



GRUPO
KOMTES

EDIFICAÇÃO



SIEX

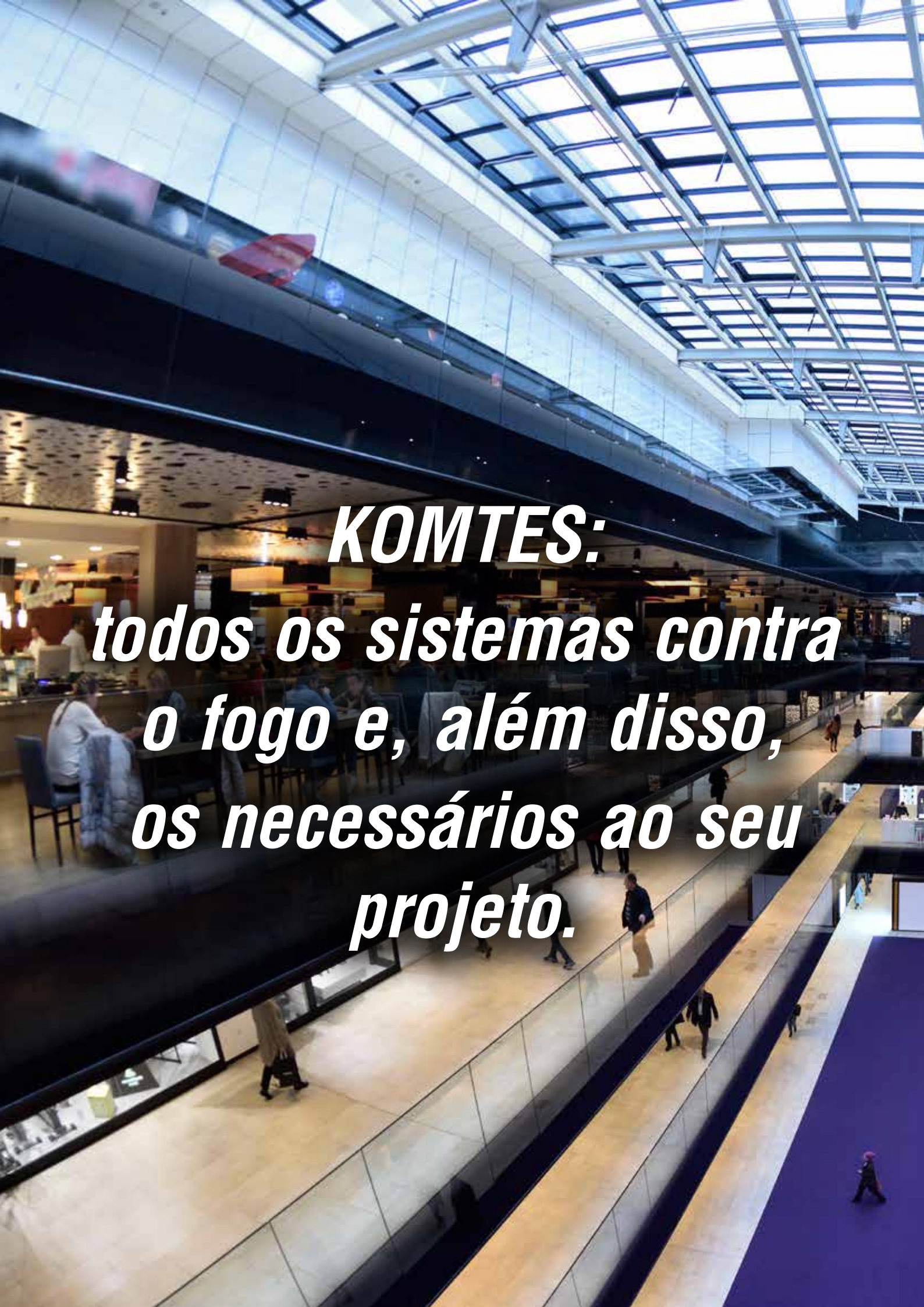
AG
SPRINKLER

Koneba®

Komttech

Macoin **Ribô**

Tecno Envases



KOMTES:

***todos os sistemas contra
o fogo e, além disso,
os necessários ao seu
projeto.***

A segurança em caso de incêndio em edificação consiste em **reduzir para limites aceitáveis o risco de que os utilizadores sofram danos** derivados de fogos acidentais.

