



## **EXTINCCIONES AUTOMÁTICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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-25* ®**

- **SISTEMA QUE CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE TECNIFUEGO RESPECTO A EXTINCCIONES DE COCINA.**
- **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 nº1

Ficha técnica Extinciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

Avda de las 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](http://www.todoextintor.com)

[info@todoextintor.com](mailto:info@todoextintor.com)



## **INDICE**

- 1.- OBJETO
  - 2.- ALCANCE
  - 3.- GENERALIDADES Y CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA **FIRE-TEX-25** ®.
  - 4.- DEFINICIÓN DEL EQUIPO **FIRE-TEX-25** ®.
  - 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.- PETENTE DEL EQUIPO FIRE-TEX.
- ANEXO Nº1: CUADRO-RESUMEN SISTEMA **FIRE-TEX-25** ®.
- 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-25** ®.
- ANEXO Nº 6: PLANOS INSTALACION DE DIFUSORES Y SONDAS TERMICAS EN COCINAS.

Pagina 2

Edición nº1

Ficha técnica Extinciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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-25**®. 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-25**®.**

El sistema **FIRE-TEX-25**® reune las siguientes caracteristicas t3cnicas que hacen que sea un equipo eficaz, facil de instalar y economico:

- El equipo FIRE-TEX-25 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

Pagina 3

Edici3n n°1

Ficha t3cnica Extingciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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*

modulo analogico de deteccion de incendios). Los contactos que trae el panel de control son NC, NA y C a 12V.

- El mantenimiento del sistema **FIRE-TEX-25**® 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 presion 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 nº7 de esta ficha tecnica.
- 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, siempre se recomienda que se consulte por anticipado al fabricante antes de realizar esta operación.
- El agente presurizador es Nitrogeno Seco (N2). La rosca de la válvula al acople del cuello del cilindro es la misma que la estandar de un extintor convencional, con lo que no es necesario enviar el equipo al fabricante. 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.
- El equipo actua por inundación total. Es decir, el producto, una vez disparado el sistema, evacua el total del producto por todos los difusores instalados (hasta 10 uds) en el sistema. A su vez, y debido a esto, en caso de incendio, se protege la campana de manera total, siendo muy facil de limpiar y poder continuar utilizando dicha cocina en varios minutos posteriores al fuego.
- El agente extintor del sistema **FIRE-TEX-25**® 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 (solucion acuosa especial para fuegos tipo F) reune además los siguientes requisitos:
  - Es ecológico
  - No daña a las personas con su contacto.
  - Es facil de limpiar.
  - No deja residuos peligrosos.
  - Provoca el apagado inmediato del fuego y
  - No permite que se reinicie el fuego
- 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.
  - 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 ha de ser siempre de manera vertical.
- El cilindro se puede montar donde convenga el instalador, siempre respetando la distancia maxima entre la botella y el ultimo difusor indicado en esta ficha tecnica y que este siempre a unos rangos de temperatura de

Página 4

Edición nº1

Ficha técnica Extinciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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*

- 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 esta dentro del rango indicado anteriormente.
- 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 ángulo 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 también, 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, más agresivo.
  - El agente extintor utilizado por **FIRE-TEX-25**® 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, con cierre mediante imán 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 también, se especifican las secciones de montaje de las sondas termicas. Estas sondas termicas, actúan, una vez instaladas, como un circuito cerrado, activándose por temperatura a 140°C y abriendo el circuito eléctrico a esa temperatura lo que hace que el panel de control ejecute la extinción automáticamente. 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 metálica para su instalación. El área de cobertura de 1 sonda termica es de aproximadamente unos 4 metros lineales x 4 metros lineales (16m<sup>2</sup>), 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/cm<sup>3</sup>. La botella para el FIRE-TEX-25 ha de llevar 20 kgs de peso lo que implica que se llenen 16.66 ltrs de producto en su interior (si se recarga con una báscula, el peso del agente extintor ha de ser 20.00 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".
    - Presión mínima 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 unión y roscas con sellador que no incluya teflón.
    - El producto también es compatible con acero al carbono, latón, polietileno y aluminio. No obstante es el instalador el responsable de montar en cada cocina el material que

Página 5

Edición nº1

Ficha técnica Extinciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-25





## EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda de las 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](http://www.todoextintor.com)

[info@todoextintor.com](mailto:info@todoextintor.com)

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<sub>min</sub></i>	Caudal minimo aplicable al agente extintor	9 Ltrs/minuto	30 Ltrs/minuto	SI
<i>P<sub>min/dif</sub></i>	Precion minima entrada a difusor	1,5 Bar	> a 1,5 Bar	SI
<i>D</i>	Distancia ideal de aplicaci3n desde salida de difusor	0,5 mtrs	0,5 mtrs	SI
<i>V<sub>min/m2</sub></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 canalizaci3n eléctrica son:

### SECCIONES DE TUBO A INSTALAR

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

Pagina 6

Edici3n n°1

Ficha técnica Extinciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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-25 ®.**

Los sistemas de extinción automática especiales para cocinas modelo **FIRE-TEX-25 ®** incluyen 1 referencia de producto, que es:

Sistema **FIRE-TEX-25 ®**. EQUIPO PATENTADO. Equipo formado por 1 cilindro de 25 Ltrs de capacidad, presurizado a 13 Bar con 20 Kgs (16,66 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" + 10 difusores especiales **FIRE-TEX** (ver limitaciones del sistema) + 4 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 m<sup>2</sup> de perímetro/diámetro circular (radio de 0,50 mtrs para cada lado desde el centro del difusor). *Posibilidad 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 8,00 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-25 ®**, el número máximo de difusores a instalar en cada cilindro, han de ser como máximo 10 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.

