



SUPRESIÓN DE FUEGO DE DIÓXIDO DE CARBONO

En las modernas plantas industriales donde la soldadura, molienda, mecanizado u otros procesos producen polvo, niebla o humo potencialmente combustible, mantener una limpieza y un ambiente de trabajo seguro se convierte en una prioridad. La evaluación y el tratamiento de los riesgos de incendio en sus instalaciones deben formar parte de su plan de análisis y prevención de riesgos de proceso.

El triángulo de fuego clásico consiste en una fuente de ignición, un combustible y un oxidante - todos los cuales son necesarios para producir un incendio. Desafortunadamente es a menudo fácil encontrar los tres en muchas instalaciones de fabricación alrededor de varios puntos de la colección del polvo y en colectores. Las chispas, el calor o las brasas de muchos procesos pueden convertirse en fuentes de ignición. El polvo, el humo o la niebla producidos y recolectados pueden proporcionar combustible. El aire utilizado para transportar polvo, humo o niebla a un colector proporciona el último componente, un oxidante.



PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN

Eliminar incluso un componente del triángulo de fuego - ignición, combustible o oxidante - evitará que se produzca un incendio. Los requisitos del proceso a menudo hacen que la eliminación de polvo, niebla o humo combustible no sea práctico. El desplazamiento del aire (oxígeno) generalmente no es factible, por lo que el enfoque de prevención se centra a menudo en la mitigación de la fuente de ignición para prevenir incendios. Si un proceso no puede ser ajustado o controlado para eliminar totalmente el riesgo de una fuente de ignición y fuego, entonces una estrategia de protección es el siguiente paso clave.

El uso de colectores de punto de uso más pequeños puede reducir la cantidad de combustible presente en el colector, pero aún puede ocurrir un incendio y causar serios peligros en la zona y riesgo para la planta. La detección rápida y la supresión limpia de los incendios no sólo minimizan el daño a los colectores, sino que también reducen el riesgo de propagación del fuego a las áreas circundantes.

Los sistemas de extinción de incendios de dióxido de carbono proporcionan una supresión limpia y fiable en cuestión de segundos y pueden incorporarse a los procesos de recolección para proporcionar una protección contra incendios eficaz.

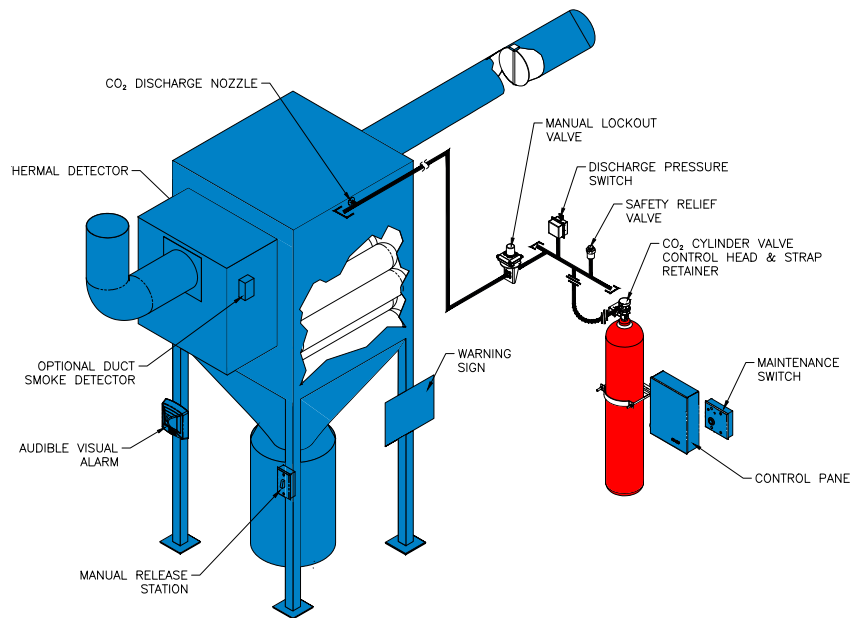
SISTEMAS DE SUPRESIÓN DE INCENDIOS

Los sistemas de extinción de incendios de dióxido de carbono de alta presión (HP CO₂) son ideales para procesos industriales donde los materiales inflamables y los vapores presentan potenciales riesgos de incendio. Cuando los incendios ocurren en los colectores se los considera "profundamente asentados", y los sistemas de extinción de incendios de CO₂ de HP son un método efectivo y probado para extinguir tales eventos.

El dióxido de carbono es un material de bajo costo e inofensivo para el equipo, ya que no deja residuos y no se requiere limpieza. Los sistemas de extinción



de incendios de CO₂ de HP ofrecen la flexibilidad para proteger los diseños de colectores más pequeños a los más grandes y son reconocidos por las agencias de protección contra incendios de listado / aprobación. Kidde Fire Systems, un líder mundial en protección contra incendios, y Donaldson se han asociado para definir paquetes de extinción de incendios para muchos colectores estándar de Donaldson Torit. Estos paquetes de supresión de filtros incluyen: un sistema de extinción de incendios Kidde de alta presión CO₂, un detector de humo opcional, un panel de Interrupción de Potencia y amortiguadores de fuego de entrada / salida. También se encuentran disponibles paquetes personalizados de supresión de incendios Kidde para aplicaciones únicas o colectores.



DISEÑO Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA



Los sistemas de extinción de incendios de CO₂ de HP están diseñados para minimizar el impacto de un incendio en el colector y en el área circundante. El sistema de extinción de incendios HP CO₂ sigue las prácticas de diseño en NFPA 12, que exige la inundación de un colector con CO₂ a una concentración del 75%. El sistema de extinción de incendios de CO₂ de HP utiliza típicamente uno, dos o tres cilindros de CO₂ conectados a una boquilla de descarga montada en el colector o en el conducto de entrada.

Las sondas térmicas instaladas en el colector detectan un aumento del calor térmico que luego activa el sistema de extinción de incendios HP CO₂. Se puede incluir un detector de humo montado en un conducto de aire limpio opcional como señal de alerta temprana para alertar al personal de posibles problemas antes de la activación del sistema.

Los contactos en el panel de control de Kidde Aegis están disponibles para atar en sistemas de alarma de incendios de la planta para indicar el funcionamiento del sistema o condiciones de problemas.

Restricciones del sistema:

- No apto para usar en fuegos Clase D
- Detector de calor - selección basada en la máxima temperatura de funcionamiento del colector de polvo
- Depósitos de CO₂ - almacenamiento a temperatura ambiente de 0 ° F a 130 ° F
- Detector de humo - sólo instalación interior

Aviso Importante

Muchos factores más allá del control de Donaldson pueden afectar el uso y desempeño de los productos Donaldson en algunas aplicaciones, incluyendo las condiciones bajo las que el producto sea usado. Dado que estos factores están exclusivamente dentro del conocimiento y control del usuario, es esencial que el usuario evalúe los productos para determinar si el producto es apto para el propósito particular y adecuado para la aplicación del usuario. Todos los productos, especificaciones, disponibilidad e información están sujetas a cambios sin previo aviso y pueden variar por región y país.



Donaldson Latinoamérica
Av. Japón 303, Parque Ind. San Francisco, San Francisco de los Romo, Aguascalientes, México

toritlatam.com
Tel +52(449)300-2442 (Latam)
Tel 01 800 343 3639 (Mexico)
industrialair@donaldson.com

