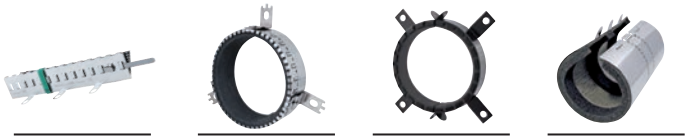
walraven

Sistemas innovadores de protección contra el fuego

# Sistemas de Protección contra el Fuego

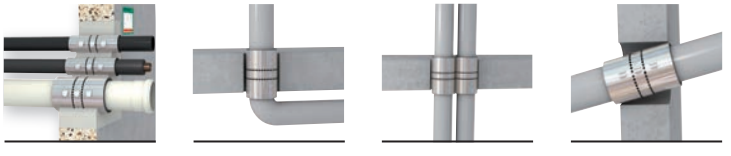


walraven.com

Barrera de protección contra fuego, humo y ruido

# BIS Pacifyre® MK II

Manguito contra el fuego



walraven.com

# BIS Pacifyre® MK II

## Ventajas Operativas

Previene:

- La propagación del fuego
- La propagación del humo
- La transmisión del ruido

# Fácil instalación

## De acuerdo a las normativas de protección contra el fuego.

### Seguridad versátil

BIS Pacifyre® MK II es un inhibidor para el fuego de un solo componente con el cual se pueden realizar aperturas para tuberías de manera ignífuga y libre de humos. En hogares, fábricas, oficinas o escuelas, BIS Pacifyre® MK II es fácil y simple de instalar alrededor de tuberías en pavimentos, techos, muros sólidos y paredes modulares. Los manguitos ignífugos BIS Pacifyre® MK II garantizan la compartimentación contra incendios, que cumplen sin problemas con las regulaciones de edificación.

### ¿Cuándo se deben utilizar?

De acuerdo a las últimas directrices en prevención de incendios (decreto de edificios) todo edificio nuevo debe ser dividido en compartimentos contra incendios. Las penetraciones para instalaciones mecánicas y eléctricas sin proteger, comprometen la resistencia ignífuga de muros, suelos y techos de los diferentes compartimientos. Por ello, Walraven aconseja una protección contra incendios adecuada.

### Gran resistencia al fuego

Los ensayos demuestran que los manguitos cumplen ampliamente con todos los estándares. Permiten hacer una apertura ignífuga sencilla y fiable sin necesidad de formación previa.

Las ventajas en cuanto a costes y tiempo de instalación están claras. En resumen, el manguito ignífugo BIS Pacifyre® MK II es un producto innovador, efectivo y seguro.

*Simple e innovador*

**Jurado del premio "Dutch Building"**

Los manguitos BIS Pacifyre® MK II han sido ensayados por autoridades independientes, tanto nacionales como internacionales. Ver tabla de resultados.

| Resistencia ignífuga | Tuberías de metal | Tuberías plásticas |
|---|---|---|
| Bloques de hormigón fisurado | hasta 240 minutos | hasta 120 minutos |
| Paredes modulares | hasta 120 minutos | hasta 120 minutos |
| Techos | hasta 240 minutos | hasta 120 minutos |

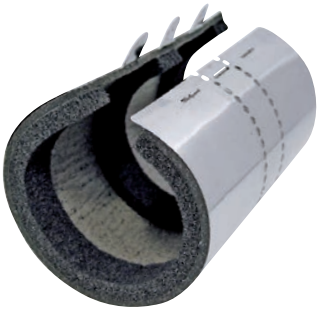
Para más información, visita nuestra web: www.walraven.com

# Protección contra el fuego, humo y ruido

## Ventajas operativas

**Previene:**

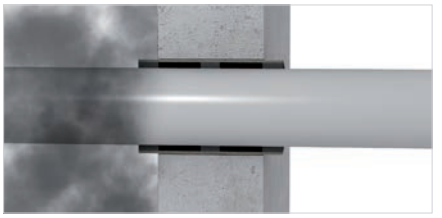
- La propagación del fuego
- La propagación del humo
- La transmisión del ruido
- Se mantiene operativo durante años sin necesidad de mantenimiento
- Permite la dilatación y compresión de la tubería
- No contiene materiales peligrosos
- Previene la emisión de gases tóxicos y humo en caso de incendio



### Sello contra el humo

Cuando se produce un incendio, se genera dióxido de carbono, monóxido de carbono, y gases tóxicos y peligrosos. La mayor parte de las víctimas de incendios (aprox. 95%) mueren por la inhalación de humo o gases, no por las quemaduras.

