

ELITE-K6 & ELITE-K9

extinción para cocinas comerciales

Manual de instalación

1 > DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El sistema ELITE K es un sistema fijo y automático de extinción de incendios que consta de un recipiente cargado con agente extintor especial para fuegos tipo F y de un sistema de detección que consiste en un tubo detector que activa todo el sistema a partir de una temperatura (110°) . Cubre los tres ambientes que indican las normativas y estándares vigentes en el mundo: cocina, filtros y conducto extracción de la campana. Detecta el fuego en cualquier punto de la cocina e incorpora unos difusores dirigidos a las zonas a proteger. El sistema dispone a su vez de un accionamiento manual.

2 > CAMPO DE APLICACIÓN

Por sus características y efectividad el sistema ELITE K es idóneo para la extinción de fuegos en cocinas del tipo F.

3 > FUNCIONAMIENTO

El sistema ELITE K consta de un tubo detector de polímeros especiales el cual se presuriza a 17,5 bar. Cuando la temperatura es elevada por el fuego (110°), el tubo se rompe y activa la válvula del sistema y por la descompensación de presiones en la válvula, se produce la descarga.

En este manual describimos de forma sencilla cómo debe ser instalado nuestro sistema Elite K.

Dicha descripción y recomendaciones se deben seguir para el correcto funcionamiento del sistema.

> Generalidades

- ELITE K es un equipo fiable y eficaz contra el fuego tipo F.
- El agente es un espumógeno diseñado para combatir los fuegos clase F.
- Este tipo de sistema es recomendado para todo tipo de cocinas industriales o comerciales.
- Es un sistema autónomo que no necesita energía eléctrica.
- El mantenimiento del sistema ELITE K sólo puede realizarse por mantenedores autorizados por el Ministerio de Industria en su Comunidad Autónoma.
- Todas las personas que vayan a dedicarse a las operaciones de instalación y mantenimiento de estos equipos deben ser instruidas correctamente para ello.
- Todo el personal que vaya a estar o trabaje en el recinto dónde se instale el sistema debe estar instruido en el manejo del mismo.
- El recipiente a presión dispone del marcado CE y precisa su correspondiente retimbrado cada 5 años desde la fecha de fabricación

- El agente extintor es:
 - Ecológico
 - Fácil de limpiar
 - No permite el reinicio del fuego
 - Realiza las funciones de enfriamiento y contención del fuego.

- El sistema ELITE K protege las tres zonas de riesgo de fuego en una cocina:
 - Los focos de fuego sartenes, freidoras, planchas,...
 - El foco de fuego en los filtros.
 - El foco de fuego en el tubo extractor.

> Componentes principales

1. *Conjunto extintor:* Compuesto del cilindro que contiene el agente extintor así como la válvula, manómetro y válvula corte de agente extintor.
2. *Tubo detector Elitex:* Para la activación automática del sistema.
3. *Difusores Elitex:* Distribuyen el agente extintor hacia los focos de riesgo.
4. *Pulsador manual:* Para la activación manual del sistema.
5. *Final de línea y manómetro.*
6. *Protector de difusores:* Evitan la acumulación de grasas en el interior de la instalación.
7. *Soporte tubo detector.*
8. *Soporte recipiente.*

> Elementos opcionales:

1. Latiguillo de descarga de teflón corrugado y revestimiento de acero inoxidable, macho 1/4" a hembra 1/2".
2. T acero inoxidable hembra roscada 15 x 1/2"x 15.
3. T igual 15.
4. Codo hembra acero inoxidable 15 x 1/2".
5. Codo macho acero inoxidable 15 x 1/2"
6. Curva 90° H/H 15.
7. Recto hembra acero inoxidable 15 x 3/8"
8. Tubería acero inoxidable tipo Press fitting, diámetro nominal 15 mm (3/8") AISI 316L.
9. Pinzas roscadas para sujeción de la tubería.
10. T para tubo detector.

INSTALACIÓN

En este punto se dan las nociones básicas para la correcta instalación del sistema ELITE K.

Antes de iniciar la instalación se debe verificar la ubicación del sistema así como del material necesario para dicha instalación.

Para favorecer el montaje la cocina debe estar limpia, exenta de aceites, grasas, etc...

El material necesario para llevar a cabo la instalación es:

- Corta tubos para inoxidable
- Maquina Press fitting.
- Juego llaves fijas.
- Destornilladores.
- Llave inglesa.
- Alicates.
- Teflón o sellante.
- Acople para presurizar.
- Botella N2.
- Taladradora.
- Tacos.
- Brocas
- Escalera.
- Nivel.
- Cinta métrica.
- Sierra de metales.

