

GRUPO
KOMTES

LOGÍSTICA

 **SIEX**

AG...
SPRINKLER

Koneba®

Komttch 

 **Macoin**  **Ribô**


Tecno Envases



Ante un paro de actividad, al perjuicio económico de las empresas se suma el riesgo de desabastecimiento del consumidor, pérdida de posicionamiento y posibles penalizaciones comerciales.



En un mundo globalizado y con fuertes interdependencias comerciales tanto a nivel local como supranacional, los centros logísticos son puntos clave en las redes de los mercados de bienes y servicios.

Estas grandes instalaciones de almacenamiento y distribución concentran una carga de fuego por unidad de superficie notablemente mayor (en el caso de la mayoría de usos industriales) o mucho mayor (edificación, terciario, etc.) que la media de usos habitualmente protegidos. Por tanto, la necesidad de una específica y eficaz protección contra incendios es insoslayable, tanto, que es un requisito indispensable para aseguradoras, inversores y grandes clientes.

EL GRUPO KOMTES, CON MÁS DE 50 AÑOS DE TRAYECTORIA EN EL SECTOR, OFRECE COMPLETAS E INDIVIDUALIZADAS SOLUCIONES PARA ESTE SECTOR EN EL QUE LA SUPERVIVENCIA DE UNA EMPRESA PUEDE DEPENDER DE LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO Y LA RÁPIDA REACCIÓN ANTE CUALQUIER AMENAZA.



Para evitar los daños económicos, personales, ambientales y de continuidad de negocio, es vital contar con instalaciones contra incendios, tanto en medidas de protección activas como pasivas.

INICIO DEL FUEGO	MEDIDAS PASIVAS		EXTINCIÓN DEL FOCO
	Acciones previas		
	KONEBA	SCTEH	
		Compartimentación	
	MEDIDAS ACTIVAS		
	KOMTTECH <i>detección</i>	Detectores especiales gran cobertura: barreras láser, aspiración	
		Central con acceso remoto	
	MACOIN/RIBÓ <i>medios manuales</i>	BIEs industriales de 45mm, mangueras especiales	
		Carros portátiles manuales de gran capacidad	
	AG FIRE SPRINKLER <i>protección estructural</i>	Rociadores almacenamiento: Modo control (CMDA, CMSA) y supresión (ESFR). En altura con niveles intermedios.	
		Cámaras frigoríficas con rociadores secos	
		Hidrocarburos (derrame o almacenamiento): sistemas de espuma.	
	MACOIN / AG FIRE SPRINKLER / bomberos	Hidrantes industriales, casetas de equipamiento	
		Monitores espuma, puestos de control	
		Carros, mangueras, remolques	

GRUPO **KOMTES**

Para la protección específica dentro del sector logístico, el Grupo KOMTES actúa sobre los focos de incendio con sistemas adaptados tanto al almacenamiento general o misceláneo, los productos reactivos y los inflamables, cubriendo también aspectos como la sectorización, vehículos y usos complementarios.



CONOCIMIENTO
DEL SECTOR

+

SISTEMAS
ESPECÍFICOS

=

PROTECCIÓN
A MEDIDA
DE SUS
NECESIDADES

**Soluciones expertas ante desafíos concretos
gracias a nuestros equipos especializados**

**DESAFÍO DE
DISEÑO**



**GRAN CARGA
DE FUEGO**

KOMTES actúa:
El almacenamiento masivo de distintos productos apilados, con embalajes, difícil acceso, posibilidad de fuego profundo, etc., hace que el incendio pueda ser virulento y potencialmente devastador

KOMTES ofrece:
**SISTEMAS MUY ESPECIALIZADOS
Y DE GRAN CAPACIDAD EXTINTORA**

La diversidad y acumulación de productos combustibles obliga a prever equipos suficientes para la acción autónoma a gran escala

**DESAFÍO
OPERATIVO**



**RIESGOS DIVERSOS, GRAN
VELOCIDAD DE PROPAGACIÓN
Y CAMBIANTES**

KOMTES actúa:
Zonificar, definir y proteger: cubrir cada posibilidad para garantizar una seguridad completa

KOMTES ofrece:
**INSTALACIONES FLEXIBLES
Y AGENTES POLIVALENTES**

Desde una detección especializada a la extinción de riesgos elevados, sustancias reactivas o productos inflamables o explosivos. Cada conjunto de riesgos cuenta con una solución adaptada.