Página 7

Edición nº1

Ficha técnica Extinciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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*

5. Respecto a los puntos 1,2 y 3, son reglas de montaje maximas, por lo que el realizar instalaciones con limitaciones inferiores a las establecidas en esos puntos, es siempre valido para el funcionamiento del equipo (por ejemplo: montar el ultimo difusor a 6 mtrs lineales de la botella es apto. Lo que no es apto es montarlo a 9,00 mtrs lineales ya que el limite insuperable son 8,00 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-25</i>	<b>campana de hasta 5,00 mtrs De longitud</b>	<b>campana de hasta 3,00 mtrs de longitud</b>
<b>filtros a 45°</b>	<i>1 solo equipo</i>	<i>1 solo equipo</i>
<b>filtros en "V"</b>	<i>Necesario + de 1 equipo</i>	<i>1 solo equipo</i>

## **6. RECOMENDACIONES EN LA INSTALACIÓN.**

En este punto describimos las nociones generales de cómo ha de ir instalado un equipo **FIRE-TEX-25**®. 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.

Pagina 8

Edición nº1

Ficha técnica Extinciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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 válvula va roscada a una pieza reductora metálica que a su vez se rosca al cuello de la botella. La rosca de la botella es macho.
- El cilindro siempre se envía al cliente presurizado y con carga y la válvula en posición cerrada y debidamente asegurado con anilla de protección con precinto de seguridad.

### 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

Página 9

Edición nº1

Ficha técnica Extinciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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*

prefiera. **ES FUNDAMENTAL COMPROBAR QUE ESTE CIRCUITO ELECTRICO SE INSTALA PERFECTAMENTE CERRADO (BUCLE) Y SIN CORTES, YA QUE SI PRESENTA UN CORTE, DERIVACION O MALA CONEXIÓN EN ALGUN TRAMO DE LA INSTALACION, AL CONECTARLO AL PANEL DE CONTROL SE DISPARARÁ EL EQUIPO DE MANERA INMEDIATA.**

- 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 SONIDAS 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 y sucesivamente hasta la cuarta sonda. Una vez salgamos de la ultima, procederemos a volver con el hilo hasta el panel de control y conexionar el otro borne de las sondas. **MUY IMPORTANTE: Esta operaci3n 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 mandar3 12V a la electrovalvula inmediatamente y podemos disparar la extincion de manera accidental.**

### SONDA TERMICA



## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal*

*45950 Casarrubios del Monte (Toledo)*

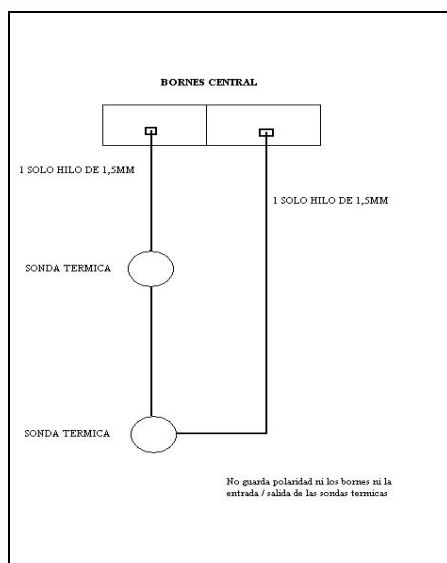
*Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074*

*Fax: 917.365.087*

*www.todoextintor.com*

*info@todoextintor.com*

### **ESQUEMA CONEXIÓN SONDAS TERMICAS**



- La instalacion 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 posicion "NC".
  - Se abre el panel de control y se quita el puente de los bornes que viene preparado a tal efecto.

Pagina 11

Edición nº1

Ficha técnica Extinciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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*

- 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 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 electroválvula 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**



Página 12

Edición nº1

Ficha técnica Extinguiciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-25



## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal*

*45950 Casarrubios del Monte (Toledo)*

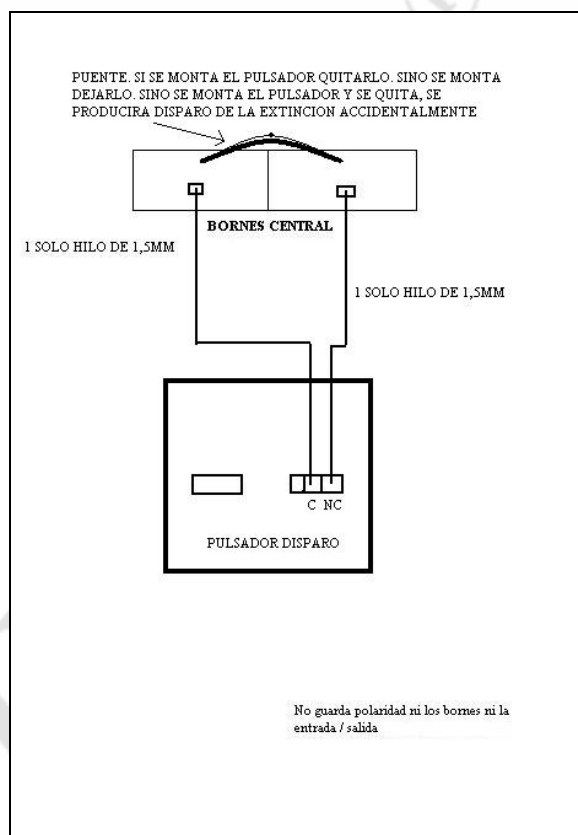
*Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074*

*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 bateria correspondiente. Analizamos mediante los leds el estado del panel y si presenta averia 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 electrovalvula de corte de gas en una central de control de gas.

Pagina 13

Edición nº1

Ficha técnica Extinciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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 señala 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.

#### 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.

Página 14

Edición nº1

Ficha técnica Extinciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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*

Regleta de salida de alta capacidad 3mm 10<sup>a</sup>  
Cable con faston de 6,3mm para conexi3n de batera.

### CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS DEL PANEL DE CONTROL

Alimentaci3n de red 230V +10% -15%  
Alimentaci3n de batera 12V  
Batera de 1,2 Ah 12 V certificada CE  
Carga de batera en flotaci3n estabilizada a 13,7 V aproximadamente.  
Autonomia sin red con batera de 1,2 Ah aproximadamente 24 horas  
Interruptor 0-1 de marcha paro general  
Led de seÑalizaci3n de alta luminosidad de servicio.  
Led de seÑalizaci3n de alta luminosidad de fallo e.v (corte de la lnea de la electro v3lvula de extinci3n o rotura bobina).