Gracias a sus 3 tiras de espuma, el manguito contra el fuego BIS Pacifyre® MK II es un sello perfecto. Además evita que a bajas temperaturas el humo penetre en los espacios.

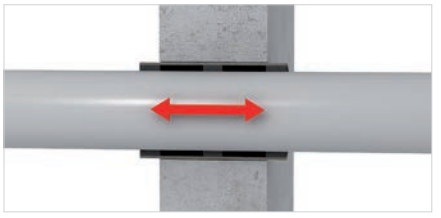


- Sellado perfecto contra el humo

### Permite la dilatación de la tubería y minimiza el ruido

A lo largo del día las tuberías se contraen y se expanden. Esto se debe, por ejemplo, a variaciones de la temperatura o de la presión o debido a los líquidos que fluyen por la tubería. El contacto directo de una tubería con el edificio, produce ruido.

Gracias a las tres tiras de espuma del manguito ignífugo BIS Pacifyre® MK II la tubería se puede contraer y expandir con libertad. El ruido de transmisión de una sala a otra y el ruido de contacto son absorbidos y eliminados.

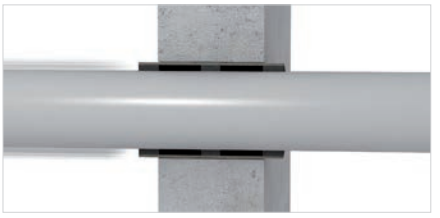


- Permite la dilatación y contracción de la tubería

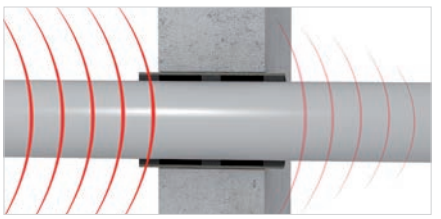
Las propiedades del manguito ignífugo BIS Pacifyre® MK II para reducir ruidos han sido evaluadas de manera extensa por autoridades independientes en Reino Unido y Alemania:

**Reducción de sonido para una tubería de metal en una pared modular**

| | |
|---|---|
| Indice de reducción de Sonido (WSRI) | Rw 49-50 |
| Evaluación conforme con: | BS 2750, Capitulo 3 (Laboratorios de prueba de sonido Ltd UK) Test nº C/98/5L/7424/4 |
| Fraunhofer Institut | S9712 - Comentario técnico de Control de Sonido |



- Reducción del ruido de contacto



- Reducción del ruido de transimisión

**El manguito contra el fuego BIS Pacifyre® MK II es uno de los pocos inhibidores cortafuegos, que además de combatir el fuego, ¡también contiene propiedades contra el humo y el ruido!**

01/2017 - Subject to modifications

# Fácil instalación

El manguito contra el fuego BIS Pacifyre® MK II es simple y fácil de instalar sin necesidad de materiales especiales de fijación o herramientas.

Después de colocar el manguito alrededor de la tubería, se pliegan las juntas de cierre y se fijan. Entonces, se desliza el manguito dentro de la penetración.

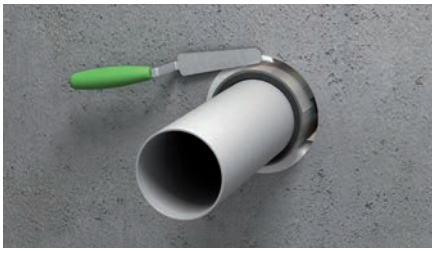
Rellene el resto de la agujero con espuma ignífuga o mortero. Poner la ID-Tarjeta BIS Pacifyre® y colóquela cerca de la penetración. ¡Hecho!

