

## **FIRE-KITCHEN**



**Sistemas de detección y extinción  
automática para campanas de cocinas**

---

# SISTEMAS FIRE-KITCHEN

## ÍNDICE

ALCANCE SISTEMAS FIRE-KITCHEN 3

### SISTEMAS FIRE-KITCHEN STANDARD

FIRE-KITCHEN 90 STANDARD 4

FIRE-KITCHEN 90 STANDARD DOBLE 6

FIRE-KITCHEN 120 STANDARD 8

FIRE-KITCHEN 120 STANDARD DOBLE 10

FIRE-KITCHEN 90 ROAST 12

FICHAS TÉCNICAS SISTEMA FIRE-KITCHEN STANDARD 14

### SISTEMA FIRE-KITCHEN TRACE

FIRE-KITCHEN 90 TRACE 19

FIRE-KITCHEN 90 TRACE DOBLE 21

FIRE-KITCHEN 120 TRACE 23

FIRE-KITCHEN 120 TRACE DOBLE 25

FICHAS TÉCNICAS SISTEMA FIRE-KITCHEN TRACE 27

# ALCANCE SISTEMAS FIRE-KITCHEN

## STANDARD

	Campanas Tipo Isla	Campanas Mural	Pág.
<b>FIRE-KITCHEN 90 STANDARD</b>	Longitud máxima: 3 m x 2 ramales Máximo de Rociadores: 6	Longitud máxima: 6 m Máximo de Rociadores: 6	4
<b>FIRE-KITCHEN 90 STANDARD DOBLE</b>	Longitud máxima: 6 m x 2 ramales Máximo de Rociadores: 12	Longitud máxima: 12 m Máximo de Rociadores: 12	6
<b>FIRE-KITCHEN 120 STANDARD</b>	Longitud máxima: 4 m x 2 ramales Máximo de Rociadores: 8	Longitud máxima: 8 m Máximo de Rociadores: 8	8
<b>FIRE-KITCHEN 120 STANDARD DOBLE</b>	Longitud máxima: 8 m x 2 ramales Máximo de Rociadores: 16	Longitud máxima: 16 m Máximo de Rociadores: 16	10
<b>FIRE-KITCHEN 90 STANDARD ROAST</b>	Longitud máxima: 3 m x 2 ramales Máximo de Rociadores: 6	Longitud máxima: 6 m Máximo de Rociadores: 6	12

## TRACE

	Campanas Tipo Isla	Campanas Mural	Pág.
<b>FIRE-KITCHEN 90 TRACE</b>	Longitud máx. con freidora: 1.6 m x 2 ramales Máximo de Rociadores con freidora: 7 Longitud máx. sin freidora: 2 m x 2 ramales Máximo de Rociadores sin freidora: 8	Longitud máx. con freidora: 3.2 m Máximo de Rociadores con freidora: 7 Longitud máx. sin freidora: 4 m Máximo de Rociadores sin freidora: 8	19
<b>FIRE-KITCHEN 90 TRACE DOBLE</b>	Longitud máx.: 4 m x 2 ramales* Máximo de Rociadores: 15*	Longitud máx.: 8 m* Máximo de Rociadores: 15*	21
<b>FIRE-KITCHEN 120 TRACE</b>	Longitud máx. con freidora: 2.4 m x 2 ramales Máximo de Rociadores con freidora: 10 Longitud máx. sin freidora: 2.5 m x 2 ramales Máximo de Rociadores sin freidora: 11	Longitud máx. con freidora: 4.8 m Máximo de Rociadores con freidora: 10 Longitud máx. sin freidora: 5 m Máximo de Rociadores sin freidora: 11	23
<b>FIRE-KITCHEN 120 TRACE DOBLE</b>	Longitud máx.: 5.6 m x 2 ramales Máximo de Rociadores: 21*	Longitud máx.: 11.2 m* Máximo de Rociadores: 21*	25

\* Longitud máxima de la campana y número máximo de rociadores para cocinas tanto con freidora como sin freidora.

# FIRE-KITCHEN 90 STANDARD

## Instalación del sistema

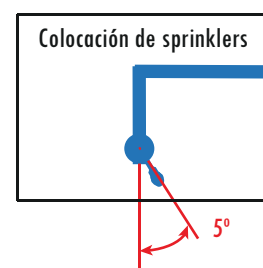
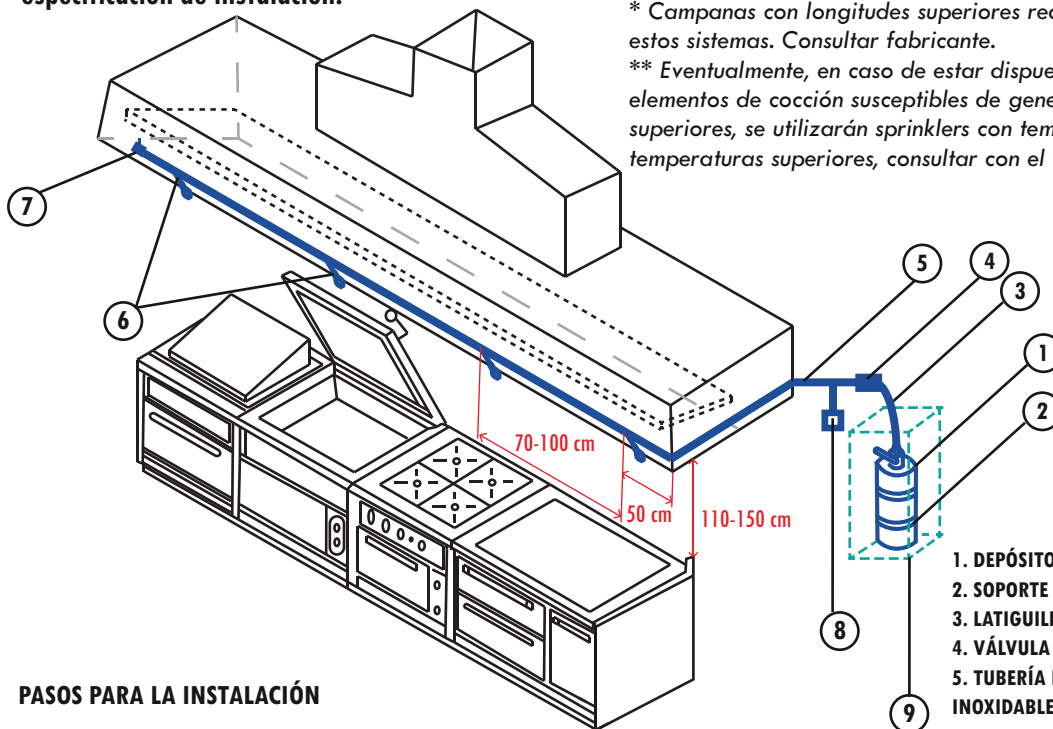
Usted ha adquirido el sistema de extinción automática FIRE-KITCHEN 90 STANDARD que puede ser usado en cualquier modelo de campana extractora de cocina. La instalación del mismo es exclusiva responsabilidad del instalador que realiza el montaje y puesta en servicio del sistema.

En el montaje del sistema deberán considerarse los parámetros de la siguiente tabla tipo, no obstante puede consultarnos cualquier otra especificación de instalación:

	Campanas Tipo Isla	Campanas Mural
Tamaño máximo campana*	3 m x 2 ramales	6 m
Separación entre sprinklers	70 cm-100 cm (Máximo 50 cm de los bordes de la campana)	70 cm-100 cm (Máximo 50 cm de los bordes de la campana)
Altura de sprinklers	110 cm - 150 cm con respecto de la cocina	110 cm - 150 cm con respecto de la cocina
Colocación de sprinklers	5° con respecto al eje vertical	5° con respecto al eje vertical
Máximo de sprinklers por sistema	6	6
Temperatura activación sprinklers**	141°C	141°C

\* Campanas con longitudes superiores requerirán de la instalación de otro modelo de estos sistemas. Consultar fabricante.

\*\* Eventualmente, en caso de estar dispuestos sobre asadores verticales u otros elementos de cocción susceptibles de generar en funcionamiento normal temperaturas superiores, se utilizarán sprinklers con temperatura de activación de 260°C. Para temperaturas superiores, consultar con el fabricante.



### Posición / Descripción

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. DEPÓSITO DE 12 LITROS                    | 6. SPRINKLERS (141 °C / 260 °C) |
| 2. SOPORTE PARA PARED                       | 7. VÁLVULA DE VACIADO INOX      |
| 3. LATIGUILLO DE CONEXIÓN                   | 8. PRESOSTATO INOX              |
| 4. VÁLVULA ANTIRRETORNO                     | 9. ARMARIO INOX                 |
| 5. TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE 316 DE 18mm* |                                 |

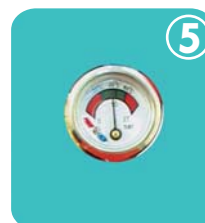
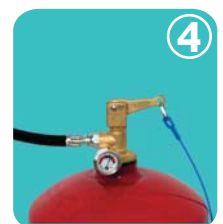
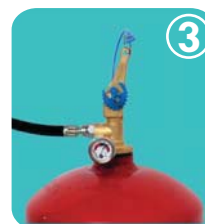
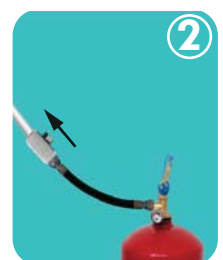
\*Aconsejamos sistema press fitting

## PASOS PARA LA INSTALACIÓN

1. Realizar la instalación en el interior de la campana colocando la válvula de vaciado al final de línea\*.
2. Comprobar la estanqueidad de la línea presurizando entre 8/10 bar con una fuente externa. Mediante un manómetro, comprobar que la presión de la tubería no ha disminuido durante un periodo no inferior a los 10 minutos.
3. Fijar el soporte del depósito a una superficie plana y consistente. Colocar el depósito en el soporte. (Imagen 1). El depósito puede quedar fijado tanto en posición horizontal como en vertical.
4. Instalar el latiguillo de conexión y la válvula antirretorno en la posición correcta según la flecha, entre el extintor y la tubería inoxidable.\*\* (Imagen 2)
5. Realizar una inspección visual completa antes de retirar el precinto de seguridad. Si no existen anomalías, retirar precinto de seguridad y abrir la palanca de la válvula (Imagen 3 y 4).
6. Comprobar en el manómetro del depósito que la aguja queda situada dentro de la zona verde. Esperar 10 minutos y volver a comprobar que la aguja del manómetro permanece en la zona verde y que no se producen fugas. (Imagen 5)
7. Colocar el pasador y precinto de seguridad con la válvula de disparo en posición abierta. (Imagen 6)

\* Para mayor seguridad, aconsejamos quitar la maneta de la válvula de vaciado al finalizar la instalación.

\*\* Es recomendable instalar una "T" entre la válvula antirretorno y la línea de descarga para acoplar un presostato que realice el corte de gas en caso de activación del sistema.



# FIRE-KITCHEN 90 STANDARD

## Regulación del presostato

El presostato vendrá regulado y sellado para su correcto funcionamiento en el sistema. El tornillo regulador estará CERRADO para tener el presostato tarado a 10 bar. De este modo, al activarse el sistema de extinción y bajar la presión por debajo de 10 bar, se cortará la válvula de gas.

La alimentación deberá conectarse a las patillas 1 y 4 si la válvula de gas es normalmente cerrada ó 1 y 2 si la válvula de gas es normalmente abierta.

## Funcionamiento del sistema

El funcionamiento de este sistema se basa en la liberación automática de un agente extintor cuando el fusible térmico alcanza una temperatura de diseño. Ésta temperatura puede variar, en función del riesgo a proteger, entre 141°C y 260°C.

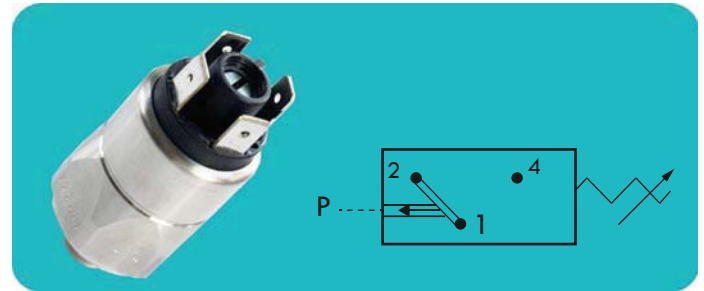
El componente espumógeno liberado ante el riesgo de incendio permite una extinción rápida y una inmediata refrigeración de la zona, mientras

## Mantenimiento del sistema

El mantenimiento del sistema se realizará con carácter general de conformidad con lo dispuesto en el RD 1942/1993, "Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios".

No obstante, de acuerdo con las características concretas y el modo de funcionamiento del sistema, se indican a continuación algunas inspecciones y comprobaciones a realizar de carácter específico y especial relevancia:

- En el manómetro de la válvula de presión, que la aguja permanece situada en la zona verde. Utilizar si es preciso un manómetro comparador si se sospechara que el que implementa el sistema pudiera estar dañado.
- El estado de conservación de la tubería es correcto y no presenta golpes ni deformaciones.



se crea una capa uniforme que evita la reactivación del fuego. De este modo se minimizan los daños y el tiempo de inactividad.

Una vez instalado, el sistema es completamente automático. Se recomienda la instalación profesional del mismo, así como el mantenimiento y revisión anual por una empresa acreditada según la normativa vigente.

- La línea de descarga permanece debidamente fijada a la campana, y la inclinación de los difusores es de aprox. 5° con respecto del eje vertical.
- No existen obstrucciones de grasa u otras sustancias en los sprinklers y las ampollas térmicas están limpias y en buen estado de conservación.
- El soporte presenta un buen estado de conservación, y no se aprecian signos de oxidación o corrosión, al tiempo que permanece debidamente anclado a la superficie. Asegurando el correcto agarre del depósito.
- El conjunto de componentes depósito y válvula presentan buen estado, no apreciándose signos de golpes. El depósito conserva la pintura original y no se observan signos de corrosión.

Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por una empresa mantenedora de sistemas contra incendios autorizada.

Concepto	Inspección Anual	Inspección cada 5 años
Comprobación de presión	X	X
Inspección ocular del estado del depósito	X	X
Comprobación del precinto de seguridad	X	X
Inspección ocular partes mecánicas	X	X
Comprobación estanqueidad en la línea de descarga	X	X
Retimbrado		X

Fire Ice S.L. / Pol. Ind. de Castellanos, Parc 302 - 37439  
Castellanos de Moriscos - (Salamanca) - España  
Tlf. 923361557 / Fax 923361394  
[www.fireice.es](http://www.fireice.es) [fireice@fireice.es](mailto:fireice@fireice.es)

# FIRE-KITCHEN 90 STANDARD DOBLE

## Instalación del sistema

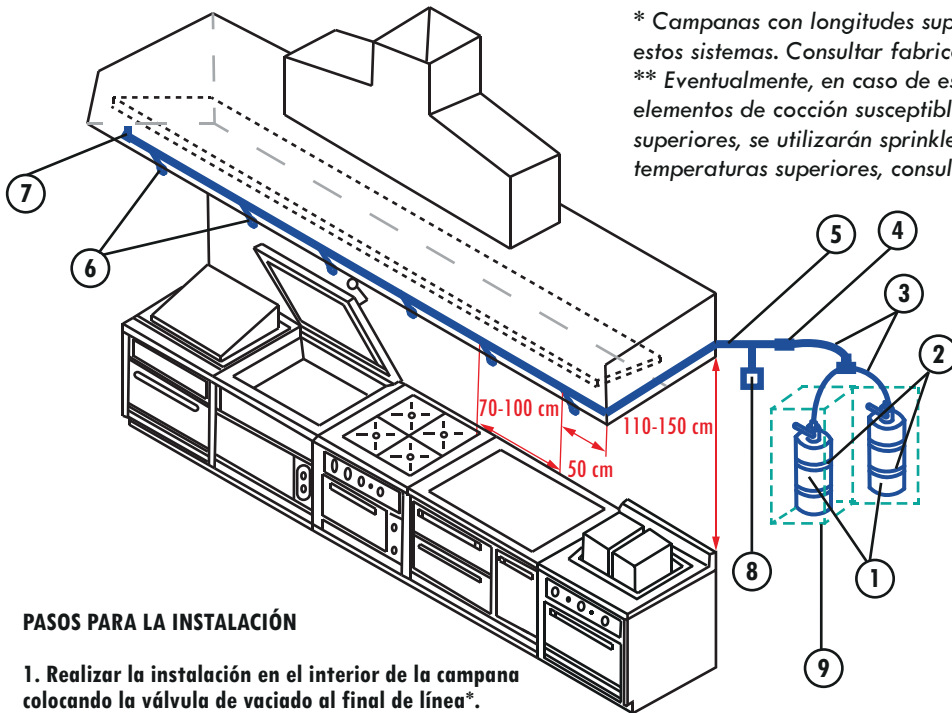
Usted ha adquirido el sistema de extinción automática FIRE-KITCHEN 90 STANDARD DOBLE que puede ser usado en cualquier modelo de campana extractora de cocina. La instalación del mismo es exclusiva responsabilidad del instalador que realiza el montaje y puesta en servicio del sistema.

