

Não fique sem tecto...



Eis o que aconteceu:

Um trabalho muito simples: encher o tanque com água. Uma tarefa comum numa fábrica e quase sem riscos! Os operadores foram bastante cautelosos. Abriram a água e confirmaram que saía ar pelo vent no topo do tanque. Parecia estar tudo a correr bem... MAS, o abastecimento de água era da rede de combate a incêndio, com um caudal MUITO elevado! O vent não tinha capacidade suficiente para deixar sair todo o ar deslocado, a pressão começou a subir no interior e **BUM...** A soldadura cedeu e o tecto saltou!

Como é que isto acontece?


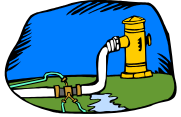



Os vents são normalmente dimensionados para suportar actividades normais de processo tais como bombear produto de, e para o tanque. A sua capacidade é determinada através de fórmulas e cálculos de engenharia. Estes cálculos constituem as bases de projecto dos sistemas de vents


Os problemas acontecem quando a entrada ou saída de líquido é superior à capacidade do sistema de vent, levando à subida de pressão no tanque, porque o ar/gás não consegue sair suficientemente depressa.

Não é necessária muita pressão (por vezes bastam alguns g/cm²) para causar elevados danos. Os tanques por norma têm grandes áreas superficiais, portanto apenas alguns grama multiplicados por um grande número de cm² resultam numa força enorme. Neste caso a soldadura foi o ponto mais fraco e o primeiro a ceder.

Trasfega de Líquidos: alguns cuidados a ter!

 **Atenção às operações "provisórias"** —este vent estaria dimensionado para condições normais de de processo, e não para água da rede de combate a incêndio.  Na dúvida---**VERIFIQUE!**

 **Inspeção/Licenciamento/Limpeza:** Há várias ocasiões em que um tanque tem que ser cheio com água. Em todas elas, garanta um caudal baixo o suficiente para que o ar/gás deslocado possa sair através do vent. E só para ter a certeza verifique a pressão junto ao vent e garanta que está abaixo da pressão nominal.

 Se não souber, use para a água, caudais "normais" de processo.

*A trasfega de líquidos pode causar grandes danos em tanques.
A "taxa de trasfega" não deve exceder a capacidade do vent.*