1 > Instalación del sistema

- 1.1. En primer lugar instalaremos el soporte en la pared, para su posterior colocación del extintor asegurándonos que queda completamente seguro y vertical al suelo.
- 1.2. A continuación fijaremos el pulsador manual en el lugar correspondiente, visible y señalizado.
- 1.3. Seguidamente procederemos a instalar la tubería del agente extintor con sus conexiones (codos, T, etc), para ello debemos comprobar las medidas exactas donde van a ir todos los componentes y el material necesario para su correcta instalación.

Se recomienda que la distancia máxima entre los difusores que apuntan a los focos de fuego de la cocina (sartenes, freidoras, planchas...) no supere los 900 mm

Se debe tener especial cuidado en que los difusores apunten a las zonas de riesgo de fuego.

La tubería debe estar bien fijada a la estructura de la cocina mediante pinzas roscadas

- 1.4. Posteriormente roscaremos los difusores y realizaremos la conexión del conjunto extintor a la tubería, mediante un latiguillo, aplicando teflón o sellante en las uniones.
- 1.5. Finalmente instalemos las protecciones de los difusores para evitar la acumulación de grasa y aceite en los mismos.

1.6. Una vez finalizado los pasos anteriores, procederemos a instalar el tubo detector.

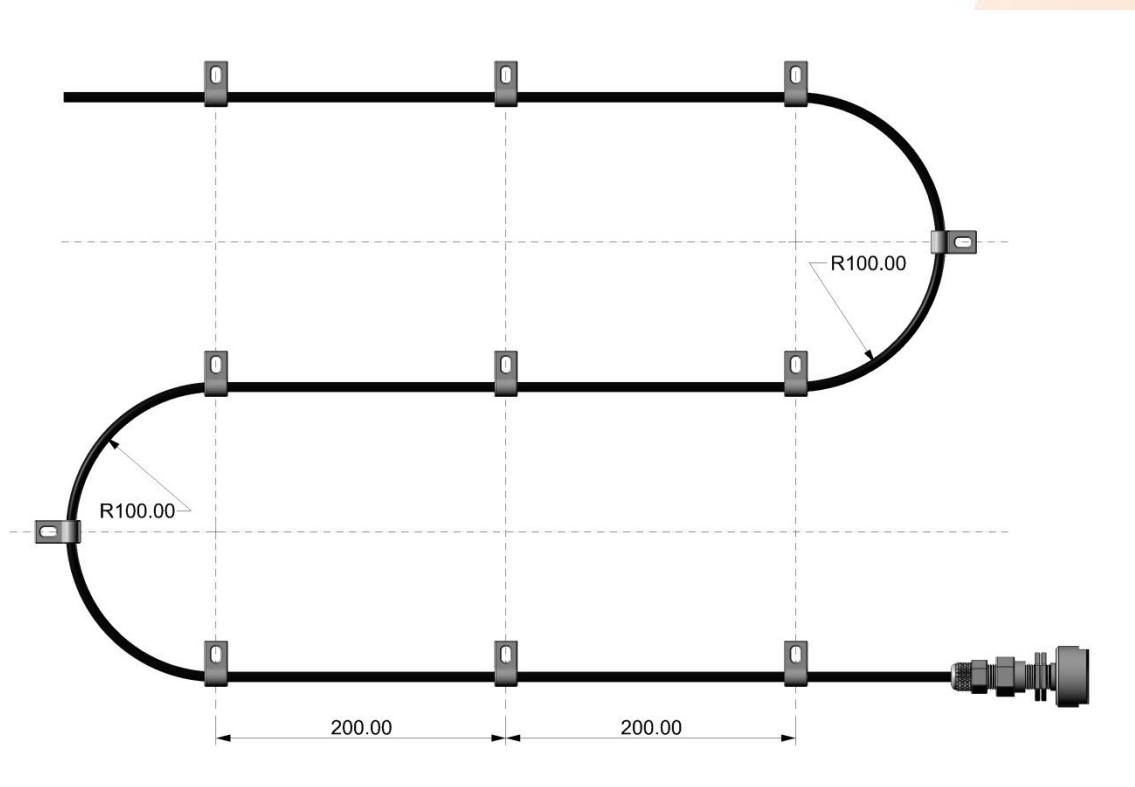
1.6.1. Para garantizar una flexibilidad suficiente del tubo de detección tiene que ser instalado a temperatura ambiente superior a 10° C.