Isso implica que é necessário garantir tanto a integridade física das pessoas, como dos bens alojados, assim como das estruturas dos edifícios, quer pertençam a habitações (unifamiliar, coletiva, em altura), equipamentos terciários (colégios, hospitais, etc.), instalações privadas (centros comerciais, hotéis, escritórios, arquivos, etc.), edifícios de grande altura ou edifícios singulares (museus, centros de exposições, etc.)

A proteção e comportamento corretos de um edifício perante o fogo dependem de instalações de proteção contra incêndio adequadas e operacionais.

Os edifícios de utilização pública têm a particularidade de albergarem um grande número de utilizadores ocasionais (hotéis, escritórios, centros comerciais ou educativos, residências, bancos, etc.) que, normalmente, não estão familia-



rizados com as instalações nem com os seus planos de segurança ou evacuação.

Daí resulta que, quando ocorre um incêndio no seu interior, a maioria das pessoas não conhece os protocolos a seguir nem sabe como usar os meios de proteção. Portanto, os níveis de segurança devem ser superiores aos dos edifícios de utilização particular.

INÍCIO DO FOCO

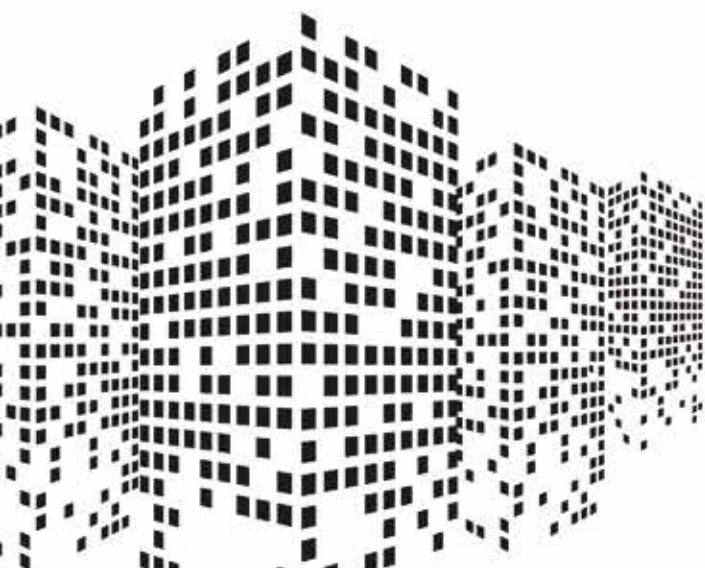
MEDIDAS PASSIVAS	
Ações prévias	
KONEBA	Sistemas de controlo de temperatura e evacuação de fumos Sistemas de compartimentação
MEDIDAS ATIVAS	
KOMTTECH <i>deteção</i>	Sistema analógico Deteção com aspiração (centros de dados, salas UPS, etc.)
MACOIN/RIBÓ <i>meios manuais</i>	BIA decorativas, diferentes acabamentos Módulos integrados: extintor + BIA Coluna seca, hidrantes, botões
AG FIRE SPRINKLER <i>proteção automática de vidas, bens e estruturas.</i>	Sprinklers automáticos para utilização residencial ou comercial. Coberturas normais ou alargadas. Sistemas para o controlo da pressão e do caudal, assim como para otimização da utilização de água em túneis.
SIEX <i>sistemas limpos</i>	Todos os agentes limpos: inertes, água nebulizada, HFC Alta e baixa pressão, sistemas centralizados Cozinhas: proteção integral com acetato de potássio

EXTINÇÃO



GRUPO **KOMTES**

A vasta trajetória do grupo KOMTES em todas as gamas de produtos contra incêndios leva a que conheçamos em profundidade tantos os riscos habituais, como as necessidades e condicionantes de desenho destas instalações dentro de um edifício.



**CONHECIMENTO
DO SETOR**

+

**SISTEMAS
ESPECÍFICOS**

=

**PROTEÇÃO À
MEDIDA DAS
SUAS
NECESSIDADES**

Oferecemos soluções comprovadas para desafios específicos

DESAFIO SOCIAL



GRANDE OCUPAÇÃO

KOMTES actua:
A proteção das pessoas é primordial. A elevada presença de utilizadores há que acrescentar a presença de ocupantes com mobilidade e capacidades limitadas, como crianças, idosos ou deficientes.

