



EXTINCCIONES AUTOMÁTICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

**FICHA TÉCNICA DE
EXTINCCIONES
AUTOMÁTICAS PARA
COCINAS *FIRE-TEX-4* ®**

- **SISTEMA QUE CUMPLE LAS RECOMENDACIONES DE TECNIFUEGO PARA EXTINCCIONES EN COCINAS.**
- **AGENTE EXTINTOR HOMOLOGADO Y ENSAYADO EN LABORATORIO ESPECIAL PARA FUEGOS TIPO "F"**
- **CILINDRO MARCADO "CE".**
- **FÁCIL MONTAJE**
- **PRODUCTO ECOLÓGICO**
- **FÁCIL Y ECONÓMICO MANTENIMIENTO**
- **DISPARO MANUAL Y AUTOMÁTICO**
- **SISTEMA NO PERMANENTEMENTE PRESURIZADO EN EL CIRCUITO**
- **MODELO PATENTADO EN OEPM CON N° U201330557.**

Página 1

Edición nº2

Ficha técnica Extincciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com



INDICE

- 1.- OBJETO
- 2.- ALCANCE
- 3.- GENERALIDADES Y CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA **FIRE-TEX-4** ®.
- 4.- DEFINICIÓN DEL EQUIPO **FIRE-TEX-4** ®.
- 5.- LIMITACIONES GENERALES DEL EQUIPO.
- 6.- RECOMENDACIONES EN LA INSTALACIÓN.
- 7.- MANTENIMIENTO, AGENTE EXTINTOR Y SISTEMA DE PRESURIZACION DEL EQUIPO.
- 8.- RESPONSABILIDADES
- 9.- SEGURIDAD Y SALUD
- 10.- GARANTIA
- 11.- PATENTE DEL EQUIPO FIRE-TEX.

ANEXO Nº1: CUADRO-RESUMEN SISTEMA **FIRE-TEX-4** ®.

ANEXO Nº2: INFORMACION SOLUCION ACUOSA EXTINTORA.

ANEXO Nº3: ENSAYO SOBRE SOLUCION ACUOSA EXTINTORA.

ANEXO Nº4: ENSAYO LABORATORIO ESPUMOGENO DE SISTEMAS **FIRE-TEX** ®.

ANEXO Nº5: ESQUEMA GENERAL DE INSTALACION EQUIPO **FIRE-TEX-4** ®.

ANEXO Nº 6: PLANOS INSTALACION DE DIFUSORES Y SONDAS TERMICAS EN

COCINAS.

Pagina 2

Edición nº2

Ficha técnica Extinguiciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

1.- OBJETO

La presente ficha tecnica establece las operaciones basicas a llevar a cabo en la instalaci3n y montaje, asi como en su mantenimiento, de los sistemas de extinci3n automatica especiales para cocinas de la marca **FIRE-TEX**® en su modelo **FIRE-TEX-4**®. Asimismo determina los materiales, medios, agente extintor y repuestos que tienen que ser utilizados en la instalacion y el mantenimiento de los productos.

2.- ALCANCE

La aplicaci3n de esta ficha tecnica se extiende al ambito de la propia empresa y al de todas las empresas instaladoras-mantenedoras autorizadas en el territorio espa3ol que realicen la instalaci3n y/o mantenimiento de los sistemas de extinci3n automatica para cocinas aqu3 rese3ados.

Asi mismo, sera de aplicaci3n a empresas similares en el ambito de la Union Europea y en general, en cualquier otro pais donde se instalen dichos sistemas.

3.- GENERALIDADES Y CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA FIRE-TEX-4®.

El sistema **FIRE-TEX-4**® reúne las siguientes características técnicas que hacen que sea un equipo eficaz, facil de instalar y economico:

- El equipo FIRE-TEX-4 esta patentado en la Oficina Espa3ola de Patentes y Marcas con n° de patente U201330557 de 09 de mayo de 2013.
- Se trata de un equipo economico y muy eficaz contra el fuego tipo F (tipico en cocinas industriales)
- Dependiendo del tama3o de la cocina a proteger hay un modelo de **FIRE-TEX**® adecuado. Todos los modelos utilizan la misma soluci3n acuosa especial para fuego tipo "F" como agente extintor.
- El agente extintor es de un alto grado de eficacia de apagado. Se trata de un agente extintor de soluci3n acuosa especial para fuegos de tipo F (aceites, grasas vegetales y animales, etc...)
- Es un sistema dise3ado para todo tipo de cocinas industriales y comerciales de distintos tama3os.
- Es un sistema complementario, donde se pueden instalar varios sistemas a la vez dentro de una misma cocina, para cubrir los riesgos de una mejor manera.
- Incorpora un sistema de control autom3tico de incendios con lo que el sistema puede actuar de 2 maneras distintas:
 - Mediante funcionamiento automatico del sistema por sensores de calor
 - Mediante acci3n manual del disparo del equipo.
- Igualmente, dentro del panel de control que se suministra con el equipo, disponemos de un contacto electrico para la se3alizacion y posterior cierre de v3lvula de seguridad de gas en la cocina. La se3al debe de ser recogida por una central de corte de gas (no se incluye en el equipo). Tambien es valido para se3alizar cualquier maniobra que requiera se3alizarse por el sistema (por ejemplo recogida de se3al a un modulo analogico de detecci3n de incendios). Los contactos que trae el panel de control son NC, NA y C a 12V.

Pagina 3

Edici3n n°2

Ficha t3cnica Extingciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

- El mantenimiento del sistema **FIRE-TEX-4** ® solo puede ser realizado por mantenedor/recargador autorizado por el Ministerio de Industria en su Comunidad Autonoma, ya que se trata de un sistema de extinción automatica que incluye un aparato a presión y que tiene el marcado “CE”, según el RD 1942/1993 y orden de 16 de abril de 1998. No obstante para ver mantenimientos periodicos minimos leer el punto nº 7 de esta ficha tecnica.
- Debido a que el cilindro que se utiliza es marcado “CE” y es un aparato a presión, es necesario su retimbrado cada 5 años. Esta operación puede hacerla directamente el mantenedor/recargador autorizado de aparatos a presión, sin necesidad de enviar el producto al fabricante, ya que la apertura de la válvula, su despresurización y posterior presurización se realizan con las herramientas de trabajo estandares del mercado del extintor convencional. No obstante, siempre se recomienda que se consulte por anticipado al fabricante antes de realizar esta operación.
- El agente presurizador es Nitrogeno Seco (N2). La rosca superior del cilindro es la misma a la estandar de un extintor convencional, con lo que no es necesario enviar el equipo al fabricante. La junta de cierre es de hytrel de M30 estandar para los extintores convencionales. La solución acuosa se suministra debidamente desde fábrica para su reposición y sustitución en caso de ser necesario y no lleva mezcla alguna (se suministra ya mezclado) con lo que no se depende del fabricante para su mantenimiento y retimbrado del cilindro cada 5 años.
- La duración del agente extintor solución acuosa especial para fuegos tipo “F” tiene una durabilidad de no menos de 10 años en condiciones de temperatura no extremas, ni en contacto con otras sustancias extrañas.
- El equipo actúa por inundación total. Es decir, el producto, una vez disparado el sistema, evacua el total del producto por todos los difusores instalados (hasta 6 uds) en el sistema. A su vez, y debido a esto, en caso de incendio, se protege la campana de manera total, siendo muy fácil de limpiar y poder continuar utilizando dicha cocina en varios minutos posteriores al fuego.
- El agente extintor del sistema **FIRE-TEX-4** ® esta debidamente homologado y ensayado por Laboratorio Oficial. Los resultados de dichos ensayos se encuentran en anexo a esta documentación y certifican la utilidad y eficacia de dichos sistemas para los riesgos a extinguir a los que se destinan. (Consultar ensayos acreditados por Laboratorio en anexo)
- El agente extintor utilizado (solución acuosa especial para fuegos tipo F) reúne además los siguientes requisitos:
 - Es ecológico
 - No daña a las personas con su contacto.
 - Es fácil de limpiar.
 - No deja residuos peligrosos.
 - Provoca el apagado inmediato del fuego y
 - No permite que se reinicie el fuego
- El sistema completo no ocupa apenas espacio una vez instalado.
- El cilindro se puede montar donde convenga el instalador, siempre respetando la distancia máxima entre la botella y el último difusor indicado en esta ficha técnica y que este siempre a unos rangos de temperatura de entre -20°C y +50°C. Se recomienda no montar el cilindro dentro de la campana si se comprueba que la temperatura en la misma no está dentro del rango indicado anteriormente.
- La recomendación en el diseño de este equipo sobre cocinas, recomienda lo siguiente en cuanto a la cobertura a ofrecer en la instalación:
 - El primer riesgo a cubrir es la parte exterior de los filtros superiores de la campana.

Página 4

Edición nº2

Ficha técnica Extingciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

- El segundo riesgo a cubrir son los filtros superiores en su parte interior y los accesos a cada extractor de humos internos de la campana ya que de esta manera aseguraremos un pleno apagado de un posible fuego de manera total.
- La posición de montaje del cilindro puede ser de manera vertical u horizontal. Esto se debe a un exclusivo sistema de pesa a traves del tubo sifón del cilindro, con lo que se facilita mas el montaje.
- La mayoría de las cocinas industriales tienen 2 tipos de filtros (Ver anexo nº 6 planos secciones de cocinas) y depende de cómo sean los filtros la colocación de los difusores del sistema varia. Según sean los filtros:
 - Según anexo nº 6: Filtro en angulo de 45°. La cocina solo presenta un panel de filtros con una inclinación de unos 45° respecto al suelo. En este caso, se debe de proteger la parte exterior del filtro y tambien, la parte interior de los filtros y la salida de la extracción de humos y grasas.
 - Según anexo nº6: Filtros en “V”. La cocina presenta dos paneles de filtros en forma de V y ambos con inclinación opuesta de 45° respecto al suelo. En este caso se debe de proteger la parte exterior de los 2 filtros y a su vez la parte interior de los filtros y la salida de la extracción de humos y grasas. Esto se debe a que este tipo de filtros se montan en cocinas de gran capacidad y el riesgo de fuego real es mayor, además de ser posiblemente, en caso de que suceda, mas agresivo.
- El agente extintor utilizado por **FIRE-TEX-4**® esta homologado y acreditado ante entidad de certificación y cumple con apagado en fuegos tipo F siguiendo la norma UNE-EN 1568-4:2000 y UNE-EN 1568-1:2000 y se clasifica como ase “I” en rendimiento de extinción y de clase “A” en cuanto a rendimiento de reencendido (Clase “IA”). (Se adjunta ficha técnica del espumogeno). El rango de temperatura que admite el producto espumogeno es de -40°C a +50°C
- Este sistema, a elección del instalador, dispone de la posibilidad de solicitar un armario especial para instalar el cilindro de la extinción. El armario, esta fabricado en acero inoxidable acabado mate, con puerta semiciega en inoxidable, con visor de metacrilato y cierre mediante iman en 1 solo “clic”, puerta abisagrada, cantos rebajados y viene preparado para ser instalado para proteger al cilindro y que el sistema se integre adecuadamente en la cocina.
- En el anexo nº6 tambien, se especifican las secciones de montaje de las sondas termicas. Estas sondas termicas, actuan, una vez instaladas, como un circuito cerrado, activandose por temperatura a 140°C y abriendo el circuito electrico a esa temperatura lo que hace que el panel de control ejecute la extincion automaticamente. En caso de corte de dicho circuito por temperatura o por accidente, el sistema se disparará automáticamente. Las sondas termicas vienen reguladas a 140°C y se suministran con caja metalica para su instalacion. El area de cobertura de 1 sonda termica es de aproximadamente unos 4 metros lineales x 4 metros lineales (16m2), siempre y cuando no haya obstáculos que produzcan cambios de temperatura en distintos compartimentos.
- El agente extintor utilizado en este sistema tiene un factor de densidad de 1,20 g/cm3. La botella para el FIRE-TEX-4 ha de llevar 9 kgs de peso lo que implica que se llenen 7,50 ltrs de producto en su interior (si se recarga con una bascula, el peso del agente extintor ha de ser 9.00 kgs).
- Indicaciones a seguir con el tubo a instalar para conducción del fluido:
 - Ha de ser tubo de acero inoxidable AISI 304 ó 316 de 3/8”.
 - Presion minima de servicio: 20 Bar.
 - Diámetro exterior del tubo: 17mm
 - Diámetro interior del tubo: 14mm
 - Puede ser roscado o prensado. En caso de ser roscado se recomienda se sellen a las piezas de union y roscas con sellador que no incluya teflón.