**DESAFÍO
FUNCIONAL**



**MÚLTIPLES USOS
ASOCIADOS E INTERCONECTADOS**

KOMTES actúa:
Han de cubrirse áreas extensas, y espacios abiertos o comunicantes, riesgos comunes, vehículos, etc., que funcionan fuertemente vinculados.

KOMTES ofrece:
**EXTENSO PORTAFOLIO
DE SOLUCIONES**

Los sistemas fijos se complementan con medios manuales de apoyo, sectorización, evacuación de humos. No condiciona el normal funcionamiento diario de su edificio y aportan un amplio rango de utilización.

Ante la presencia de productos peligrosos como hidrocarburos, químicos, etc., ha de disponerse de medios adicionales para controlar emisiones tóxicas que pudieran obligar a evacuaciones u ocasionar daños medioambientales.

Una plataforma logística se puede dividir en:

- **ZONA DE CARGA Y DESCARGA**
- **ZONA DE PROCESO**
- **ZONA DE ALMACENAMIENTO**
- **USOS PERIFÉRICOS**

Estas últimas son donde existe una mayor carga de fuego y/o focos potenciales de incendio.



DETECCIÓN

La red de detección y alarma constituye la primera línea de acción contra incendios: es necesario que sea **totalmente automática y autónoma**, para que active los protocolos de seguridad, inicie la evacuación y alerte a los bomberos.

La rapidez en la detección es fundamental, evitando así que el fuego se propague y cause más daños. Sin embargo, **los grandes volúmenes de las naves logísticas presentan grandes dificultades para una correcta protección.**

KOMTTECH dispone de una amplia gama de sistemas analógicos y convencionales, pero en un centro logístico, las grandes dimensiones de las naves hacen idóneos los sistemas de **barrera láser** y de **aspiración**.

Las **barreras láser** tienen una **cobertura máxima con un mínimo número de dispositivos**: hasta 100 m de longitud y 14 de anchura. Emisor y receptor pueden colocarse en sentido paralelo o perpendicular al riesgo. Se cubren, por tanto, las zonas de proceso o carga-descarga con pocos dispositivos y

máximas prestaciones: para evitar falsas alarmas, un bloqueo en el láser activa una alerta, pero **únicamente la dispersión del haz que genera distintivamente el humo acciona la señal de incendio.**

También pueden emplearse **sistemas de aspiración**, que absorben y analizan el aire a través de un tubo conductor perforado. Cuentan, igualmente, con una gran cobertura por cada dispositivo, sensibilidad ajustable y descarte de falsas alarmas.

En cualquier caso, los sistemas de detección de Komttech permiten la **comunicación con los operarios entrenados de la empresa**, gracias a la posibilidad de **acceso remoto** —muy útil en grandes instalaciones de este tipo—, y **dispositivos de activación-aborto-intervención manuales** en cada zona afectada. El resto de ocupantes se evacúa siguiendo la señalización, alertas ópticas, acústicas y mensajes pregrabados del sistema.