En el montaje del sistema deberán considerarse los parámetros de la siguiente tabla tipo, no obstante puede consultarnos cualquier otra especificación de instalación:

	Campanas Tipo Isla	Campanas Mural
Tamaño máximo campana*	6 m x 2 ramales	12 m
Separación entre sprinklers	70 cm-100 cm (Máximo 50 cm de los bordes de la campana)	70 cm-100 cm (Máximo 50 cm de los bordes de la campana)
Altura de sprinklers	110 cm - 150 cm con respecto de la cocina	110 cm - 150 cm con respecto de la cocina
Colocación de sprinklers	5° con respecto al eje vertical	5° con respecto al eje vertical
Máximo de sprinklers por sistema	12	12
Temperatura activación sprinklers**	141°C	141°C

\* Campanas con longitudes superiores requerirán de la instalación de otro modelo de estos sistemas. Consultar fabricante.

\*\* Eventualmente, en caso de estar dispuestos sobre asadores verticales u otros elementos de cocción susceptibles de generar en funcionamiento normal temperaturas superiores, se utilizarán sprinklers con temperatura de activación de 260°C. Para temperaturas superiores, consultar con el fabricante.

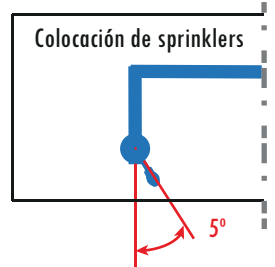


### PASOS PARA LA INSTALACIÓN

1. Realizar la instalación en el interior de la campana colocando la válvula de vaciado al final de línea\*.
2. Comprobar la estanqueidad de la línea presurizando entre 8/10 bar con una fuente externa. Mediante un manómetro, comprobar que la presión de la tubería no ha disminuido durante un periodo no inferior a los 10 minutos.
3. Fijar los soportes de los depósitos a una superficie plana y consistente. Colocar los depósitos en los soportes (Imagen 1). Los depósitos pueden ser fijados tanto en posición horizontal como en vertical.
4. Acoplar los latiguillos de conexión a la T Hidráulica y conectar la válvula antirretorno en la posición correcta según la flecha, entre los depósitos y la tubería inoxidable\*\*. Conectar cada latiguillo al depósito correspondiente. (Imagen 2)
5. Realizar una inspección visual completa antes de retirar los precintos de seguridad. Si no existen anomalías, retirar los precintos de seguridad y abrir las palancas de ambas válvulas. (Imagen 3 y 4)
6. Comprobar en los manómetros de los depósitos que la agujas quedan situadas dentro de la zona verde. Esperar 10 minutos y volver a comprobar que las agujas de los manómetros permanecen en la zona verde y que no se producen fugas. (Imagen 5)
7. Colocar los pasadores y precintos de seguridad con las válvulas de disparo en posición abierta. (Imagen 6)

\* Para mayor seguridad, aconsejamos quitar la maneta de la válvula de vaciado al finalizar la instalación.

\*\* Es recomendable instalar una "T" entre la válvula antirretorno y la línea de descarga para acoplar un presostato que realice el corte de gas en caso de activación del sistema.



### Posición / Descripción

1. DEPÓSITOS DE 9 LITROS
2. SOPORTES PARA PARED
3. LATIGUILLOS DE CONEXIÓN
4. VÁLVULA ANTIRETORNO
5. TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 DE 18mm\*
6. SPRINKLERS (141 °C / 260 °C)

7. VÁLVULA DE VACIADO INOX
8. PRESOSTATO INOX
9. ARMARIOS INOX
10. T. HIDRÁULICA

\*Aconsejamos sistema press fitting



# FIRE-KITCHEN 90 STANDARD DOBLE

## Regulación del presostato

El presostato vendrá regulado y sellado para su correcto funcionamiento en el sistema. El tornillo regulador estará CERRADO para tener el presostato tarado a 10 bar. De este modo, al activarse el sistema de extinción y bajar la presión por debajo de 10 bar, se cortará la válvula de gas.

La alimentación deberá conectarse a las patillas 1 y 4 si la válvula de gas es normalmente cerrada ó 1 y 2 si la válvula de gas es normalmente abierta.

## Funcionamiento del sistema

El funcionamiento de este sistema se basa en la liberación automática de un agente extintor cuando el fusible térmico alcanza una temperatura de diseño. Ésta temperatura puede variar, en función del riesgo a proteger, entre 141°C y 260°C.

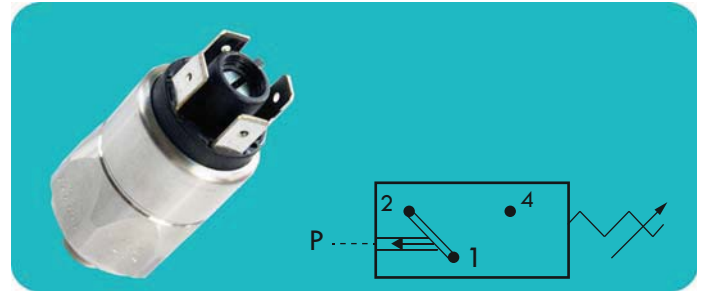
El componente espumógeno liberado ante el riesgo de incendio permite una extinción rápida y una inmediata refrigeración de la zona, mientras

## Mantenimiento del sistema

El mantenimiento del sistema se realizará con carácter general de conformidad con lo dispuesto en el RD 1942/1993, "Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios".

No obstante, de acuerdo con las características concretas y el modo de funcionamiento del sistema, se indican a continuación algunas inspecciones y comprobaciones a realizar de carácter específico y especial relevancia:

- En los manómetros de las válvulas de presión, que las agujas permanecen situadas en la zona verde. Utilizar si es preciso un manómetro comparador si se sospechara que el que implementa el sistema pudiera estar dañado.
- El estado de conservación de la tubería es correcto y no presenta golpes ni deformaciones.



se crea una capa uniforme que evita la reactivación del fuego. De este modo se minimizan los daños y el tiempo de inactividad.

Una vez instalado, el sistema es completamente automático. Se recomienda la instalación profesional del mismo, así como el mantenimiento y revisión anual por una empresa acreditada según la normativa vigente.

- La línea de descarga permanece debidamente fijada a la campana, y la inclinación de los difusores es de aprox. 5° con respecto del eje vertical.
- No existen obstrucciones de grasa u otras sustancias en los sprinklers y las ampollas térmicas están limpias y en buen estado de conservación.
- Los soportes presentan un buen estado de conservación, y no se aprecian signos de oxidación o corrosión, al tiempo que permanecen debidamente anclados a la superficie. Asegurando el correcto agarre de los depósitos.
- Los conjuntos de componentes depósitos y válvulas presentan buen estado, no apreciándose signos de golpes. Los depósitos conservan la pintura original y no se observan signos de corrosión.

Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por una empresa mantenedora de sistemas contra incendios autorizada.

Concepto	Inspección Anual	Inspección cada 5 años
Comprobación de presión	X	X
Inspección ocular del estado de los depósitos	X	X
Comprobación de los precintos de seguridad	X	X
Inspección ocular partes mecánicas	X	X
Comprobación estanqueidad en la línea de descarga	X	X
Retimbrado		X

Fire Ice S.L. / Pol. Ind. de Castellanos, Parc. 302 - 37439  
Castellanos de Moriscos - (Salamanca) - España  
Tlf. 923361557 / Fax 923361394  
www.fireice.es fireice@fireice.es

# FIRE-KITCHEN 120 STANDARD

## Instalación del sistema

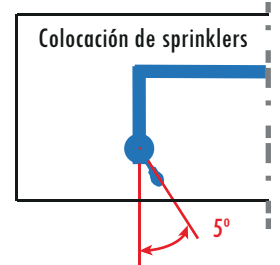
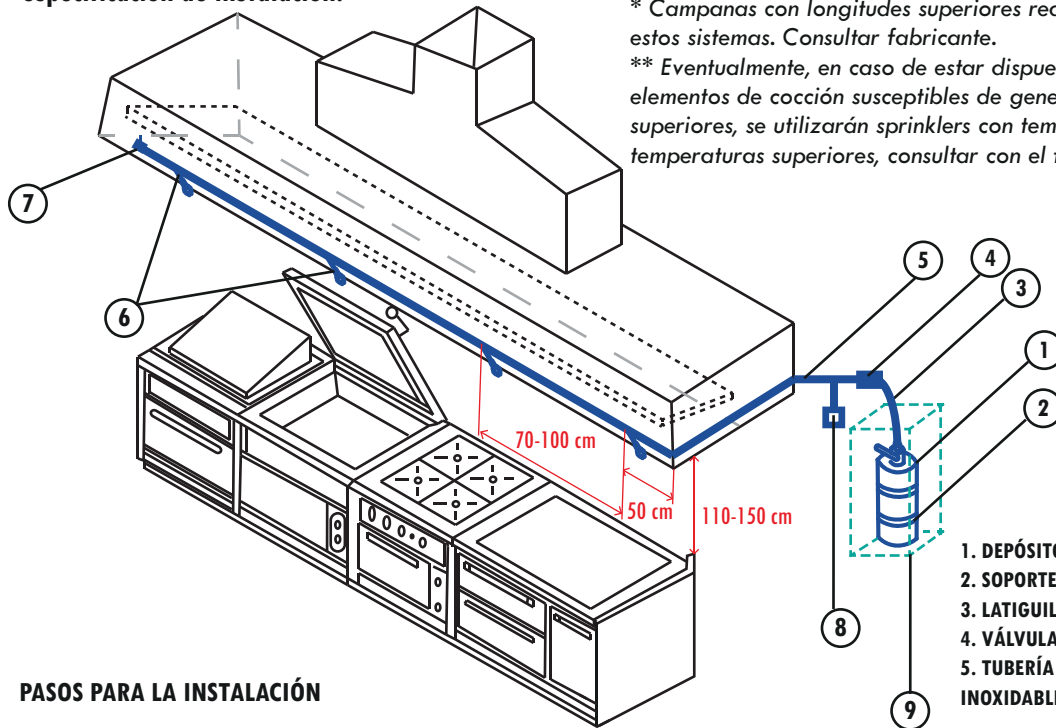
Usted ha adquirido el sistema de extinción automática FIRE-KITCHEN 120 STANDARD que puede ser usado en cualquier modelo de campana extractora de cocina. La instalación del mismo es exclusiva responsabilidad del instalador que realiza el montaje y puesta en servicio del sistema.

En el montaje del sistema deberán considerarse los parámetros de la siguiente tabla tipo, no obstante puede consultarnos cualquier otra especificación de instalación:

	Campanas Tipo Isla	Campanas Mural
Tamaño máximo campana*	4 m x 2 ramales	8 m
Separación entre sprinklers	70 cm-100 cm (Máximo 50 cm de los bordes de la campana)	70 cm-100 cm (Máximo 50 cm de los bordes de la campana)
Altura de sprinklers	110 cm - 150 cm con respecto de la cocina	110 cm - 150 cm con respecto de la cocina
Colocación de sprinklers	5° con respecto al eje vertical	5° con respecto al eje vertical
Máximo de sprinklers por sistema	8	8
Temperatura activación sprinklers**	141°C	141°C

\* Campanas con longitudes superiores requerirán de la instalación de otro modelo de estos sistemas. Consultar fabricante.

\*\* Eventualmente, en caso de estar dispuestos sobre asadores verticales u otros elementos de cocción susceptibles de generar en funcionamiento normal temperaturas superiores, se utilizarán sprinklers con temperatura de activación de 260°C. Para temperaturas superiores, consultar con el fabricante.



### Posición / Descripción

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. DEPÓSITO DE 12 LITROS                    | 6. SPRINKLERS (141 °C / 260 °C) |
| 2. SOPORTE PARA PARED                       | 7. VÁLVULA DE VACIADO INOX      |
| 3. LATIGUILLO DE CONEXIÓN                   | 8. PRESOSTATO INOX              |
| 4. VÁLVULA ANTIRRETORNO                     | 9. ARMARIO INOX                 |
| 5. TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE 316 DE 18mm* |                                 |

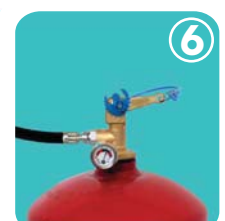
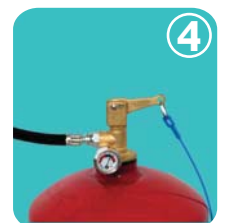
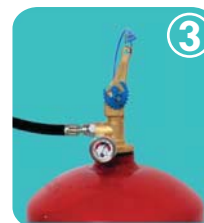
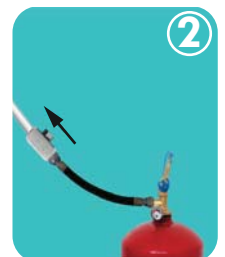
\*Aconsejamos sistema press fitting

## PASOS PARA LA INSTALACIÓN

1. Realizar la instalación en el interior de la campana colocando la válvula de vaciado al final de línea\*.
2. Comprobar la estanqueidad de la línea presurizando entre 8/10 bar con una fuente externa. Mediante un manómetro, comprobar que la presión de la tubería no ha disminuido durante un periodo no inferior a los 10 minutos.
3. Fijar el soporte del depósito a una superficie plana y consistente. Colocar el depósito en el soporte. (Imagen 1). El depósito puede quedar fijado tanto en posición horizontal como en vertical.
4. Instalar el latiguillo de conexión y la válvula antirretorno en la posición correcta según la flecha, entre el extintor y la tubería inoxidable.\*\* (Imagen 2)
5. Realizar una inspección visual completa antes de retirar el precinto de seguridad. Si no existen anomalías, retirar precinto de seguridad y abrir la palanca de la válvula (Imagen 3 y 4).
6. Comprobar en el manómetro del depósito que la aguja queda situada dentro de la zona verde. Esperar 10 minutos y volver a comprobar que la aguja del manómetro permanece en la zona verde y que no se producen fugas. (Imagen 5)
7. Colocar el pasador y precinto de seguridad con la válvula de disparo en posición abierta. (Imagen 6)

\* Para mayor seguridad, aconsejamos quitar la maneta de la válvula de vaciado al finalizar la instalación.

