

K<sup>•••</sup>NEKT

# Obturador FISS

Soluciones para redes subterráneas

| Solutions  
| for the future |

# FISS: OBTURADOR AUTOINFLABLE PARA CONDUCTOS OCUPADOS RESISTENTE AL FUEGO

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

A las conocidas características del OKT, en cuanto a obturación, el FISS (Firestop Sealing System), añade una excelente resistencia al fuego gracias a un sistema innovador colocado en su interior. La bolsa está fabricada mediante láminas de aluminio, polietileno y poliéster. Posee un agente sellador a base de mastic (caucho de isobutilo). El gas de inflado se suministra mediante una botella de CO<sub>2</sub> a presión que se activa desde el exterior.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda mantener el producto en un lugar cerrado y seco, libre de productos químicos. Utilizar el FISS en conductos impermeables (plástico, metal, etc) para garantizar la estanqueidad completa de la canalización. Importante seguir las indicaciones del manual de instrucciones, para una correcta instalación y desinstalación (misma instalación que el OKT).

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Presión interna de  $300 \pm 30$  Kpa. Estanqueidad y sellado para conductos ocupados sometidos a una presión máxima interna de 50 Kpa (5 m.c.a)

## ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS DE MONTAJE

La cruceta y el lubricante son los accesorios complementarios necesarios para la instalación del de los sistemas de obturación autoinflables de nuestra gama.

## PRUEBAS DE LABORATORIO

### CICLO TÉRMICO

20 ciclos de 12 h, oscilando la temperatura entre  $-15^{\circ}\text{C}$  y  $30^{\circ}\text{C}$  y presión 50 kPa.



### VIBRACIÓN

10 días con ciclos de 10 Hz de frecuencia, 6 mm de amplitud y presión 50 kPa.



### MECÁNICAS

Tracción de D/2 x 10 N (5 h), torsión de D N (5 min en cada sentido) y curvado entre 35 y 45° (5 min en cada sentido).



### RESISTENCIA AGENTES QUÍMICOS

Ácido clorhídrico (pH 2), hidróxido sódico (pH 12), sulfato sódico, cloruro sódico, petróleo y gasóleo.



### ESTANQUEIDAD

Inmersión en agua durante 48 horas, con una presión de 50 Kpa en el conducto, después de cada prueba.



RESISTENCIA AL FUEGO

Ta > 1000°C. EI 120, según UNE EN 1366-1.



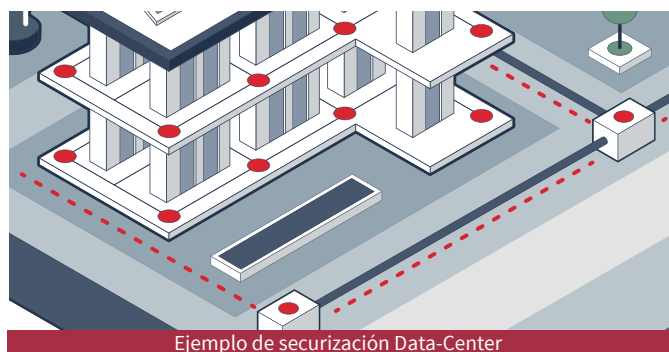
## TABLA SELECCIÓN DE FISS EN FUNCIÓN DEL TAMAÑO DE CONDUCTO Y CABLE

Dimensiones ensayadas según especificaciones del producto. Para otras combinaciones consultar con KONEKT TELECO.