Página 5

Edición nº2

Ficha técnica Extinciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

- El producto tambien es compatible con acero al carbono, laton, polietileno y aluminio. No obstante es el instalador el responsable de montar en cada cocina el material que este permitido legalmente por otras normas de Sanidad u otras especificaciones obligatorias.
- Evitar utilizar en piezas y/o tubo acero galvanizado, zincado y selladores que incluyan teflón.
- Indicaciones a seguir con el tubo a instalar para las conducciones eléctricas:
 - Tubo de acero blindado de la seccion que el instalador cree oportuna.
 - El instalador ha de cumplir en este caso con las reglamentaciones adicionales a Seguridad contra Incendios como por ejemplo, RBT, CTE, etc... y sobre él recae la responsabilidad de que el tubo empleado sea el adecuado para cada instalacion.
- Las características técnicas mínimas para la correcta utilización del agente extintor utilizado en el equipo FIRE-TEX son:

FICHA DE CARACTERISTICAS TECNICAS DEL ESPUMOGENO

DENOMINACION	DESCRIPCION	VALOR MINIMO	VALOR REAL	APTO
<i>Q_{min}</i>	Caudal minimo aplicable al agente extintor	9 Ltrs/minuto	30 Ltrs/minuto	SI
<i>P_{min/dif}</i>	Precion minima entrada a difusor	1,5 Bar	> a 1,5 Bar	SI
<i>D</i>	Distancia ideal de aplicación desde salida de difusor	0,5 mtrs	0,5 mtrs	SI
<i>V_{min/m2}</i>	Volumen minimo de producto sobre m2	0,90 ltrs	1,09 ltrs	SI

- Las características de los tipos de tubo a instalar en el equipo para el agente extintor y la canalización eléctrica son:

SECCIONES DE TUBO A INSTALAR

DENOMINACION	DESCRIPCION	SECCION INTERIOR	SECCION EXTERIOR	APTO
<i>Tubo hidraulico</i>	Tubo hidraulico acero inox AISI 304 ó 316 (3/8") prensado o roscado)	14mm	17mm	SI
<i>Tubo electrico</i>	Tubo blindado de acero para conduccion electrica	N/A	N/A	SI

Página 6

Edición nº2

Ficha técnica Extinciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

4.- DEFINICIÓN DEL EQUIPO FIRE-TEX-4 ®.

Los sistemas de extinción automática especiales para cocinas modelo **FIRE-TEX-4 ®** incluyen 1 referencia de producto, que es:

Sistema **FIRE-TEX-4 ®**. EQUIPO PATENTADO. Equipo formado por 1 cilindro de 9 Ltrs de capacidad, presurizado a 13 Bar con 9 Kgs (7,50 Ltrs) de solución acuosa especial para fuegos tipo "F" (aceites, grasas vegetales y animales) + soporte mural metálico para cilindro + válvula con disparo manual y eléctrico (solenoides 12v 6W) + pulsador de disparo eléctrico rearmable + Panel de control para maniobras a 220-230V + batería 12V 1,5 Ah + manómetro y válvula de lectura de presión adicional + 1 latiguillo estándar de 0.60 mtrs de longitud de 3/8" + 6 difusores especiales **FIRE-TEX** (ver limitaciones del sistema) + 2 sondas térmicas reguladas a 140°C. El sistema se envía al cliente de tal manera que lo único que tiene que hacer es aportar y montar el circuito para el fluido desde el latiguillo del equipo hasta el último difusor con tubo de acero de 3/8", roscar y sellar los difusores que se suministran, orientarlos según planos del anexo nº 6. También tiene que instalar tubo de acero blindado para la instalación eléctrica de las sondas térmicas. El diámetro de protección que dibuja la extinción a través de cada difusor es de aproximadamente una medida total de 1.00 m² de perímetro/diámetro circular (radio de 0,50 mtrs para cada lado desde el centro del difusor). *Possibilidad de solicitar armario de protección en acero inoxidable para el cilindro.*

EL SISTEMA ES COMPLEMENTARIO. Es decir, los equipos se pueden montar-instalar de manera individual, sumando extinciones independientes, para poder realizar la cobertura de un mismo riesgo de fuego.

5. LIMITACIONES GENERALES DEL EQUIPO.

Las 3 limitaciones que tiene este modelo son las siguientes:

1. La distancia máxima entre la válvula del cilindro y el último difusor a instalar es de 5,00 metros lineales.
2. Independientemente del nº de difusores que se instalen, la distancia entre difusores no debe de ser superior a 1.00 metros entre ellos, debido al diámetro de protección que realiza cada difusor. Con ello se produce una protección completa de la cocina en toda su instalación.
3. Por seguridad, en el modelo **FIRE-TEX-4 ®**, el número máximo de difusores a instalar en cada cilindro, han de ser como máximo 6 uds, ya que para más uds de difusores y distancias de tubo mayores, podemos provocar pérdida de carga sensible en el sistema. No obstante, para cocinas con poco recorrido de tubo, y necesidad de más difusores podría estudiarse por nuestro departamento técnico la inclusión de algún otro difusor adicional para garantizar mayor cobertura.
4. Cualquier acción sobre la instalación que incumpla total o parcialmente estas 3 limitaciones, implica la no responsabilidad sobre el producto por parte del fabricante del equipo, pudiendo provocar la ineficacia del sistema total o parcialmente.
5. Respecto a los puntos 1, 2 y 3, son reglas de montaje máximas, por lo que el realizar instalaciones con limitaciones inferiores a las establecidas en esos puntos, es siempre válido.

Página 7

Edición nº2

Ficha técnica Extinciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

para el funcionamiento del equipo (por ejemplo: montar el ultimo difusor a 4 mtrs lineales de la botella es apto. Lo que no es apto es montarlo a 6,00 mtrs lineales ya que el limite insuperable son 5,00 mtrs según el punto 1).

6. Podria resumirse en el siguiente cuadro las limitaciones de este equipo en funcion de los metros lineales de la campana y de los tipos de filtro que contenga dicha campana (en 45° o en "V"):

<i>FIRE-TEX-4</i>	campana de hasta 3,00 mtrs De longitud	campana de hasta 2,00 mtrs de longitud
filtros a 45°	1 solo equipo	1 solo equipo
filtros en "V"	Necesario + de 1 equipo	1 solo equipo

6. RECOMENDACIONES EN LA INSTALACIÓN.

En este punto describimos las nociones generales de cómo ha de ir instalado un equipo **FIRE-TEX-4** ®. No obstante, son recomendaciones generales que tienen que seguirse para asegurar el buen funcionamiento del producto, aunque en caso de que la instalacion requiera toma de decisiones por parte del instalador, se recomienda que se ponga en contacto antes, con nuestro Depto. Técnico.

Los puntos principales para la instalacion del sistema son:

- **MUY IMPORTANTE:** Las conexiones de las sondas termicas y del pulsador de disparo a el cable de su circuito han de ser soldadas, para evitar que las conexiones tipo "Phanton" que incluyen (las sondas), provoquen falsas alarmas y/o disparos al ser instaladas, por falta de continuidad en el circuito.
- **MUY IMPORTANTE:** Las conexiones electricas de las sondas termicas y del pulsador de disparo, deben de estar lo suficientemente protegidas para evitar problemas de derivaciones o cortos que puedan provocar disparo accidental de la extincion por condensación del ambiente de la cocina o por derivación de la instalacion por no tener la proteccion adecuada.
- el cilindro es un cilindro marcado y homologado "CE" previsto de revestimiento interno adecuado a la solucion acuosa que contiene.
- La válvula esta marcada CE debidamente.
- Esta permanentemente presurizado a 13 Bar y se envia con presion al cliente.
- Contiene una válvula que tiene 2 posiciones: cerrada/abierta. La apertura manual de la válvula se produce mediante palanca superior excentrica de accion.
- El cilindro siempre se envia al cliente presurizado y con carga y la válvula en posición cerrada y debidamente asegurado con anilla de proteccion con precinto de seguridad.

Pagina 8

Edición nº2

Ficha técnica Extinciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4



EXTINCIONES AUTOMÁTICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

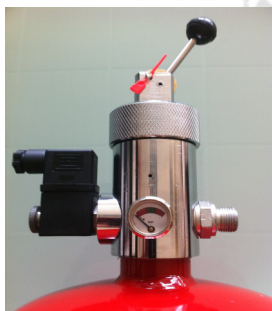
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

VALVULA



- Se recomienda siempre que se compruebe la estanqueidad de los circuitos previamente, antes de proceder a la instalación definitiva del equipo.
- **MUY IMPORTANTE:** La instalación de los difusores ha de ser según se especifica en el anexo nº6 de este documento. Si no se instalan debidamente puede provocar que el sistema sea ineficiente ante un fuego real.

DIFUSOR



- El instalador encargado de ejecutar la instalación debe de aportar para la instalación del sistema, tubo de acero inox de 3/8", junto con sus acoples en T y codos de 90° también en inox roscados o prensados, para el disparo del fluido.
- Es preferible utilizar tubo de acero inox prensado para evitar pérdidas de líquido si el sistema se dispara, aunque también se pueden utilizar roscas cónicas o planas.
- Una vez que se acople el latiguillo al tubo de acero inox de 3/8" a la rosca-boca de salida del cilindro y que posteriormente se hayan colocado/roscado los difusores en posición según anexo 6 y se haya comprobado la estanqueidad del circuito, hay que seguir instalando el resto de componentes del sistema.
- El instalador, a su vez, para el sistema de cableado de las sondas térmicas, deberá aportar para introducir el cableado y conexión de dichas sondas, tubo de acero blindado del diámetro que prefiera. **ES FUNDAMENTAL COMPROBAR QUE ESTE CIRCUITO ELÉCTRICO SE INSTALA PERFECTAMENTE CERRADO (BUCLE) Y SIN CORTES, YA QUE SI PRESENTA UN CORTE, DERIVACIÓN O MALA CONEXIÓN EN ALGUN TRAMO DE LA INSTALACIÓN, AL CONECTARLO AL PANEL DE CONTROL SE DISPARARÁ EL EQUIPO DE MANERA INMEDIATA.**

Página 9

Edición nº2

Ficha técnica Extinciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

- La instalacion de las sondas termicas se produce a traves de 1 solo hilo de 1,5mm conducido a traves de tubo de acero blindado especifico para instalaciones electricas. El cable ha de ser de seccion de 1,5mm con camisa y libre de halogenos. Se recomienda no utilizar manguera de 2 hilos para ir y venir en la misma instalacion debido a que puede provocar frecuencias que provoquen falsas alarmas en la linea de las sondas y provoquen disparos fortuitos del equipo. **LAS CONEXIONES DEL CABLE A LAS SONDAS TERMICAS HAN DE SER SOLDADAS Y DEBIDAMENTE PROTEGIDAS PARA EVITAR EL DISPARO ACCIDENTAL DEL SISTEMA POR FALTA DE CONTINUIDAD EN EL CIRCUITO, CONDENSACION O DERIVACIONES.** El circuito sale de uno de los bornes del panel de control que estan señalizados para ello y mediante 1 solo hilo (no guarda polaridad) se entra y sale a la primera sonda. Posteriormente continuamos el circuito a la segunda sonda, entrando en ella y saliendo. Una vez salgamos, procederemos a volver con el hilo hasta el panel de control y conectar el otro borne de las sondas. **MUY IMPORTANTE: Esta operación requiere que no tenga tension el panel de control ya que si tiene tension y procedemos a abrir el circuito de las sondas, el panel mandará 12V a la electrovalvula inmediatamente y podemos disparar la extincion de manera accidental.**