Radio de curvatura mínimo 100 mm.

El tubo detector no debe ser estrangulado, deformado o dañando por bordes afilados.

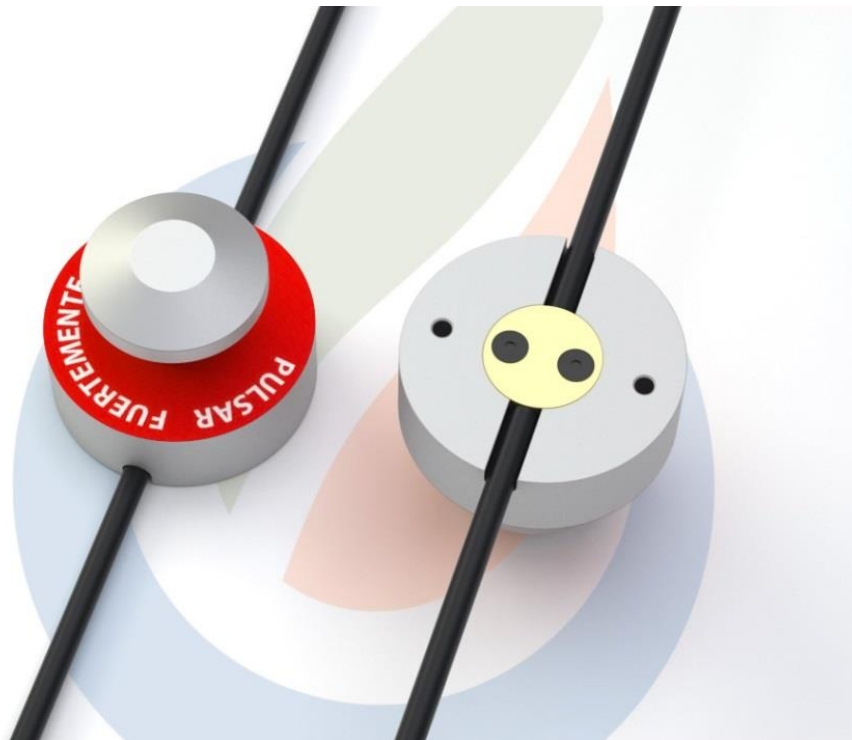
Un inadecuado montaje del tubo sensor puede causar una pérdida de presión en el sistema e incluso un accionamiento del sistema sin la exposición al fuego.

Para un correcto anclaje del tubo ver figura siguiente:

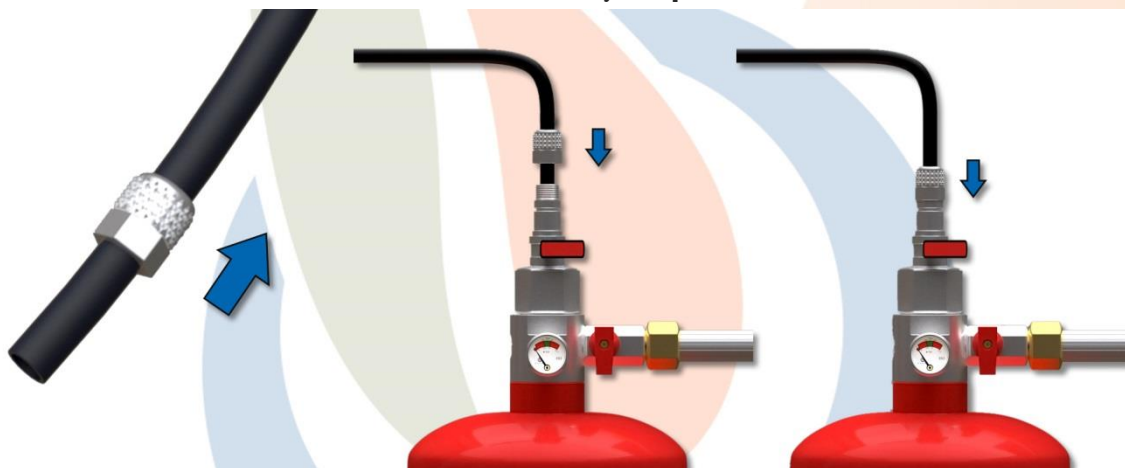


Para evitar fugas y daños del tubo detector, los extremos de los tubos deben ser cortados a escuadra y no debe haber residuos o virutas.