\*\* Es recomendable instalar una "T" entre la válvula antirretorno y la línea de descarga para acoplar un presostato que realice el corte de gas en caso de activación del sistema.





# FIRE-KITCHEN 120 STANDARD

## Regulación del presostato

El presostato vendrá regulado y sellado para su correcto funcionamiento en el sistema. El tornillo regulador estará CERRADO para tener el presostato tarado a 10 bar. De este modo, al activarse el sistema de extinción y bajar la presión por debajo de 10 bar, se cortará la válvula de gas.

La alimentación deberá conectarse a las patillas 1 y 4 si la válvula de gas es normalmente cerrada ó 1 y 2 si la válvula de gas es normalmente abierta.

## Funcionamiento del sistema

El funcionamiento de este sistema se basa en la liberación automática de un agente extintor cuando el fusible térmico alcanza una temperatura de diseño. Ésta temperatura puede variar, en función del riesgo a proteger, entre 141°C y 260°C.

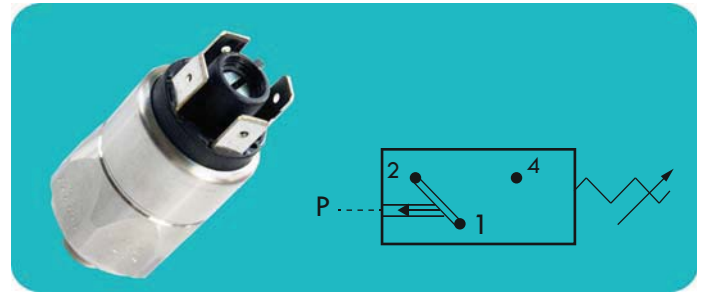
El componente espumógeno liberado ante el riesgo de incendio permite una extinción rápida y una inmediata refrigeración de la zona, mientras

## Mantenimiento del sistema

El mantenimiento del sistema se realizará con carácter general de conformidad con lo dispuesto en el RD 1942/1993, "Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios".

No obstante, de acuerdo con las características concretas y el modo de funcionamiento del sistema, se indican a continuación algunas inspecciones y comprobaciones a realizar de carácter específico y especial relevancia:

- En el manómetro de la válvula de presión, que la aguja permanece situada en la zona verde. Utilizar si es preciso un manómetro comparador si se sospechara que el que implementa el sistema pudiera estar dañado.
- El estado de conservación de la tubería es correcto y no presenta golpes ni deformaciones.



se crea una capa uniforme que evita la reactivación del fuego. De este modo se minimizan los daños y el tiempo de inactividad.

Una vez instalado, el sistema es completamente automático. Se recomienda la instalación profesional del mismo, así como el mantenimiento y revisión anual por una empresa acreditada según la normativa vigente.

- La línea de descarga permanece debidamente fijada a la campana, y la inclinación de los difusores es de aprox. 5° con respecto del eje vertical.
- No existen obstrucciones de grasa u otras sustancias en los sprinklers y las ampollas térmicas están limpias y en buen estado de conservación.
- El soporte presenta un buen estado de conservación, y no se aprecian signos de oxidación o corrosión, al tiempo que permanece debidamente anclado a la superficie. Asegurando el correcto agarre del depósito.
- El conjunto de componentes depósito y válvula presentan buen estado, no apreciándose signos de golpes. El depósito conserva la pintura original y no se observan signos de corrosión.

Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por una empresa mantenedora de sistemas contra incendios autorizada.

Concepto	Inspección Anual	Inspección cada 5 años
Comprobación de presión	X	X
Inspección ocular del estado del depósito	X	X
Comprobación del precinto de seguridad	X	X
Inspección ocular partes mecánicas	X	X
Comprobación estanqueidad en la línea de descarga	X	X
Retimbrado		X

Fire Ice S.L. / Pol. Ind. de Castellanos, Parc. 302 - 37439  
Castellanos de Moriscos - (Salamanca) - España  
Tlf. 923361557 / Fax 923361394  
[www.fireice.es](http://www.fireice.es) [fireice@fireice.es](mailto:fireice@fireice.es)

# FIRE-KITCHEN 120 STANDARD DOBLE

## Instalación del sistema

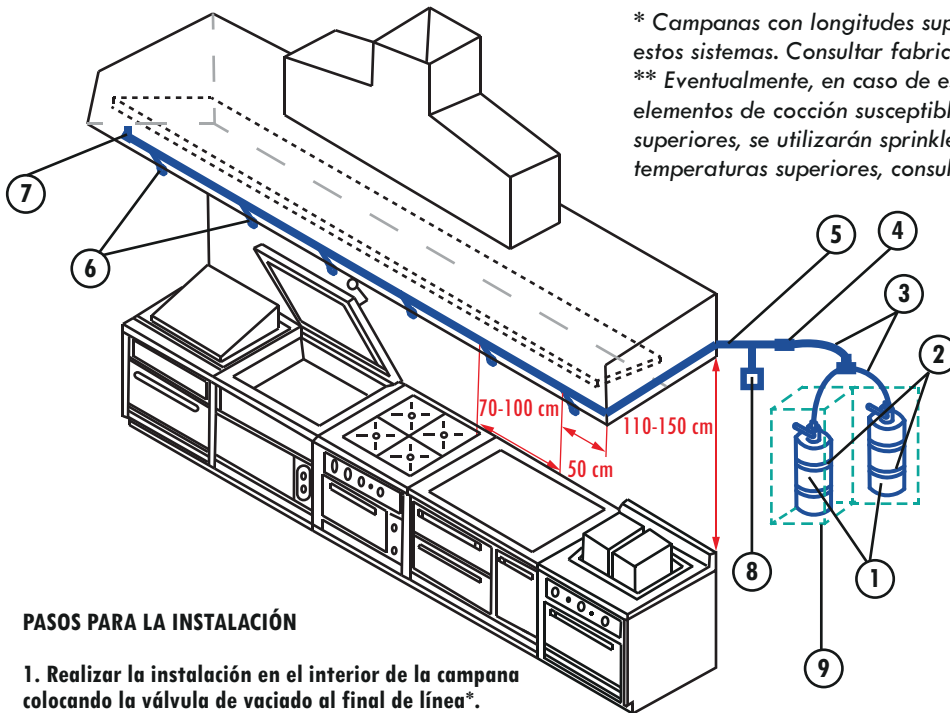
Usted ha adquirido el sistema de extinción automática FIRE-KITCHEN 120 STANDARD DOBLE que puede ser usado en cualquier modelo de campana extractora de cocina. La instalación del mismo es exclusiva responsabilidad del instalador que realiza el montaje y puesta en servicio del sistema.

En el montaje del sistema deberán considerarse los parámetros de la siguiente tabla tipo, no obstante puede consultarnos cualquier otra especificación de instalación:

	Campanas Tipo Isla	Campanas Mural
Tamaño máximo campana*	8 m x 2 ramales	16m
Separación entre sprinklers	70 cm-100 cm (Máximo 50 cm de los bordes de la campana)	70 cm-100 cm (Máximo 50 cm de los bordes de la campana)
Altura de sprinklers	110 cm - 150 cm con respecto de la cocina	110 cm - 150 cm con respecto de la cocina
Colocación de sprinklers	5° con respecto al eje vertical	5° con respecto al eje vertical
Máximo de sprinklers por sistema	16	16
Temperatura activación sprinklers**	141°C	141°C

\* Campanas con longitudes superiores requerirán de la instalación de otro modelo de estos sistemas. Consultar fabricante.

\*\* Eventualmente, en caso de estar dispuestos sobre asadores verticales u otros elementos de cocción susceptibles de generar en funcionamiento normal temperaturas superiores, se utilizarán sprinklers con temperatura de activación de 260°C. Para temperaturas superiores, consultar con el fabricante.

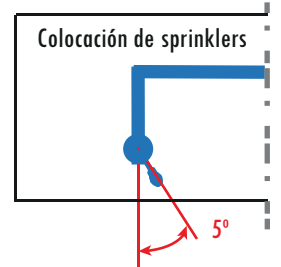


## PASOS PARA LA INSTALACIÓN

1. Realizar la instalación en el interior de la campana colocando la válvula de vaciado al final de línea\*.
2. Comprobar la estanqueidad de la línea presurizando entre 8/10 bar con una fuente externa. Mediante un manómetro, comprobar que la presión de la tubería no ha disminuido durante un periodo no inferior a los 10 minutos.
3. Fijar los soportes de los depósitos a una superficie plana y consistente. Colocar los depósitos en los soportes (Imagen 1). Los depósitos pueden ser fijados tanto en posición horizontal como en vertical.
4. Acoplar los latiguillos de conexión a la T Hidráulica y conectar la válvula antirretorno en la posición correcta según la flecha, entre los depósitos y la tubería inoxidable\*\*. Conectar cada latiguillo al depósito correspondiente. (Imagen 2)
5. Realizar una inspección visual completa antes de retirar los precintos de seguridad. Si no existen anomalías, retirar los precintos de seguridad y abrir las palancas de ambas válvulas. (Imagen 3 y 4)
6. Comprobar en los manómetros de los depósitos que la agujas quedan situadas dentro de la zona verde. Esperar 10 minutos y volver a comprobar que las agujas de los manómetros permanecen en la zona verde y que no se producen fugas. (Imagen 5)
7. Colocar los pasadores y precintos de seguridad con las válvulas de disparo en posición abierta. (Imagen 6)

\* Para mayor seguridad, aconsejamos quitar la maneta de la válvula de vaciado al finalizar la instalación.

\*\* Es recomendable instalar una "T" entre la válvula antirretorno y la línea de descarga para acoplar un presostato que realice el corte de gas en caso de activación del sistema.



## Posición / Descripción

1. DEPÓSITOS DE 12 LITROS
2. SOPORTES PARA PARED
3. LATIGUILLOS DE CONEXIÓN
4. VÁLVULA ANTIRRETORNO
5. TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 DE 18mm\*
6. SPRINKLERS (141 °C / 260 °C)

7. VÁLVULA DE VACIADO INOX
8. PRESOSTATO INOX
9. ARMARIOS INOX
10. T HIDRÁULICA

\*Aconsejamos sistema press fitting



# FIRE-KITCHEN 120 STANDARD DOBLE

## Regulación del presostato

El presostato vendrá regulado y sellado para su correcto funcionamiento en el sistema. El tornillo regulador estará CERRADO para tener el presostato tarado a 10 bar. De este modo, al activarse el sistema de extinción y bajar la presión por debajo de 10 bar, se cortará la válvula de gas.

La alimentación deberá conectarse a las patillas 1 y 4 si la válvula de gas es normalmente cerrada ó 1 y 2 si la válvula de gas es normalmente abierta.

## Funcionamiento del sistema

El funcionamiento de este sistema se basa en la liberación automática de un agente extintor cuando el fusible térmico alcanza una temperatura de diseño. Ésta temperatura puede variar, en función del riesgo a proteger, entre 141°C y 260°C.

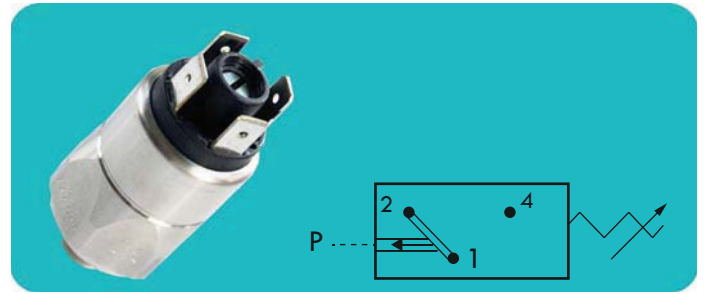
El componente espumógeno liberado ante el riesgo de incendio permite una extinción rápida y una inmediata refrigeración de la zona, mientras

## Mantenimiento del sistema

El mantenimiento del sistema se realizará con carácter general de conformidad con lo dispuesto en el RD 1942/1993, "Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios".

No obstante, de acuerdo con las características concretas y el modo de funcionamiento del sistema, se indican a continuación algunas inspecciones y comprobaciones a realizar de carácter específico y especial relevancia:

- En los manómetros de las válvulas de presión, que las agujas permanecen situadas en la zona verde. Utilizar si es preciso un manómetro comparador si se sospechara que el que implementa el sistema pudiera estar dañado.
- El estado de conservación de la tubería es correcto y no presenta golpes ni deformaciones.



se crea una capa uniforme que evita la reactivación del fuego. De este modo se minimizan los daños y el tiempo de inactividad.

Una vez instalado, el sistema es completamente automático. Se recomienda la instalación profesional del mismo, así como el mantenimiento y revisión anual por una empresa acreditada según la normativa vigente.

- La línea de descarga permanece debidamente fijada a la campana, y la inclinación de los difusores es de aprox. 5° con respecto del eje vertical.
- No existen obstrucciones de grasa u otras sustancias en los sprinklers y las ampollas térmicas están limpias y en buen estado de conservación.
- Los soportes presentan un buen estado de conservación, y no se aprecian signos de oxidación o corrosión, al tiempo que permanecen debidamente anclados a la superficie. Asegurando el correcto agarre de los depósitos.
- Los conjuntos de componentes depósitos y válvulas presentan buen estado, no apreciándose signos de golpes. Los depósitos conservan la pintura original y no se observan signos de corrosión.

Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por una empresa mantenedora de sistemas contra incendios autorizada.

Concepto	Inspección Anual	Inspección cada 5 años
Comprobación de presión	X	X
Inspección ocular del estado de los depósitos	X	X
Comprobación de los precintos de seguridad	X	X
Inspección ocular partes mecánicas	X	X
Comprobación estanqueidad en la línea de descarga	X	X
Retimbrado		X

Fire Ice S.L. / Pol. Ind. de Castellanos, Parc. 302 - 37439  
Castellanos de Moriscos - (Salamanca) - España  
Tlf. 923361557 / Fax 923361394  
www.fireice.es fireice@fireice.es

# FIRE-KITCHEN 90 STANDARD ROAST

## Instalación del sistema

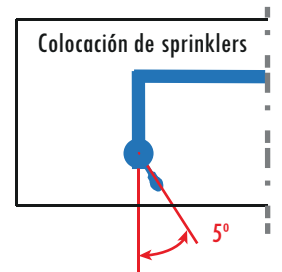
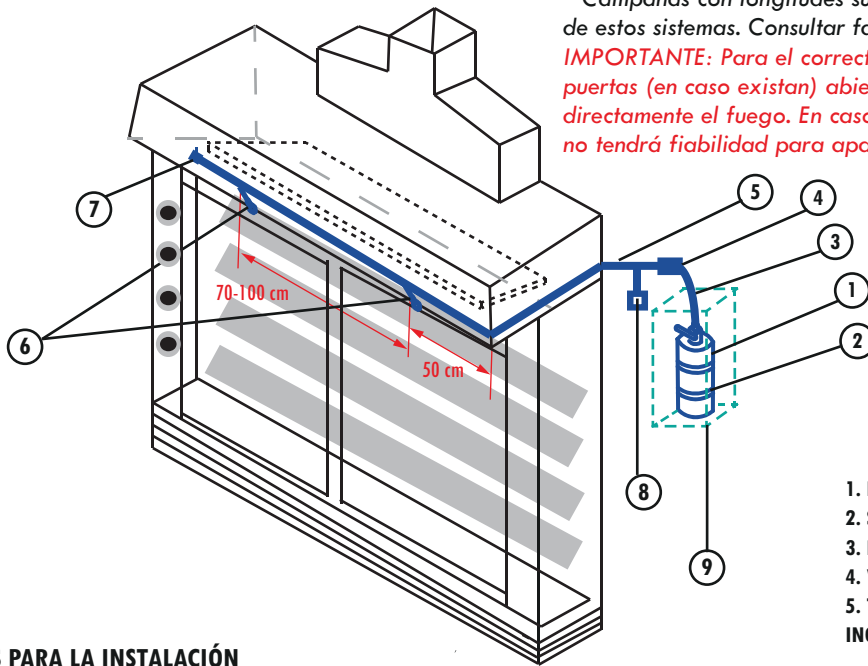
Usted ha adquirido el sistema de extinción automática FIRE-KITCHEN 90 STANDARD ROAST que puede ser usado en cualquier modelo de campana extractora de cocina. La instalación del mismo es exclusiva responsabilidad del instalador que realiza el montaje y puesta en servicio del sistema.