KOMTES oferece: AÇÃO RÁPIDA E INOFENSIVA SOBRE AS PESSOAS

Desde a deteção à ação contra o fogo, os nossos produtos estão orientados para salvar vidas:

Facilitar a evacuação, aumentando o tempo e a visibilidade, o que evita pânico, e reduzindo a toxicidade.

DESAFIO ESTÉTICO



DESENHO ARQUITETÓNICO

KOMTES actua:
Dispomos de componentes com acabamentos discretos, de material, cor ou prestações personalizáveis.

KOMTES oferece: ACABAMENTOS CUIDADOS

Não só é importante reduzir a presença visual no espaço e na arquitetura, como também que tal não complique a evacuação nem a montagem: maiores coberturas e acessórios especiais permitem reduzir os elementos e facilitar a sua colocação.

DESAFIO FUNCIONAL



MÚLTIPLAS UTILIZAÇÕES ASSOCIADAS E INTERLIGADAS

KOMTES actua:
Equipamentos especialmente eficazes para riscos ligeiros e comuns, polivalentes e com uma vasta margem de utilização.

KOMTES oferece: SOLUÇÕES FLEXÍVEIS E ADAPTÁVEIS

Tanto na utilização comercial, terciária, utilização singular, edificação em altura ou residencial, a proteção tem que ser excelente sem condicionar o normal funcionamento diário do edifício.

A photograph of firefighters in orange protective gear and helmets, working in a very smoky and dimly lit environment. One firefighter is visible on the left, and another is in the center, partially obscured by the smoke. The smoke is thick and white, filling the background and creating a hazy atmosphere. The lighting is dramatic, with some highlights on the firefighters' gear.

DETEÇÃO

É importante equipar todos os edifícios de utilização pública com sistemas de deteção de incêndio e de alarme que permitam evacuar todos os ocupantes de forma rápida e segura.

A **KOMTTECH** dispõe de **sistemas analógicos e convencionais** muito adequados para riscos em edifícios residenciais, comerciais e públicos. Possuem acabamentos cuidados e estéticos, para respeitar a arquitetura do imóvel.

A vasta gama de sistemas oferecida pela KOMTTECH permite a adaptação às diferentes necessidades e riscos existentes dentro de um edifício. Em locais de alto valor económico ou estratégico, como centros de processamento de dados, salas UPS ou de computadores, o mais conveniente é instalar um sistema de deteção precoce que permita adaptar o grau de sensibilidade às condições do espaço.

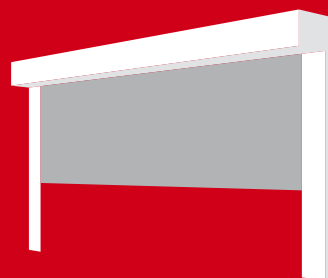
As sirenes acústicas, sirenes com flash e sirenes com mensagens de voz pré-gravadas permitem alertar todos os utilizadores para o perigo, independentemente de estes poderem ter alguma incapacidade.

PROTEÇÃO PASSIVA

As estatísticas revelam que a maioria das mortes provocadas por um incêndio não se devem ao fogo, mas sim aos gases tóxicos. Portanto, em grandes espaços públicos, é necessária a instalação tanto de sistemas de evacuação e controlo de fumos, como de compartimentação, para evitar a sua propagação e reduzir os danos.

KONEBA oferece soluções integrais e à medida para o **controlo de fumos** mediante **exutores automáticos** que permitem a evacuação de calor e gases de combustão. São projetados em função do caudal e podem ser do tipo lâmina ou tipo comporta. Adaptam-se em tamanho à modulação estrutural da cobertura e a sua automatização permite uma utilização dupla, ou seja, como sistema de ventilação diária, dispondo de todos os dispositivos para um controlo conforme as condições climáticas.

As **barreiras corta-fogo** fazem da compartimentação a melhor solução arquitetónica do setor, chegando a todas as classificações possíveis: E, EW e EI. **São móveis, pelo que permitem uma continuidade espacial fluida e sem obstruções visuais** em condições normais de funcionamento do imóvel.



Conhecemos tão bem o setor, que dominamos os produtos frequentes e somos líderes nos especializados.