1.6.2. Pase un extremo del tubo detector por el pulsador manual.

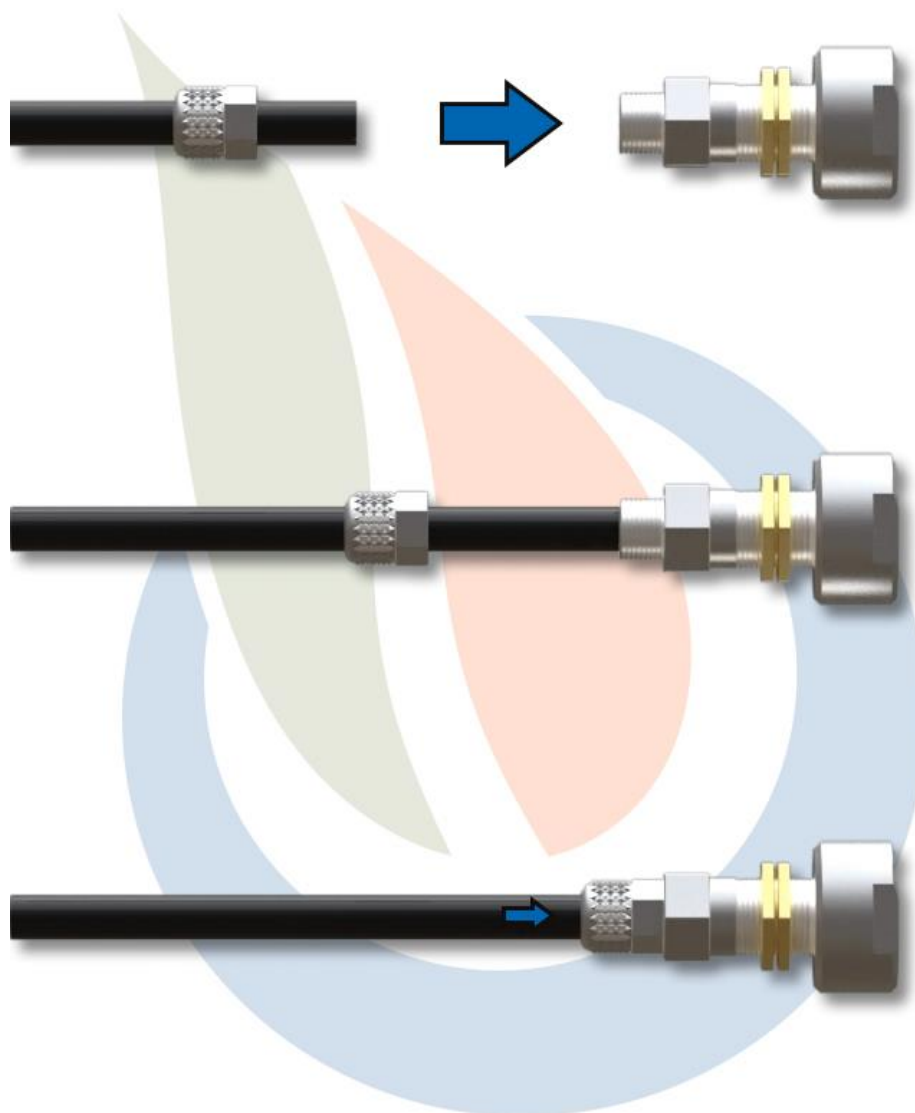


1.6.3. Ensanchar los extremos del tubo, desenrosque la conexión de la válvula del conjunto extintor (inicio de línea) e introduzca la rosca por el tubo y tome este en una mano e insértelo en la conexión y rosque a la conexión.



Seguidamente empiece a instalar el tubo por la estructura de la cocina.

1.6.4. Una vez completado el paso anterior procederemos al montaje del final de línea y manómetro, de igual forma que el inicio de línea.



Para comprobar el correcto montaje del tubo de detección simplemente tire del tubo con poca fuerza.

Dependiendo si el sistema se suministra presurizado o no tendremos que seguir las instrucciones correspondientes.