Led de seÑalizaci3n de alta luminosidad de fallo sensor ( lnea sensor abierta o pulsador de disparo abierto) .  
Led de seÑalizaci3n de alta luminosidad de alarma ( central disparada).  
Led de seÑalizaci3n de alta luminosidad de red ( presencia de 230V).  
Led de seÑalizaci3n de alta luminosidad de fallo de alimentaci3n (seÑalizaci3n de baja batera por led seÑalizador y zumbador a 11,5V).  
Gesti3n de funcionamiento por microprocesador Microchip a 4 Mhz.  
Rel3 con contacto libre de tensi3n de 5A  
Fusible de protecci3n de red 230V (0,5A)  
Fusible de protecci3n de salidas (2A)

### 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 fabricaci3n.

A continuaci3n se detalla todo el proceso:

- 1- Conectar la red de 230V, comprobar encendido de led de RED (verde)
- 2-Medir la tensi3n de carga de batera, 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 lnea de los contactos t3rmicos abierta, comprobar que despu3 del ciclo inicial de prueba de leds queda encendido Fallo Sensor y suena el zumbador intermitente.
- 5-Dejando la lnea del pulsador de disparo abierta, comprobar que despu3 del ciclo inicial de prueba de leds queda encendido Fallo Sensor y suena el zumbador intermitente.
- 6- Dejando la lnea de la electro v3lvula abierta, comprobar que despu3 del ciclo inicial de

Pagina 15

Edici3n n31

Ficha t3cnica Extingciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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*

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 lacrar la resistencia variable.

### PLACA IDENTIFICATIVA DEL PANEL DE CONTROL

MODELO:	MM3 FIRETEX
	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

Página 16

Edición nº1

Ficha técnica Extinguiciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-25





### EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda de las Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del Monte (Toledo)

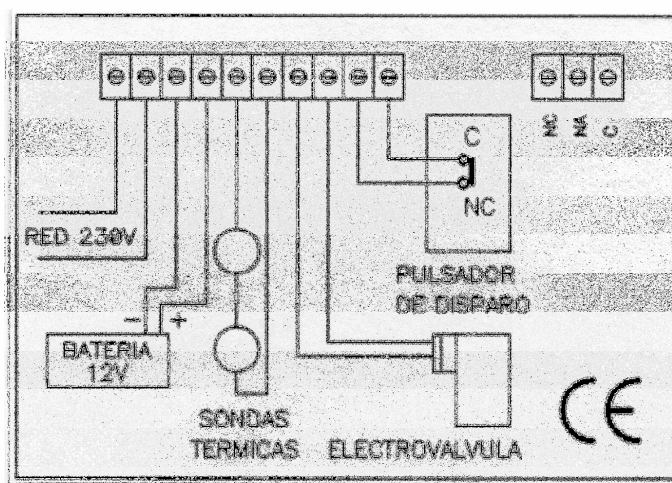
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

[www.todoextintor.com](http://www.todoextintor.com)

[info@todoextintor.com](mailto:info@todoextintor.com)

#### 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

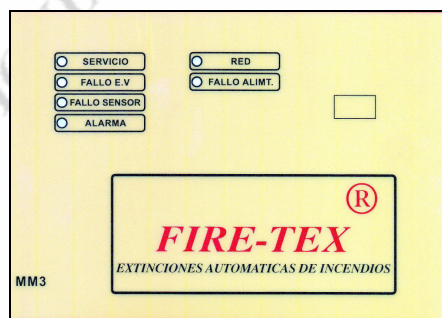
Bornes 5 y 6: conexión de los contactos térmicos normalmente cerrados en serie

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.

#### CARÁTULA CONTROL PANEL DE CONTROL



Página 17

Edición nº1

Ficha técnica Extincciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25



**EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal*

*45950 Casarrubios del Monte (Toledo)*

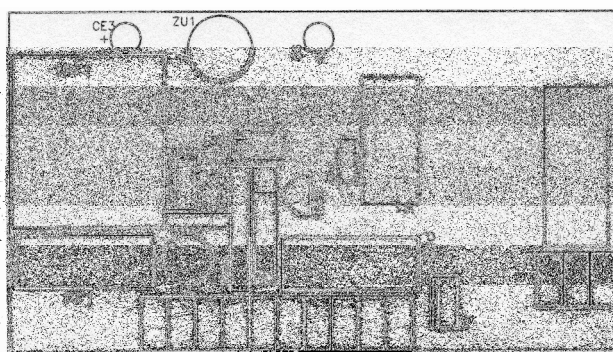
*Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074*

*Fax: 917.365.087*

[www.todoextintor.com](http://www.todoextintor.com)

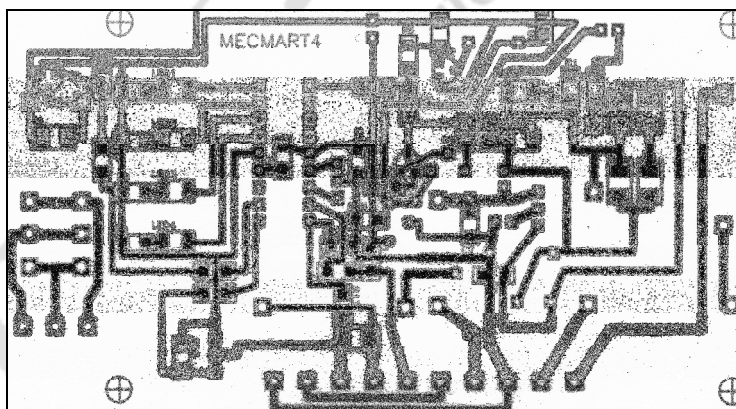
[info@todoextintor.com](mailto:info@todoextintor.com)

IMPLANTACI3N COMPONENTES CONVENCIONALES EN PANEL DE CONTROL



Montaje de todos los componentes discretos, convencionales.