En el montaje del sistema deberán considerarse los parámetros de la siguiente tabla tipo, no obstante puede consultarnos cualquier otra especificación de instalación:

	Campanas Tipo Isla	Campanas Mural
Tamaño máximo campana*	3 m x 2 ramales	6 m
Separación entre sprinklers	70 cm-100 cm (Máximo 50 cm de los bordes de la campana)	70 cm-100 cm (Máximo 50 cm de los bordes de la campana)
Altura de sprinklers	En la visera de la campana	En la visera de la campana
Colocación de sprinklers	5° con respecto al eje vertical	5° con respecto al eje vertical
Máximo de sprinklers por sistema	6	6
Temperatura activación sprinklers**	260°C	260°C

\* Campanas con longitudes superiores requerirán de la instalación de otro modelo de estos sistemas. Consultar fabricante.

**IMPORTANTE:** Para el correcto funcionamiento del sistema; será necesario tener las puertas (en caso existan) abiertas. Para que el agente extintor pueda alcanzar directamente el fuego. En caso que las puertas del asador estén cerradas; el sistema no tendrá fiabilidad para apagar el fuego.



### Posición / Descripción

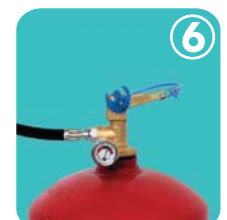
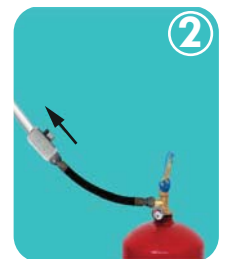
- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. DEPÓSITO DE 9 LITROS                     | 6. SPRINKLERS 260 °C       |
| 2. SOPORTE PARA PARED                       | 7. VÁLVULA DE VACIADO INOX |
| 3. LATIGUILLO DE CONEXIÓN                   | 8. PRESOSTATO INOX         |
| 4. VÁLVULA ANTIRETORNO                      | 9. ARMARIO INOX            |
| 5. TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE 316 DE 18mm* |                            |
- \*Aconsejamos sistema press fitting

## PASOS PARA LA INSTALACIÓN

- Realizar la instalación en el interior de la campana colocando la válvula de vaciado al final de línea\*.
- Comprobar la estanqueidad de la línea presurizando entre 8/10 bar con una fuente externa. Mediante un manómetro, comprobar que la presión de la tubería no ha disminuido durante un periodo no inferior a los 10 minutos.
- Fijar el soporte del depósito a una superficie plana y consistente. Colocar el depósito en el soporte. (Imagen 1). El depósito puede quedar fijado tanto en posición horizontal como en vertical.
- Instalar el latiguillo de conexión y la válvula antirretorno en la posición correcta según la flecha, entre el extintor y la tubería inoxidable.\*\* (Imagen 2)
- Realizar una inspección visual completa antes de retirar el precinto de seguridad. Si no existen anomalías, retirar precinto de seguridad y abrir la palanca de la válvula (Imagen 3 y 4).
- Comprobar en el manómetro del depósito que la aguja queda situada dentro de la zona verde. Esperar 10 minutos y volver a comprobar que la aguja del manómetro permanece en la zona verde y que no se producen fugas. (Imagen 5)
- Colocar el pasador y precinto de seguridad con la válvula de disparo en posición abierta. (Imagen 6)

\* Para mayor seguridad, aconsejamos quitar la maneta de la válvula de vaciado al finalizar la instalación.

\*\* Es recomendable instalar una "T" entre la válvula antirretorno y la línea de descarga para acoplar un presostato que realice el corte de gas en caso de activación del sistema.



# FIRE-KITCHEN 90 STANDARD ROAST

## Regulación del presostato

El presostato vendrá regulado y sellado para su correcto funcionamiento en el sistema. El tornillo regulador estará CERRADO para tener el presostato tarado a 10 bar. De este modo, al activarse el sistema de extinción y bajar la presión por debajo de 10 bar, se cortará la válvula de gas.

La alimentación deberá conectarse a las patillas 1 y 4 si la válvula de gas es normalmente cerrada ó 1 y 2 si la válvula de gas es normalmente abierta.

## Funcionamiento del sistema

El funcionamiento de este sistema se basa en la liberación automática de un agente extintor cuando el fusible térmico alcanza una temperatura de diseño.

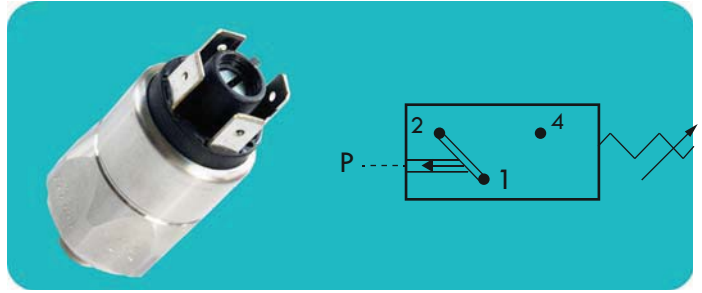
El componente espumógeno liberado ante el riesgo de incendio permite una extinción rápida y una inmediata refrigeración de la zona, mientras se crea una capa uniforme que evita la reactivación del fuego. De este

## Mantenimiento del sistema

El mantenimiento del sistema se realizará con carácter general de conformidad con lo dispuesto en el RD 1942/1993, "Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios".

No obstante, de acuerdo con las características concretas y el modo de funcionamiento del sistema, se indican a continuación algunas inspecciones y comprobaciones a realizar de carácter específico y especial relevancia:

- En el manómetro de la válvula de presión, que la aguja permanece situada en la zona verde. Utilizar si es preciso un manómetro comparador si se sospechara que el que implementa el sistema pudiera estar dañado.
- El estado de conservación de la tubería es correcto y no presenta golpes ni deformaciones.



modo se minimizan los daños y el tiempo de inactividad.

Una vez instalado, el sistema es completamente automático. Se recomienda la instalación profesional del mismo, así como el mantenimiento y revisión anual por una empresa acreditada según la normativa vigente.

- La línea de descarga permanece debidamente fijada a la campana, y que la inclinación de los difusores es de aprox. 5° con respecto del eje vertical.
- No existen obstrucciones de grasa u otras sustancias en los sprinklers y las ampollas térmicas están limpias y en buen estado de conservación.
- El soporte presenta un buen estado de conservación, y no se aprecian signos de oxidación o corrosión, al tiempo que permanece debidamente anclado a la superficie. Asegurando el correcto agarre del depósito.
- El conjunto de componentes depósito y válvula presentan buen estado, no apreciándose signos de golpes. El depósito conserva la pintura original y no se observan signos de corrosión.

Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por una empresa mantenedora de sistemas contra incendios autorizada.

Concepto	Inspección Anual	Inspección cada 5 años
Comprobación de presión	X	X
Inspección ocular del estado del depósito	X	X
Comprobación del precinto de seguridad	X	X
Inspección ocular partes mecánicas	X	X
Comprobación estanqueidad en la línea de descarga	X	X
Retimbrado		X

Fire Ice S.L. / Pol. Ind. de Castellanos, Parc. 302 - 37439  
Castellanos de Moriscos - (Salamanca) - España  
Tlf. 923361557 / Fax 923361394  
[www.fireice.es](http://www.fireice.es) [fireice@fireice.es](mailto:fireice@fireice.es)

**INFORME DE ENSAYO / LABORATORY TEST REPORT**  
**SISTEMA DE EXTINCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS PARA INSTALACIÓN EN**  
**CAMPANAS EXTRACTORAS. CLASE DE FUEGO F / SELF-OPERATED EXTINTION**  
**SYSTEM FOR COOK EXHAUST DEVICE FIRE CLASS F**

Dirección del Laboratorio / *Laboratory Address:*

**Avda. del Descubrimiento. Pol. Ind. Oeste 30.169 San Ginés Murcia Spain**

Informe número / Report nr: **FI-01/13\_1**

Solicitante / Requested by: **FIRE-ICE, S.L.**

**IDENTIFICACIÓN DEL EXTINTOR / IDENTIFICATION OF EXTINGUISHER**

- Fabricante / *Manufacturer:* **FIRE-ICE, S.L.**
- Dirección / *Address:* **Pol. Ind. Castellanos Parc. 302, 37439 Castellanos de Moriscos. SALAMANCA**
- Marca y Modelo / *Commercial name and Type:* **FI-KITCHEN 90**
- Agente extintor (tipo y nombre comercial)  
*Extinguishing medium (Type and commercial name):* **Agente espumógeno especial**
- Carga nominal / *Nominal charge:* **9 l**
- Sistema de presurización (método/ gas/ presión o masa)  
*Pressurisation (Method, gas mass or pressure):* **PERMANENTE / N<sub>2</sub>**

**RESULTADOS DE LOS ENSAYOS / CONCLUSION OF THE TESTS**

Ensayo basado en la norma UNE-EN 3-7:2004+A1:2007, realizando la descarga con un extintor automático. / *Fire test base don UNE-EN 3-7:2004+A1:2007, but discharging with an automatic fire extinguisher.*

- |   |                   |
|---|-------------------|
| - Fecha de ensayo / <i>Test date:</i>                                       | <b>12/11/2013</b> |
| - Tamaño del hogar / <i>Fire Rating</i>                                     | <b>75F</b>        |
| - Tiempo de calentamiento / <i>Heating Time:</i>                            | <b>190 min</b>    |
| - Tiempo de combustión / <i>Burning Time:</i>                               | <b>120 s.</b>     |
| - Temperatura de autoinflamación / <i>Oil Temperature in autoignition:</i>  | <b>332 °C</b>     |
| - Tiempo de extinción / <i>Extinguishing time:</i>                          | <b>0,5 s</b>      |
| - Reignición tras 20 minutos / <i>Re ignition within 20min:</i>             | <b>NO</b>         |
| - Crecimiento de llama / <i>Enlargement of flames:</i>                      | <b>NO</b>         |
| - Eyección de material ardiendo / <i>Burning material ejected:</i>          | <b>NO</b>         |
| - Extinción por consumo del aceite / <i>Extinction for oil consumption:</i> | <b>NO</b>         |



FIG. 1: Actuación del extintor.

  
**Antonio Ayuso Ros**  
**Director Técnico**  
**Technical Manager**

---

**INFORME DE ENSAYO / LABORATORY TEST REPORT**  
**SISTEMA DE EXTINCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS PARA INSTALACIÓN EN**  
**CAMPANAS EXTRACTORAS. CLASE DE FUEGO F / SELF-OPERATED EXTINTION**  
**SYSTEM FOR COOK EXHAUST DEVICE FIRE CLASS F**

---

Dirección del Laboratorio / *Laboratory Address:*

**Avda. del Descubrimiento. Pol. Ind. Oeste 30.169 San Ginés Murcia Spain**

Informe número / Report nr: **FI-01/14\_1**

Solicitante / Requested by: **FIRE-ICE, S.L.**

**IDENTIFICACIÓN DEL EXTINTOR / IDENTIFICATION OF EXTINGUISHER**

- Fabricante / *Manufacturer:* **FIRE-ICE, S.L.**
- Dirección / *Address:* **Pol. Ind. Castellanos Parc. 302, 37439 Castellanos de Moriscos. SALAMANCA**
- Marca y Modelo / *Commercial name and Type:* **FI-KITCHEN 120**
- Agente extintor (tipo y nombre comercial)  
*Extinguishing medium (Type and commercial name):* **Agente espumógeno especial**
- Carga nominal / *Nominal charge:* **12 l**
- Sistema de presurización (método/ gas/ presión o masa)  
*Pressurisation (Method, gas mass or pressure):* **PERMANENTE / N<sub>2</sub>**

**RESULTADOS DE LOS ENSAYOS / CONCLUSION OF THE TESTS**

Ensayo basado en la norma UNE-EN 3-7:2004+A1:2007, realizando la descarga con un extintor automático. / *Fire test base don UNE-EN 3-7:2004+A1:2007, but discharging with an automatic fire extinguisher.*

- |   |                   |
|---|-------------------|
| - Fecha de ensayo / <i>Test date:</i>                                       | <b>05/03/2014</b> |
| - Tamaño del hogar / <i>Fire Rating</i>                                     | <b>75F</b>        |
| - Tiempo de calentamiento / <i>Heating Time:</i>                            | <b>200 min</b>    |
| - Tiempo de combustión / <i>Burning Time:</i>                               | <b>120 s.</b>     |
| - Temperatura de autoinflamación / <i>Oil Temperature in autoignition:</i>  | <b>334 °C</b>     |
| - Tiempo de extinción / <i>Extinguishing time:</i>                          | <b>0,5 s</b>      |
| - Reignición tras 20 minutos / <i>Re ignition within 20min:</i>             | <b>NO</b>         |
| - Crecimiento de llama / <i>Enlargement of flames:</i>                      | <b>NO</b>         |
| - Eyección de material ardiendo / <i>Burning material ejected:</i>          | <b>NO</b>         |
| - Extinción por consumo del aceite / <i>Extinction for oil consumption:</i> | <b>NO</b>         |



*FIG. 1: Actuación del extintor.*

**Antonio Ayuso Ros**  
**Director Técnico**  
**Technical Manager**



# FICHA TECNICA DE PRODUCTO

Nº TP-97

REV. 0

FECHA: 04-02-14

**PRODUCTO:**  
EPUMOGENO PARA FUEGOS F.**TIPO:** EPUMOGENO  
PARA FUEGOS F  
**CÓDIGO:** FIRFK90AEEC**DESCRIPCION:**  
Espumógeno de última generación, diseñado para el combate de fuegos de clase F,  
en campanas de cocina.

COMPONENTES	SALES ORGÁNICAS y/o INORGÁNICAS, TENSOACTIVOS Y ADITIVOS
CLASE DE HOGAR	F
CONCENTRACIÓN NOMINAL DE USO	100%
ASPECTO	LIQUIDO AMARILLENTO
DENSIDAD g/cm <sup>3</sup>	1,20±0,05
VISCOSIDAD A 375s-1 (Brookfield), mPa.s	20°C <10 0°C <20
pH	9,0±0,5
PUNTO DE CONGELACIÓN	<-40 °C
TENSIÓN SUPERFICIAL, mN/m	<25
ÍNDICE DE BAJA EXPANSIÓN	>7
TIEMPO DE DRENAJE (25%)	>11'
ÍNDICE DE MEDIA EXPANSIÓN	>150
TIEMPO DE DRENAJE (25%)	>10'
TIEMPO DE MOJADO, s	<10"
ALMACENAMIENTO	-40°C y 50°C

**DURABILIDAD**Siguiendo las condiciones de almacenamiento recomendadas  
se de esperar una vida de al menos 10 años.**PROPIEDADES MEDIOAMBIENTALES**

Biodegradable.

**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:**Utilizar ropa de seguridad.  
Evitar el contacto con los ojos, piel y ropa.  
Evitar la ingestión o inhalación.FIRE ICE, S.L.  
Políg. Ind. de Castellanos, parc. 302  
37439 CASTELLANOS DE MORISCOS  
(Salamanca) ESPAÑA (SPAIN)  
Tif 34-923361557, Fax 34-923361394

ELABORADO: 04-02-2014

APROBADO: 04-02-2014

A. G. REDONDO S.

J. CASTILLA B.





# FICHA TECNICA DE PRODUCTO

Nº TP-98

REV. 0

FECHA: 04-02-14

**PRODUCTO:**

Rociador (sprinkler) de pared horizontal.