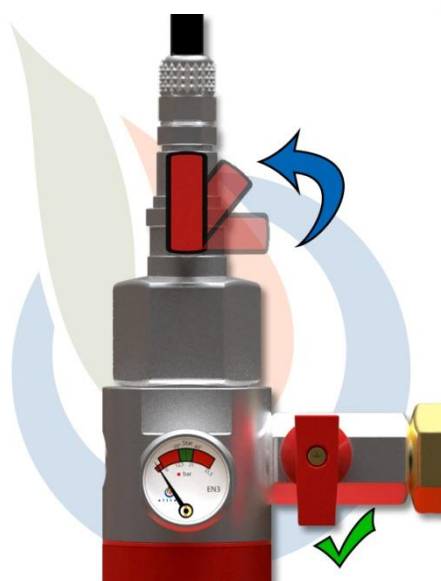
1.7. Sistema sin presurizar:

Una vez montado el tubo detector, fijado a la estructura de la cocina, conectado al inicio de línea (válvula conjunto extintor) y final de línea con manómetro procederemos al presurizado del sistema siguiendo los siguientes pasos:

- 1.7.1. Asegurarse que la válvula de corte del agente extintor esté cerrada.



- 1.7.2. Abrir llave del tubo detector de la válvula conjunto extintor.

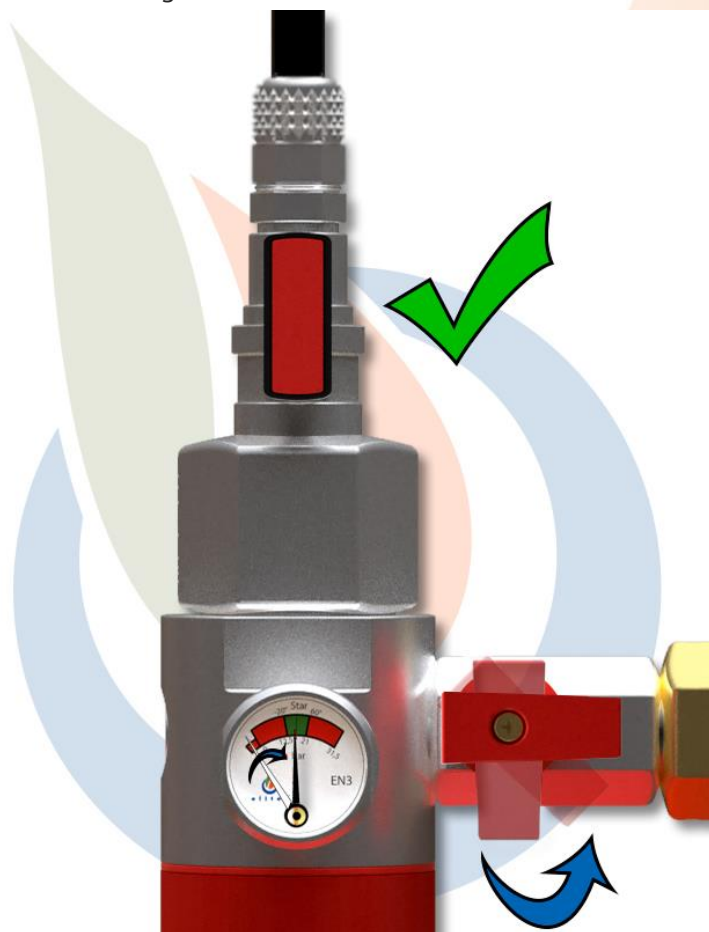


- 1.7.3. Desenroscar el manómetro de final de línea.
- 1.7.4. Montar el adaptador de llenado de nitrógeno al final de línea.