IMPLANTACI3N COMPONENTES SMD DEL PANEL DE CONTROL



Montaje de todos los componentes en tecnologa SMD.



## EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda de las Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del Monte (Toledo)

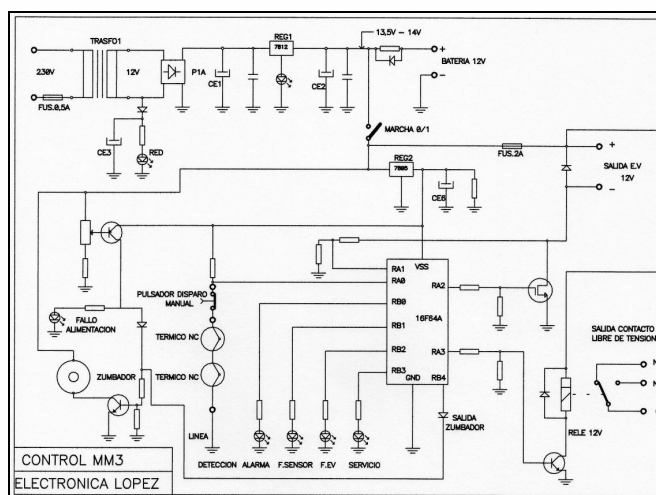
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

[www.todoextintor.com](http://www.todoextintor.com)

[info@todoextintor.com](mailto:info@todoextintor.com)

### ESQUEMA ELECTRICO CONTROL PANEL DE CONTROL



## EXTINCCIONES AUTOMÁTICAS DE INCENDIOS

Avda de las Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal

45950 Casarrubios del Monte (Toledo)

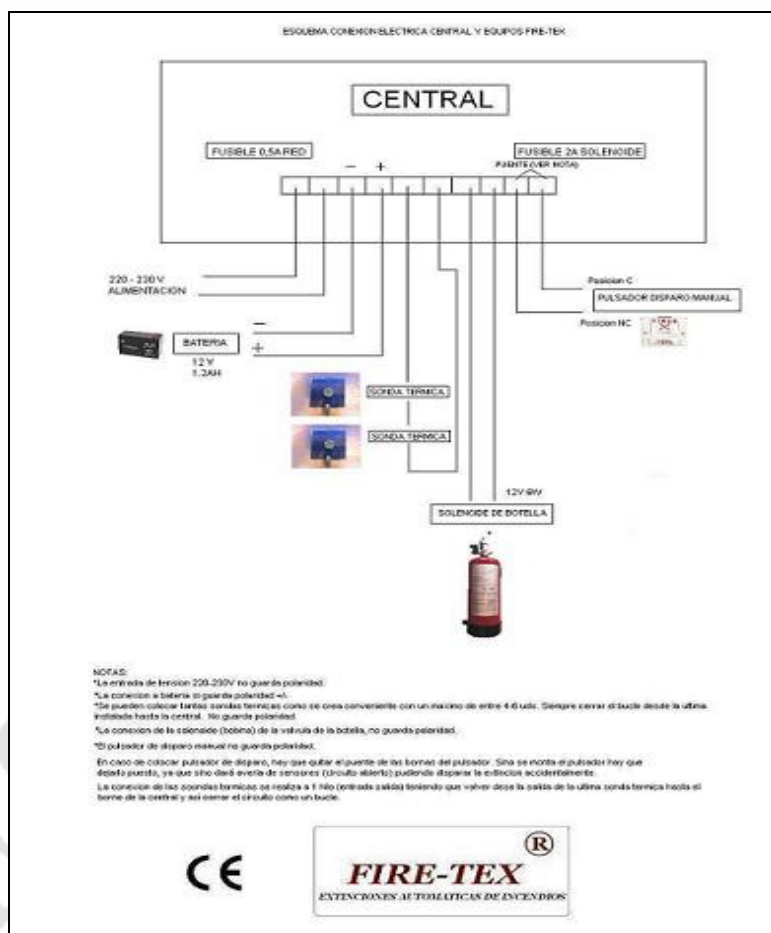
Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074

Fax: 917.365.087

www.todoextintor.com

info@todoextintor.com

### ESQUEMA ELECTRICO INSTALACION PANEL DE CONTROL





## EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda de las 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](http://www.todoextintor.com)

[info@todoextintor.com](mailto: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:



#### AL ENCENDER LA CENTRAL:

Se produce un ciclo de pruebas indicando las siguientes se\u00f1alizaciones:

- \*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 linea 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 n\u00b0 de sensores a conectar para una instalacion: entre 4 y 6 uds. El n\u00b0 estandar para una instalacion es de 2 sensores.

En caso de tener la linea 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 linea de SENSOR. Si el pulsador esta mal conectado el sistema dar\u00e1 aviso de FALLO SENSOR.

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

La linea de la electrovalvula-solenoides (bobina-electroim\u00e1n) 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 linea 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 linea 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 acompa\u00f1ado 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 adem\u00e1s los sensores, el pulsador de disparo y electrovalvula bien conexonados, la central se establece en estado de ciclo de servicio permanente. Dicho estado, se se\u00f1aliza 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 bateria esta o no conectada o bien si est\u00e1 cargada o descargada.

Cuando la central no esta conectada a la red (220-230V) y adem\u00e1s la bateria 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 bateria cargada y conectada, el led de servicio parpadea y el led de RED esta apagado de manera permanente. La duracion de la bateria 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 conexiona la red, la bateria se descargara en ese espacio de tiempo.

Cuando la central est\u00e1 conectada a la red, la bateria est\u00e1 en permanente carga.

Cuando la central no este conectada a red y la bateria 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\u00b0C, provocara 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\u00b0C, 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 avisara de la siguiente manera. El led de FALL E.V. se encender\u00e1 y el zumbador sonar\u00e1 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 posicion 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 bateria esta en carga estabilizada.

#### MUY IMPORTANTE:

En caso de que la central tenga servicio y que las sondas termicas est\u00e9n ya conectadas y conexonadas a la central, en caso de corte de la linea de las sondas termicas o que se soltara alguna sonda termica de su conexon, PROVOCAR\u00c1 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 linea 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\u00b0C, etc...), esta conectada la electrovalvula, disparar\u00e1 la extincion accidentalmente).



## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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 produccin, la actuacin 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 extincin, efectuar 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 adem ́s el rele interno auxiliar. Este estado se mantendr ́ hasta que se desconecte el panel mediante el interruptor 0-I.*

- Por ultimo, una vez que el panel esta conectado, tan solo faltar ́ la conexin de la electrovalvula que incorpora la v ́lvula 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 peque ́o 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 v ́lvula de la botella y colocaremos el tornillo de sujecin de la misma en la rosca del eje.
  - Debido a que la solenoide recibe, en caso de disparo, tension, ́sta 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 peque ́o 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 peque ́o destornillador.

Pagina 22

Edicin n ́1

Ficha t ́cnica Extingciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25



**EXTINCIONES AUTOMÁTICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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*

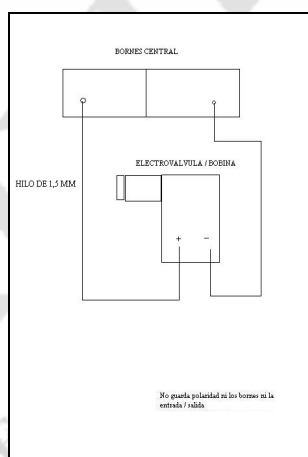
[www.todoextintor.com](http://www.todoextintor.com)

[info@todoextintor.com](mailto:info@todoextintor.com)

**ELECTROVALVULA-SOLENOIDE**



**ESQUEMA CONEXIÓN ELECTRICA ELECTROVALVULA-SOLENOIDE**



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

**7. MANTENIMIENTO, AGENTE EXTINTOR Y SISTEMA DE PRESURIZACIÓN DEL EQUIPO.**

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

Página 23

Edición nº1

Ficha técnica Extinciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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*

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 20 Kgs (16,60 Ltrs) de solucio acuos.
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 operaci3n puede hacerla directamente el mantenedor/recargador sin necesidad de enviar el producto al fabricante, ya que la apertura de la válvula, su despresurizaci3n y posterior presurizaci3n se realizan con las herramientas de trabajo estandares del mercado del extintor convencional. No obstante, se recomienda consultar la manipulaci3n de la válvula por anticipado con el fabricante El agente presurizador es Nitrogeno Seco (N2). La válvula se rosca en una pieza metalica que a su vez rosca sobre el cuello del cilindro. El cuello del cilindro presenta una rosca macho. La solucio acuos se suministra debidamente desde fabrica para su reposici3n y sustituci3n 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 duraci3n del agente extintor solucio acuos 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 OPERACION 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 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 25 Ltrs marcado y homologado "CE" previsto de revestimiento interno adecuado a la solucio acuos que contiene.

Pagina 24

Edici3n nº1

Ficha técnica Extinguiciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25







## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

Avda de las 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](http://www.todoextintor.com)

[info@todoextintor.com](mailto:info@todoextintor.com)

- Esta permanentemente presurizado a 13 Bar.
- Contiene una válvula que tiene 2 posiciones: cerrada/abierta y que a su vez se rosca en pieza metálica que va roscada sobre el cuello del cilindro.
- Para despresurizar el cilindro se recomienda actuar sobre la válvula exterior de comprobación de presión 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 válvula del cilindro se procederá mediante pistola de presurizar a llenar el cilindro con Nitrogeno seco (N2) hasta lograr 13 Bar de presión 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 través de la palanca excéntrica superior y así cerrar la válvula del sistema (ver como sube el eje del vástago hacia arriba).
  - Una vez que se haga esto, se procederá a quitar la pistola de presurización y a colocar anillo de seguridad y precinto de garantía.
  - 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-25**® depende exclusivamente de la empresa instaladora-mantenedora 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 deberá 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, deberán de ser adoptadas las medidas de seguridad más 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 él a quien corresponde evaluar los riesgos y adoptar las medidas de protección y prevención más adecuadas al desarrollar su actividad.

Página 25

Edición nº1

Ficha técnica Extinciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-25





## ***EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS***

*Avda de las 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*

### **10. GARANTIA**

Los sistemas **FIRE-TEX-25** ®, 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 t3cnica.

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°1

Ficha t3cnica Extinguiciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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:

<p>Justificante de presentación electrónica de solicitud de modelo de utilidad</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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/</p>	

Página 27

Edición nº1

Ficha técnica Extinguiciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-25





## EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda de las 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](http://www.todoextintor.com)

[info@todoextintor.com](mailto:info@todoextintor.com)

### ANEXO N°1: CUADRO-RESUMEN SISTEMAS FIRE-TEX-25 ®.

CONCEPTO	FIRE-TEX-25
Temperatura de instalacion para cilindro	-20°C / +50°C
Posición de cilindro instalado	Solo Vertical
Valido para fuegos tipo	F
N° difusores maximo	hasta 10
Cobertura de cada difusor (perímetro circular)	1,00 m <sup>2</sup>
Superficie total cubierta (con todos los difusores)	Hasta 10,00 m <sup>2</sup>
Tiempo de disparo del sistema	20-25 seg
Temperatura de disparo	140°C
Litros de solucion acuosa en cada equipo (kgs / Ltrs)	20 Kgs / 16,66 Ltrs
Distancia máxima de circuito desde el cilindro hasta último difusor	8,00 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	4
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 <input type="checkbox"/> 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°1

Ficha técnica Extinciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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/m<sup>2</sup> 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°1

Ficha técnica Extinguiciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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/cm<sup>3</sup> 1,20±0,05

Página 30

Edición nº1

Ficha técnica Extinguiciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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](http://www.todoextintor.com)

[info@todoextintor.com](mailto: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 n31

Ficha t3cnica Extingciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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 nº1

Ficha técnica Extinciones Automáticas para cocinas FIRE-TEX-25







## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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](http://www.todoextintor.com)

[info@todoextintor.com](mailto: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/cm<sup>3</sup> 1,21**