TIPO: SPRINKLER

CÓDIGO:

FIRFK90SPH141C

**DESCRIPCION:**Rociador (sprinkler) de pared, válido para sistemas de extinción FIRE-KITCHEN.  
Temperatura de activación 141 °C.**CARACTERÍSTICAS DEL SPRINKLER**

Rociador (sprinkler) de pared.

Válido para sistemas de extinción FIRE-KITCHEN.

Tamaño 15mm

Orientación Pared - Horizontal

Terminación latón cromado

Temperatura de activación 141 °C

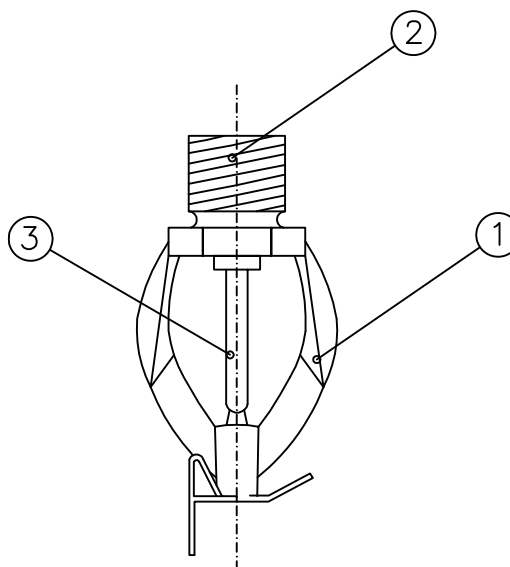
Tiempo de activación standar

Marcado CE

Color de la ampolla azul

Rosca 1/2"

Factor K 80



Nº	DESIGNACIÓN DE LA PIEZA	MATERIALES	CANTIDAD
1	CUERPO	Latón cromado	1
2	ROSCA	Latón rosca 1/2"	1
3	AMPOLLA TÉRMICA	Vidrio con líquido (AZUL)	1

**DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD:**

Ampolla fusible de 141 °C

FIRE ICE, S.L.  
Políg. Ind. de Castellanos, parc. 302  
37439 CASTELLANOS DE MORISCOS  
(Salamanca) ESPAÑA (SPAIN)  
Tif 34-923361557, Fax 34-923361394

ELABORADO: 04-02-2014

APROBADO: 04-02-2014

A. G. REDONDO S.

J. CASTILLA B.



# FICHA TECNICA DE PRODUCTO

Nº TP-104

REV. 0

FECHA: 21-02-14

**PRODUCTO:**

Rociador (sprinkler) de pared horizontal.

TIPO: SPRINKLER

CÓDIGO:

FIRFK90SPH260C

**DESCRIPCION:**Rociador (sprinkler) de pared, válido para sistemas de extinción FIRE-KITCHEN.  
Temperatura de activación 260 °C.**CARACTERÍSTICAS DEL SPRINKLER**

Rociador (sprinkler) de pared.

Válido para sistemas de extinción FIRE-KITCHEN.

Tamaño 15mm

Orientación Pared - Horizontal

Terminación latón cromado

Temperatura de activación 260 °C

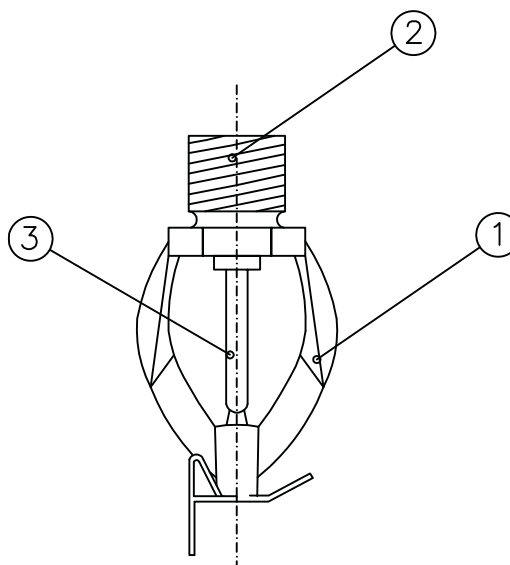
Tiempo de activación standar

Marcado CE

Color de la ampolla negro

Rosca 1/2"

Factor K 80



Nº	DESIGNACIÓN DE LA PIEZA	MATERIALES	CANTIDAD
1	CUERPO	Latón cromado	1
2	ROSCA	Latón rosca 1/2"	1
3	AMPOLLA TÉRMICA	Vidrio con líquido (NEGRO)	1

**DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD:**

Ampolla fusible de 260 °C

FIRE ICE, S.L.  
Políg. Ind. de Castellanos, parc. 302  
37439 CASTELLANOS DE MORISCOS  
(Salamanca) ESPAÑA (SPAIN)  
Tif 34-923361557, Fax 34-923361394

ELABORADO: 21-02-2014

A. G. REDONDO S.

APROBADO: 21-02-2014

J. CASTILLA B.

# FIRE-KITCHEN 90 TRACE

## Instalación del sistema

Usted ha adquirido el sistema de extinción automática FIRE-KITCHEN 90 TRACE que puede ser usado en cualquier modelo de campana extractora de cocina.

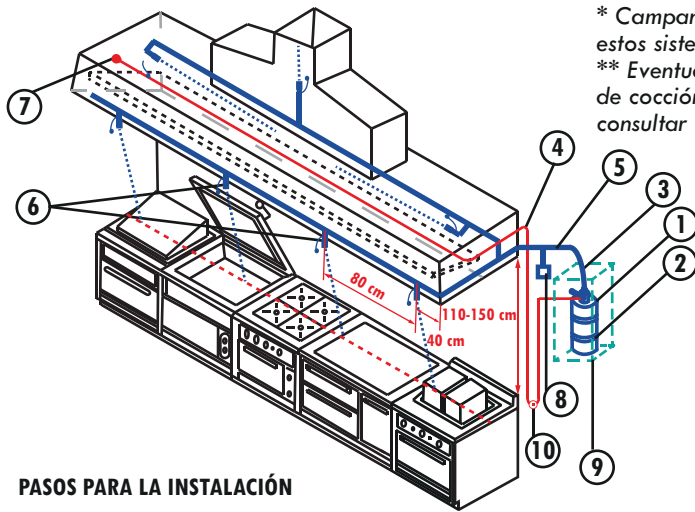
La instalación del mismo es exclusiva responsabilidad del instalador que realiza el montaje y puesta en servicio del sistema.

En el montaje del sistema deberán considerarse los parámetros de la siguiente tabla tipo, no obstante puede consultarnos cualquier otra especificación de instalación:

	Campanas Tipo Isla	Campanas Mural
Tamaño máximo campana*	Con Freidora 1.6 m x 2 ramales Sin Freidora 2 m x 2 ramales	Con Freidora 3,2 m Sin Freidora 4 m
Separación entre difusores	80 cm (Máximo 40 cm de los bordes de la campana)	80 cm (Máximo 40 cm de los bordes de la campana)
Altura de difusores	110 cm - 150 cm con respecto de la cocina	110 cm - 150 cm con respecto de la cocina
Colocación de difusores tipo 3 (Freidoras) y 4 (Fogones)	Apuntando al centro de la cocina	Apuntando al centro de la cocina
Colocación de difusores tipo 2 (Plenum y extracción)	Plenum: en los extremos, sobre los filtros, apuntando horizontalmente. Alcance máximo 2 m. Extracción: al centro, apuntando hacia arriba.	Plenum: en los extremos, sobre los filtros, apuntando horizontalmente. Alcance máximo 2 m. Extracción: al centro, apuntando hacia arriba.
Máximo de difusores por sistema	Con Freidora 7 - Sin Freidora 8	Con Freidora 7 - Sin Freidora 8
Temperatura activación del tubo de detección**	141°C	141°C

\* Campanas con longitudes superiores requerirán de la instalación de otro modelo de estos sistemas. Consultar fabricante.

\*\* Eventualmente, en caso de estar dispuesto sobre asadores verticales u otros elementos de cocción susceptibles de generar en funcionamiento normal temperaturas superiores; consultar con el fabricante.



### Posición / Descripción

1. DEPÓSITO DE 9 LITROS
2. SOPORTE PARA PARED
3. LATIGUILLO DE CONEXIÓN
4. TUBO DE DETECCIÓN (141 °C)
5. TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 DE 18mm\*
6. DIFUSORES
7. MANÓMETRO FINAL DE LÍNEA
8. PRESOSTATO INOX
9. ARMARIO INOX
10. PULSADOR MANUAL

\*Aconsejamos sistema press fitting

### TIPOS DE DIFUSOR

2. Plenum y Extracción
3. Freidoras
4. Fogones



### TOMA 2



### TOMA 1



### PASOS PARA LA INSTALACIÓN

1. Realizar la instalación de la línea de descarga y el tubo de detección\* en el interior de la campana.
2. Comprobar la estanqueidad de la línea de descarga presurizando entre 8/10 bar con una fuente externa. Mediante un manómetro, comprobar que la presión de la tubería no ha disminuido durante un periodo no inferior a los 10 minutos.
3. Fijar el soporte del depósito a una superficie plana y consistente. Colocar el depósito en el soporte. (Imagen 1).
4. Conectar el latiguillo de conexión a línea de descarga.\*\*(Imagen 2)
5. Conectar el manómetro de final de línea al tubo de detección. (Imagen 3)
6. Pasar tubo de detección por el pulsador manual. (Imagen 4)
7. Conectar el tubo de detección a la válvula de disparo mediante los siguientes pasos:
  - A- Conectar tubo de detección a válvula de disparo (toma 2). (Imagen 5)
  - B- Abrir la toma 1 para presurizar el tubo de detección y verificar que en el manómetro de final de línea la presión se encuentra en la zona verde\*\*\*. (Imagen 6)
  - C- Abrir toma 2 y posteriormente cerrar toma 1. (Imagen 7)
8. Realizar una inspección visual completa de la instalación. Verificar que el manómetro del depósito y el de final de línea mantienen la presión dentro de la zona verde.

\* Los cortes del tubo de detección deberán realizarse en ángulo recto. Colocar el tubo de detección por encima de los filtros evitando su paso por debajo del conducto de extracción. Radio mínimo de giro en la instalación R150 mm. para evitar obstrucciones.

\*\* Es recomendable instalar una "T" entre el latiguillo y la línea de descarga para acoplar un presostato que realice el corte de gas en caso de activación del sistema.

\*\*\* La presurización de la línea debe realizarse en posición vertical, aunque luego el depósito puede quedar fijado tanto de forma horizontal como vertical.



# FIRE-KITCHEN 90 TRACE

## Regulación del presostato

El presostato vendrá regulado y sellado para su correcto funcionamiento en el sistema. El tornillo regulador estará ABIERTO a ras del conector para dejar tarado el presostato a 1 bar. De este modo, al activarse el sistema de extinción y subir la presión por encima de 1 bar se cortará la válvula de gas. La alimentación deberá conectarse a las patillas 1 y 2 si la válvula de gas es normalmente cerrada ó 1 y 4 si la válvula de gas es normalmente abierta.\*

\*En caso de que la válvula de gas sea de reactivación automática, deberá colocarse un rele intermedio que mantenga apagada la válvula.

## Funcionamiento del sistema

Usted ha adquirido el sistema de extinción FIRE-KITCHEN 90 TRACE el cual puede ser emplazado en cualquier modelo de campana extractora de cocina. Este sistema es de fácil instalación gracias a la flexibilidad de los tubos de detección que utiliza.

En este sistema de extinción automática los tubos de detección se encuentran presurizados con nitrógeno y se ubican directamente sobre las zonas de fuego lo que posibilita una localización más precisa de un posible incendio.

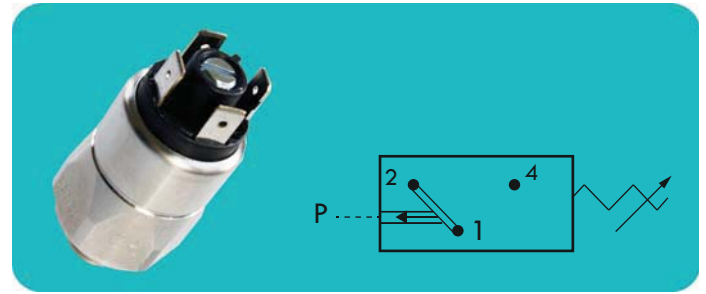
Al subir la temperatura al nivel de rotura de estos tubos, provoca la

## Mantenimiento del sistema

El mantenimiento del sistema se realizará con carácter general de conformidad con lo dispuesto en el RD 1942/1993, "Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios".

No obstante, de acuerdo con las características concretas y el modo de funcionamiento del sistema, se indican a continuación algunas inspecciones y comprobaciones a realizar de carácter específico y de especial relevancia:

- En el manómetro de la válvula de disparo y en el de final de línea, que la aguja permanece situada en la zona verde. Utilizar si es preciso un manómetro comparador si se sospechara que el que implementa el sistema pudiera estar dañado.
- El estado de conservación de la línea de descarga y de la tubería de detección es correcto y no presenta golpes ni deformaciones.



activación de la válvula de disparo. Los difusores liberan el agente extintor e inundan la zona de cocina plenum y extracción de forma simultánea; garantizando en poco segundos, la extinción total. Además, el sistema FIRE-KITCHEN 90 TRACE cuenta con un pulsador manual que posibilita el inicio del sistema de extinción en cualquier momento.

El funcionamiento de este sistema, una vez instalado, es completamente automático. Se recomienda la instalación profesional del mismo, así como el mantenimiento y revisión anual por una empresa acreditada.

•La línea de descarga permanece debidamente fijada a la campana y la tubería de detección está correctamente fijada.

•No existen obstrucciones de grasa u otras sustancias en los difusores y sus protecciones.

•El soporte presenta un buen estado de conservación, y no se aprecian signos de oxidación o corrosión, al tiempo que permanece debidamente anclado a la superficie. Asegurando el correcto agarre del depósito.

•El conjunto de componentes depósito y válvula presentan buen estado, no apreciándose signos de golpes. El depósito conserva la pintura original y no se observan signos de corrosión.

Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por una empresa mantenedora de sistemas contra incendios autorizada.

Concepto	Inspección Anual	Inspección cada 5 años
Comprobación de presión	X	X
Inspección ocular del estado del depósito	X	X
Sustitución tubo de detección*	X	X
Inspección ocular partes mecánicas	X	X
Comprobación estanqueidad en la línea de descarga	X	X
Retimbrado		X

\* Debido a las fuertes dilataciones que pueda sufrir el tubo de detección como consecuencia de su prolongada exposición a altas temperaturas, recomendamos su sustitución de forma anual. Asegurando de esta forma que la detección se realizará correctamente. A pesar que su vida útil puede estar comprendida entre 8 y 10 años.

Fire Ice S.L. / Pol. Ind. de Castellanos, Parc, 302 - 37439  
Castellanos de Moriscos - (Salamanca) - España  
Tlf. 923361557 / Fax 923361394  
www.fireice.es fireice@fireice.es

# FIRE-KITCHEN 90 TRACE DOBLE

## Instalación del sistema

Usted ha adquirido el sistema de extinción automática FIRE-KITCHEN 90 TRACE DOBLE que puede ser usado en cualquier modelo de campana extractora de cocina.