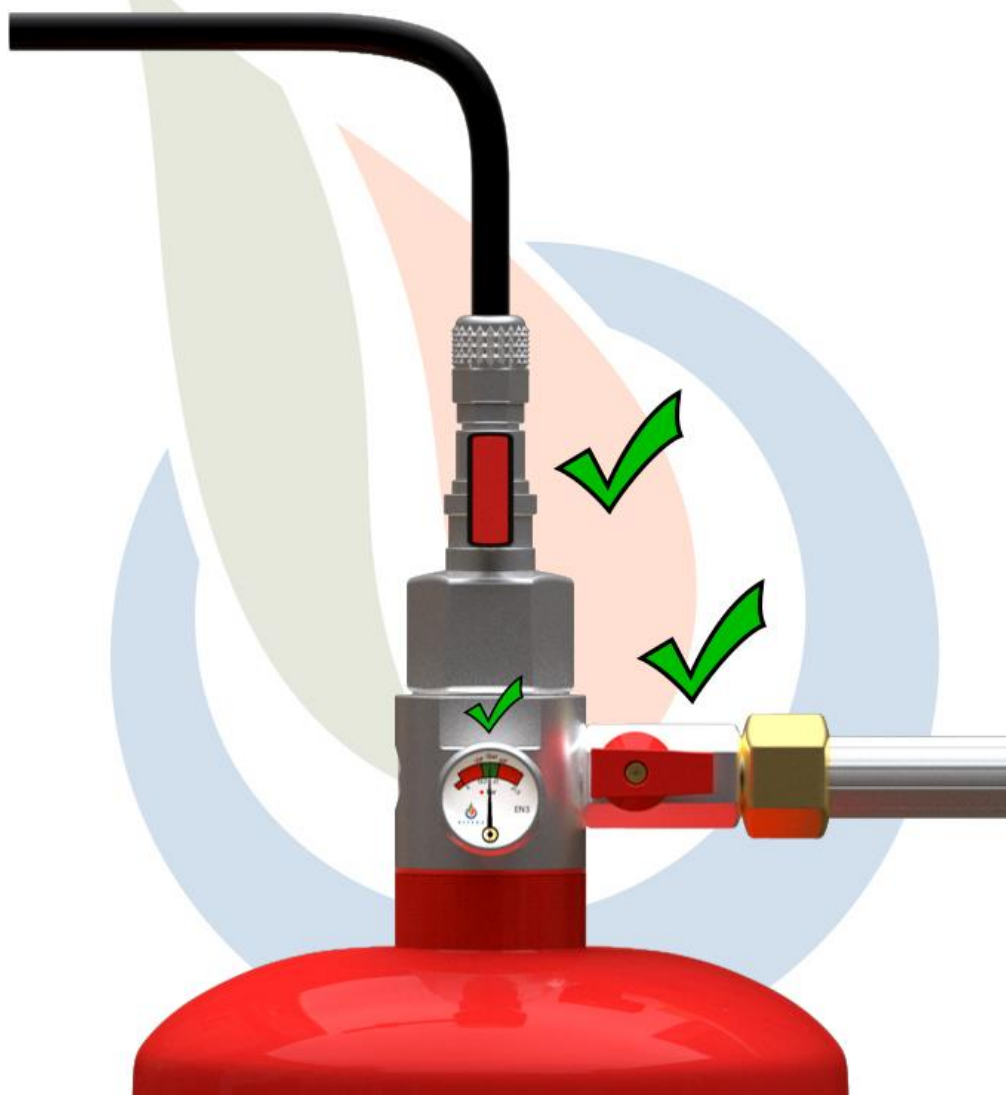
- 1.7.5. Abrir línea de suministro del nitrógeno y proceda a presurizar el sistema a 17,5 bar, comprobando que el manómetro de la válvula del conjunto extintor esté en la zona (17,5 bar).



- 1.7.6. Una vez alcanzada la presión cerrar llave de suministro de nitrógeno.
1.7.7. Desenroscar llave de suministro y roscar el manómetro de final de línea comprobando la presión y fugas.
1.7.8. Una vez comprobado que no hay fugas en toda la instalación y que el sistema está instalado correctamente procederemos a la apertura de la válvula del corte del agente extintor.



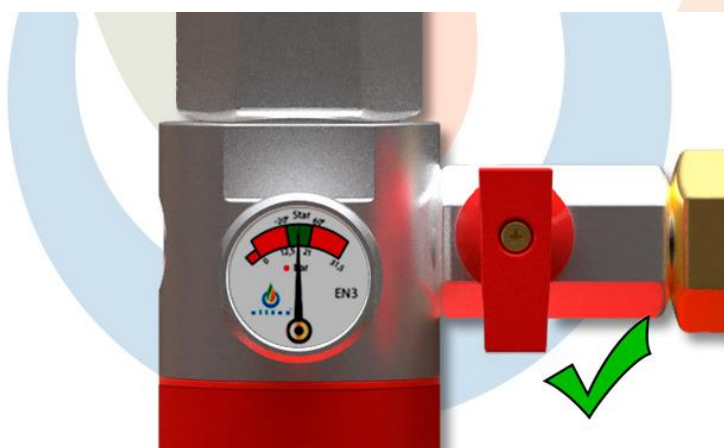
Finalizados estos pasos el sistema ya está instalado para su correcto funcionamiento.