| Ø (mm)<br>Cond. Int. | FISS25         | FISS32         | FISS40         | FISS50         | FISS63          | FISS75          | FISS90          | FISS110         | FISS160          | FISS200          |
|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| 20                   | Cable 0 a 10mm |                |                |                |                 |                 |                 |                 |                  |                  |
| 25                   | Cable 5 a 12mm | Cable 0 a 12mm |                |                |                 |                 |                 |                 |                  |                  |
| 30                   |                | Cable 5 a 17mm | Cable 0 a 15mm |                |                 |                 |                 |                 |                  |                  |
| 35                   |                |                | Cable 5 a 17mm |                |                 |                 |                 |                 |                  |                  |
| 40                   |                |                | Cable 5 a 22mm | Cable 0 a 15mm |                 |                 |                 |                 |                  |                  |
| 45                   |                |                |                | Cable 5 a 17mm |                 |                 |                 |                 |                  |                  |
| 50                   |                |                |                | Cable 7 a 27mm | Cable 5 a 25mm  |                 |                 |                 |                  |                  |
| 55                   |                |                |                |                | Cable 5 a 30mm  |                 |                 |                 |                  |                  |
| 60                   |                |                |                |                | Cable 7 a 35mm  |                 |                 |                 |                  |                  |
| 65                   |                |                |                |                | Cable 10 a 40mm | Cable 7 a 35mm  |                 |                 |                  |                  |
| 70                   |                |                |                |                |                 | Cable 7 a 42mm  |                 |                 |                  |                  |
| 75                   |                |                |                |                |                 | Cable 10 a 48mm | Cable 7 a 45mm  |                 |                  |                  |
| 80                   |                |                |                |                |                 | Cable 10 a 55mm | Cable 10 a 50mm |                 |                  |                  |
| 85                   |                |                |                |                |                 |                 | Cable 10 a 55mm |                 |                  |                  |
| 90                   |                |                |                |                |                 |                 | Cable 12 a 60mm | Cable 10 a 55mm |                  |                  |
| 95                   |                |                |                |                |                 |                 | Cable 12 a 65mm | Cable 10 a 62mm |                  |                  |
| 100                  |                |                |                |                |                 |                 |                 | Cable 12 a 70mm |                  |                  |
| 105                  |                |                |                |                |                 |                 |                 | Cable 12 a 75mm |                  |                  |
| 110                  |                |                |                |                |                 |                 |                 | Cable 15 a 80mm | Cable 10 a 75mm  |                  |
| 115                  |                |                |                |                |                 |                 |                 | Cable 15 a 85mm | Cable 10 a 80mm  |                  |
| 120                  |                |                |                |                |                 |                 |                 | Cable 17 a 90mm | Cable 12 a 85mm  |                  |
| 125                  |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 | Cable 12 a 90mm  |                  |
| 130                  |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 | Cable 12 a 95mm  |                  |
| 135                  |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 | Cable 15 a 100mm |                  |
| 140                  |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 | Cable 15 a 105mm |                  |
| 145                  |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 | Cable 15 a 110mm |                  |
| 150                  |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 | Cable 17 a 115mm | Cable 15 a 105mm |
| 155                  |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 | Cable 17 a 120mm | Cable 15 a 110mm |
| 160                  |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 | Cable 17 a 125mm | Cable 15 a 115mm |
| 165                  |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 | Cable 20 a 130mm | Cable 17 a 120mm |
| 170                  |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |                  | Cable 17 a 125mm |
| 175                  |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |                  | Cable 17 a 130mm |
| 180                  |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |                  | Cable 20 a 135mm |
| 185                  |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |                  | Cable 20 a 140mm |
| 190                  |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |                  | Cable 20 a 145mm |
| 195                  |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |                  | Cable 22 a 150mm |
| 200                  |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |                  | Cable 22 a 155mm |
| 205                  |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |                  | Cable 22 a 160mm |
| SELECCIÓN CRUCETA    | OKTCR-S        |                | OKTCR-M        |                | OKTCR-L         |                 |                 | OKTCR-XL        |                  |                  |

## UTILIZACIÓN DEL FISS (FIRESTOP SEALING SYSTEM)

Con el FISS, KONEKT ha conseguido desarrollar un nuevo producto que amplía las propiedades del OKT, al añadir una protección contra el fuego. Esta protección pasiva contra los incendios permite actuar como una puerta cortafuego en lugares estratégicos donde esté instalado el FISS. En efecto, el FISS es una respuesta directa contra los incendios y permite retardar la expansión del fuego, protegiendo así las infraestructuras.



Ejemplo de securización Data-Center

## ZONAS DE APLICACIONES POSIBLES DEL FISS

### ZONAS ESTRATEGICAS

- Datacenters
- Aeropuertos
- Centros de negocios
- Bases militares
- Servicios publicos

### ZONAS RESIDENCIALES

- Edificios e inmuebles en general

Varios puntos de intervención y control contra incendios están previstos en el conjunto de muchos edificios, ¿por qué no proteger la fibra óptica con la importancia que tiene en la actualidad? El FISS está previsto para resistir más de 2 horas en caso de incendio, por lo que la instalación estará protegida hasta la intervención de los medios de extinción. El FISS funciona como una puerta corta fuego y evita la propagación de humos y de gases nocivos para las personas.