ESPECIALISTAS NO QUOTIDIANO, LÍDERES NO EXCECIONAL

MEIOS MANUAIS

O edifício deve dispor de meios manuais para que os próprios ocupantes possam controlar focos na sua fase inicial, podendo extingui-los ou ganhar tempo até que cheguem os serviços de bombeiros. Também estes devem dispor de sistemas adequados nas instalações próprias do edifício.


O meio mais comum em edifícios residenciais e públicos é o **extintor portátil**. **MACOIN / TECNOENVASES** conta com **modelos compactos carregados com o agente mais adequado** em função do risco, como água, pó químico seco em zonas comuns ou CO₂ para elementos elétricos.

As bocas de incêndio armadas permitem projetar água desde a rede do edifício. As **BIA para riscos ligeiros** **MACOIN / TIPSA** são muito fáceis de usar, **maneáveis por utilizadores sem formação**.

SIEX oferece também **BIA de água nebulizada**, que reduzem as necessidades de agente e bloqueiam a radiação sobre o operário.

As **possibilidades de personalização são muito vastas**, contando com meios de produção avançados para a fabricação à medida em qualquer cor ou acabamento, independentemente das dimensões e das quantidades. Dispomos de armários, BIA decorativas de superfície ou encastradas e módulos integrados de extintor + BIA e incluindo armário técnico adicional, de desenho compacto e discreto.

Para os serviços de bombeiros, instalam-se **hidrantes de coluna húmida**, de **coluna seca com carretel** para evitar a congelação em regiões frias ou roturas por impacto de veículos, ou **hidrantes enterrados** em arqueta com tampa. **MACOIN / TIPSA** inclui **cabinas para intempérie** com dotação completa de material auxiliar para bombeiros (bifurcação siamesa, mangueiras para risco ligeiro e alto risco, acessórios personalizáveis e agulhetas com empunhadura).



Discretos armários decorativos encastrados ou salientes permitem integrar módulos de BIA + extintor e incluindo armário técnico adicional. As de 25 mm semirrígidas facilitam a intervenção do pessoal, podendo integrar tomadas de água de 45 mm para bombeiros, nos riscos mais exigentes.



Os extintores de água para utilizações públicas são limpos e facilitam a intervenção sem sensação de perigo, pela sua ação localizada sem diminuir a visibilidade



SISTEMAS FIXOS DE PROTEÇÃO AUTOMÁTICA

De modo a que o tempo de evacuação dos utilizadores seja suficiente e os serviços de bombeiros trabalhem de forma segura, deve **garantir-se a segurança estrutural do edifício mediante uma proteção automática à base de água com sprinklers automáticos** para o controlo de incêndios. **AG FIRE SPRINKLER** dispõe de uma vasta gama de sprinklers automáticos de cobertura normal e cobertura alargada para todos os riscos e exigências estéticas.

Para minimizar o impacto visual, dispomos de **sprinklers ocultos**, encastrados em paredes e tetos falsos. São também úteis e discretos os sprinklers de **cobertura alargada**, para abranger qualquer espaço com o mínimo número de elementos, trabalhos de instalação e custos globais.

Podem, igualmente, incluir acessórios como casquilhos flexíveis, embelezadores e tampas, para facilitar um ajuste perfeito e decorativo em tetos falsos (escritórios, hotéis, hospitais, vestíbulos, etc.).

AG FIRE SPRINKLER dispõe também de todos os sistemas de válvulas necessários para o controlo da água em qualquer tipo de instalação. AG FIRE SPRINKLER especializa-se no controlo



da pressão e do caudal neste tipo de instalações de grandes dimensões, o que permite, por um lado, otimizar e, por outro, assegurar a eficácia dos grupos de bombagem e da reserva de água.

Predominam os **sistemas húmidos**, que mantêm toda a rede pressurizada com água, prontos para a descarga. Para grandes edifícios, oferecemos **postos de controlo de zona ou piso**, tipo Comercial Riser e Residencial Riser, que subdividem os riscos para facilitar a supervisão da rede.

Ao desenhar a proteção contra incêndios para este tipo de aplicações delicadas, deve ter-se em conta que, além da estrutura, é necessário **preservar os bens contidos**, pelo que a **KOMTES** oferece também alternativas limpas e fiáveis, como a **ÁGUA NEBULIZADA**



As aplicações são muito numerosas, existindo um modelo adaptado a cada utilização: sprinklers residenciais ou de utilização comercial, ocultos para laboratórios ou salas limpas, de corredores, com desenho antimanipulação, secos para recintos refrigerados, etc.



