MONITORIZAÇÃO REMOTA TRABALHADORES SOLITÁRIOS

EQUIPAS CONTROLO RISCOS & RESGATE INDUSTRIAL

PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

SISTEMAS ANTI-QUEDAS

PROTEÇÃO OCUPACIONAL

SAÚDE OCUPACIONAL

FORMAÇÃO - ACADEMIA TREINO

INSTALAÇÃO & ASSISTÊNCIA TÉCNICA