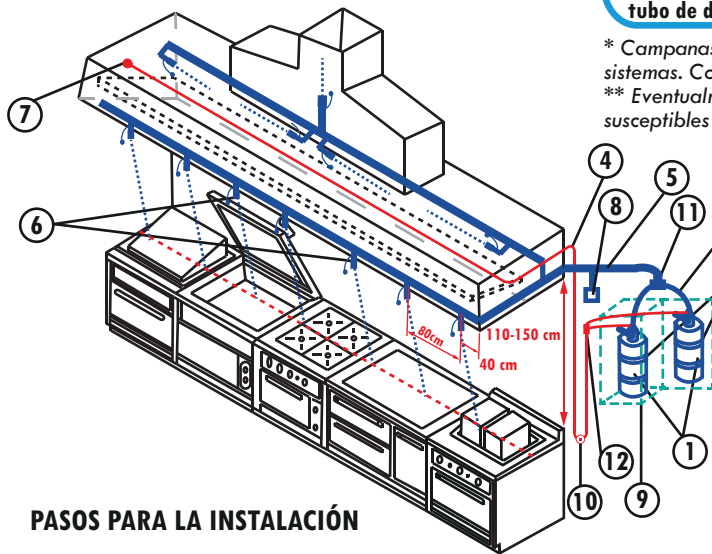
La instalación del mismo es exclusiva responsabilidad del instalador que realiza el montaje y puesta en servicio del sistema.

En el montaje del sistema deberán considerarse los parámetros de la siguiente tabla tipo, no obstante puede consultarnos cualquier otra especificación de instalación:

	Campanas Tipo Isla	Campanas Mural
Tamaño máximo campana*	4 m x 2 ramales	8 m
Separación entre difusores	80 cm (Máximo 40 cm de los bordes de la campana)	80 cm (Máximo 40 cm de los bordes de la campana)
Altura de difusores	110 cm - 150 cm con respecto de la cocina	110 cm - 150 cm con respecto de la cocina
Colocación de difusores tipo 3 (Freidoras) y 4 (Fogones)	Apuntando al centro de la cocina	Apuntando al centro de la cocina
Colocación de difusores tipo 2 (Plenum y extracción)	Plenum: en los extremos, sobre los filtros, apuntando horizontalmente. Alcance máximo 2 m. Extracción: al centro, apuntando hacia arriba.	Plenum: en los extremos, sobre los filtros, apuntando horizontalmente. Alcance máximo 2 m. Extracción: al centro, apuntando hacia arriba.
Máximo de difusores por sistema	15	15
Temperatura activación del tubo de detección**	141°C	141°C

\* Campanas con longitudes superiores requerirán de la instalación de otro modelo de de estos sistemas. Consultar fabricante.

\*\* Eventualmente, en caso de estar dispuesto sobre asadores verticales u otros elementos de cocción susceptibles de generar en funcionamiento normal temperaturas superiores; consultar con el fabricante.



## PASOS PARA LA INSTALACIÓN

1. Realizar la instalación de la línea de descarga y el tubo de detección\* en el interior de la campana.

2. Comprobar la estanqueidad de la línea de descarga presurizando entre 8/10 bar con una fuente externa. Mediante un manómetro, comprobar que la presión de la tubería no ha disminuido durante un periodo no inferior a los 10 minutos.

3. Fijar los soportes de los depósitos a una superficie plana y consistente. Colocar los depósitos en los soportes. (Imagen 1)

4. Acoplar los latiguillos a la T Hidráulica y a las válvulas de disparo y conectarlos a línea de descarga.\*\*(Imagen 2)

5. Conectar el manómetro de final de línea al tubo de detección. (Imagen 3)

6. Pasar tubo de detección por el pulsador manual. (Imagen 4)

7. Conectar el tubo de detección a las valvulas de disparo mediante los siguientes pasos:

A- Conectar tubo de detección a la T de Compresión y a las válvulas de disparo (toma 2). (Imagen 5 e Imagen 2)

B- Abrir las tomas 1 para presurizar el tubo de detección y verificar que en el manómetro de final de línea la presión se encuentra en la zona verde\*\*\*. (Imagen 6)

C- Abrir las tomas 2 y posteriormente cerrar las tomas 1. (Imagen 7)

5. Realizar una inspección visual completa de la instalación. Verificar que los manómetros de los depósitos y el de final de línea mantienen la presión dentro de la zona verde.

\* Los cortes del tubo de detección deberán realizarse en ángulo recto. Colocar el tubo de detección por encima de los filtros evitando su paso por debajo del conducto de extracción. Radio mínimo de giro en la instalación R150 mm. para evitar obstrucciones.

\*\* Es recomendable instalar una "T" entre el latiguillo y la línea de descarga para acoplar un presostato que realice el corte de gas en caso de activación del sistema.

\*\*\* La presurización de la línea debe realizarse en posición vertical, aunque luego el depósito puede quedar fijado tanto de forma horizontal como vertical.

## Posición / Descripción

1. DEPÓSITOS DE 9 LITROS
2. SOPORTES PARA PARED
3. LATIGUILLOS DE CONEXIÓN
4. TUBO DE DETECCIÓN (141 °C)
5. TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 DE 18mm\*
6. DIFUSORES
7. MANÓMETRO FINAL DE LÍNEA
8. PRESOSTATO INOX
9. ARMARIOS INOX
10. PULSADOR MANUAL
11. T HIDRÁULICA
12. T COMPRESIÓN TUBO DE DETECCIÓN

\*Aconsejamos sistema press fitting

## TIPOS DE DIFUSOR

2. Plenum y Extracción
3. Freidoras
4. Fogones



## TOMA 2



## TOMA 1



# FIRE-KITCHEN 90 TRACE DOBLE

## Regulación del presostato

El presostato vendrá regulado y sellado para su correcto funcionamiento en el sistema. El tornillo regulador estará ABIERTO a ras del conector para dejar tarado el presostato a 1 bar. De este modo, al activarse el sistema de extinción y subir la presión por encima de 1 bar, se cortará la válvula de gas. La alimentación deberá conectarse a las patillas 1 y 2 si la válvula de gas es normalmente cerrada ó 1 y 4 si la válvula de gas es normalmente abierta.\*

\*En caso de que la válvula de gas sea de reactivación automática, deberá colocarse un rele intermedio que mantenga apagada la válvula.

## Funcionamiento del sistema

Usted ha adquirido el sistema de extinción FIRE-KITCHEN 90 TRACE DOBLE el cual puede ser emplazado en cualquier modelo de campana extractora de cocina. Este sistema es de fácil instalación gracias a la flexibilidad de los tubos de detección que utiliza.

En este sistema de extinción automática los tubos de detección se encuentran presurizados con nitrógeno y se ubican directamente sobre las zonas de fuego lo que posibilita una localización más precisa de un posible incendio.

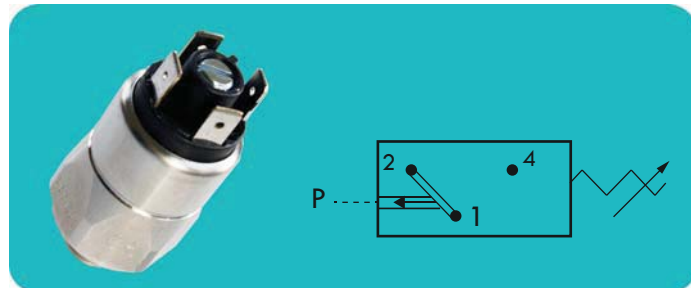
Al subir la temperatura al nivel de rotura de estos tubos, provoca la

## Mantenimiento del sistema

El mantenimiento del sistema se realizará con carácter general de conformidad con lo dispuesto en el RD 1942/1993, "Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios".

No obstante, de acuerdo con las características concretas y el modo de funcionamiento del sistema, se indican a continuación algunas inspecciones y comprobaciones a realizar de carácter específico y de especial relevancia:

- En los manómetros de las válvulas de disparo y en el de final de línea, que la aguja permanece situada en la zona verde. Utilizar si es preciso un manómetro comparador si se sospechara que el que implementa el sistema pudiera estar dañado.
- El estado de conservación de la línea de descarga y de la tubería de detección es correcto y no presenta golpes ni deformaciones.



activación de las válvulas de disparo. Los difusores liberan el agente extintor e inundan la zona de cocina, plenum y extracción de forma simultánea; garantizando en poco segundos, la extinción total. Además, el sistema FIRE-KITCHEN 90 TRACE DOBLE cuenta con un pulsador manual que posibilita el inicio del sistema de extinción en cualquier momento.

El funcionamiento de este sistema, una vez instalado, es completamente automático. Se recomienda la instalación profesional del mismo, así como el mantenimiento y revisión anual por una empresa acreditada.

- La línea de descarga permanece debidamente fijada a la campana y la tubería de detección está correctamente fijada.
  - No existen obstrucciones de grasa u otras sustancias en los difusores y sus protecciones.
  - Los soportes presentan un buen estado de conservación, y no se aprecian signos de oxidación o corrosión, al tiempo que permanecen debidamente anclados a la superficie. Asegurando el correcto agarre de los depósitos.
  - El conjunto de componentes depósitos y válvulas presentan buen estado, no apreciándose signos de golpes. Los depósitos conservan la pintura original y no se observan signos de corrosión.
- Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por una empresa mantenedora de sistemas contra incendios autorizada.

Concepto	Inspección Anual	Inspección cada 5 años
Comprobación de presión	X	X
Inspección ocular del estado de los depósitos	X	X
Sustitución tubo de detección*	X	X
Inspección ocular partes mecánicas	X	X
Comprobación estanqueidad en la línea de descarga	X	X
Retimbrado		X

\* Debido a las fuertes dilataciones que pueda sufrir el tubo de detección como consecuencia de su prolongada exposición a altas temperaturas, recomendamos su sustitución de forma anual. Asegurando de esta forma que la detección se realizará correctamente. A pesar de que su vida útil puede estar comprendida entre 8 y 10 años.

Fire Ice S.L. / Pol. Ind. de Castellanos, Parc. 302 - 37439  
Castellanos de Moriscos - (Salamanca) - España  
Tlf. 923361557 / Fax 923361394  
www.fireice.es fireice@fireice.es

# FIRE-KITCHEN 120 TRACE

## Instalación del sistema

Usted ha adquirido el sistema de extinción automática FIRE-KITCHEN 120 TRACE que puede ser usado en cualquier modelo de campana extractora de cocina.

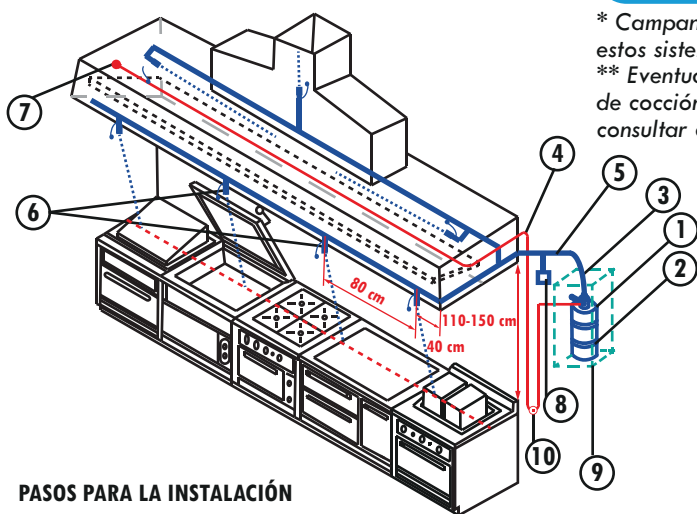
La instalación del mismo es exclusiva responsabilidad del instalador que realiza el montaje y puesta en servicio del sistema.

En el montaje del sistema deberán considerarse los parámetros de la siguiente tabla tipo, no obstante puede consultarnos cualquier otra especificación de instalación:

	Campanas Tipo Isla	Campanas Mural
Tamaño máximo campana*	Con Freidora 2,4 m x 2 ramales Sin Freidora 2,5 m x 2 ramales	Con Freidora 4,8 m Sin Freidora 5 m
Separación entre difusores	80 cm (Máximo 40 cm de los bordes de la campana)	80 cm (Máximo 40 cm de los bordes de la campana)
Altura de difusores	110 cm - 150 cm con respecto de la cocina	110 cm - 150 cm con respecto de la cocina
Colocación de difusores tipo 3 (Freidoras) y 4 (Fogones)	Apuntando al centro de la cocina	Apuntando al centro de la cocina
Colocación de difusores tipo 2 (Plenum y extracción)	Plenum: en los extremos, sobre los filtros, apuntando horizontalmente. Alcance máximo 2 m. Extracción: al centro, apuntando hacia arriba.	Plenum: en los extremos, sobre los filtros, apuntando horizontalmente. Alcance máximo 2 m. Extracción: al centro, apuntando hacia arriba.
Máximo de difusores por sistema	Con Freidora 10 - Sin Freidora 11	Con Freidora 10 - Sin Freidora 11
Temperatura activación del tubo de detección**	141°C	141°C

\* Campanas con longitudes superiores requerirán de la instalación de otro modelo de estos sistemas. Consultar fabricante.

\*\* Eventualmente, en caso de estar dispuesto sobre asadores verticales u otros elementos de cocción susceptibles de generar en funcionamiento normal temperaturas superiores; consultar con el fabricante.



### Posición / Descripción

1. DEPÓSITO DE 12 LITROS
2. SOPORTE PARA PARED
3. LATIGUILLO DE CONEXIÓN
4. TUBO DE DETECCIÓN (141 °C)
5. TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 DE 18mm\*
6. DIFUSORES
7. MANÓMETRO FINAL DE LÍNEA
8. PRESOSTATO INOX
9. ARMARIO INOX
10. PULSADOR MANUAL

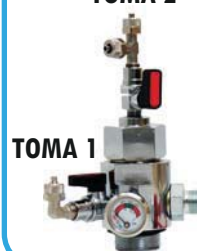
\*Aconsejamos sistema press fitting

### TIPOS DE DIFUSOR

2. Plenum y Extracción
3. Freidoras
4. Fogones



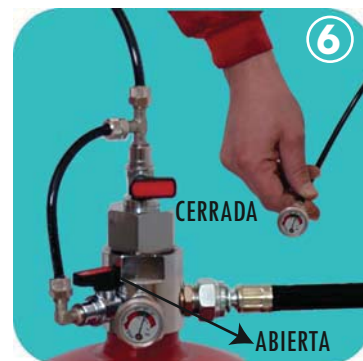
### TOMA 2



### TOMA 1

## PASOS PARA LA INSTALACIÓN

1. Realizar la instalación de la línea de descarga y el tubo de detección\* en el interior de la campana.
2. Comprobar la estanqueidad de la línea de descarga presurizando entre 8/10 bar con una fuente externa. Mediante un manómetro, comprobar que la presión de la tubería no ha disminuido durante un periodo no inferior a los 10 minutos.
3. Fijar el soporte del depósito a una superficie plana y consistente. Colocar el depósito en el soporte. (Imagen 1).
4. Conectar el latiguillo de conexión a línea de descarga.\*\*(Imagen 2)
5. Conectar el manómetro de final de línea al tubo de detección. (Imagen 3)
6. Pasar tubo de detección por el pulsador manual. (Imagen 4)
7. Conectar el tubo de detección a la válvula de disparo mediante los siguientes pasos:
  - A- Conectar tubo de detección a válvula de disparo (toma 2). (Imagen 5)
  - B- Abrir la toma 1 para presurizar el tubo de detección y verificar que en el manómetro de final de línea la presión se encuentra en la zona verde\*\*\*. (Imagen 6)
  - C- Abrir toma 2 y posteriormente cerrar toma 1. (Imagen 7)
8. Realizar una inspección visual completa de la instalación. Verificar que el manómetro del depósito y el de final de línea mantienen la presión dentro de la zona verde.