# FISS: OBTURADOR AUTOINFLABLE PARA CONDUCTOS OCUPADOS RESISTENTE AL FUEGO

PRODUCTO ENSAYADO SEGÚN LA NORMA UNE EN 1366-3:2011

## Classification Report Fire Resistance Laboratory



### AFITI

(Asociación para el Fomento de la Investigación y la Tecnología de la Seguridad contra Incendios)



### ILAC

(International Laboratory Accreditation Cooperation)



### ENAC

(Entidad Nacional de Acreditación)

Expertos en el estudio del funcionamiento de los elementos de protección activa contra incendios (extintores, mangueras, bies, etc.) así como del comportamiento frente al fuego de los múltiples productos utiliza dos en construcción (puertas, revestimientos, conductos, etc.).

AFITI también trata otras necesidades como la investigación y la mejora de productos o sistemas según el marco legal en vigor. AFITI esta reconocida como un organismo de notificación para la obtención de la estampación CE.

Cooperación internacional de acreditación de laboratorios y de organismos de inspección. ILAC cuenta entre sus miembros con organismos de acreditación de laboratorios y organismos de inspección de mas de 90 economías y organizaciones regionales. ILAC permite desarrollar y armonizar los métodos de acreditación de los laboratorios y organismos de inspección. También la ILAC permite promover la acreditación y también ofrecer un reconocimiento global de los resultados de ensayos.

Organismo de acreditación integrado en la infraestructura global de la acreditación. Dicha infraestructura mundial opera a través de dos organizaciones:

- ILAC, International Laboratory Accreditation Cooperation.
- IAF, International Accreditation Forum que se apoyan a su vez en organizaciones regionales (América, Asia/Pacífico, etc).

En Europa la organización regionales European Accreditation (EA) miembro desde su fecha de creación hace 20 años.

## CLASIFICACIÓN EUROPEA

El FISS esta clasificado según las performances registradas en la tabla siguiente:

|                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| <b>Fire Resistance Classification</b> | <b>EI 120</b> |
|---------------------------------------|---------------|

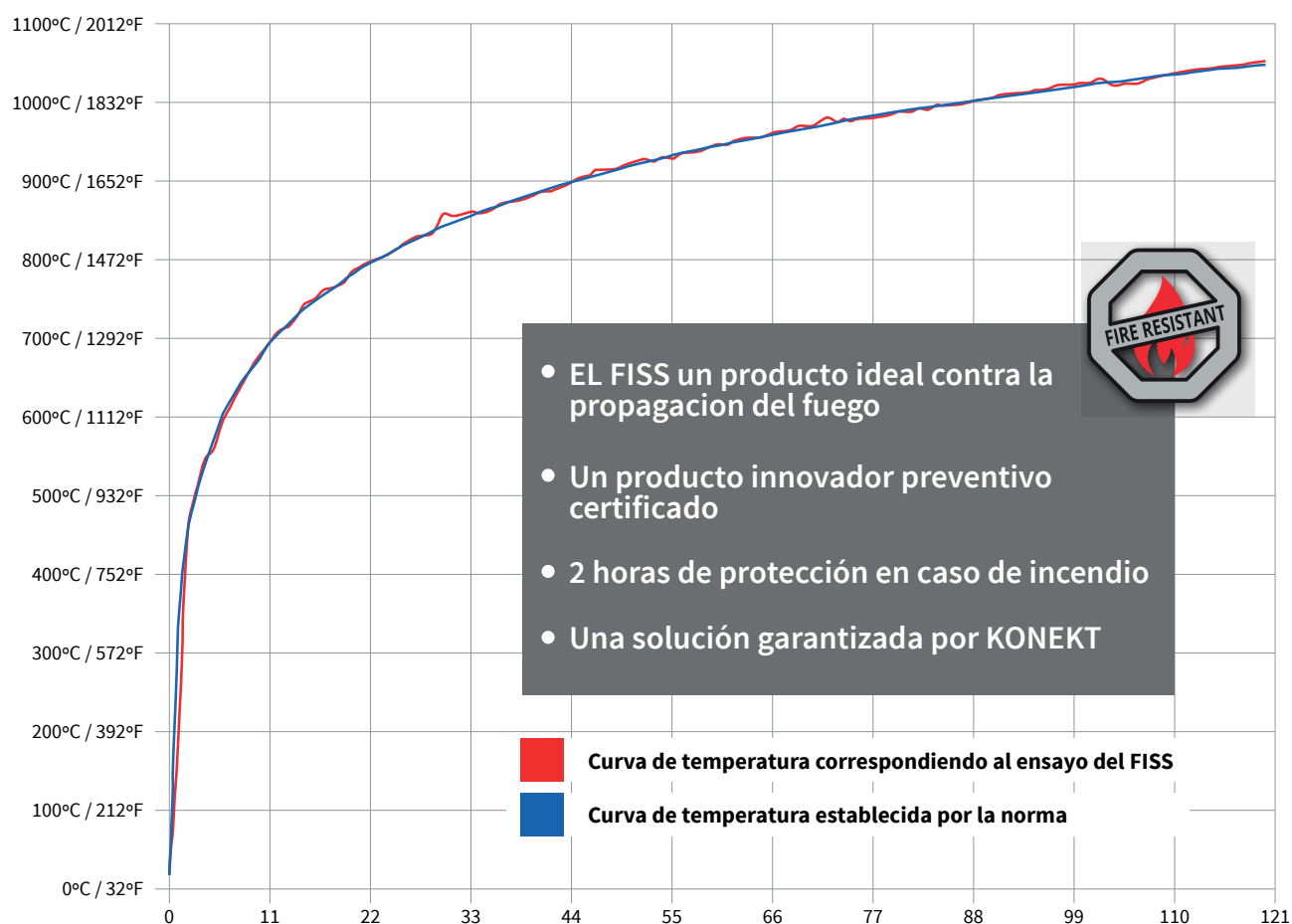
Esta clasificación se obtiene gracias a la tabla siguiente:

|           |    |    |    |    |    |    |     |
|-----------|----|----|----|----|----|----|-----|
| <b>E</b>  | 15 | -  | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 |
| <b>EI</b> | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 |

**E** Integridad al fuego. La letra E representa la integridad o capacidad que tiene un elemento constructivo de mantenerse como barrera al paso de la llama y los gases.

**i** Aislamiento térmico. Esta clasificación se refiere a la capacidad del elemento constructivo de soportar la exposición al fuego, sin que se produzca la transferencia de calor suficiente para originar un nuevo incendio.

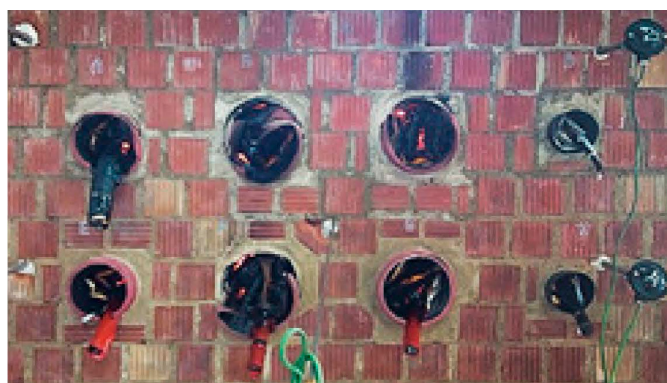
## TEMPERATURAS SOPORTADAS POR EL FISS EN EL TIEMPO



## RESISTENCIA AL FUEGO TESTEADO EN LABORATORIO



Los productos están colocados en conductos preparados para poder analizar el comportamiento del FISS en situación real. Unos termopares están instalados para medir las altas temperaturas.



El fuego a este lado de la pared hace su acción.

**TRAS 120 MINUTOS DE TEST, EL FISS PERMITE REDUCIR LA PROPAGACIÓN DEL FUEGO.**



Vista detrás



Vista de frente



Konekt Teleco S.L.  
Calle Acequia de Quart, 42 46200 PAIPORTA  
(VALENCIA - ESPAÑA)  
[info@konekt.es](mailto:info@konekt.es)  
T. +34 96 060 00 27 – Fax: +34 96 125 50 71

| Solutions  
| for the future |

[www.konekt.es](http://www.konekt.es)