SONDA TERMICA



EXTINCIONES AUTOMÁTICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

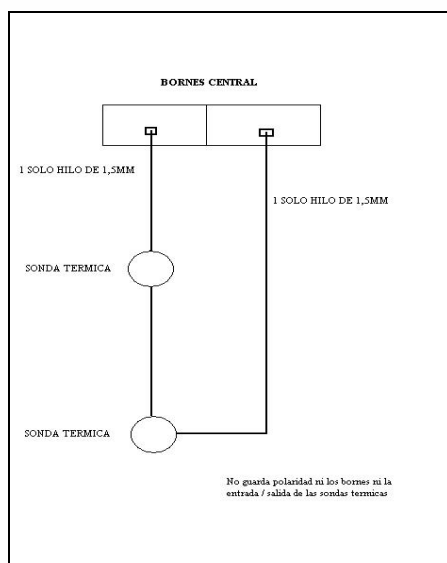
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

ESQUEMA CONEXIÓN SONDAS TERMICAS



- La instalación del pulsador de disparo se realiza de la siguiente manera:
 - MUY IMPORTANTE: LAS CONEXIONES DEL PULSADOR HAN DE ESTAR DEBIDAMENTE PROTEGIDAS POR POSIBLES PROBLEMAS DE CONDENSACION EN AMBIENTE DE LA COCINA O POSIBLES DERIVACIONES. SE RECOMIENDA, SI SE PUEDE, SOLDAR DICHAS CONEXIONES PARA GARANTIZAR CONTINUIDAD EN EL CIRCUITO DE UNA MANERA ADECUADA.
 - MUY IMPORTANTE: LA CONEXIÓN AL PULSADOR HA DE REALIZARSE A C / NC.
 - Lo primero es abrir el cuerpo del pulsador y localizar los bornes de conexión.
 - Los bornes se pueden quitar y poner con la mano encima de los pinchos que vienen para ello.
 - Hay que coger los bornes y situarlos en la regleta-pinchos de C y NC.
 - Se conecta 1 hilo a alguno de los 2 contactos que tiene el pulsador con "C" y el otro hilo a la posición "NC".
 - Se abre el panel de control y se quita el puente de los bornes que viene preparado a tal efecto.
 - Se conectan los 2 hilos a los bornes del panel mediante 2 hilos de 1,5mm en sus contactos C, NC
 - MUY IMPORTANTE: LA LINEA DEL PULSADOR ATACA DIRECTAMENTE LA CONTINUIDAD DEL CIRCUITO DE LAS SONDAS TERMICAS Y





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

CUALQUIER CORTO QUE TENGA LA LINEA DEL PULSADOR PROVOCARA QUE LA LINEA DE LAS SONDAS TERMICAS SE ABRA Y PRODUZCA EL DISPARO DEL EQUIPO.

- **MUY IMPORTANTE. NUNCA REALIZAR ESTE MONTAJE TENIENDO TENSION EL PANEL DE CONTROL** ya que podemos disparar la electrovalvula accidentalmente.
- **MUY IMPORTANTE:** Antes de conectar el panel a tension verificar que la linea del pulsador esta perfectamente conectada según se describe aquí y que la tapa del pulsador no este en posicion de pulsada ya que si estuviera mal conectado algo o el pulsador estuviera activado y conectaramos a la central con tension **AUTOMATICAMENTE DISPARARIAMOS EL SISTEMA** ya que se produciria un corte de la linea de las sondas termicas de manera inmediata.
- **MUY IMPORTANTE:** EN CASO DE NO INSTALAR PULSADOR, NUNCA QUITAR EL PUENTE DEL BORNE DEL PULSADOR QUE TRAE EL PANEL PUESTO, YA QUE DISPARARIA EL EQUIPO INMEDIATAMENTE.
- **MUY IMPORTANTE:** EN CASO DE CONECTAR PULSADOR AL SISTEMA, SIEMPRE QUITAR EL PUENTE DE LOS BORNES DEL PULSADOR QUE TRAE EL PANEL DE CONTROL INCLUIDO.

PULSADOR DE DISPARO DE EXTINCCION



Pagina 12

Edición nº2

Ficha técnica Extingciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4



EXTINCIONES AUTOMÁTICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

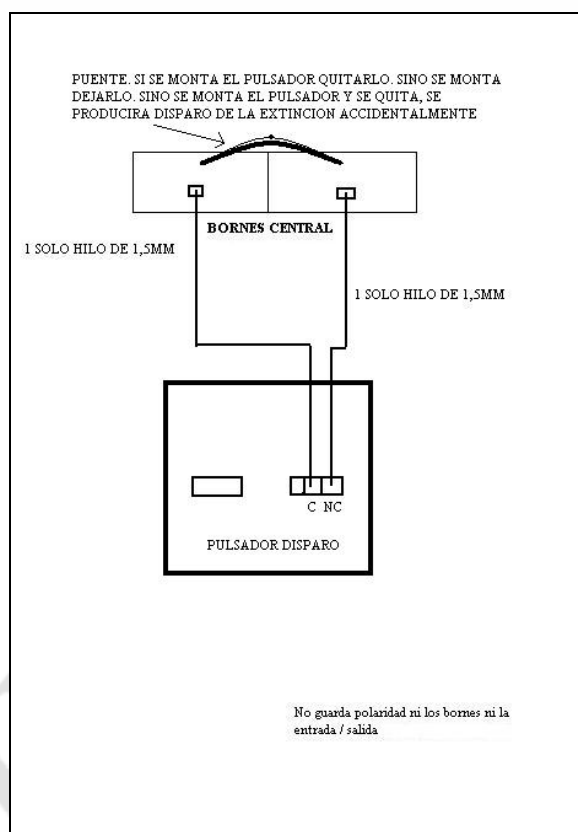
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

ESQUEMA ELECTRICO CONEXIÓN PULSADOR



- Posteriormente conectamos el panel de control (NUNCA TENER LA ELECTROVALVULA CONECTADA) a la red (220-230V) y a su batería correspondiente. Analizamos mediante los leds el estado del panel y si presenta avería de algun elemento.
- El panel de control dispone de 1 contacto C, NC, NA para conexiones de señalización a una central de corte de gas (no incluida en el equipo). Trabaja a 12V y sirve para señalar cualquier tipo de maniobra a tal efecto, como por ejemplo recoger señal de cierre de electroválvula de corte de gas en una central de control de gas.





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

PANEL DE CONTROL DE SISTEMA FIRE-TEX. INDICACIONES DE INSTALACION Y USO/MANTENIMIENTO.

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO

- Al conectar la red de 230V se encenderá el piloto de red, independientemente de que el panel esté en marcha o no. A partir de ese momento la batería está en carga estabilizada.
- Al poner el panel de control en marcha mediante el interruptor 0-1 se inicia un ciclo de prueba de las siguientes señalizaciones:
 - Alarma
 - Fallo sensor
 - Fallo E.V. (electroválvula de disparo de extinción)
 - Servicio
 - Todas estas señalizaciones se encenderán durante un segundo al mismo tiempo que suena el zumbador interno.
 - Pasado el ciclo de chequeo de señalizaciones, el panel analiza la línea de sensores, pulsador de disparo y salida de E.V. Si se detecta una anomalía en las líneas se encenderá el piloto correspondiente al mismo tiempo que suena el zumbador. La línea de pulsador abierta se señaliza como “fallo sensor”.
 - Si aparece un solo fallo el zumbador sonará con una intermitencia larga, si existen dos fallos el zumbador sonará fijo.
 - Pasado el ciclo de chequeo de líneas, al estar bien, el panel se pone en marcha, estando intermitente el piloto de servicio.
 - Una vez en servicio si hay una anomalía en la línea de E.V., se enciende el piloto de fallo E.V. y suena el zumbador fijo.
 - En caso de incendio o rotura manual del pulsador de disparo el panel efectuará tres chequeos de comprobación de dos segundos durante los cuales el piloto de servicio pasa de intermitente a fijo (está detectando apertura de líneas) pasados estos tres chequeos el panel activa la salida de E.V. durante cinco segundos, se mantiene fijo el piloto de alarma, suena fijo el zumbador y acciona el relé en N.C. N.A. auxiliar. Este estado se mantendrá hasta que desconecte el panel mediante el interruptor 0-1.
 - En caso de ausencia de red el panel trabaja con la batería, cuando este llegue a una tensión que compromete el correcto funcionamiento del panel (11,5V) se encenderá el piloto de “fallo alimentación” y sonará fijo el zumbador.

Página 14

Edición nº2

Ficha técnica Extinciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PANEL DE CONTROL

Caja LEGRAND certificada CE de 180mmx140mmx86mm
Salida de cables mediante cuatro prensas de 16 mm
Peso aproximado con batería de 1,2 Ah:
Transformador de alimentación 2,4 V.A certificado CE
Circuito en fibra fr4 con componentes smd y convencionales de fabricantes reconocidos.
Regleta de salida de alta capacidad 3mm 10^a
Cable con faston de 6,3mm para conexión de batería.

CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS DEL PANEL DE CONTROL

Alimentación de red 230V +10% -15%
Alimentación de batería 12V
Batería de 1,2 Ah 12 V certificada CE
Carga de batería en flotación estabilizada a 13,7 V aproximadamente.
Autonomía sin red con batería de 1,2 Ah aproximadamente 24 horas
Interruptor 0-1 de marcha paro general
Led de señalización de alta luminosidad de servicio.
Led de señalización de alta luminosidad de fallo e.v (corte de la línea de la electro válvula de extinción o rotura bobina).

Led de señalización de alta luminosidad de fallo sensor (línea sensor abierta o pulsador de disparo abierto) .
Led de señalización de alta luminosidad de alarma (central disparada).
Led de señalización de alta luminosidad de red (presencia de 230V).
Led de señalización de alta luminosidad de fallo de alimentación (señalización de baja batería por led señalizador y zumbador a 11,5V).
Gestión de funcionamiento por microprocesador Microchip a 4 Mhz.
Relé con contacto libre de tensión de 5A
Fusible de protección de red 230V (0,5A)
Fusible de protección de salidas (2A)

Página 15

Edición nº2

Ficha técnica Extinciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

PROTOCOLO DE PRUEBAS DEL PANEL DE CONTROL

Este protocolo de pruebas se aplica a todas los controles para certificar que todas las funciones responden correctamente, una vez efectuada este proceso se coloca en el circuito impreso una etiqueta de control marcada con el mes y año de fabricación.

A continuación se detalla todo el proceso:

- 1- Conectar la red de 230V, comprobar encendido de led de RED (verde)
- 2-Medir la tensión de carga de batería, comprobar que este entre 13,4 a14,1 V
- 3- Accionar el interruptor 0-1 y ver que se ejecuta el ciclo inicial de encendido de leds y que suena el zumbador; ver encendido secuencial de leds de servicio (verde), fallo E.V (rojo), fallo sensor (rojo), alarma (rojo) durante 0,5 segundos al mismo tiempo que suena el zumbador acústico.
- 4-Dejando la línea de los contactos térmicos abierta, comprobar que después del ciclo inicial de prueba de leds queda encendido Fallo Sensor y suena el zumbador intermitente.
- 5-Dejando la línea del pulsador de disparo abierta, comprobar que después del ciclo inicial de prueba de leds queda encendido Fallo Sensor y suena el zumbador intermitente.
- 6- Dejando la línea de la electro válvula abierta, comprobar que después del ciclo inicial de prueba de leds queda encendido Fallo E.V y suena el zumbador intermitente.
- 7-Dejando la línea de contactos térmicos cerrada, la línea de pulsador de disparo cerrada y la electro válvula conectada comprobar que el control se pone en servicio (led de servicio intermitente).
- 8-Una vez en servicio el control comprobar que la apertura de la línea de la electro válvula provoca el encendido de Fallo E.V y suena el zumbador intermitente.
- 9-Restaurar la conexión de la electro válvula y comprobar que desaparece el fallo E.V y se apaga el sonido del zumbador.
- 10-Abrir la línea de sensores térmicos, comprobar que el piloto de servicio pasa de intermitente a fijo confirmando que el control a detectado la interrupción de la continuidad del circuito.
- 11-Pasado 6 segundos , lo que corresponde a tres ciclos de 2 segundos de sensor abierto ver que se acciona la salida de la electro válvula durante 5 segundos apareciendo una tensión de 12 V en esa salida al mismo tiempo que se enciende el led de alarma y suena fijo el zumbador.
- 12-Al finalizar el disparo de la electro válvula comprobar que se acciona el relé y que la salida de contactos libre de tensión cambia de estado, este accionamiento del relé así como la señalización luminosa y acústica de alarma se mantiene hasta la desconexión del control con el interruptor general 0/1 .
- 13-Abrir la línea del pulsador de disparo y comprobar que los puntos 10-11-12 del protocolo de pruebas se repiten de la misma forma ya que el pulsador es parte de la serie de sensores y se comporta como uno de ellos.
- 14-Con el control en marcha y sin conexión de red, mediante una fuente de tensión regulable conectada previamente en los bornes de la batería ajustar la resistencia variable multivuelta del sistema para que aparezca fallo de alimentación por debajo de 11,5V, se debe de encender el led y sonar el zumbador de forma continua. A continuación variar la resistencia variable.

