

## VAZAMENTO DE FLUIDO



Há vazamentos que são flagrantes pelo cheiro, fumaça, névoa e sujeira constante no piso, particularmente na área das bombas. Além da falha de “housekeeping”, este cenário é típico de instalações que não recebem atenção, e, conseqüentemente, se deterioram expondo pessoas e instalações a riscos bastante sérios.

Outros vazamentos são pequenos e sutis, mas precisam ser sanados antes que se transformem em problemas mais sérios. Uma das formas mais simples de se detectar este tipo de vazamento é através da fumaça que se forma pelo contato do fluido quente com o ar. A quantidade de fumaça é proporcional ao vazamento e à temperatura do fluido, embora pequenos vazamentos possam formar quantidades significativas de fumaça por não terem volume suficiente de fluido para formar uma gota e cair ao solo ou sobre uma parte fria do sistema. Este tipo de vazamento lento e pequeno acaba “fritando” o fluido em contato com o metal quente em volta do vazamento, produzindo fumaça.

Por outro lado, vazamentos maiores esfriam rapidamente à medida que gotejam ou se transformam em névoa. Como fumaça é a reação da parte volátil do fluido, aquelas moléculas de baixo ponto de ebulição, chamadas “leves” em nossas análises, com o oxigênio da atmosfera, o resfriamento do fluido gotejado reduz a vaporização que, por seu turno, reduz a quantidade de fumaça. No entanto, se o vazamento for suficientemente grande e consumir todo o ar do local, vapores poderão se formar com risco de gerar um princípio de incêndio.

Tendo em vista as características de um sistema de transmissão de calor e a natureza dos fluidos térmicos, é fundamental que as instalações tenham ventilação abundante e espaço adequado para permitir controlar rapidamente situações de risco. Antes de definir seu sistema, ou modificá-lo, verifique a compatibilidade entre o fluido a ser usado e os materiais de construção de válvulas, flanges, gaxetas, bombas, selos, serpentina de aquecedor e tanque de expansão. Nestes equipamentos e acessórios é que se verifica a maior incidência de vazamentos e incêndios.

A série **Curtas & Boas** é um serviço informativo da **PolyChem** para profissionais da área de transferência de calor por fluidos térmicos.

Também disponível pelo telefone **19 2516-7171**.