

SOLUÇÕES INTEGRADAS PARA PROTEÇÃO DE ÁREAS CRÍTICAS NA INDÚSTRIA DE MINERAÇÃO

KIDDE
GLOBAL SOLUTIONS

A divisão de Serviços e Integração de Sistemas de Incêndio da KGS no Brasil é comprometida em entregar soluções eficazes e confiáveis para proteger vidas e propriedades. Reconhecida há mais de 5 anos pelo prêmio "Top of Mind" na categoria Sistemas de Combate a Incêndio (Revista Proteção), possuímos um abrangente portfólio de serviços especializados através de uma equipe capacitada e preparada.

Desde a especificação do sistema adequado, passando pelo projeto executivo, até a assistência técnica, nossos serviços são planejados sob medida para atender às necessidades específicas de ambientes industriais e comerciais.



OS RISCOS DO FOGO NA MINERAÇÃO E A PARALISAÇÃO DAS OPERAÇÕES

A indústria da mineração apresenta um ambiente operacional desafiador, com riscos acentuados de incêndio devido à presença constante de poeira, maquinário pesado, óleos combustíveis, cabines elétricas e longas distâncias de transporte de minério. Entre os principais pontos de atenção estão as esteiras transportadoras, responsáveis por mover grandes volumes de material entre diferentes etapas do processo produtivo.

Principais riscos: superaquecimento de componentes, atrito excessivo e falhas elétricas.

As normas **ABNT NBR 13862:2020** – Transportadores contínuos - Transportadores de correia - Requisitos de segurança para projeto – e **ABNT NBR 16913:2021** – Proteção contra incêndio de transportadores de correia utilizando sistemas de chuveiros automáticos – Requisitos – são referências essenciais para projetos de proteção contra incêndio nesse setor.

SOLUÇÕES COMPLETAS, EXPERTISE TÉCNICA E FOCO EM AMBIENTES CRÍTICOS

Com ampla experiência no setor de mineração, a Kidde entrega soluções de combate a incêndio sob medida para os principais pontos de risco da operação.

- **Portfólio completo de soluções:** cobrimos os principais riscos do setor, como esteiras transportadoras, salas elétricas e veículos fora de estrada;
- **Soluções integradas e sob medida:** oferecemos desde o projeto, fornecimento e comissionamento até serviços de manutenção e suporte pós-venda;
- **Engenharia de aplicação especializada:** equipe altamente qualificada, com experiência prática em projetos para o setor de mineração;
- **Conformidade com normas brasileiras:** todos os projetos seguem os requisitos da ABNT e exigências específicas do cliente.



SOLUÇÕES

1 PROTEÇÃO EM ESTEIRAS TRANSPORTADORAS

2 SUPRESSÃO EM SALAS ELÉTRICAS E SUBESTAÇÕES

3 PROTEÇÃO EM VEÍCULOS FORA DE ESTRADA

ESTEIRAS PROTEGIDAS, OPERAÇÃO SEGURA

Monitoramento contínuo e proteção rápida

As esteiras transportadoras representam um dos principais riscos de incêndio nas operações de mineração. Fatores como o acúmulo de material, superaquecimento de roletes, falhas mecânicas e até mesmo a combustão lenta do próprio minério podem iniciar focos de incêndio com grande potencial de propagação ao longo de toda a esteira.

DETECÇÃO LINEAR DE TEMPERATURA

Sensores inteligentes que antecipam o risco

O detector linear de calor é instalado diretamente ao longo da estrutura da esteira transportadora, próximo a motores, roletes e redutores — pontos críticos de geração de calor.

- Permite configurar níveis distintos de pré-alarme e alarme, conforme o risco e as características do projeto;
- Detecta aumentos anormais de temperatura, com indicação precisa da zona afetada;
- Mantém sua eficiência mesmo em ambientes com poeira, vibração e baixa visibilidade.

SISTEMA DE COMBATE POR DILÚVIO COM BICOS PROJETORES ABERTOS

Resposta automática com cobertura total

Neste sistema, a tubulação permanece seca até que um alarme confirmado — proveniente de um detector linear de temperatura ou de um acionador manual — acione automaticamente a válvula de dilúvio por meio de um comando elétrico. A partir disso, a água é liberada simultaneamente por bicos projetores abertos, garantindo uma descarga rápida e uniforme sobre toda a área protegida.

- Atuação simultânea e eficaz em áreas amplas;
- Controle do foco de incêndio e extinção das chamas;
- Distribuição direcionada da água sobre os roletes e a estrutura da esteira;
- Resfriamento das estruturas, prevenindo propagação do incêndio.

SUPRESSÃO EM SALAS ELÉTRICAS E SUBESTAÇÕES

Ambientes críticos exigem tecnologia limpa

As salas elétricas e subestações são áreas críticas em grandes operações de mineração, por concentrarem equipamentos essenciais para o fornecimento e a distribuição de energia elétrica. Com a presença de transformadores, painéis de controle, dispositivos eletrônicos e cablagens, esses ambientes apresentam alto risco de incêndio, geralmente causado por falhas elétricas, curto-circuitos ou superaquecimento. Para garantir uma proteção eficiente e segura, a solução mais recomendada é o sistema de supressão com agente limpo, como o FK-5-1-12.

- Atua de forma rápida e limpa, sem deixar resíduos que possam danificar equipamentos elétricos e eletrônicos sensíveis;
- É seguro para pessoas e equipamentos, ideal para áreas ocupadas e com tecnologia crítica;
- Garante a continuidade operacional com mínima interrupção após o disparo.

PROTEÇÃO EM VEÍCULOS FORA DE ESTRADA

Blindagem contra o fogo em condições extremas

Os veículos fora de estrada são equipamentos pesados e fundamentais nas operações de mineração. Projetados para atuar em terrenos irregulares e sob ciclos intensos, são responsáveis pelo transporte de grandes volumes de minério, estéril e insumos. Esses equipamentos operam sob elevadas cargas térmicas e mecânicas, e seus sistemas internos concentram diversos fatores de risco, como motores a diesel de alta potência, linhas hidráulicas sob pressão e complexos sistemas elétricos. Para essa realidade, os sistemas de supressão com agente químico seco são altamente recomendados. Esse tipo de agente atua de forma ultrarrápida, interrompendo a reação do fogo quase instantaneamente — mesmo em ambientes extremos.

- Alta eficácia em incêndios das classes A, B e C: ideal contra sólidos (ex.: plásticos, madeira), líquidos inflamáveis e equipamentos elétricos;
- Cilindros de aço carbono com pintura anticorrosiva: maior robustez e durabilidade em ambientes agressivos;
- Cobertura direcionada: bicos projetores posicionados para proteger áreas críticas, como motor e compartimentos hidráulicos;
- Instalação flexível: montagem com mangueiras de fácil adaptação, facilitando a manutenção do sistema.

Garanta uma segurança completa para combate ao incêndio com as nossas soluções mais avançadas. Entre em contato conosco!

☎ 11 5400-0023

✉ latam.kidde@kgsolutions.com

KIDDE
GLOBAL SOLUTIONS