Página 16

Edición nº2

Ficha técnica Extinguiciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

PLACA IDENTIFICATIVA DEL PANEL DE CONTROL

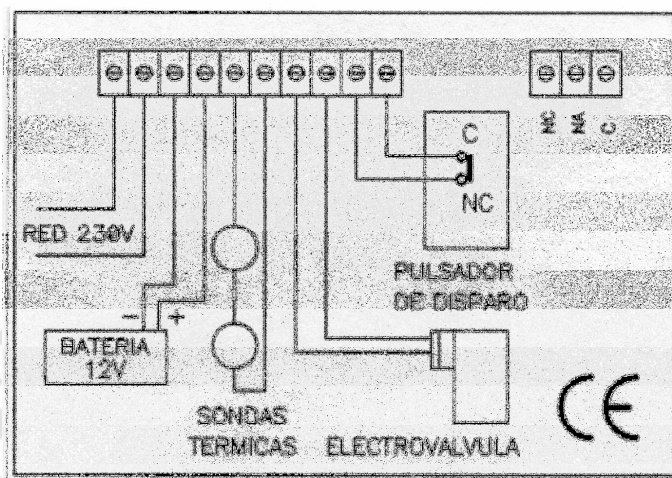
MODELO: MM3 FIRETEX	
CE	LOTE
	NUMERO

Modelo: MM3 FIRETEX

Lote: 0000 2 primeros dígitos mes y 2 segundos dígitos año de fabricación.

Numero: 0000 numero de unidad del lote

ESQUEMA DE CONEXIÓN DEL PANEL DE CONTROL



DESCRIPCIÓN DE LAS CONEXIONES

De izquierda a derecha

Bornes 1 y 2 : conexión de la red de 230V

Bornes 3 y 4: negativo y positivo respectivamente de la batería de 12V

Bornes 5 y 6: conexión de los contactos térmicos normalmente cerrados en serie

Bornes 7 y 8: conexión de la bobina de la electro válvula de 12V bajo consumo

Bornes 9 y 10: conexión del pulsador de disparo manual normalmente cerrado

Bornes 11-12-13. contacto libre de tensión NC- NA - C este contacto cambia de estado al activarse la alarma.

Página 17

Edición nº2

Ficha técnica Extinciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCIAS AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

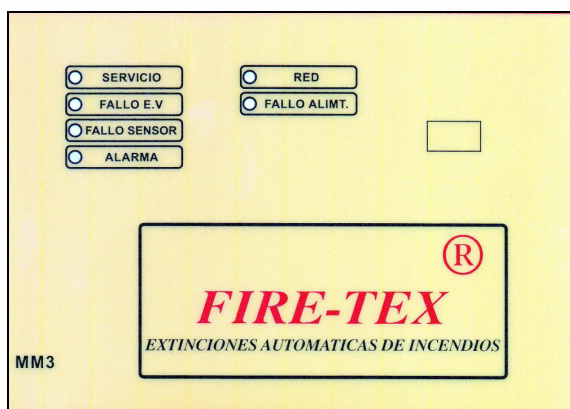
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

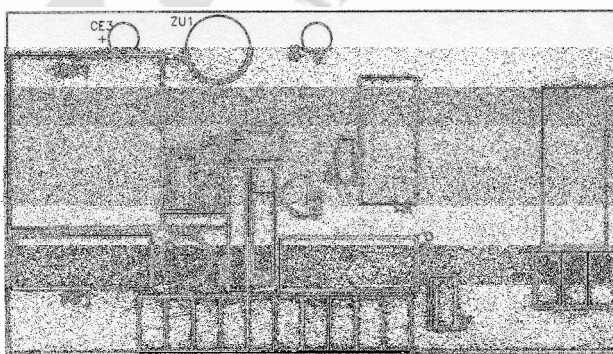
www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

CARÁTULA CONTROL PANEL DE CONTROL



IMPLANTACIÓN COMPONENTES CONVENCIONALES EN PANEL DE CONTROL



Montaje de todos los componentes discretos, convencionales.

Pagina 18

Edición nº2

Ficha técnica Extinguiciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4

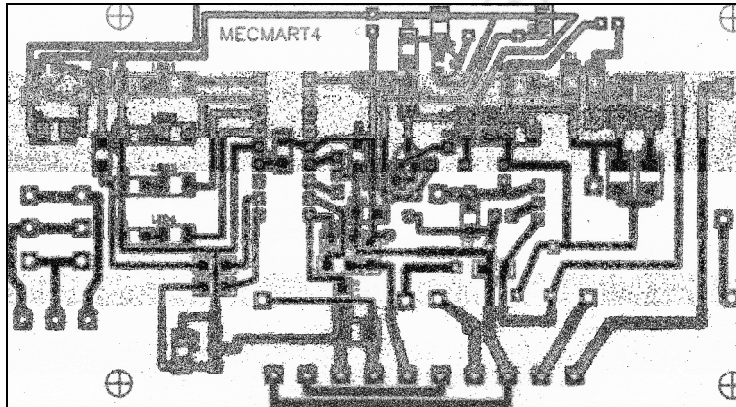


EXTINCIONES AUTOMÁTICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
 45950 Casarrubios del monte (Toledo)
 Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074
 Fax: 917.365.087

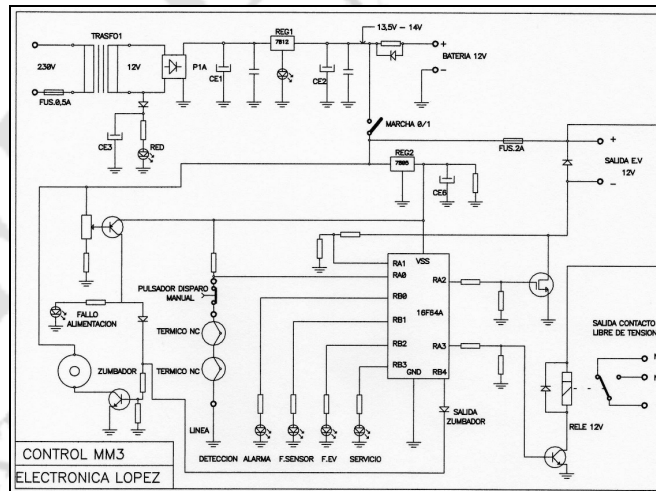
www.todoextintor.com
info@todoextintor.com

IMPLANTACIÓN COMPONENTES SMD DEL PANEL DE CONTROL



Montaje de todos los componentes en tecnología SMD.

ESQUEMA ELECTRICO CONTROL PANEL DE CONTROL

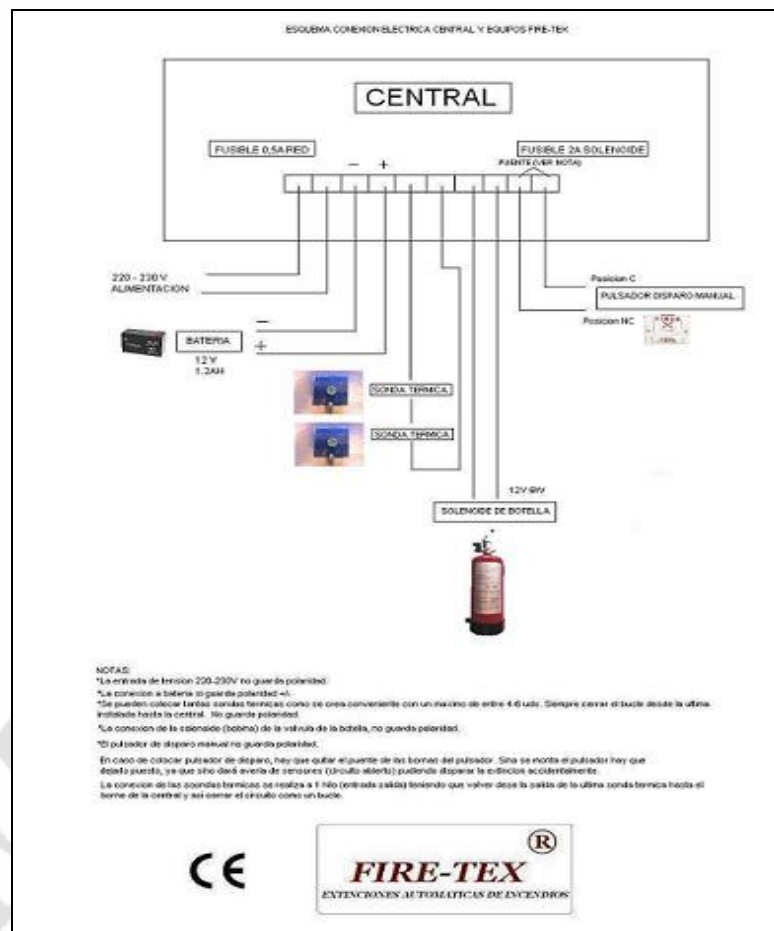


EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
 45950 Casarrubios del monte (Toledo)
 Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074
 Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com
info@todoextintor.com

ESQUEMA ELECTRICO INSTALACION PANEL DE CONTROL





EXTINCIAS AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com



RECOMENDACIONES E INSTRUCCIONES DE CENTRAL FIRE-TEX

Medidas de la central: 20 cm ancho x 16 cm alto x 9 cm profundo.

Material: Poliestireno termoconformado

Proteccion IP: IP55

Alimentacion: 220-230V

Descripcion de panel frontal de incidencias:

SERVICIO

RED

FALLO E.V. (ELECTROVALVULA)

FALLO ALIMT.

FALLO SENSOR (SONDAS TERMICAS)

0 1

ALARMA

AL ENCENDER LA CENTRAL:

Se produce un ciclo de pruebas indicando las siguientes señalizaciones:

- *Alarma + zumbador interno
- *Fallo sensor + zumbador interno
- *Fallo E.V. + zumbador interno
- *Servicio + zumbador interno

LINEA DE SENSORES (SONDAS TERMICAS) Y PULSADOR MONTAJE Y FALLOS

La línea de sondas termicas (sensores) se cablea con 1 solo hilo de 1,5 de grosor. El montaje es entrada-salida a cada sensor y continuidad del hilo hasta el siguiente. Una vez se salga del ultimo, hay que volver con el hilo hasta la central y conectar en el borne correspondiente segun plano adjunto. La conexion de los bornes no tiene polaridad. La conexion de los sensores tampoco tiene polaridad. Maximo nº de sensores a conectar para una instalacion: entre 4 y 6 uds. El nº estandar para una instalacion es de 2 sensores.

En caso de tener la línea de sensores abierta, el piloto de FALLO SENSOR, se queda encendido de manera permanente y el zumbador pita de manera intermitente.

MUY IMPORTANTE: la conexion del pulsador se recoge en la línea de SENSOR. Si el pulsador esta mal conectado el sistema dará aviso de FALLO SENSOR.

LINEA DE E.V. (ELECTROVALVULA). MONTAJE Y FALLOS.

La línea de la electrovalvula-solenoides (bobina-electroimán) que se conecta en la valvula de la botella, se cablea con 2 hilos de 1,5 de grosor. El montaje no guarda polaridad. MUY IMPORTANTE: Hacer pruebas con led u otro elemento, para testar que la electrovalvula funciona correctamente y no dispara el equipo accidentalmente en la conexion del sistema. La electrovalvula es de 12V 6W. es muy importante comprobar que la electrovalvula esta bien atornillada al eje metalico que va en la valvula de la botella para su correcto funcionamiento.