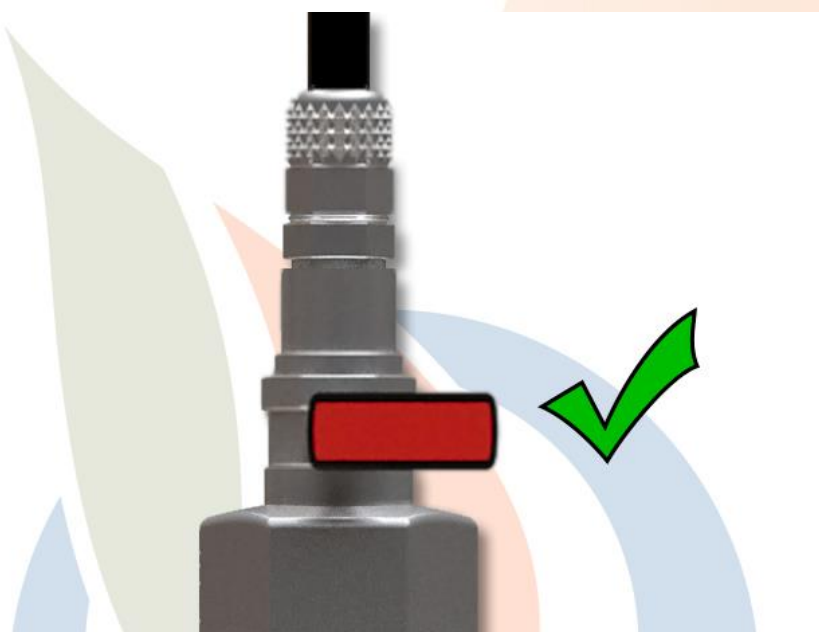
1.8. Sistema suministrado presurizado (únicamente el conjunto extintor):

Una vez montado el tubo detector, fijado a la estructura de la cocina, conectado al inicio de línea (válvula conjunto extintor) y final de línea con manómetro procederemos al presurizado del sistema siguiendo los siguientes pasos:

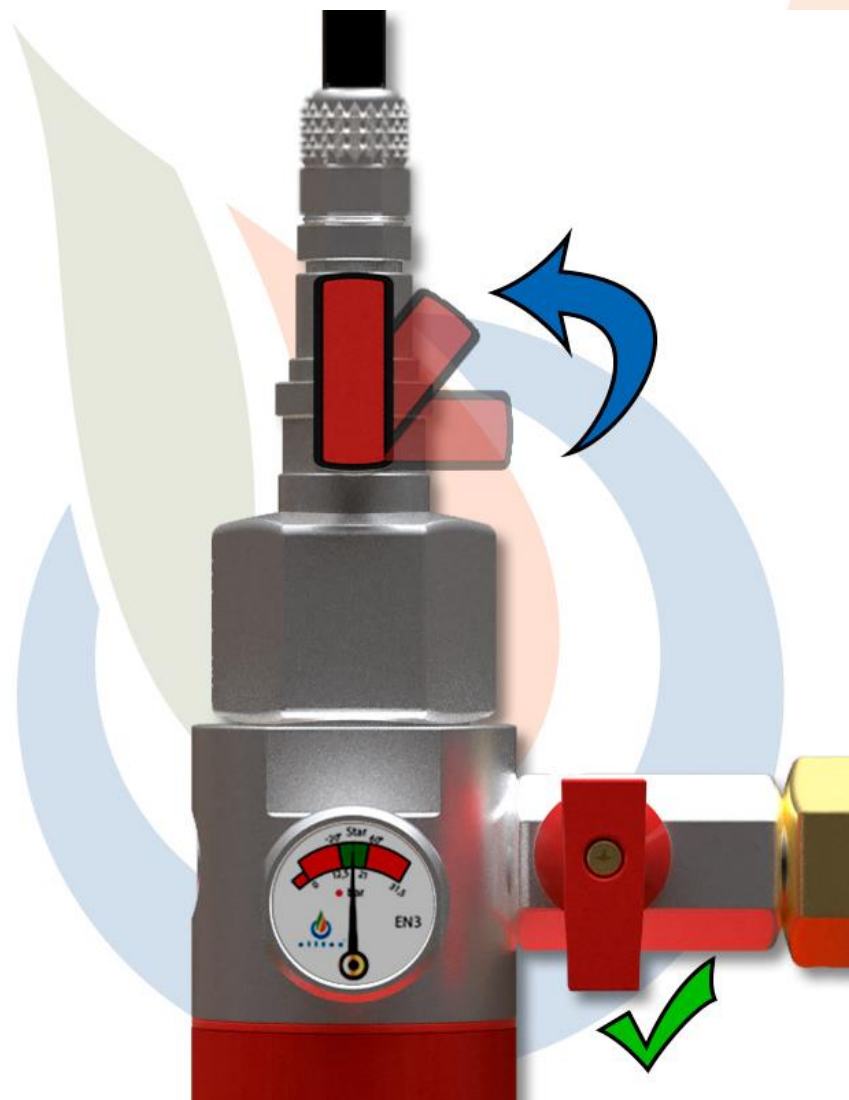
- 1.8.1. Asegurarse que la válvula de corte del agente extintor esté cerrada y que el manómetro esté en la zona verde (17,5 bar).