Em aplicações sensíveis, como edifícios históricos, arquivos, museus ou centros de processamento de dados, o sistema mais adequado é do tipo pré-ação de encravamento simples ou duplo, que evita falsos alarmes, fugas e descargas acidentais.

SIEX aproxima esta inovadora tecnologia de extinção automática por água a alta pressão a inúmeras utilizações e aplicações (hotéis, centros de processamento de dados, hospitais, museus, arquivos, centros educativos, bancos, ...), reduzindo a reserva de água necessária até 90%. Dispomos de **grupos de bombagem** para médias ou grandes instalações, **baterias de cilindros** para recintos pequenos ou com limitações de abastecimento, **válvulas de controlo e de corte**, para além de **difusores ocultos**, abertos, fechados e de abertura pneumática, **acessórios diretos** em aço inoxidável para uma montagem compacta e discreta, etc.

A água nebulizada em edificação é a melhor alternativa, segura e eficiente, aos sistemas tradicionais que combinam sprinklers + gás:

- *Com as mesmas aplicações que os dois, um único equipamento cobre todo o edifício*
- *A sua manutenção é mais barata, assim como os ensaios de descarga*
- *É insensível à altura do edifício, oferece uma maior facilidade de bombagem a cotas distantes*
- *Não requer estanqueidade*
- *Minimiza os danos, arrasta fumos e facilita a evacuação*
- *Refrigera a estrutura*

Outro sistema de proteção automática, tanto estrutural, como do conteúdo, baseada em agentes limpos, é a proteção com **gases inertes**, com restritor ou controlo de caudal CFT. Para instalações mais compactas, os **gases químicos** com *S-Flow* dispõem do mais vasto leque de pressões homologadas para percorrer longas distâncias de tubagens.

Outra utilização com grande risco de originar um incêndio num edifício residencial ou terciário é a da cozinha, ponto de encontro de gorduras, óleos, líquidos inflamáveis e materiais combustíveis com fontes de calor próximas. Os sistemas à base de **acetato de potássio** são uma solução eficaz e limpa, embora possa empregar-se **água nebulizada** e, inclusivamente, dióxido de carbono.



O desenho de engenharia contra incêndio deve estar em harmonia com o arquitetônico, especialmente em edifícios históricos, dotações culturais ou utilizações comerciais (lojas, hotéis ou escritórios).



RESUMO FINAL

Uma proteção integral contra incêndio em edificação é, em resumo, variável e complexa. O grupo KOMTES oferece o seu vasto portefólio de produtos e sistemas de altas prestações técnicas e estéticas, adequados a cada necessidade:

RISCO		Komtttech	Mocolin Ribó Techno Zimabara	AG SPRINKLER	Koneba®	SIEX
UTILIZAÇÕES COMUNS EM EDIFICAÇÃO	Utilizações gerais	Pontual de fumos	BIA decorativas de 25 mm, extintores de água, armários. Hidrantes e cabinas	Sprinklers automáticos de cobertura normal e cobertura alargada	SCTEH	Água nebulizada
	Corredores e escadas				-	
	Garagens	Pontual ótico / térmico	Extintores, BIA de 25 mm com tomada de 45 mm		-	
	Salas de instalações	Aspiração, pontual de fumos			-	
EDIFICAÇÃO COMERCIAL	Armazéns, arquivos	Célula fotoelétrica a laser, aspiração	Extintor, BIA de 45 e 70 mm	Sprinklers automáticos de cobertura normal e cobertura alargada	Exutórios com claraboia. Cortinas móveis irrigadas	Água nebulizada, inertes, HFC
	Vigilância, controlo, centros de dados	Pontual de fumos aspiração	Extintor, BIA de 25 mm			
	Cozinhas	Fumos	Extintor de 6 kg	-	Compartimentação	Acetato de potássio, fusíveis térmicos
	Câmaras frigoríficas	Aspiração		Sprinklers e sistemas secos	-	Gases inertes
EDIFICAÇÃO EM ALTURA	Pisos falsos	Aspiração	-	-	-	Água nebulizada, inertes, HFC
	Instalações técnicas	Aspiração, pontual de fumos	Extintor de 6 kg, BIA de 25 mm com tomada de 45 mm, armários	Sprinklers automáticos de cobertura normal e cobertura alargada	-	
	Múltiplas utilizações	Fumos			-	
EDIFICAÇÃO SINGULAR	Espaço: quartos	Fumos	BIA decorativas de 25 mm, extintores de água, armários. Hidrantes e cabinas	Sprinklers automáticos de cobertura normal e cobertura alargada Sistemas de pré-ação	-	Água nebulizada
	Zonas especiais: raios X, TAC, RM, bloco operatório	Aspiração			-	
	Zona de exposição	Célula fotoelétrica a laser, aspiração			Exutórios com claraboia. Cortinas móveis irrigadas	
	Reunião: auditórios, salas de aula, eventos					
	Prisões	Fumos		Sprinklers institucionais antimanipulação. Sistemas de pré-ação	Água nebulizada, acessórios antivandalismo	
UTILIZAÇÃO RESIDENCIAL	Habituação	Deteção pontual de fumos	Extintor portátil de 6 kg de água e para cozinhas	Sprinklers residenciais	-	Água nebulizada
	Cozinha	Detectores térmicos			-	Acetato de potássio