En caso de tener la línea E.V. abierta, el piloto de FALLO E.V. se queda encendido de manera permanente y el zumbador pita de manera intermitente.

Una vez este en servicio el panel y se produzca un fallo en la línea de E.V., se enciende el piloto de FALLO E.V. y suena el zumbador de manera constante.

EN CASO DE TENER LAS LINEAS DE SENSORES Y ELECTROVALVULA A LA VEZ ABIERTAS

En este caso, los leds de ambas posiciones se encienden de manera fija acompañado de aviso acustico del zumbador interno de la central de manera constante

CENTRAL CON TODO BIEN CONECTADO Y EN FASE DE "CICLO PERMANENTE"

En caso de tener la instalacion bien conectada en todas sus entradas y salidas y además los sensores, el pulsador de disparo y electrovalvula bien conexonados, la central se establece en estado de ciclo de servicio permanente. Dicho estado, se señala con el led de color verde del frontal de la central de SERVICIO de manera intermitente.

Cuando la central esta en fase de ciclo de servicio permanente y esta conectada a la red (220-230V) el led de servicio parpadea y el led de RED se queda encendido de manera permanente. La central, en este caso, no detecta si la batería esta o no conectada o bien si está cargada o descargada.

Cuando la central no esta conectada a la red (220-230V) y además la batería no esta conectada, la central esta fuera de servicio, no iluminandose ningun led.

Cuando la central esta en fase de ciclo de servicio permanente y no esta conectada a la red (220-230V) pero si tiene la batería cargada y conectada, el led de servicio parpadea y el led de RED esta apagado de manera permanente. La duracion de la batería en condiciones de plena carga, sin recibir red la central, se estipula en unos 50-60 minutos aproximadamente. En caso de que la central no disponga de conexion a la red, la batería se descargará en ese espacio de tiempo.

Cuando la central está conectada a la red, la batería está en permanente carga.

Cuando la central no este conectada a red y la batería llegue a tension critica de 11,5V, se enciende piloto FALLO ALIMENTACION y sonara fijo el zumbador

ACTUACION DE LOS SENSORES DE TEMPERATURA Y DISPARO DE LA ELECTROVALVULA (E.V.)

En caso de que 1 solo de los sensores de temperatura conectados al sistema, adquiera la temperatura de 140°C, provocará que el circuito quede abierto. Cuando el circuito queda abierto, automaticamente y sin retardo, el circuito de la electrovalvula recibe tension durante 5 segundos desde la central y provoca que se accione la electrovalvula, disparando el equipo de manera automatica. Cuando algun sensor capta 140°C, en el panel de la central se enciende el led de ALARMA y automaticamente se acciona la electrovalvula. El led de ALARMA y el zumbador de manera fija se quedan encendidos permanentemente hasta que se desconecte la central del boton de "encendio / apagado"

EN CASO DE ABRIR LA ELECTROVALVULA CUANDO LA CENTRAL ESTA EN CICLO PERMANENTE

En caso de tener todo bien conectado y la central estar en fase de ciclo permanente, en caso de que el circuito de la electrovalvula (E.V.) se abra, la central nos avisará de la siguiente manera. El led de FALL E.V. se encenderá y el zumbador sonará de manera constante. Si se produce esta situacion, apagar la central, conectar bien la E.V. y volver a poner en marcha la central hasta que los leds nos indiquen que vuelva a la posición de ciclo permanente.

Si se conecta la central a red, se enciende el piloto de red, aunque la central no este en marcha todavia. La batería esta en carga estabilizada.

MUY IMPORTANTE:

En caso de que la central tenga servicio y que las sondas termicas estén ya conectadas y conexonadas a la central, en caso de corte de la línea de las sondas termicas o que se soltara alguna sonda termica de su conexion, PROVOCARÁ AUTOMATICAMENTE UN FUNCIONAMIENTO DE LA ELECTROVALVULA. Para ello se recomienda:

- 1) NUNCA instalar la bobina de la electrovalvula hasta verificar el total de la instalacion.
- 2) verificar la línea de las sondas termicas de manera fiable para evitar disparos accidentales de los equipos.

RECOMENDACIONES:

NUNCA manipular el puente de los bornes del pulsador estando la electrovalvula conectada, ya que puede abrir el circuito de las sondas y disparar la extincion accidentalmente. El circuito de los sondas termicas tiene que estar permanentemente cerrado. Si por cualquier motivo se abriera (quitar el puente de las bornas con tension, desconectar 1 sonda, probar 1 sonda con temperatura de 140°C, etc...), esta conectada la electrovalvula, disparará la extincion accidentalmente).



EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

MUY IMPORTANTE: SOLO PARA PANELES DE CONTROL-CENTRAL CON SALIDA DE RELE INCLUIDO Y FABRICADOS A PARTIR DEL AÑO 2013:

Para los paneles de control fabricados a partir de año 2013 y previa consulta con nuestro departamento de producci3n, la actuaci3n de la tarjeta electronica varia respecto al anterior modelo de panel de control.

En el nuevo modelo, por cuestiones de seguridad, en caso de incendio, el panel, antes de ejecutar la extincion, efectuara 3 chequeos de seguridad de 2 segundos de duracion cada uno para testar que no se trata de una falsa alarma puntual del sistema. En dicho chequeo, el led de SERVICIO pasa de intermitente a fijo (esta detectando apertura de lineas) y si pasados esos 3 chequeos, permanece la alarma, el panel activa la salida de E.V. durante 5 segundos, manteniendo el piloto fijo de ALARMA y con zumbador fijo accionando adem3s el rele interno auxiliar. Este estado se mantendr3 hasta que se desconecte el panel mediante el interruptor 0-I.

- Por ultimo, una vez que el panel esta conectado, tan solo faltara la conexi3n de la electrovalvula que incorpora la v3lvula de la botella:
 - Estar totalmente seguros que el circuito de las sondas esta cerrado y correctamente conectado y que el panel de control no da averia de sensores
 - Estar totalmente seguros que el pulsador esta bien conectado y tenemos circuito cerrado
 - Una vez hagamos los 2 primeros pasos, conectar los bornes a 2 hilos de 1,5mm del panel y conectar dichos hilos a la bobina de la electrovalvula SIN ESTAR CONECTADA A LA ELECTROVALVULA DE LA BOTELLA. La bobina no guarda polaridad.
 - Comprobaremos que hay continuidad en el circuito y que dentro de la bobina se genera un peque1o campo magnetico.
 - Posteriormente cuando este todo confirmado y el campo magnetico de la bobina haya desaparecido, conectaremos la bobina a la electrovalvula que esta en la v3lvula de la botella y colocaremos el tornillo de sujeci3n de la misma en la rosca del eje.
 - Debido a que la solenoide recibe, en caso de disparo, tension, 3sta tan solo es enviada desde el panel de control a la solenoide durante 5 segundos. Para comprobar que el sistema queda bien instalado, probar con (sin conectar la bobina a la solenoide) que la bobina genera un peque1o campo magnetico y que cuando disparamos el equipo, el campo magnetico durante esos 5 segundos se incrementa en intensidad, para luego volver a su intensidad inicial. Se puede comprobar con un peque1o destornillador.

Pagina 22

Edici3n n2

Ficha t3cnica Extingciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4



EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

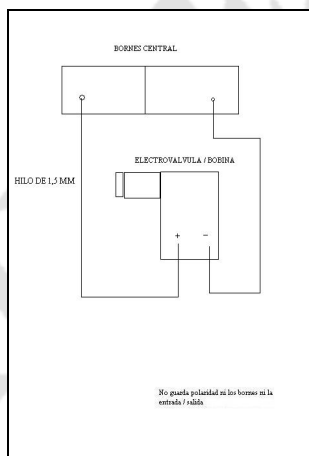
www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

ELECTROVALVULA-SOLENOIDE



ESQUEMA CONEXIÓN ELECTRICA ELECTROVALVULA-SOLENOIDE



- No obstante, para mayor seguridad se acompañan esquemas electricos de conexion del panel de control y equipos.





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

7. MANTENIMIENTO, AGENTE EXTINTOR Y SISTEMA DE PRESURIZACION DEL EQUIPO.

El mantenimiento del equipo debe de realizarse bajo lo marcado en la normativa actual vigente en cuanto a mantenimientos de sistemas de proteccion contra incendios (RD 1942/1993).

Se recomienda, no obstante que al menos cada 6 meses, se realicen las siguientes pruebas-confirmaciones sobre el sistema:

1. Pesar el cilindro para comprobar que incluye los 9 Kgs (7,50 Ltrs) de solucion acuosa.
2. Verificar la presion del equipo mediante válvula de comprobación que tiene a tal efecto, con manómetro externo.
3. Comprobar que no hay ninguna deformación en los conductos por donde fluye el agente extintor que pueda interrumpir la descarga, incluyendo los taladros de los difusores.
4. Verificar y limpiar los difusores para que la descarga sea correcta.
5. realizar prueba de temperatura a 140°C a las sondas termicas (desconectar 1º el sistema)
6. realizar maniobras al panel de control.
7. Realizar prueba de disparo al pulsador de disparo (no tener la electroválvula conectada)
8. Realizar limpieza de grasas y aceites sobre las sondas termicas.

Debido a que el cilindro que se utiliza es marcado "CE" y es un aparato a presion, es necesario su retimbrado cada 5 años. Esta operación puede hacerla directamente el mantenedor/recargador sin necesidad de enviar el producto al fabricante, ya que la apertura de la válvula, su despresurizacion y posterior presurizacion se realizan con las herramientas de trabajo estandares del mercado del extintor convencional. No obstante se recomienda consultar la manipulación de la válvula por anticipado con el fabricante. El agente presurizador es Nitrogeno Seco (N2). La rosca superior del cilindro es la misma a la estandar de un extintor convencional, con lo que no es necesario enviar el equipo al fabricante. La junta de cierre es de hytel de M30 estandar para los extintores convencionales. La solucion acuosa se suministra debidamente desde fabrica para su reposición y sustitución en caso de ser necesario y no lleva mezcla alguna (se suministra ya mezclado) con lo que no se depende del fabricante para su mantenimiento y retimbrado del cilindro cada 5 años.

La duración del agente extintor solucion acuosa especial para fuegos tipo "F" tiene una durabilidad de no menos de 10 años en condiciones de temperatura no extremas, ni en contacto con otras sustancias extrañas.

Los puntos principales para el mantenimiento del sistema son:

- **MUY IMPORTANTE: SOLO EN CASO DE QUE LA BOTELLA SE HAYA DISPARADO DE MANERA AUTOMATICA, HAY QUE REALIZAR LA SIGUIENTE ACCION SOBRE LA VALVULA ANTES DE VOLVER A LLENAR LA BOTELLA Y DARLE PRESION. SE LOCALIZA EN LA PARTE SUPERIOR DE LA VALVULA, LA TAPA CIRCULAR QUE VA ESTRIADA Y SE SEPARA DE LA VALVULA. PROCEDEMOS A QUITAR EL EJE EXCENTRICO DE DISPARO CON LA MANO. POSTERIORMENTE VOLVEMOS A REALIZAR LA MISMA OPERACIÓN EN ORDEN INVERSO, ES DECIR, COLOCAREMOS EL EJE EXCENTRICO PRIMERO Y LUEGO COLOCAREMOS LA TAPA ESTRIADA ENCIMA Y APRETAREMOS CON LA MANO HASTA QUE QUEDE BIEN CERRADA. NO APRETAR ESTA TAPA CON LLAVE A**

Pagina 24

Edición nº2

Ficha técnica Extinguiciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

TOPE PORQUE PROVOCARÁ QUE EL EJE EXCENTRICO GOLPEE EN EL VASTAGO DE DISPARO EN POSICION DE REPOSO. El motivo es aliviar el aire que se ha quedado en la camara ya que puede provocar que el eje de la válvula sino se libera ese aire, pueda no cerrar de manera adecuada cuando se presurice posteriormente.