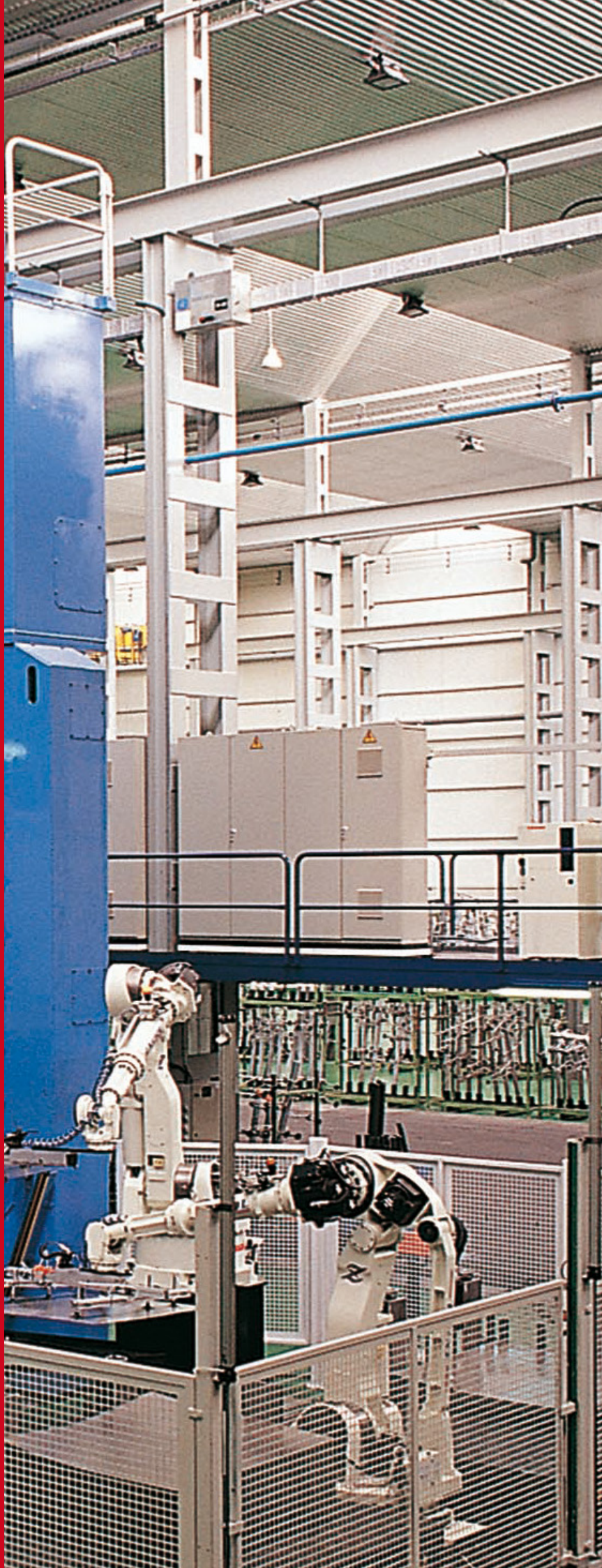


MEDIOS MANUALES

Para facilitar el **control de pequeños focos de incendio por parte del personal cualificado**, **MACOIN / TECNO-ENVASES** ofrece **extintores portátiles** de distinta capacidad y contenido, para prácticamente cualquier riesgo. Los **extintores de gran tamaño** en áreas de carga-des-carga, trasiego de combustibles, etc., se suministran **montados en carros** para una mejor operatividad y **con presión incorporada para total autonomía** del operario.

Ante una acción a mayor escala, los grandes centros logísticos se equiparán con Bocas de Incendio Equipadas. **MACOIN / TIPSA** dispone de **BIEs y mangueras de 45 mm y de hasta 70 mm, de gran caudal para uso industrial**, que cuentan con mangueras planas de entre 15 y 60 m. Disponibles en acabado textil o con recubrimiento de caucho para mayor resistencia al desgaste, arrastre, etc.

Por último, en caso de intervención profesional, los equipos de bomberos pueden emplear el sistema de hidrantes exteriores **MACOIN / TIPSA**, con modelos estándar e industriales adaptados a aplicaciones especiales o montaje en monitores. Las zonas exteriores abiertas se cubrirán con hidrantes y casetas de dotación con conexión para los bomberos y válvulas siamesas, protegidas ante la intemperie y en distintos acabados.



PROTECCIÓN AUTOMÁTICA

Si un pequeño foco no puede controlarse manualmente o se da en un área desocupada, los sistemas de protección automática garantizan una acción total e ininterrumpida 24/365. Las instalaciones con rociadores, además de salvar vidas y bienes, protegen la integridad del edificio y previenen su colapso.

Los grandes almacenamientos se protegerán con redes de rociadores especiales de modo supresión (ESFR), modo control (CMDA) o modo Aplicación Específica (CMSA). **AG FIRE SPRINKLER** ofrece una amplia gama de modelos desde K11(160) a K25(360).

La protección de bienes en **almacenamiento apilado a gran altura** se realiza con **rociadores de niveles intermedios**, que disponen de jaulas para evitar daños mecánicos que afecten a su funcionamiento y placas anti-agua que protejan del agua de los niveles superiores.