SISTEMAS DE DETEÇÃO:**INTELIGENTES**

- OPTIMAX
- PREMIUM

Sistemas Analógicos e Algorítmicos com evacuação por voz.

CONVENCIONAIS

Possibilidade de acesso remoto mediante TCP/IP para a gestão do sistema.

ESPECIAIS

- DETEÇÃO LÁSER
- DETEÇÃO TÉRMICA LINEAR
- SONDAS ESPECIAIS DE TEMPERATURA
- CÂMARAS TERMOGRÁFICAS
- ATMOSFERAS CLASSIFICADAS

PROTEÇÃO AUTOMÁTICA:**PULVERIZADORES**

- SPRINKLERS
- POSTOS DE CONTROLO
- VÁLVULAS
- DISPOSITIVOS DE ALARME

AGUA PULVERIZADA

- BOCAS DE MÉDIA E ALTA VELOCIDADE
- EQUIPAMENTOS DE INUNDAÇÃO

ESPUMA

- ESPUMA
- DEPÓSITOS
- PROPORCIONADORES
- PROTEÇÃO DE TANQUES E DEPÓSITOS
- GERADORES
- MONITORES
- TORRES
- CARROS

SISTEMAS FIXOS DE EXTINÇÃO:**AGENTES LIMPOS**

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

AGUA NEBULIZADA

- GRUPO DE CILINDROS
- GRUPOS DE BOMBEAMENTO A DIESEL E ELÉTRICOS

PÓ QUÍMICO

- PRESSÃO ACOPLADA E INCORPORADA
- SISTEMAS FIXOS E TRANSPORTÁVEIS DE MANGUEIRA MANUAL
- REBOQUES DE MANGUEIRA
- SISTEMAS DE DUPLO AGENTE

ESPUMA PREMIX**DETECÇÃO AUTÓNOMA****COZINHAS****MEIOS MANUAIS:****ARMÁRIOS DE INCÊNDIOS**

- CARRETÊIS COM MANGUEIRA SEMI-RÍGIDA
- CARRETÊIS COM MANGUEIRA PLANA
- CENTROS DE ALARME E EXTINÇÃO
- PARA EXTINTORES

HIDRANTES

- COLUNA SECA
- COLUNA HÚMIDA
- ENTERRADOS
- ARMÁRIOS DE DOTAÇÃO PARA HIDRANTES

EXTINTORES

- AGUA
- PÓ
- CO₂
- APLICAÇÕES ESPECIAIS (não-magnéticos, etc.)

CONTROLO DE FUMO E FOGO:**SECTORIZAÇÃO****• SMOKE CONTROL:**

- KORTEX SMOKE FIX 600 C°
- KORTEX SMOKE AUTOMATIC 600 C°
- KOTEX SMOKE AUTOMATIC 1100 C°

• FIRE CONTROL:

- KORTEX FIRE E
- KORTEX INSULATION FIRE EW
- KORTEX RAIN FIRE EI

ELETRÓNICA DE CONTROLO**EVACUAÇÃO DE FUMOS**

- LAMAS
- COMPORTA