- el cilindro es un cilindro de 9 Ltrs marcado y homologado "CE" previsto de revestimiento interno adecuado a la solucion acuosa que contiene.
- Esta permanentemente presurizado a 13 Bar.
- Contiene una válvula que tiene 2 posiciones: cerrada/abierta.
- Para despresurizar el cilindro se recomienda actuar sobre la válvula exterior de comprobación de presion que incorpora la válvula. **NUNCA DESENROSCAR EL MANOMETRO YA QUE PROVOCARA EL DISPARO DEL PRODUCTO POR LA CAVIDAD DEL MANOMETRO.**
- Para presurizar el equipo posteriormente.
 - Girar la palanca excéntrica superior a posición de válvula abierta.
 - Una vez abierta la boca de la valvula del cilindro se procederá mediante pistola de presurizar a llenar el cilindro con Nitrogeno seco (N2) hasta lograr 13 Bar de presion de servicio. Esta operación se realizará por la boca de descarga de la válvula.
 - **Posteriormente y siempre, sin quitar la pistola de su posición,** se procederá a cerrar la válvula a traves de la palanca excéntrica superior y así cerrar la válvula del sistema (ver como sube el eje del vastago hacia arriba).
 - Una vez que se haga esto, se procederá a quitar la pistola de presurizacion y a colocar anilla de seguridad y precinto de garantia.
 - Posteriormente, se verificará que el sistema es estanco según el criterio de estanqueidad que cada firma tenga implantada en su sistema de calidad ISO 9001.

8. RESPONSABILIDADES

La responsabilidad del mantenimiento, recarga y la instalación de los sistemas **FIRE-TEX-4**® depende exclusivamente de la empresa mantenedora-instaladora autorizada que así lo realice.

La obligatoriedad del cumplimiento de esta ficha técnica, no será motivo para evitar las responsabilidades.

En el caso de que la empresa autorizada no este de acuerdo con parte o todo el contenido de este manual debera de comunicárselo al fabricante por escrito y será éste quien autorice también por escrito a dicha empresa la autorización para modificar las variaciones propuestas por la empresa mantenedora.

9. SEGURIDAD Y SALUD

Los aparatos a presión forman parte de un grupo de productos de seguridad, debiendo de ser tratados de manera adecuada para evitar que se conviertan en un riesgo para la salud en vez de un producto de ayuda en caso de un siniestro.

En las tareas de mantenimiento e instalación, deberan de ser adoptadas las medidas de seguridad mas convenientes en cada caso y utilizar las herramientas y materiales de protección individual que estime la legislación actual vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo. La responsabilidad recae siempre en el empresario y es a

Página 25

Edición nº2

Ficha técnica Extinciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

él a quien corresponde evaluar los riesgos y adoptar las medidas de protección y prevención mas adecuadas al desarrollar su actividad.

10. GARANTIA

Los sistemas **FIRE-TEX-4** ®, estan garantizados durante un año contra cualquier defecto de fabricaci3n. No obstante, dicha garantia se anulará directamente en caso de que el producto haya sido mal manipulado o instalado indebidamente o no se hayan seguido las recomendaciones de esta ficha técnica.

En caso de necesitar la cobertura de la garantia se deberá de indicar todos los datos inscritos y grabados en el cilindro para identificar el producto debidamente.

Pagina 26

Edici3n n°2

Ficha técnica Extingciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

11. PATENTE FIRE-TEX.

Todos los sistemas FIRE-TEX que fabricamos estan debidamente patentados en al Oficina Española de Patentes y Marcas con nº de registro U201330557 de fecha 09 de mayo de 2013. Adjuntamos patente de dichos equipos:



Justificante de presentación electrónica de solicitud de modelo de utilidad

Este documento es un justificante de que se ha recibido una solicitud española de modelo de utilidad por vía electrónica, utilizando la conexión segura de la O.E.P.M. Asimismo, se le ha asignado de forma automática un número de solicitud y una fecha de recepción, conforme al artículo 14.3 del Reglamento para la ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes. La fecha de presentación de la solicitud de acuerdo con el art. 22 de la Ley de Patentes, le será comunicada posteriormente.

Número de solicitud: U201330557

Fecha de recepción: 09 mayo 2013, 11:29 (CEST)

Oficina receptora: OEPM Madrid

Su referencia: 1577/EXTINCOCI

Solicitante: TODOEXTINTOR, S.L.

Número de solicitantes: 1

País: ES

Título: EQUIPO DE EXTINCCION DE INCENDIOS EN COCINAS

Documentos enviados: Descripcion-1.pdf (7 p.)

Dibujos.pdf (1 p.)

Reivindicaciones.pdf (2 p.)

OLF-ARCHIVE.zip

POWATT.pdf (1 p.)

FEERCPT-1.pdf (1 p.)

package-data.xml

es-request.xml

application-body.xml

es-fee-sheet.xml

feesheet.pdf

request.pdf

Enviados por: CN=NOMBRE VALLE VALIENTE SONIA MERCEDES DEL - NIF
05403939C,OU=703015117,OU=FNMT Clase 2 CA,O=FNMT,C=ES

Fecha y hora de

recepción:

09 mayo 2013, 11:29 (CEST)

Codificación del envío: A8:68:BC:70:EB:38:50:DC:10:57:48:CC:6A:0C:47:E0:48:8A:D9:5F
/Madrid, Oficina Receptora/

Página 27

Edición nº2

Ficha técnica Extinciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

ANEXO N°1: CUADRO-RESUMEN SISTEMAS FIRE-TEX-4 ®.

CONCEPTO	FIRE-TEX-4
Temperatura para instalacion de cilindro	-20°C / +50°C
Posición de cilindro instalado	Vertical/ horizontal
Valido para fuegos tipo	F
N° difusores maximo	hasta 6
Cobertura de cada difusor (Perímetro circular)	1,00 m2
Superficie total cubierta (con todos los difusores)	Hasta 6,00 m2
Tiempo de disparo del sistema	15-20 seg
Temperatura de disparo	140°C
Cantidad de solucion acuosa en cada equipo (Kgs / Ltrs)	9 Kgs / 7,50 Ltrs
Distancia máxima de circuito desde el cilindro hasta ultimo difusor	5,0 mtrs
Junta especial PCV espiralizada para cada difusor	SI
Necesaria instalacion de tubo (Tubo acero 3/8" estanco a 20 Bar para fluidos)	SI
Necesaria instalacion electrica	SI
Panel de Control incluye contacto C, NC, NA para corte de gas	SI a partir de 2013 y si se solicita por parte del cliente
Numero de sondas termicas	2
Incluye panel de control con bateria y pulsador de disparo de extincion	SI
Incluye kit completo de montaje	Necesario tubo de 3/8" estanco a 20 Bar para fluidos y tubo de acero blindado para conexión electrica de sondas termicas
Posicion de valvula cuando se envia al cliente	Cerrada
Distancia Máxima entre difusores	1,00 mtrs
Presion de servicio del cilindro	13 Bar
Agente propelente	N2
Necesario mantenimiento □áxim RD 1942/1993	SI
Necesario retimbrado del cilindro cada 5 años	SI
Validez máxima del cilindro	20 años
Posibilidad de armario de protección inox para cilindro	SI

Pagina 28

Edición n°2

Ficha técnica Extinguiciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

ANEXO N° 2: INFORMACIÓN SOLUCIÓN ACUOSA EXTINTORA.

F-40 SOLUCIÓN EXTINTORA. FUEGOS DE CLASE F

DESCRIPCIÓN

El BoldFoam F-40 es un espumógeno de última generación, diseñado para el combate de fuegos de clase F, preparado a a partir de sales orgánicas y/o inorgánicas, tensoactivos y aditivos. A diferencia de otras soluciones extintoras usadas para el combate de fuegos de clase F, BoldFoam F-40 forma una espuma resistente, con alto tiempo de drenaje, que aumenta la eficacia en la extinción del fuego. Sus principales características son:

- Diseñado para su uso en extintores de cocina, consiguiendo una rápida extinción en fuegos de aceites.
- Especialmente formulado para aumentar la compatibilidad entre la solución y el aceite consiguiendo una extinción en fuegos de grasas más rápida que cuando se utiliza una solución basada únicamente en sales orgánicas.
- Gran capacidad de enfriamiento, disminuye la probabilidad de reignición.
- Debido a sus propiedades tensoactivas, disminuye la tensión superficial de la mezcla, y por tanto, penetra más en el sustrato consiguiendo una extinción más efectiva.
- Forma una espuma estable que proporciona una protección adicional.
- Fácil de limpiar una vez sofocado el fuego.

APLICACIÓN

Sus principales campos de aplicación son:

1. Sistemas automáticos de extinción de transformadores eléctricos.

1.a. Sistemas de agua:

- Agua nebulizada. Sustitución total del agua por BoldFoam F-40.
- Sistemas de agua pulverizada. Según la NFPA 15 la protección por agua pulverizada supone una tasa de aplicación en estos sistemas de 10 lpm/m² durante 60 min. La aplicación de BoldFoam F-40 en lugar de agua reduce drásticamente el tiempo de extinción del incendio, eliminando los problemas de emisión de humo a la atmósfera, la pérdida de la instalación o de vidas humanas.

Página 29

Edición n°2

Ficha técnica Extinguiciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

Aplicación total o parcial. Como la extinción por F-40 es tan rápida, es suficiente con poca cantidad de producto para conseguir la extinción total, continuando luego con agua para refrigerar.

1. b. Sistemas de espuma:

- Media expansión. Se obtiene una espuma de gran calidad en cuanto a los elevados tiempos de drenaje y la resistencia estructural. La espuma permanece encima del aceite recién sofocado sin destruirse, a diferencia de las espumas convencionales.

2. Sistemas automáticos de extinción de cocinas.

Por sustitución del agente de extinción habitual, normalmente sales potásicas, mejorando ostensiblemente el tiempo de extinción y la resistencia a la reignición.

3. Extintores:

3. a. Extintores de pequeña capacidad para fuegos de aceite.

3. b. Extintores especiales para fuegos de disolventes polares debido a la resistencia de la espuma formada por F-40 a la acción destructiva de este tipo de disolventes.

4. Aerosoles domésticos:

Envases de 400 mL presurizados con un propelente hidrofluorocarbonado no dañino para la capa de ozono.

BoldFoam F-40 puede utilizarse para el apagado de fuegos de clase B.

Sus excelentes propiedades humectantes lo hacen adecuado para combate de fuegos de Clase A.

FUNCIONAMIENTO

A diferencia de los AFFF convencionales utilizados para el apagado de fuegos de hidrocarburos, que actúan mediante la formación de un film acuoso sobre la superficie del combustible, BoldFoam F-40 reacciona con la grasa caliente mediante una reacción de saponificación formando rápidamente una barrera protectora en la superficie del aceite que la aísla del oxígeno, inhibiendo su reignición y proporcionando un enfriamiento adicional.

DOSIFICACIÓN

BoldFoam F-40 se suministra para utilizar directamente, sin necesidad de ser diluido en agua.

PROPIEDADES FÍSICAS DE LA SOLUCIÓN

Aspecto Líquido amarillento

Densidad, g/cm³ 1,20±0,05

Página 30

Edición nº2

Ficha técnica Extinciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

pH 9,0 \pm 0,5

Viscosidad a 375 s-1 (Brookfield), mPa.s

20°C <10

0°C <20

Punto Congelaci3n <-40°C

Tensi3n Superficial, mN/m <25

3ndice de baja expansi3n >7

Tiempo de Drenaje (25%) >11'

3ndice de media expansi3n >150

Tiempo de Drenaje (25%) >10'

Tiempo de mojado, s < 10''

COMPORTAMIENTO FRENTE AL FUEGO. CERTIFICADOS

BoldFoam F-40 est3 certificado seg3n las normas europeas:

- EN 1568-1 Media expansi3n

- EN 1568-4. Baja expansi3n Acetona

(Clasificaci3n IA).

COMPATIBILIDAD CON OTROS CONCENTRADOS

Las normas NFPA 412, p3rrafo 214 y NFPA 11B, 1-5.2 prohíben la mezcla de concentrados sin haber sido determinada su compatibilidad. Se recomienda el siguiente ensayo: Los productos BoldFoam se consideran compatibles en cualquier proporci3n, con los concentrados de otros fabricantes cuando la mezcla de ambos, envejecida durante 10 d3as a 65°C, mantiene sus propiedades de espumaci3n, mojabilidad y eficacia frente al fuego, al menos igual que las del peor de los concentrados; y utilizar la mayor concentraci3n de uso y a la mayor temperatura m3nima de empleo de los concentrados mezclados.