**T<sup>a</sup> ambiental °C 17**

**T<sup>a</sup> solución espumante °C 17**

**T<sup>a</sup> combustible °C 16**

Pagina 33

Edición n°1

Ficha técnica Extinciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25





## EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda de las 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](http://www.todoextintor.com)

[info@todoextintor.com](mailto: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°1

Ficha técnica Extinguiciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25





## EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda de las 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](http://www.todoextintor.com)

[info@todoextintor.com](mailto:info@todoextintor.com)

centro tecnologico del <b>metal</b>	
laboratorio de <b>ensayo</b> de <b>extintores</b>	
<b>INFORMACION ADICIONAL / SUPPLEMENTARY INFORMATION</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras ensayadas Only the materials detailed in this report have been subjected to test</li> <li>▪ 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></li> <li>▪ 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</li></ul>	
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 nº1

Ficha técnica Extingciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25





## **EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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 <b>metal</b>	
laboratorio de <b>ensayo</b> de <b>extintores</b>	
<b>INDICE / SUMMARY</b>	
<b>PORTADA / FRONT PAGE</b>	<b>Pág. nº 1</b>
<b>INFORMACIÓN ADICIONAL / SUPPLEMENTARY INFORMATION</b>	<b>Pág. nº 2</b>
<b>INDICE / SUMMARY</b>	<b>Pág. nº 3</b>
<b>1.- OBJETO DEL ENSAYO / SUMMARY OF TESTS</b>	<b>Pág. nº 4</b>
<b>2.- MUESTRAS DE ENSAYO / SAMPLES</b>	<b>Pág. nº 4</b>
<b>3.- INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT</b>	<b>Pág. nº 5</b>

Rev 2 Informe Nº TE-01/10 Pag.3

Pagina 36

Edición nº1

Ficha técnica Extinguiciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25





**EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las 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°1  
Ficha t3cnica Extingciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25



## EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

Avda de las 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](http://www.todoextintor.com)  
[info@todoextintor.com](mailto:info@todoextintor.com)

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

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

Muestra n3/Sample nr	TE01		
Hogar tipo / Fire size	5F		
Temperatura ambiente medida (3C) <i>Actual ambient temperature (3C)</i>	9,1		
U (3C)		0,6	
Temperatura ambiente permitida (3C) <i>Required ambient temperature (3C)</i>		0 a 30	
Tiempo medido hasta autoignici3n (h.min) <i>Measured time to auto-ignition (h.min)</i>	1.26		
Tiempo m3ximo hasta autoignici3n (h.min) <i>Required time to auto-ignition (h.min)</i>		≤ 3 h 30 min	
Temperatura de autoignici3n medida (3C) <i>Measured auto-ignition temperature (3C)</i>	342		
U (3C)		2,1	
Temperatura de autoignici3n requerida (3C) <i>Required auto-ignition temperature (3C)</i>		[330, 380]	
Descarga completa del extintor sin interrupci3n (s3/no) <i>Complete discharge without interruption (yes/no)</i>	s3		
Extinci3n del hogar (s3/no) / Fire extinguished (yes/no)	s3		
Proyecci3n de material ardiendo (s3/no) <i>Burning material ejected (yes/no)</i>	no		
Reignici3n en 20 minutos (s3/no) <i>Reignition within 20 minutes (yes/no)</i>	no		
Residuo de aceite tras extinci3n (s3/no) <i>Oil left after extinction (yes/no)</i>	s3		
Llamas superiores a 2 m (s3/no) <i>Enlargement of flames observed (yes/no)</i>	no		
Eficacia clase F cumplida <i>Achieved test fire rating - Class F</i>	5F		
Conforme (s3/no) <i>Compliance (yes/no)</i>	s3		

Rev 2 Informe N3 TE-01/10 Pag. 1

Pagina 38

Edici3n n31

Ficha t3cnica Extincciones Automaticas para cocinas FIRE-TEX-25



**EXTINCIONES AUTOMÁTICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal*

*45950 Casarrubios del Monte (Toledo)*

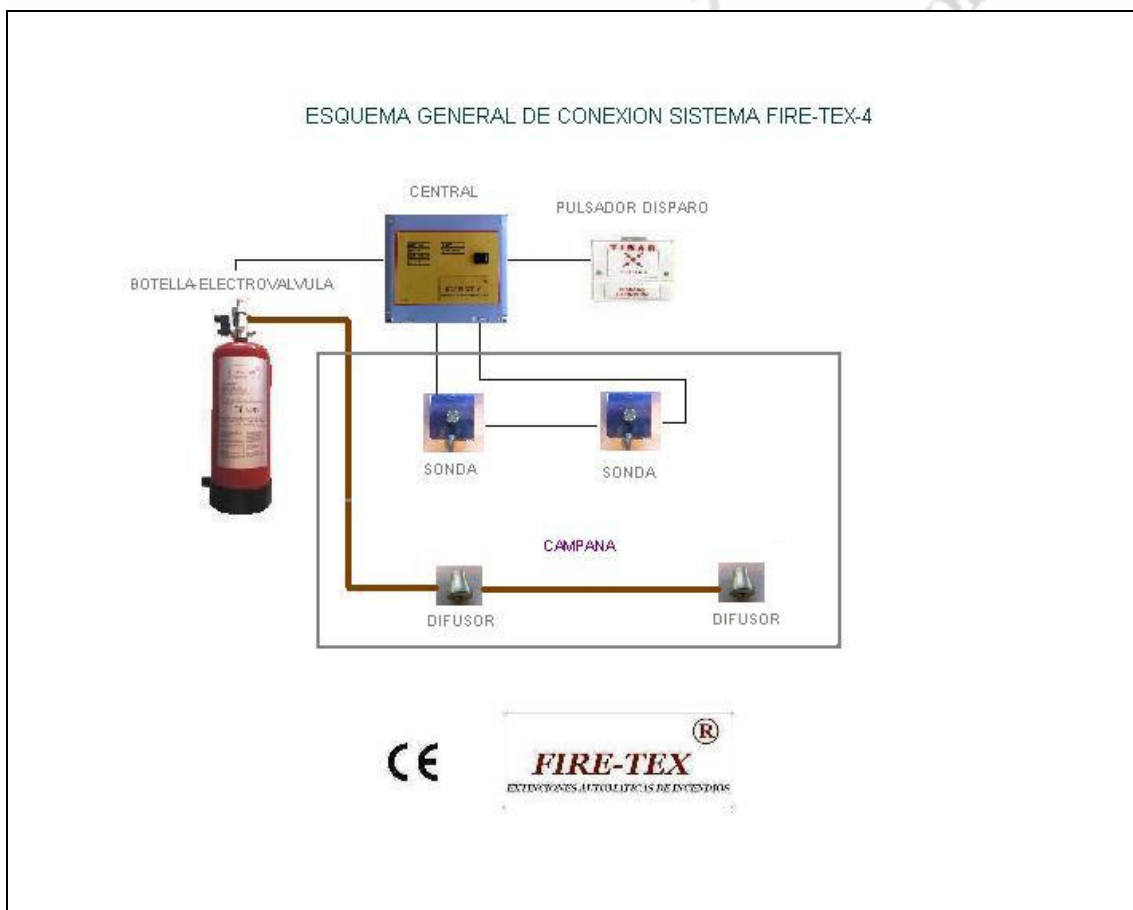
*Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074*