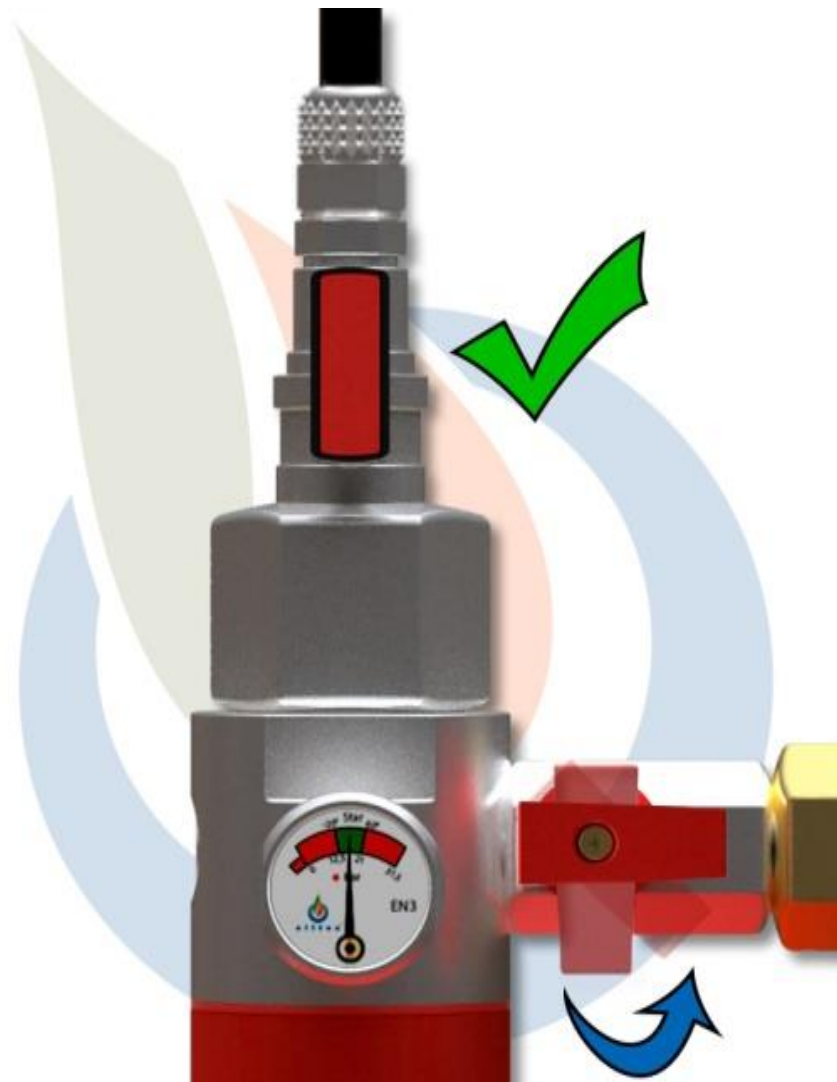
- 1.8.2. Asegurarse que la válvula del tubo detector esté cerrada.



- 1.8.3. Desenroscar el manómetro de final de línea.
- 1.8.4. Montar el adaptador de llenado de nitrógeno al final de línea.
- 1.8.5. Abrir línea de suministro del nitrógeno y proceda a presurizar el tubo detector entre 19-20 bar.
- 1.8.6. Una vez alcanzada la presión cerrar llave de suministro de nitrógeno.
- 1.8.7. Desenroscar llave de suministro y roscar el manómetro de final de línea comprobando la presión y fugas.
- 1.8.8. Una vez comprobado que no hay fugas en toda la instalación y que el sistema está instalado correctamente procederemos a la apertura con precaución de la válvula del tubo detector.



- 1.8.9. Como medida de seguridad compruebe de nuevo que los manómetros marcan la presión en la zona verde (17,5 bar).



Finalizados estos pasos el sistema ya está instalado para su correcto funcionamiento.