COMPATIBILIDAD CON DISTINTOS MATERIALES

BoldFoam F-40 es compatible con tuber3as de Acero al Carbono e Inoxidables (304 y 316) o Compuestos de Lat3n. Otros materiales permitidos son Polietileno y Aluminio. Evitar tuber3as y accesorios de acero galvanizado ya que puede producirse corrosi3n.

Presenta baja corrosividad en materiales como aluminio, hierro o lat3n:

Corrosividad Al2024T3 < 0,2 mpy

Corrosividad F157 < 0,2 mpy

Corrosividad Lat3n 77/33 < 0,2 mpy

DURABILIDAD

Pagina 31

Edici3n n32

Ficha t3cnica Extingciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

La estabilidad y la durabilidad del BoldFoam F-40 puede verse alterada por temperaturas fuera de los límites recomendados o por contaminación con materiales extraños. Siguiendo las condiciones de almacenamiento recomendadas es de esperar una vida de al menos 10 años.

ALMACENAMIENTO Y MANEJO

Los espumógenos BoldFoam deberán ser almacenados en su envase original o en otros contenedores especiales diseñados para este tipo de productos (Acero Inoxidable o tanques de hierro revestidos de Epoxi).

Colocar el contenedor de almacenaje en un lugar con temperaturas entre -40°C y 50°C.

PROPIEDADES MEDIOAMBIENTALES

Un concentrado se considera fácilmente biodegradable cuando la relación DBO28/DQO es superior a 0,65. BoldFoam F-40 se encuentra muy por encima de este nivel y por lo tanto es fácilmente biodegradable.

FORMA DE SUMINISTRO

Los productos BoldFoam se sirven en Garrafas (20, 25 ó 60 L.), Bidones(200 L.), Contenedores (1.000 L.) y a Granel.

Página 32

Edición nº2

Ficha técnica Extinguiciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

ANEXO N°3: ENSAYO SOBRE SOLUCION ACUOSA EXTINTORA

Ensayos de espumógeno BoldFoam F-40 (Solución extintora para fuegos de clase A, B y F): siguiendo la Norma UNE-EN 1568-4:2000 y UNE-EN 1568-1:2000.

Que se ha presenciado el día 10 de Diciembre de 2009, los ensayos correspondientes a la Norma UNE-EN 1568-4:2000 y UNE-EN 1568-1:2000, para el espumógeno BoldFoam F-40 (Solución extintora para fuegos de clase A, B y F), de acuerdo con los ensayos especificados en el anexo del presente informe.

CONCLUSIONES

o El espumógeno se clasifica como clase "I" en cuanto a su rendimiento a la extinción y clase "A" en cuanto a su rendimiento al reencendido (Clase "IA") según lo establecido en la Norma UNE-EN 1568-4:2000, utilizando el método de ensayo de aplicación suave.

o El espumógeno cumple con los requisitos de extinción y reencendido establecidos en la Norma UNE-EN 1568-1:2000.

ANEXO: RESULTADOS DE LOS ENSAYOS

IDENTIFICACION DE ESPUMÓGENO: BoldFoam F-40

LOTE N° : F40120901

FECHA FABRICACION : 12/2009

CARACTERÍSTICAS UNIDADES VALOR

Densidad (20° C) g/cm³ 1,21

T^a ambiental °C 17

T^a solución espumante °C 17

T^a combustible °C 16

Página 33

Edición n°2

Ficha técnica Extinciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

ANEXO N°4: ENSAYO LABORATORIO ESPUMOGENO DE SISTEMAS FIRE-TEX®.

centro tecnológico del **metal** murcia

INFORME DE ENSAYO
LABORATORY TEST REPORT

SISTEMA DE EXTINCIÓN AUTOMÁTICA PARA APAGADO DE FUEGO EN COCINAS. CLASE F
SELF-OPERATED EXTINTION SYSTEM FOR COOKING OIL FIRE. CLASS F.

Dirección del Laboratorio / Laboratory Address:
Avda. del Descubrimiento. Pol. Ind. Oeste 30.169 San Ginés Murcia Spain

Informe número / Report nr: **TE-01/10**

Solicitante / Requested by: **TODOEXTINTOR, S.L.**
Dirección / Address: **C/ Doñana 32-34, Pol. Ind. La Frailla III 28970 Humanes (MADRID)**

IDENTIFICACION DEL EXTINTOR / IDENTIFICATION OF EXTINGUISHER

Fabricante / Manufacturer: **TODOEXTINTOR, S.L.**
Dirección / Address: **C/ Doñana 32-34, Pol. Ind. La Frailla III 28970 Humanes (MADRID)**

Marca y Modelo / Commercial name and Type: **FIRETEX**

Agente extintor / Extinguishing medium : **BOLDFOAM F-40**


Carga nominal / Nominal charge: **9 l**

Sistema de presurización / Pressurisation
Método / Method: **Permanenteemente presurizado**
Gas / gas: **N2**
Presión o masa / Pressure or mass: **120g**

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS / CONCLUSION OF THE TESTS

Conformidad de las muestras ensayadas con los apartados de la norma ensayados
Compliance of submitted samples with tested clauses of the standard

No:
Si/Yes: **X**

Alcantarilla a 20 de Diciembre de 2010

Antonio Ayuso Ros
Director Técnico / Technical Manager

Rev 2 Informe N° TE-01/10 Pag. 1/5

Pagina 34

Edición n°2

Ficha técnica Extinguiciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

centro tecnologico del metal	
laboratorio de ensayo de extintores	
INFORMACION ADICIONAL / SUPPLEMENTARY INFORMATION	
<ul style="list-style-type: none">▪ Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras ensayadas Only the materials detailed in this report have been subjected to test ▪ Queda prohibida la reproducción total o parcial del presente informe sin autorización por escrito del laboratorio <i>This report or any part of it may not be reproduced without the written permission of the laboratory</i> ▪ El presente documento es un informe de ensayos de laboratorio y no una aprobación de producto certificado This is a laboratory test report and not a product certification approval	
Este informe consta de	5 páginas
<i>This report comprises</i>	
Fecha de inicio de los ensayos	16/12/2010
<i>Date of the beginning of the tests</i>	
Fecha de finalización de los ensayos	16/12/2010
<i>Date of the end of the tests</i>	
▪ TEMPERATURAS DE SERVICIO / <i>Operating temperature range</i>	T(max) °C: T(min) °C:
▪ DIELECTRICO / <i>Dielectric suitability (applicable only for water based extinguishers)</i>	
▪ HOGARES SOLICITADOS / <i>Fire class(es) intended for</i>	A B 5 F
▪ HOGARES EXTINGUIDOS / <i>Fire rating achieved</i>	A B 5 F
▪ PRESIONES DE SERVICIO / <i>Operating pressure service</i>	P(Tmax) bar: P(Tmin) bar:
Rev 2	Informe N° TE-01/10
Pag.2/5	

Pagina 35

Edición nº2

Ficha técnica Extinciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

centro tecnologico del metal	
laboratorio de ensayo de extintores	
INDICE / SUMMARY	
PORTADA / FRONT PAGE	Pág. nº 1
INFORMACIÓN ADICIONAL / SUPPLEMENTARY INFORMATION	Pág. nº 2
INDICE / SUMMARY	Pág. nº 3
1.- OBJETO DEL ENSAYO / SUMMARY OF TESTS	Pág. nº 4
2.- MUESTRAS DE ENSAYO / SAMPLES	Pág. nº 4
3.- INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT	Pág. nº 5

Rev 2 Informe N° TE-01/10 Pag.3

Pagina 36

Edición nº2

Ficha técnica Extinguiciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4





EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

centro tecnol3gico del **metal**
laboratorio de **ensayo** de **extintores**

TITULO / TITLE	Solicitado Aplicable	Conformidad/Compliance	
		sí/yes	no
Eficacia clase F / Class F fire rating	X	X	

2.- MUESTRAS DE ENSAYO / SAMPLES

MUESTRA SUMINISTRADA PROVIDED SAMPLE	Nº DE LOTE / AÑO DE FABRICACION LOT NUMBER / YEAR OF MANUFACTURE
TE01	

Fecha de recepci3n de las muestras / Date of the receipt of the samples by the lab: 15/12/2010

Rev 2 Informe N° TE-01/10 Pag.4

Pagina 37

Edici3n n°2

Ficha t3cnica Extingciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-4



EXTINCIONES AUTOMÁTICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
 45950 Casarrubios del monte (Toledo)
 Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074
 Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com
info@todoextintor.com

centro tecnológico del **metal**
laboratorio de **ensayo** de **extintores**

4.38.- HOGAR TIPO DE LA CLASE F / CLASS F FIRE RATING

Muestra nº/Sample nr	TE01		
Hogar tipo / Fire size	5F		
Temperatura ambiente medida (°C) <i>Actual ambient temperature (°C)</i>	9,1		
U (°C)		0,6	
Temperatura ambiente permitida (°C) <i>Required ambient temperature (°C)</i>		0 a 30	
Tiempo medido hasta autoignición (h.min) <i>Measured time to auto-ignition (h.min)</i>	1.26		
Tiempo máximo hasta autoignición (h.min) <i>Required time to auto-ignition (h.min)</i>		≤ 3 h 30 min	
Temperatura de autoignición medida (°C) <i>Measured auto-ignition temperature (°C)</i>	342		
U (°C)		2,1	
Temperatura de autoignición requerida (°C) <i>Required auto-ignition temperature (°C)</i>		[330, 380]	
Descarga completa del extintor sin interrupción (sí/no) <i>Complete discharge without interruption (yes/no)</i>	sí		
Extinción del hogar (sí/no) / Fire extinguished (yes/no)	sí		
Proyección de material ardiendo (sí/no) <i>Burning material ejected (yes/no)</i>	no		
Reignición en 20 minutos (sí/no) <i>Reignition within 20 minutes (yes/no)</i>	no		
Residuo de aceite tras extinción (sí/no) <i>Oil left after extinction (yes/no)</i>	sí		
Llamas superiores a 2 m (sí/no) <i>Enlargement of flames observed (yes/no)</i>	no		
Eficacia clase F cumplida <i>Achieved test fire rating - Class F</i>	5F		
Conforme (sí/no) <i>Compliance (yes/no)</i>	sí		

Rev 2 Informe Nº TE-01/10 Pag. 1

Página 38

Edición nº2

Ficha técnica Extinciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-4



EXTINCIONES AUTOMÁTICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

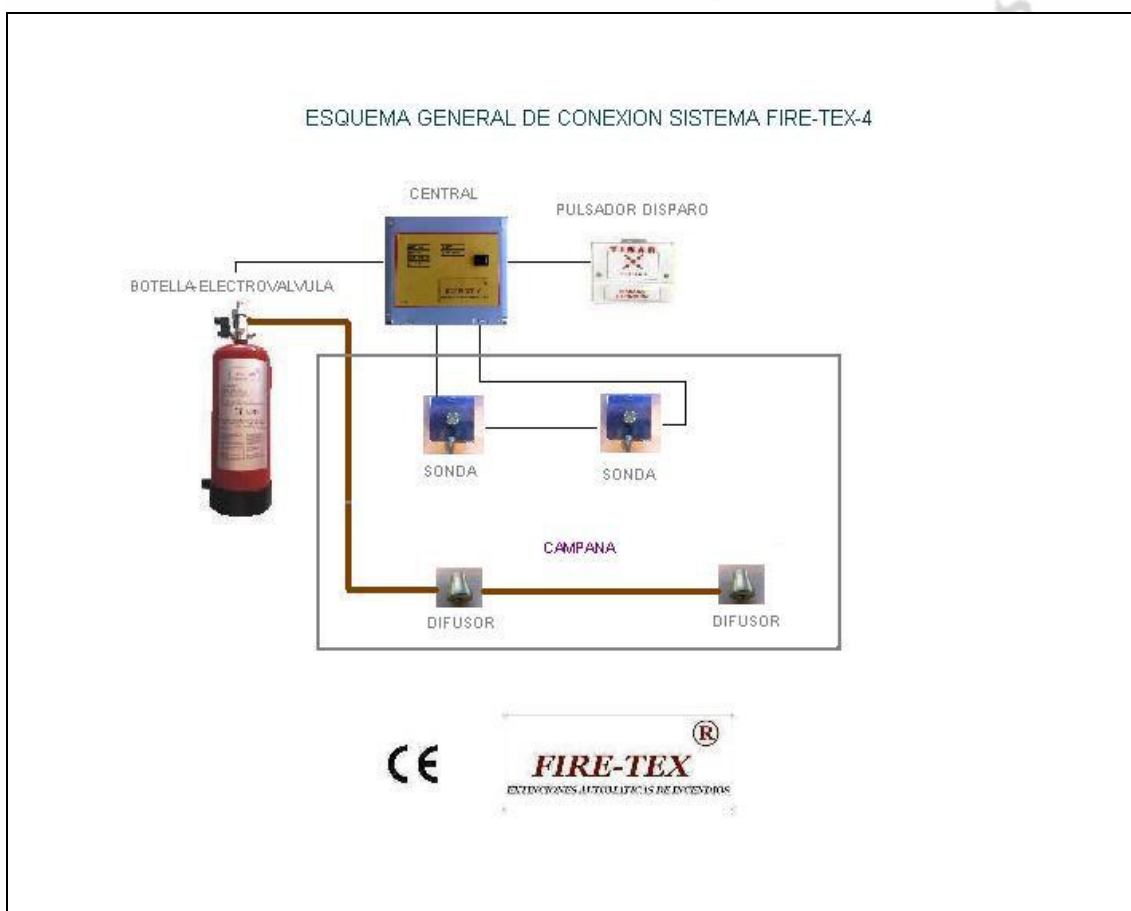
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

