

Fike®

Asesoramiento experto



Protegemos lo que más le importa



Alivio
Presión

Protección
Explosiones

Extinción
Incendios

Productos
Petrolieros

FIABILIDAD • RESPONSABILIDAD • SIMPLICIDAD

Fike organiza la Jornada de Aislamiento de Explosiones

EXPOSOLIDOS

SALÓN INTERNACIONAL DE LA TECNOLOGÍA
Y EL PROCESAMIENTO DE SÓLIDOS

20
ANIVERSARIO FIKE IBERICA

fike@fike.es

93 600 08 00 • 91 119 69 80

www.fike.es

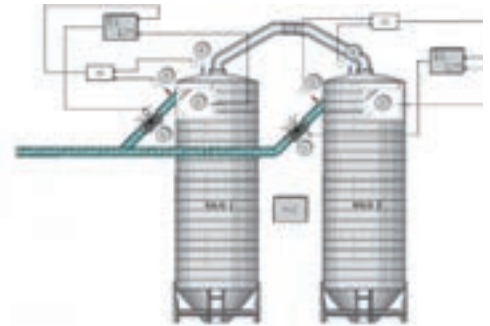
Aislamiento de explosiones en la carga de silos



LA APLICACIÓN

En muchas ocasiones los silos (aislados o en batería) se llenan mediante transporte neumático desde la planta de proceso o desde un camión. Cuando el producto transportado es combustible, fino y seco, existe el riesgo de explosión. La fuente de ignición puede transportarse al silo desde otros equipos o puede generarse dentro del silo (combustión lenta producto de la descomposición orgánica o descarga electroestática entre otras causas).

Los silos deben estar debidamente venteados, pero existe el riesgo de que la explosión se propague a la planta, al camión de carga o al resto de la batería de silos a través de los conductos de transporte neumático.



Esquema de protección contra explosiones de una batería de silos.



Explosión del camión durante la descarga de harina.

DATOS DEL PROCESO

Ø Tubería: DN 80 DN100 DN125 DN 150

Kst ≤ 250 Bar m/s

Pmax ≤ 10bar

-140 mbar* ≤ presión de trabajo ≤ 70 mbar

*Consultar con Fike para mayores vacíos

LA SOLUCIÓN

La válvula de aislamiento de explosiones I-Flex evita la propagación de la explosión a otros equipos de la planta al activar mediante aire comprimido un elastómero resistente y flexible a la vez. El diseño full port totalmente abierto evita pérdidas de carga y obstrucción.

BENEFICIOS PARA EL USUARIO

- Detiene explosiones, presión, chispas y brasas.
- No inyecta sustancias al proceso (agua, bicarbonato, CO₂).
- Se abastece de aire comprimido habitual de planta.
- Si la activación no es debida a una explosión, puede rearmarse por el personal de planta en cuestión de segundos.

Puede utilizarse como válvula de proceso paralelamente a la función de seguridad (certificado por Ineris).

- a) El PLC del cliente puede controlar el estado abierto/cerrado de las válvulas (se mantienen abiertas las del silo que interesa llenar).
- b) Sobre pasado el nivel de llenado, la válvula cierra para evitar que el camión continúe cargando.