*Fax: 917.365.087*

*www.todoextintor.com*

*info@todoextintor.com*

**ANEXO N°5: ESQUEMA GENERAL DE  
INSTALACION EQUIPO FIRE-TEX-25 ®.**



**EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

*Avda de las Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal*

*45950 Casarrubios del Monte (Toledo)*

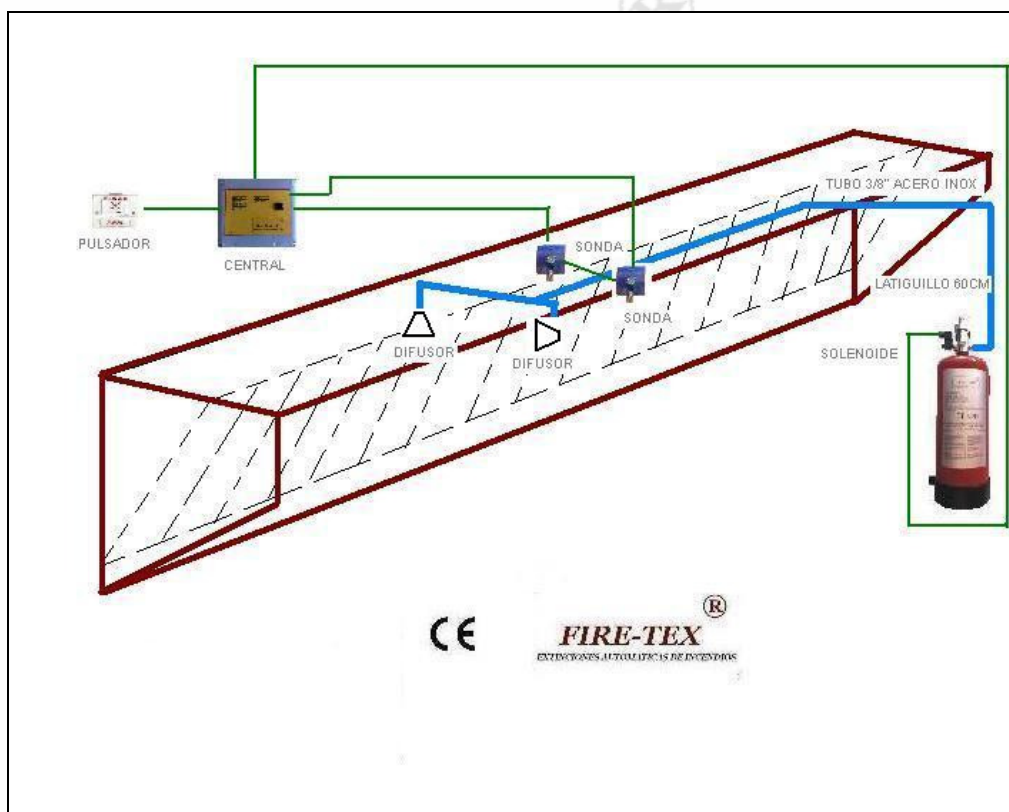
*Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074*

*Fax: 917.365.087*

[www.todoextintor.com](http://www.todoextintor.com)

[info@todoextintor.com](mailto:info@todoextintor.com)

**PLANO GENERICO DE INSTALACION**





**EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS**

Avda de las 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

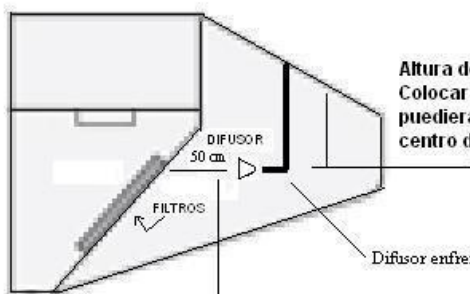
[www.todoextintor.com](http://www.todoextintor.com)

[info@todoextintor.com](mailto:info@todoextintor.com)

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

**ESQUEMA CONEXIÓN DIFUSORES CON FILTROS A 45°**

**SECCION COLOCACION DIFUSOR FILTROS EXTERNOS**



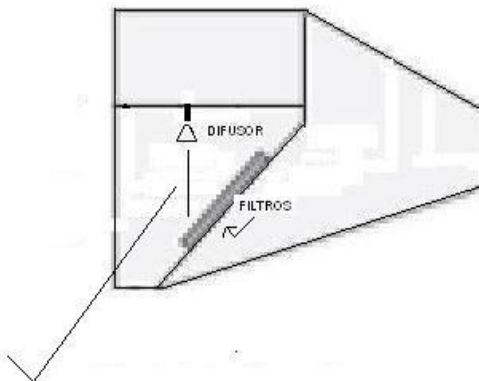
**Altura del difusor:**  
Colocar en el centro del panel de los filtros. Sino se pudiera ponerlo a unos 10-20 cm mas arriba del centro del panel de los filtros.