**ANEXO N°5: ESQUEMA GENERAL DE
INSTALACION EQUIPO FIRE-TEX-4 ®.**

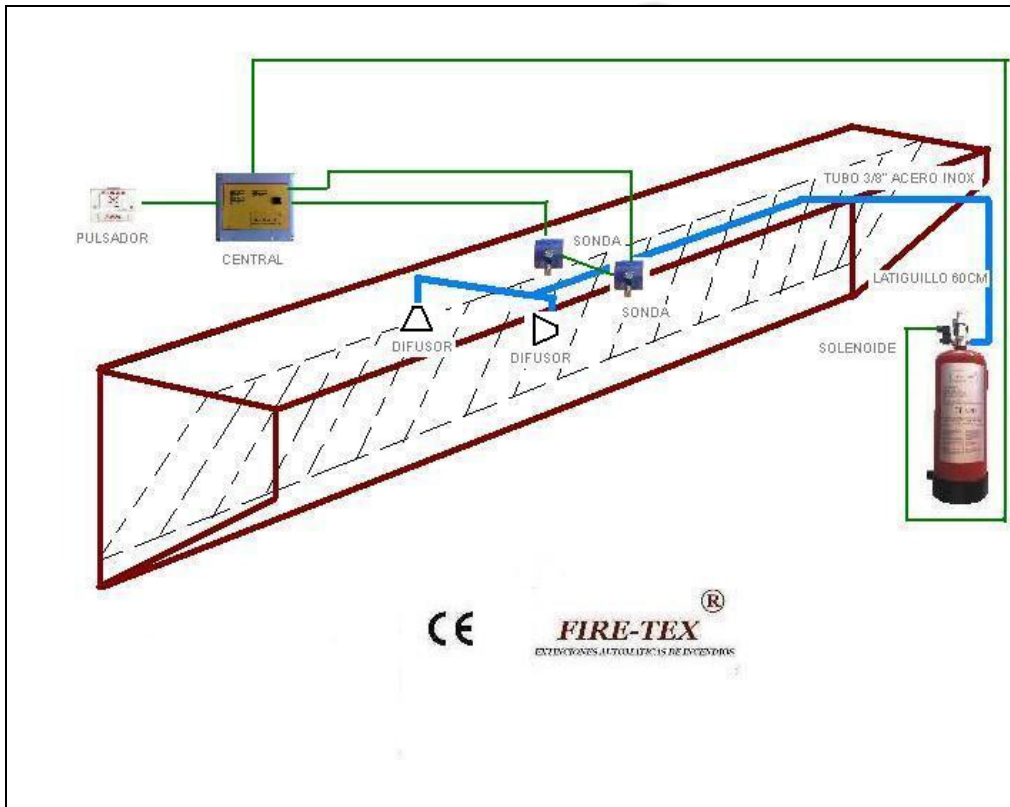


EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal
 45950 Casarrubios del monte (Toledo)
 Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074
 Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com
info@todoextintor.com

PLANO GENERICO DE INSTALACION



EXTINCIONES AUTOMÁTICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

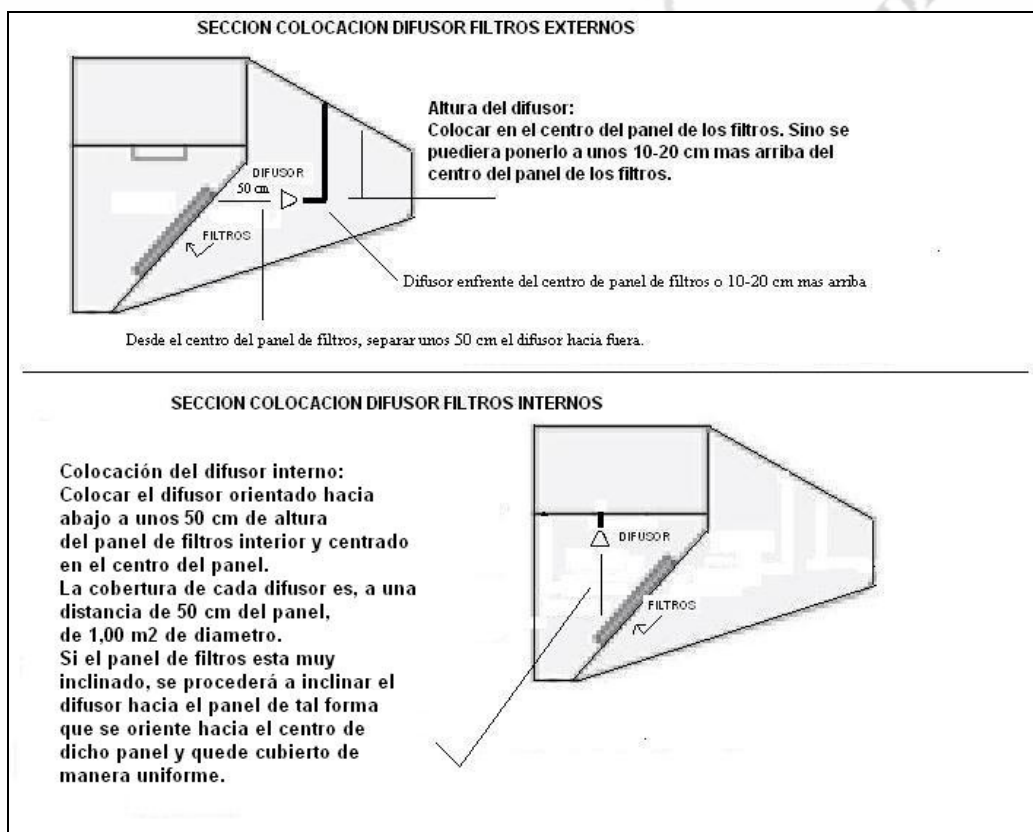
Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

ANEXO N°6: PLANOS INSTALACION DE DIFUSORES Y SONDAS TERMICAS EN COCINAS.

ESQUEMA CONEXIÓN DIFUSORES CON FILTROS A 45°



EXTINCIONES AUTOMÁTICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

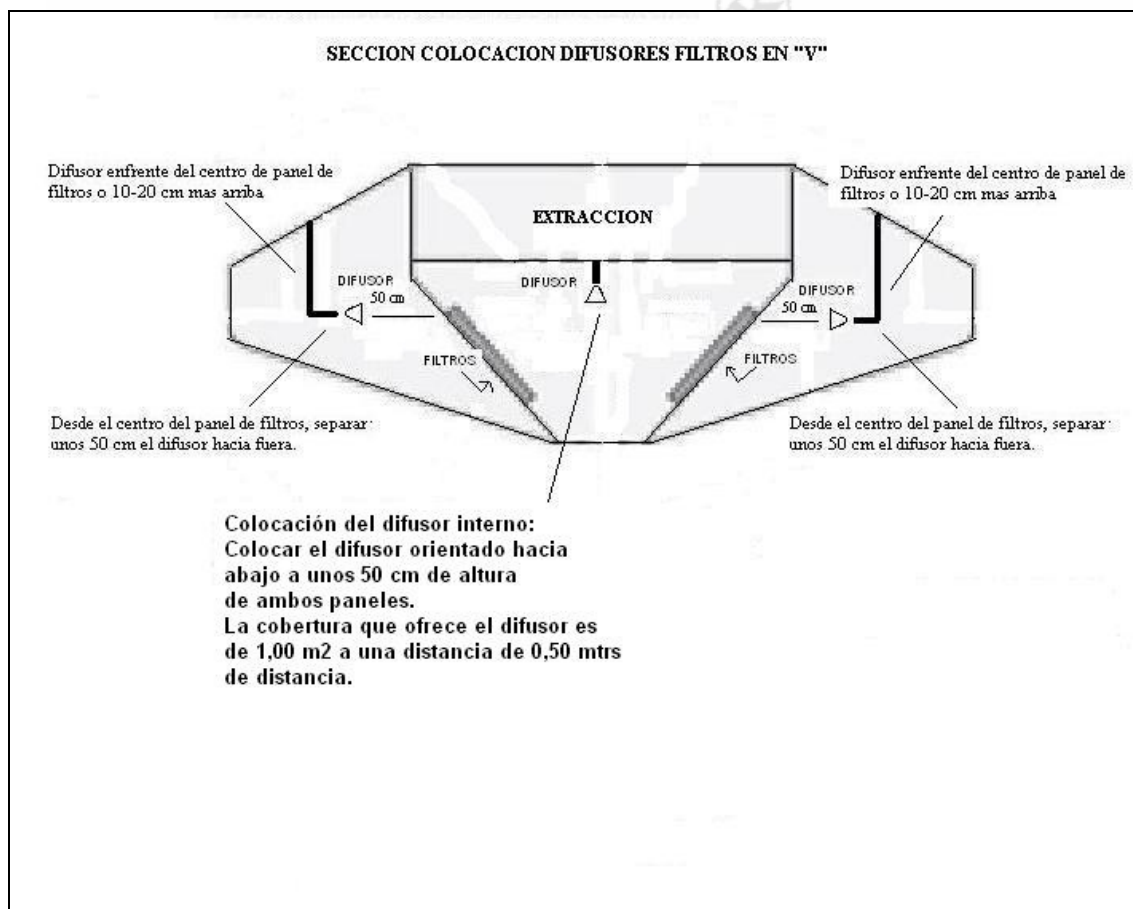
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

ESQUEMA CONEXIÓN DIFUSORES CON FILTROS EN "V"



EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del monte (Toledo)

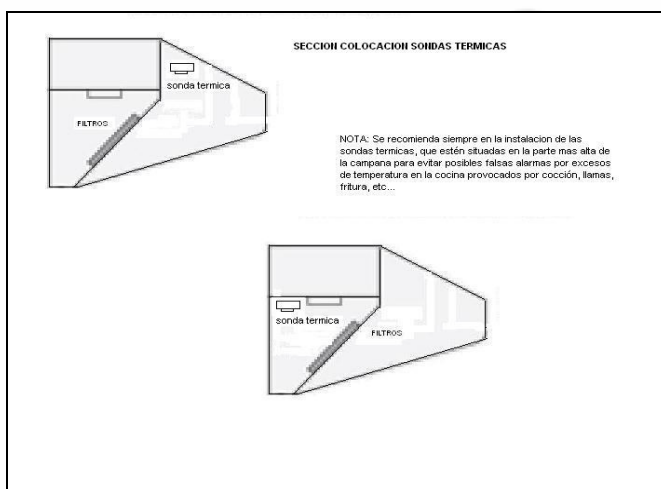
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

ESQUEMA CONEXIÓN SONDAS TERMICAS CON FILTROS A 45°



ESQUEMA CONEXIÓN SONDAS TERMICAS CON FILTROS EN "V"