Además de los modelos de supresión **ESFR**, los **rociadores de última tecnología para aplicación específica (CMSA)** para almacenamientos de cobertura extendida permiten optimizar

el diseño y reducir las necesidades de tubería, caudal y presión.

Las cámaras frigoríficas o recintos a baja temperatura, por su parte, pueden protegerse con rociadores secos, con distintas longitudes de vela, para evitar daños por congelación.

Por otro lado, los **sistemas de espuma de alta expansión** son una solución eficaz para aquellos riesgos en los que hay limitaciones de espacio para la reserva de agua o físicas de cualquier tipo para instalaciones de rociadores automáticos, puesto que de cada litro de agua genera hasta 750 litros de espuma.

El empleo de monitores auto-oscilantes elevados es una solución eficaz para aquellos riesgos en los que la estructura no es capaz de albergar la tubería de los rociadores o de soportar el peso de la misma.

Por otra parte, las plataformas logísticas cuentan con **almacenes de sustancias inflamables**. Los acopios de **aerosoles, aceites, cosméticos, artículos pirotécnicos o hidrocarburos, entre otros muchos gases y líquidos infla-**

mables, suponen un riesgo añadido que hay que proteger específicamente.

Para las zonas de proceso o almacenaje de hidrocarburos, productos químicos o sustancias inflamables, **AG FIRE SPRINKLER** ofrece equipos para los sistemas de espuma de baja, media o alta expansión, que permiten separar el producto y el oxígeno del aire sofocando el incendio. Emplean puestos de control de diluvio, tanques de almacenamiento atmosféricos o de membrana, proporcionadores en línea de caudal fijo, proporcionadores de caudal variable o controladores de ratio, sistemas de dosificación volumétrica, sistema de presión balanceada, equipos de descarga tales como rociadores de espuma, generadores de media o alta expansión, o formadores de espuma, monitores manuales, auto-oscilantes, eléctricos o hidráulicos, y equipos móviles.





SECTORIZACIÓN Y CONTROL

Una vez protegida la estructura, es clave mantener el control del crecimiento y propagación de un gran fuego. Las medidas pasivas de sectorización y control de altos caudales de humos y calor permiten mantener aislado el foco a la par que impiden que se vuelva descontrolado. Dado que el sector logístico recibe y reexpide continuamente productos de terceros, es fundamental minimizar los daños materiales sobre bienes de clientes.




KONEBA suministra todos los componentes de un Sistema de Control de Temperatura y Evacuación de Humos y calor (SCTEH), así como sistemas de compartimentación mediante barreras cortafuegos con clasificaciones E, EW, y EI, capaces de soportar temperaturas por encima de los 1100 °C

En los grandes almacenes logísticos se colocan cortinas fijas en su parte superior, confinando el humo a la zona afectada. Los exutorios, en número y tamaño adecuado para el gran caudal a evacuar, facilitan la salida del humo. El diseño se realiza a medida, conforme a las necesidades de cada proyecto y el tipo de humo según el material almacenado.

CONCLUSIONES

La protección integral en instalaciones logísticas, con grandes almacenes de material, productos inflamables, trasiego de vehículos, oficinas de control y gestión asociadas, instalaciones eléctricas, etc., precisan de soluciones especializadas:



ÁREA DE PROTECCIÓN		Komttech	  	AG SPRINKLER	Koneba®	siex
ALMACENAJE	Carga y descarga	Barreras láser y aspiración	Carros portátiles BIEs 45mm y 70mm, mangueras hasta 60m	Rociadores modo control o aplicación específica	-	Polvo químico, Agua Nebulizada
	Áreas de Proceso				-	-
	Almacenes				-	-
	Almacenes robotizados	Sistemas de aspiración Barreras láser		Rociadores ESFR, CMDA, CMSA, nivel intermedio. Sistemas de Espuma de Alta Expansión.	-	-
	Productos inflamables	Barreras láser y sistemas de aspiración	Carros portátiles	Sistemas de Espuma	SCTEH	Agua nebulizada, CO ₂
	Cámaras frigoríficas	Sistemas de aspiración	-	Rociadores secos o puestos de control secos	-	-
	Cintas transportadoras	Detección térmica lineal	-	Agua Pulverizada o Rociadores modo control	Compartimentación	Agua nebulizada, CO ₂
ADMINISTRACIÓN	Oficinas	Detectores convencionales o analógicos	Extintores, BIEs 25mm	Rociadores cobertura normal o extendida.	Compartimentación	Inertes, Agua Nebulizada
	Salas de control y datos					
VEHÍCULOS	Puntos de abastecimiento	Detección térmica, elementos fusibles	Extintores portátiles	Espuma AFFF	-	Polvo químico
	Vehículos		Extintores manuales		-	Sistema fijo de polvo químico seco
INSTALACIONES	Cuartos eléctricos y de instalaciones	Detección precoz Detección puntual	Extintores, BIEs 25mm	Sprinklers básicos	Compartimentación	Inertes, agua nebulizada, HFCs, tubo sensor
	Generadores y transformadores eléctricos	Detección aspiración Detección térmica		Espuma	Compartimentación	CO ₂ , Inertes, agua nebulizada

SISTEMAS DE DETECCIÓN:

- OPTIMAX
- PREMIUM

INTELIGENTES

Sistemas Analógicos y Algorítmicos con evacuación por voz.

CONVENCIONALES

Posibilidad de acceso remoto mediante TCP/IP para la gestión del sistema.

ESPECIALES

- DETECCIÓN LÁSER
- DETECCIÓN TÉRMICA LINEAL
- SONDAS ESPECIALES DE TEMPERATURA
- CÁMARAS TERMOGRÁFICAS
- ATMÓSFERAS CLASIFICADAS

PROTECCIÓN AUTOMÁTICA:

ROCIADORES

- SPRINKLERS
- PUESTOS DE CONTROL
- VÁLVULAS
- DISPOSITIVOS DE ALARMA

ESPUMA

- ESPUMÓGENO
- DEPÓSITOS
- PROPORCIONADORES
- PROTECCIÓN DE TANQUES Y CUBETOS
- GENERADORES
- MONITORES
- TORRES
- CARROS

AGUA PULVERIZADA

- BOQUILLAS DE MEDIA Y ALTA VELOCIDAD
- EQUIPOS DE DILUVIO

SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN:

AGENTES LIMPIOS

- SIEX-HC™
- SIEX-HC™ S-FLOW
- SIEX-NC™ 1230
- INERT-SIEX™
- INERT-SIEX™ CFT
- SIEX™CO₂

AGUA NEBULIZADA

- BATERÍA DE CILINDROS
- GRUPOS DE BOMBEO DIÉSEL Y ELÉCTRICOS

POLVO QUÍMICO

- PRESIÓN ADOSADA E INCORPORADA
- SISTEMAS FIJOS Y TRANSPORTABLES DE MANGUERA MANUAL
- REMOLQUES DE MANGUERA
- SISTEMAS DE DOBLE AGENTE

ESPUMA PREMIX

DETECCIÓN AUTÓNOMA

COCINAS

MEDIOS MANUALES:

ARMARIOS DE INCENDIOS

- BIE CON MANGUERA SEMI-RÍGIDA
- BIE CON MANGUERA PLANA
- CENTROS DE ALARMA Y EXTINCIÓN
- PARA EXTINTORES

HIDRANTES

- COLUMNA SECA
- COLUMNA HÚMEDA
- ENTERRADOS
- ARMARIOS DE DOTACIÓN PARA HIDRANTES

EXTINTORES

- AGUA
- POLVO
- CO₂
- APLICACIONES ESPECIALES (amagnéticos, etc.)

CONTROL DE HUMO Y FUEGO:

SECTORIZACIÓN

- **SMOKE CONTROL:**
 - KORTX SMOKE FIX 600 C°
 - KORTX SMOKE AUTOMATIC 600 C°
 - KOTEX SMOKE AUTOMATIC 1100 C°
- **FIRE CONTROL:**
 - KORTX FIRE E
 - KORTX INSULATION FIRE EW
 - KORTX RAIN FIRE EI

ELECTRÓNICA DE CONTROL

EVACUACIÓN DE HUMOS

- LAMAS
- COMPUERTA