\* Los cortes del tubo de detección deberán realizarse en ángulo recto. Colocar el tubo de detección por encima de los filtros evitando su paso por debajo del conducto de extracción. Radio mínimo de giro en la instalación R150 mm. para evitar obstrucciones.

\*\* Es recomendable instalar una "T" entre el latiguillo y la línea de descarga para acoplar un presostato que realice el corte de gas en caso de activación del sistema.

\*\*\* La presurización de la línea debe realizarse en posición vertical, aunque luego el depósito puede quedar fijado tanto de forma horizontal como vertical.

# FIRE-KITCHEN 120 TRACE

## Regulación del presostato

El presostato vendrá regulado y sellado para su correcto funcionamiento en el sistema. El tornillo regulador estará ABIERTO a ras del conector para dejar tarado el presostato a 1 bar. De este modo, al activarse el sistema de extinción y subir la presión por encima de 1 bar se cortará la válvula de gas. La alimentación deberá conectarse a las patillas 1 y 2 si la válvula de gas es normalmente cerrada ó 1 y 4 si la válvula de gas es normalmente abierta.\*

\*En caso de que la válvula de gas sea de reactivación automática, deberá colocarse un rele intermedio que mantenga apagada la válvula.

## Funcionamiento del sistema

Usted ha adquirido el sistema de extinción FIRE-KITCHEN 120 TRACE el cual puede ser emplazado en cualquier modelo de campana extractora de cocina. Este sistema es de fácil instalación gracias a la flexibilidad de los tubos de detección que utiliza.

En este sistema de extinción automática los tubos de detección se encuentran presurizados con nitrógeno y se ubican directamente sobre las zonas de fuego lo que posibilita una localización más precisa de un posible incendio.

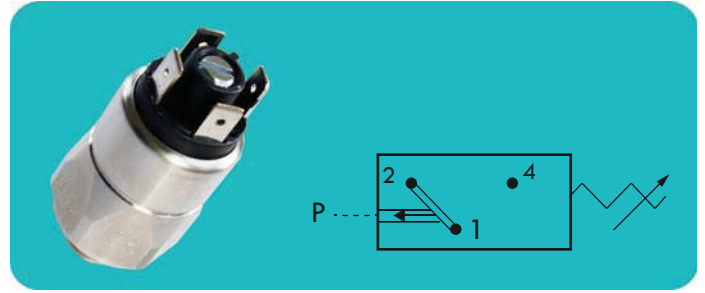
Al subir la temperatura al nivel de rotura de estos tubos, provoca la

## Mantenimiento del sistema

El mantenimiento del sistema se realizará con carácter general de conformidad con lo dispuesto en el RD 1942/1993, "Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios".

No obstante, de acuerdo con las características concretas y el modo de funcionamiento del sistema, se indican a continuación algunas inspecciones y comprobaciones a realizar de carácter específico y de especial relevancia:

- En el manómetro de la válvula de disparo y en el de final de línea, que la aguja permanece situada en la zona verde. Utilizar si es preciso un manómetro comparador si se sospechara que el que implementa el sistema pudiera estar dañado.
- El estado de conservación de la línea de descarga y de la tubería de detección es correcto y no presenta golpes ni deformaciones.



activación de la válvula de disparo. Los difusores liberan el agente extintor e inundan la zona de cocina, plenum y extracción de forma simultánea; garantizando en poco segundos, la extinción total.

Además, el sistema FIRE-KITCHEN 120 TRACE cuenta con un pulsador manual que posibilita el inicio del sistema de extinción en cualquier momento.

El funcionamiento de este sistema, una vez instalado, es completamente automático. Se recomienda la instalación profesional del mismo, así como el mantenimiento y revisión anual por una empresa acreditada.

- La línea de descarga permanece debidamente fijada a la campana y la tubería de detección está correctamente fijada.
  - No existen obstrucciones de grasa u otras sustancias en los difusores y sus protecciones.
  - El soporte presenta un buen estado de conservación, y no se aprecian signos de oxidación o corrosión, al tiempo que permanece debidamente anclado a la superficie. Asegurando el correcto agarre del depósito.
  - El conjunto de componentes depósito y válvula presentan buen estado, no apreciándose signos de golpes. El depósito conserva la pintura original y no se observan signos de corrosión.
- Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por una empresa mantenedora de sistemas contra incendios autorizada.

Concepto	Inspección Anual	Inspección cada 5 años
Comprobación de presión	X	X
Inspección ocular del estado del depósito	X	X
Sustitución tubo de detección*	X	X
Inspección ocular partes mecánicas	X	X
Comprobación estanqueidad en la línea de descarga	X	X
Retimbrado		X

\* Debido a las fuertes dilataciones que pueda sufrir el tubo de detección como consecuencia de su prolongada exposición a altas temperaturas, recomendamos su sustitución de forma anual. Asegurando de esta forma que la detección se realizará correctamente. A pesar que su vida útil puede estar comprendida entre 8 y 10 años.

Fire Ice S.L. / Pol. Ind. de Castellanos, Parc, 302 - 37439  
Castellanos de Moriscos - (Salamanca) - España  
Tlf. 923361557 / Fax 923361394  
www.fireice.es fireice@fireice.es



# FIRE-KITCHEN 120 TRACE DOBLE

## Instalación del sistema

Usted ha adquirido el sistema de extinción automática FIRE-KITCHEN 120 TRACE DOBLE que puede ser usado en cualquier modelo de campana extractora de cocina.

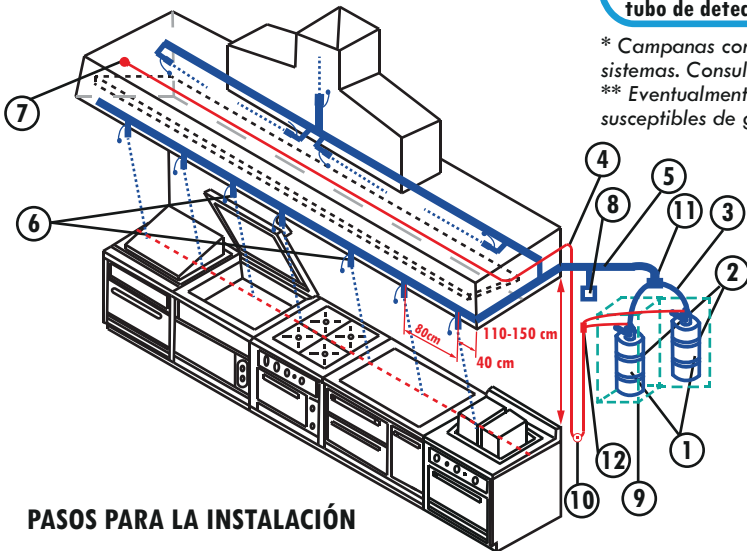
La instalación del mismo es exclusiva responsabilidad del instalador que realiza el montaje y puesta en servicio del sistema.

En el montaje del sistema deberán considerarse los parámetros de la siguiente tabla tipo, no obstante puede consultarnos cualquier otra especificación de instalación:

	Campanas Tipo Isla	Campanas Mural
Tamaño máximo campana*	Con Freidora 5,6 m x 2 ramales	Con Freidora 11,2 m
Separación entre difusores	80 cm (Máximo 40 cm de los bordes de la campana)	80 cm (Máximo 40 cm de los bordes de la campana)
Altura de difusores	110 cm - 150 cm con respecto de la cocina	110 cm - 150 cm con respecto de la cocina
Colocación de difusores tipo 3 (Freidoras) y 4 (Fogones)	Apuntando al centro de la cocina	Apuntando al centro de la cocina
Colocación de difusores tipo 2 (Plenum y extracción)	Plenum: en los extremos, sobre los filtros, apuntando horizontalmente. Alcance máximo 2 m. Extracción: al centro, apuntando hacia arriba.	Plenum: en los extremos, sobre los filtros, apuntando horizontalmente. Alcance máximo 2 m. Extracción: al centro, apuntando hacia arriba.
Máximo de difusores por sistema	21	21
Temperatura activación del tubo de detección**	141°C	141°C

\* Campanas con longitudes superiores requerirán de la instalación de otro modelo de de estos sistemas. Consultar fabricante.

\*\* Eventualmente, en caso de estar dispuesto sobre asadores verticales u otros elementos de cocción susceptibles de generar en funcionamiento normal temperaturas superiores; consultar con el fabricante.



## PASOS PARA LA INSTALACIÓN

1. Realizar la instalación de la línea de descarga y el tubo de detección\* en el interior de la campana.

2. Comprobar la estanqueidad de la línea de descarga presurizando entre 8/10 bar con una fuente externa. Mediante un manómetro, comprobar que la presión de la tubería no ha disminuido durante un periodo no inferior a los 10 minutos.

3. Fijar los soportes de los depósitos a una superficie plana y consistente. Colocar los depósitos en los soportes. (Imagen 1)

4. Acoplar los latiguillos a la T Hidráulica y a las válvulas de disparo y conectarlos a línea de descarga.\*\* (Imagen 2)

5. Conectar el manómetro de final de línea al tubo de detección. (Imagen 3)

6. Pasar tubo de detección por el pulsador manual. (Imagen 4)

7. Conectar el tubo de detección a las válvulas de disparo mediante los siguientes pasos:

A- Conectar tubo de detección a la T de Compresión y a las válvulas de disparo (toma 2). (Imagen 5 e Imagen 2)

B- Abrir las tomas 1 para presurizar el tubo de detección y verificar que en el manómetro de final de línea la presión se encuentra en la zona verde\*\*\*. (Imagen 6)

C- Abrir las tomas 2 y posteriormente cerrar las tomas 1. (Imagen 7)

5. Realizar una inspección visual completa de la instalación. Verificar que los manómetros de los depósitos y el de final de línea mantienen la presión dentro de la zona verde.

### Posición / Descripción

1. DEPÓSITOS DE 12 LITROS
2. SOPORTES PARA PARED
3. LATIGUILLOS DE CONEXIÓN
4. TUBO DE DETECCIÓN (141 °C)
5. TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 DE 18mm\*
6. DIFUSORES
7. MANÓMETRO FINAL DE LÍNEA
8. PRESOSTATO INOX
9. ARMARIOS INOX
10. PULSADOR MANUAL
11. T HIDRÁULICA
12. T COMPRESIÓN TUBO DE DETECCIÓN

\*Aconsejamos sistema press fitting

### TIPOS DE DIFUSOR

2. Plenum y Extracción
3. Freidoras
4. Fogones



### TOMA 2



### TOMA 1



\* Los cortes del tubo de detección deberán realizarse en ángulo recto. Colocar el tubo de detección por encima de los filtros evitando su paso por debajo del conducto de extracción. Radio mínimo de giro en la instalación R150 mm. para evitar obstrucciones.

\*\* Es recomendable instalar una "T" entre el latiguillo y la línea de descarga para acoplar un presostato que realice el corte de gas en caso de activación del sistema.

\*\*\* La presurización de la línea debe realizarse en posición vertical, aunque luego el depósito puede quedar fijado tanto de forma horizontal como vertical.

# FIRE-KITCHEN 120 TRACE DOBLE

## Regulación del presostato

El presostato vendrá regulado y sellado para su correcto funcionamiento en el sistema. El tornillo regulador estará ABIERTO a ras del conector para dejar tarado el presostato a 1 bar. De este modo, al activarse el sistema de extinción y subir la presión por encima de 1 bar, se cortará la válvula de gas. La alimentación deberá conectarse a las patillas 1 y 2 si la válvula de gas es normalmente cerrada ó 1 y 4 si la válvula de gas es normalmente abierta.\*

\*En caso de que la válvula de gas sea de reactivación automática, deberá colocarse un rele intermedio que mantenga apagada la válvula.

## Funcionamiento del sistema

Usted ha adquirido el sistema de extinción FIRE-KITCHEN 120 TRACE DOBLE el cual puede ser emplazado en cualquier modelo de campana extractora de cocina. Este sistema es de fácil instalación gracias a la flexibilidad de los tubos de detección que utiliza.

En este sistema de extinción automática los tubos de detección se encuentran presurizados con nitrógeno y se ubican directamente sobre las zonas de fuego lo que posibilita una localización más precisa de un posible incendio.

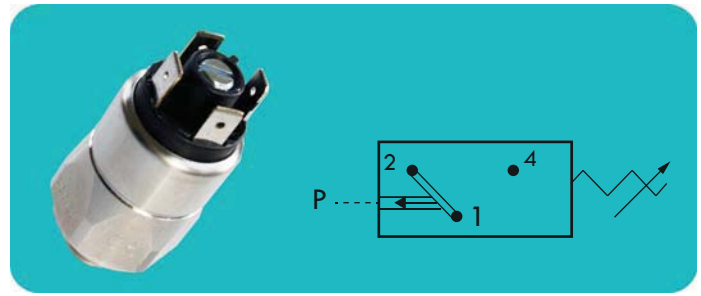
Al subir la temperatura al nivel de rotura de estos tubos, provoca la

## Mantenimiento del sistema

El mantenimiento del sistema se realizará con carácter general de conformidad con lo dispuesto en el RD 1942/1993, "Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios".

No obstante, de acuerdo con las características concretas y el modo de funcionamiento del sistema, se indican a continuación algunas inspecciones y comprobaciones a realizar de carácter específico y de especial relevancia:

- En los manómetros de las válvulas de disparo y en el de final de línea, que la aguja permanece situada en la zona verde. Utilizar si es preciso un manómetro comparador si se sospechara que el que implementa el sistema pudiera estar dañado.
- El estado de conservación de la línea de descarga y de la tubería de detección es correcto y no presenta golpes ni deformaciones.



activación de las válvulas de disparo. Los difusores liberan el agente extintor e inundan la zona de cocina, plenum y extracción de forma simultánea; garantizando en poco segundos, la extinción total. Además, el sistema FIRE-KITCHEN 120 TRACE DOBLE cuenta con un pulsador manual que posibilita el inicio del sistema de extinción en cualquier momento.

El funcionamiento de este sistema, una vez instalado, es completamente automático. Se recomienda la instalación profesional del mismo, así como el mantenimiento y revisión anual por una empresa acreditada.

- La línea de descarga permanece debidamente fijada a la campana y la tubería de detección está correctamente fijada.
  - No existen obstrucciones de grasa u otras sustancias en los difusores y sus protecciones.
  - Los soportes presentan un buen estado de conservación, y no se aprecian signos de oxidación o corrosión, al tiempo que permanecen debidamente anclados a la superficie. Asegurando el correcto agarre de los depósitos.
  - El conjunto de componentes depósitos y válvulas presentan buen estado, no apreciándose signos de golpes. Los depósitos conservan la pintura original y no se observan signos de corrosión.
- Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por una empresa mantenedora de sistemas contra incendios autorizada.

Concepto	Inspección Anual	Inspección cada 5 años
Comprobación de presión	X	X
Inspección ocular del estado de los depósitos	X	X
Sustitución tubo de detección*	X	X
Inspección ocular partes mecánicas	X	X
Comprobación estanqueidad en la línea de descarga	X	X
Retimbrado		X

\* Debido a las fuertes dilataciones que pueda sufrir el tubo de detección como consecuencia de su prolongada exposición a altas temperaturas, recomendamos su sustitución de forma anual. Asegurando de esta forma que la detección se realizará correctamente. A pesar que su vida útil puede estar comprendida entre 8 y 10 años.