Difusor enfrente del centro de panel de filtros o 10-20 cm mas arriba

Desde el centro del panel de filtros, separar unos 50 cm el difusor hacia fuera.

**SECCION COLOCACION DIFUSOR FILTROS INTERNOS**

**Colocación del difusor interno:**  
Colocar el difusor orientado hacia abajo a unos 50 cm de altura del panel de filtros interior y centrado en el centro del panel.  
La cobertura de cada difusor es, a una distancia de 50 cm del panel, de 1,00 m<sup>2</sup> de diametro.  
Si el panel de filtros esta muy inclinado, se procederá a inclinar el difusor hacia el panel de tal forma que se oriente hacia el centro de dicho panel y quede cubierto de manera uniforme.



## EXTINCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

*Avda de las Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal*

*45950 Casarrubios del Monte (Toledo)*

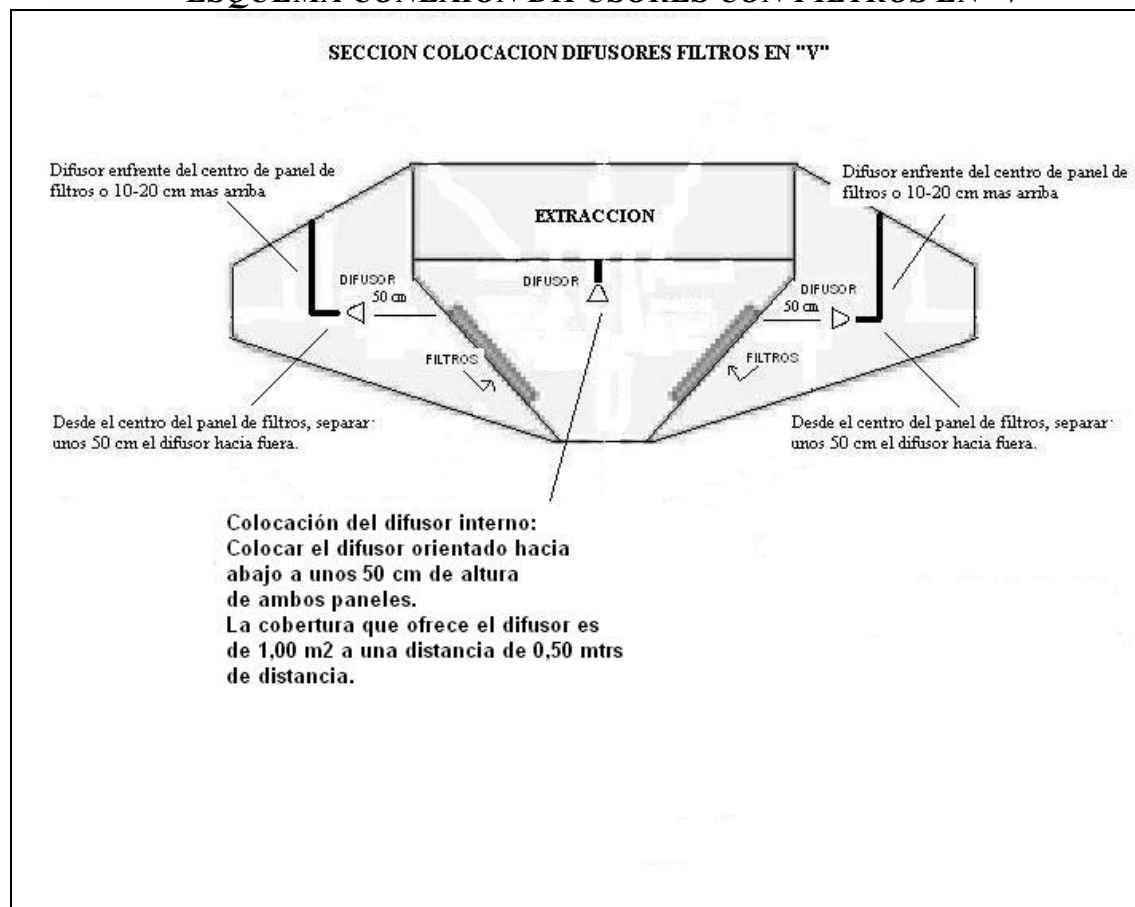
*Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074*

*Fax: 917.365.087*

*www.todoextintor.com*

*info@todoextintor.com*

### ESQUEMA CONEXIÓN DIFUSORES CON FILTROS EN "V"



## EXTINCCIONES AUTOMATICAS DE INCENDIOS

*Avda de las Retamas 152 Pol. Ind. Monte Boyal*

*45950 Casarrubios del Monte (Toledo)*

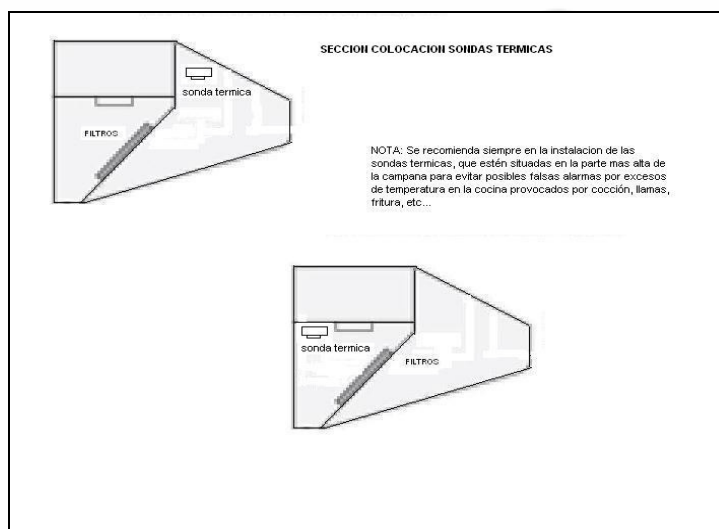
*Tfnos: 902.157.489 / 916.156.340 / 917.365.074*

*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"