Fire Ice S.L. / Pol. Ind. de Castellanos, Parc. 302 - 37439  
Castellanos de Moriscos - (Salamanca) - España  
Tlf. 923361557 / Fax 923361394  
www.fireice.es fireice@fireice.es

---

**INFORME DE ENSAYO / LABORATORY TEST REPORT**  
**SISTEMA DE EXTINCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS PARA INSTALACIÓN EN**  
**CAMPANAS EXTRACTORAS. CLASE DE FUEGO F / SELF-OPERATED EXTINTION**  
**SYSTEM FOR COOK EXHAUST DEVICE FIRE CLASS F**

---

Dirección del Laboratorio / *Laboratory Address:*

**Avda. del Descubrimiento. Pol. Ind. Oeste 30.169 San Ginés Murcia Spain**

Informe número / Report nr: **FI-01/13\_1**

Solicitante / Requested by: **FIRE-ICE, S.L.**

**IDENTIFICACIÓN DEL EXTINTOR / IDENTIFICATION OF EXTINGUISHER**

- Fabricante / *Manufacturer:* **FIRE-ICE, S.L.**
- Dirección / *Address:* **Pol. Ind. Castellanos Parc. 302, 37439 Castellanos de Moriscos. SALAMANCA**
- Marca y Modelo / *Commercial name and Type:* **FI-KITCHEN 90**
- Agente extintor (tipo y nombre comercial)  
*Extinguishing medium (Type and commercial name):* **Agente espumógeno especial**
- Carga nominal / *Nominal charge:* **9 l**
- Sistema de presurización (método/ gas/ presión o masa)  
*Pressurisation (Method, gas mass or pressure):* **PERMANENTE / N<sub>2</sub>**

**RESULTADOS DE LOS ENSAYOS / CONCLUSION OF THE TESTS**

Ensayo basado en la norma UNE-EN 3-7:2004+A1:2007, realizando la descarga con un extintor automático. / *Fire test base don UNE-EN 3-7:2004+A1:2007, but discharging with an automatic fire extinguisher.*

- |   |                   |
|---|-------------------|
| - Fecha de ensayo / <i>Test date:</i>                                       | <b>12/11/2013</b> |
| - Tamaño del hogar / <i>Fire Rating</i>                                     | <b>75F</b>        |
| - Tiempo de calentamiento / <i>Heating Time:</i>                            | <b>190 min</b>    |
| - Tiempo de combustión / <i>Burning Time:</i>                               | <b>120 s.</b>     |
| - Temperatura de autoinflamación / <i>Oil Temperature in autoignition:</i>  | <b>332 °C</b>     |
| - Tiempo de extinción / <i>Extinguishing time:</i>                          | <b>0,5 s</b>      |
| - Reignición tras 20 minutos / <i>Re ignition within 20min:</i>             | <b>NO</b>         |
| - Crecimiento de llama / <i>Enlargement of flames:</i>                      | <b>NO</b>         |
| - Eyección de material ardiendo / <i>Burning material ejected:</i>          | <b>NO</b>         |
| - Extinción por consumo del aceite / <i>Extinction for oil consumption:</i> | <b>NO</b>         |



FIG. 1: Actuación del extintor.

  
**Antonio Ayuso Ros**  
**Director Técnico**  
**Technical Manager**

---

**INFORME DE ENSAYO / LABORATORY TEST REPORT**  
**SISTEMA DE EXTINCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS PARA INSTALACIÓN EN**  
**CAMPANAS EXTRACTORAS. CLASE DE FUEGO F / SELF-OPERATED EXTINTION**  
**SYSTEM FOR COOK EXHAUST DEVICE FIRE CLASS F**

---

Dirección del Laboratorio / *Laboratory Address:*

**Avda. del Descubrimiento. Pol. Ind. Oeste 30.169 San Ginés Murcia Spain**

Informe número / Report nr: **FI-01/14\_1**

Solicitante / Requested by: **FIRE-ICE, S.L.**

**IDENTIFICACIÓN DEL EXTINTOR / IDENTIFICATION OF EXTINGUISHER**

- Fabricante / *Manufacturer:* **FIRE-ICE, S.L.**
- Dirección / *Address:* **Pol. Ind. Castellanos Parc. 302, 37439 Castellanos de Moriscos. SALAMANCA**
- Marca y Modelo / *Commercial name and Type:* **FI-KITCHEN 120**
- Agente extintor (tipo y nombre comercial)  
*Extinguishing medium (Type and commercial name):* **Agente espumógeno especial**
- Carga nominal / *Nominal charge:* **12 l**
- Sistema de presurización (método/ gas/ presión o masa)  
*Pressurisation (Method, gas mass or pressure):* **PERMANENTE / N<sub>2</sub>**

**RESULTADOS DE LOS ENSAYOS / CONCLUSION OF THE TESTS**

Ensayo basado en la norma UNE-EN 3-7:2004+A1:2007, realizando la descarga con un extintor automático. / *Fire test base don UNE-EN 3-7:2004+A1:2007, but discharging with an automatic fire extinguisher.*

- |   |                   |
|---|-------------------|
| - Fecha de ensayo / <i>Test date:</i>                                       | <b>05/03/2014</b> |
| - Tamaño del hogar / <i>Fire Rating</i>                                     | <b>75F</b>        |
| - Tiempo de calentamiento / <i>Heating Time:</i>                            | <b>200 min</b>    |
| - Tiempo de combustión / <i>Burning Time:</i>                               | <b>120 s.</b>     |
| - Temperatura de autoinflamación / <i>Oil Temperature in autoignition:</i>  | <b>334 °C</b>     |
| - Tiempo de extinción / <i>Extinguishing time:</i>                          | <b>0,5 s</b>      |
| - Reignición tras 20 minutos / <i>Re ignition within 20min:</i>             | <b>NO</b>         |
| - Crecimiento de llama / <i>Enlargement of flames:</i>                      | <b>NO</b>         |
| - Eyección de material ardiendo / <i>Burning material ejected:</i>          | <b>NO</b>         |
| - Extinción por consumo del aceite / <i>Extinction for oil consumption:</i> | <b>NO</b>         |



*FIG. 1: Actuación del extintor.*

**Antonio Ayuso Ros**  
**Director Técnico**  
**Technical Manager**



# FICHA TECNICA DE PRODUCTO

Nº TP-97

REV. 0

FECHA: 04-02-14

**PRODUCTO:**  
EPUMOGENO PARA FUEGOS F.**TIPO:** EPUMOGENO  
PARA FUEGOS F  
**CÓDIGO:** FIRFK90AEEC**DESCRIPCION:**  
Espumógeno de última generación, diseñado para el combate de fuegos de clase F,  
en campanas de cocina.

COMPONENTES	SALES ORGÁNICAS y/o INORGÁNICAS, TENSOACTIVOS Y ADITIVOS
CLASE DE HOGAR	F
CONCENTRACIÓN NOMINAL DE USO	100%
ASPECTO	LIQUIDO AMARILLENTO
DENSIDAD g/cm <sup>3</sup>	1,20±0,05
VISCOSIDAD A 375s-1 (Brookfield), mPa.s	20°C <10 0°C <20
pH	9,0±0,5
PUNTO DE CONGELACIÓN	<-40 °C
TENSIÓN SUPERFICIAL, mN/m	<25
ÍNDICE DE BAJA EXPANSIÓN	>7
TIEMPO DE DRENAJE (25%)	>11'
ÍNDICE DE MEDIA EXPANSIÓN	>150
TIEMPO DE DRENAJE (25%)	>10'
TIEMPO DE MOJADO, s	<10"
ALMACENAMIENTO	-40°C y 50°C

**DURABILIDAD**Siguiendo las condiciones de almacenamiento recomendadas  
es de esperar una vida de al menos 10 años.**PROPIEDADES MEDIOAMBIENTALES**

Biodegradable.

**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:**Utilizar ropa de seguridad.  
Evitar el contacto con los ojos, piel y ropa.  
Evitar la ingestión o inhalación.FIRE ICE, S.L.  
Políg. Ind. de Castellanos, parc. 302  
37439 CASTELLANOS DE MORISCOS  
(Salamanca) ESPAÑA (SPAIN)  
Tif 34-923361557, Fax 34-923361394

ELABORADO: 04-02-2014

APROBADO: 04-02-2014

A. G. REDONDO S.

J. CASTILLA B.



# FICHA TECNICA DE PRODUCTO

Nº TP-103

REV. 0

FECHA: 05-02-14

**PRODUCTO:**

DIFUSOR ABIERTO ESPECIAL "PLENUM y EXTRACCIÓN" TIPO 2.

**TIPO: DIFUSOR**

PLENUM y

EXTRACCION

CÓDIGO: FIRFK90D2

**DESCRIPCION:**

Difusor abierto Especial "PLENUM y EXTRACCIÓN" Tipo 2, válido para sistemas de extinción FIRE-KITCHEN.

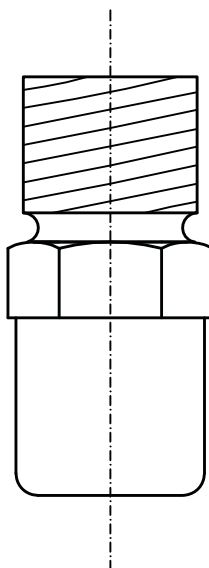
## CARACTERÍSTICAS DIFUSOR "PLENUM y EXTRACCIÓN"

Difusor abierto. Cuerpo latón cincado

Espiral latón

Rosca M 3/8"

Diámetro salida 2 mm.



**ADVERTENCIA:**

Uso especial para PLENUM y EXTRACCIÓN, código marcaje 2

FIRE ICE, S.L.  
Políg. Ind. de Castellanos, parc. 302  
37439 CASTELLANOS DE MORISCOS  
(Salamanca) ESPAÑA (SPAIN)  
Tlf 34-923361557, Fax 34-923361394

ELABORADO: 05-02-2014

APROBADO: 05-02-2014

A. G. REDONDO S.

J. CASTILLA B.



# FICHA TECNICA DE PRODUCTO

Nº TP-102

REV. 0

FECHA: 05-02-14

**PRODUCTO:**  
DIFUSOR ABIERTO ESPECIAL "FREIDORAS" TIPO 3.

**TIPO:** DIFUSOR  
FREIDORAS  
**CÓDIGO:** FIRFK90D3

**DESCRIPCION:**  
Difusor abierto Especial "FREIDORAS" Tipo 3, válido para sistemas de extinción  
FIRE-KITCHEN.

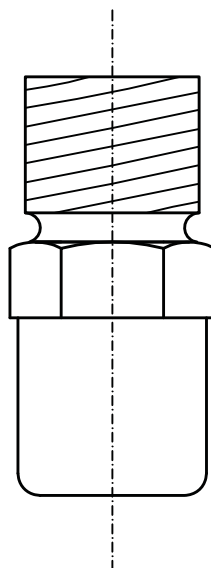
## CARACTERÍSTICAS DIFUSOR "FREIDORAS"

Difusor abierto. Cuerpo latón cincado

Espiral latón

Rosca M 3/8"

Diámetro salida 3 mm.



**ADVERTENCIA:**  
Uso especial para FREIDORAS, código marcaje 3

FIRE ICE, S.L.  
Políg. Ind. de Castellanos, parc. 302  
37439 CASTELLANOS DE MORISCOS  
(Salamanca) ESPAÑA (SPAIN)  
Tlf 34-923361557, Fax 34-923361394

**ELABORADO:** 05-02-2014

**APROBADO:** 05-02-2014

A. G. REDONDO S.

J. CASTILLA B.



# FICHA TECNICA DE PRODUCTO

Nº TP-101

REV. 0

FECHA: 05-02-14

**PRODUCTO:**  
DIFUSOR ABIERTO ESPECIAL "FOGONES" TIPO 4.

**TIPO:** DIFUSOR  
FOGONES  
**CÓDIGO:** FIRFK90D4

**DESCRIPCION:**  
Difusor abierto Especial "FOGONES" Tipo 4, válido para sistema de extinción FIRE-KITCHEN.

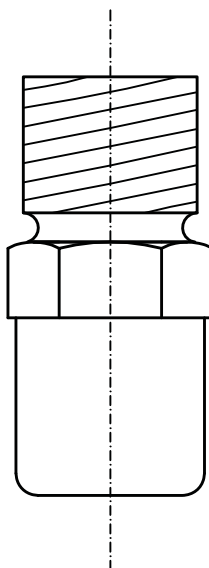
## CARACTERÍSTICAS DIFUSOR "FOGONES"

Difusor abierto. Cuerpo latón cincado

Espiral latón

Rosca M 3/8"

Diámetro salida 4 mm.



**ADVERTENCIA:**  
Uso especial para FOGONES, código marcaje 4

FIRE ICE, S.L.  
Políg. Ind. de Castellanos, parc. 302  
37439 CASTELLANOS DE MORISCOS  
(Salamanca) ESPAÑA (SPAIN)  
Tlf 34-923361557, Fax 34-923361394

**ELABORADO:** 05-02-2014

**APROBADO:** 05-02-2014

A. G. REDONDO S.

J. CASTILLA B.





# FICHA TECNICA DE PRODUCTO

Nº TP-99  
REV. 0  
FECHA: 05-02-14

**PRODUCTO:**  
Tubo de detección.

**TIPO: TUBO DE DETECCIÓN**  
**CÓDIGO: FIRFK90TD**

**DESCRIPCION:**  
Tubo de detección, válido para sistemas de extinción FIRE-KITCHEN.  
Temperatura de activación 141°C.

## CARACTERÍSTICAS DEL TUBO DE DETECCIÓN

Tubo de detección

Válido para sistemas de extinción FIRE-KITCHEN

Temperatura de activación 141 °C

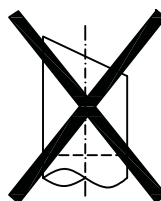
Calidad 2 capas

UV estabilizado

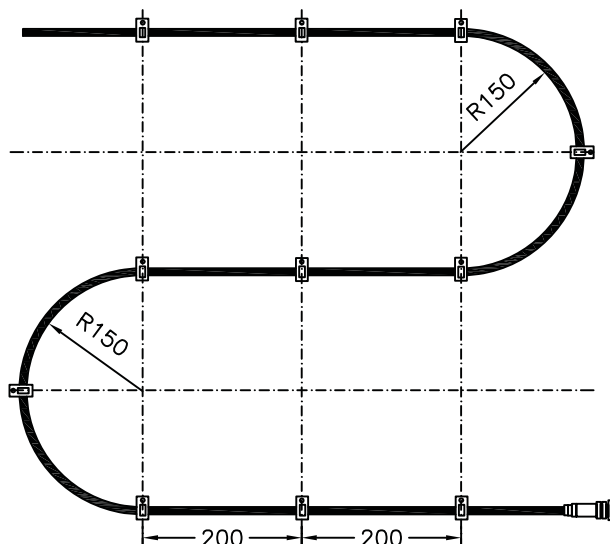
Medida interior 4 mm.

Medida exterior 6 mm.

Color negro



Discrepancia máxima 5°



### ADVERTENCIA:

El radio mínimo de giro de la instalación del tubo R150 mm.  
Separación entre cada brida de sujeción 200 mm.  
El corte del tubo tiene que realizarse con un ángulo de 90°C, sin dejar residuos ni rebabas  
El tubo debe introducirse hasta el final en cada acople  
Depósitos de 9 L pueden presurizar hasta 21 m de tubo de detección y depósitos de 12 L hasta 28 m.

FIRE ICE, S.L.  
Políg. Ind. de Castellanos, parc. 302  
37439 CASTELLANOS DE MORISCOS  
(Salamanca) ESPAÑA (SPAIN)  
Tif 34-923361557, Fax 34-923361394

ELABORADO: 05-02-2014

APROBADO: 05-02-2014

A. G. REDONDO S.

J. CASTILLA B.



Fire Ice S.L.  
Tlf. 923361557, Fax 923361394  
[fireice@fireice.es](mailto:fireice@fireice.es)  
[www.fireice.es](http://www.fireice.es)