1. Envuelva la tubería con el manguito

2. Las juntas deben estar en la posición correcta

3. Pliegue y fije las juntas

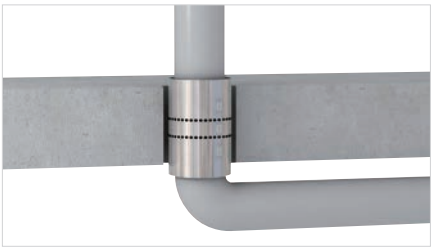
4. Deslice el manguito dentro del agujero y céntrelo



5. Rellene el agujero con espuma o mortero

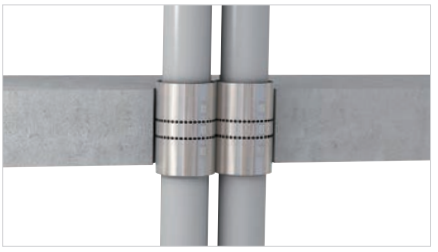
6. Rellene y coloque la BIS Pacifyre® ID-Tarjeta

## Para prácticamente todas las situaciones



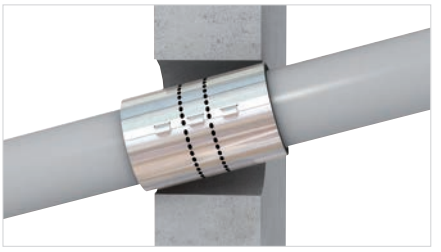
### Espacios pequeños

Lugares con difícil acceso (por ejemplo una apertura a la que sólo se puede acceder desde un lado) no son un problema. El man-guito contra el fuego BIS Pacifyre® MK II se puede utilizar aunque la distancia entre la pared o el techo y la tubería sea muy pequeña.



### Poca distancia

El manguito contra el fuego BIS Pacifyre® MK II se mantiene fijo en su posición gracias a las juntas de cierre. No tiene pestañas que sobresalgan, lo cual es una ventaja para tuberías que se instalen en paralelo. Gracias a su diseño compacto, la distancia entre tuberías se minimiza.

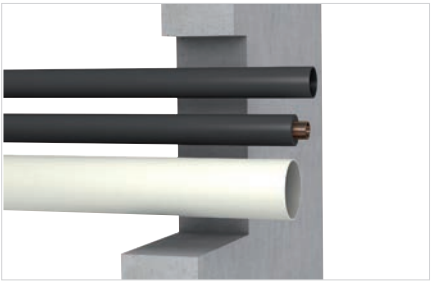


### Cualquier dirección

El manguito contra el fuego BIS Pacifyre® MK II se puede utilizar en tuberías horizontales, verticales e incluso en diagonal.

## Ventajas de instalación

- Simple y sencillo de instalar, sin necesidad de formación específica
- Un manguito por penetración
- Poca distancia a la pared
- Poco espacio
- ¡Para tuberías en cualquier dirección!



1. Apertura abierta

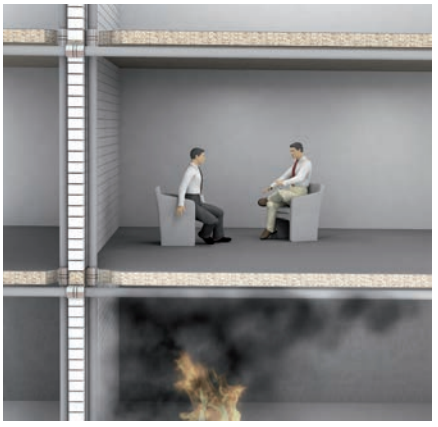
2. Apertura completamente terminada

## Los manguitos contra el fuego BIS Pacifyre® MK II en acción

Una capa intumescente garantiza el aislamiento en caso de fuego. Las tiras sueltas de espuma impiden al sonido y al humo penetrar en los espacios.

A temperaturas superiores a 140 °C, el BIS Pacifyre® MK II comienza a expandirse. La temperatura de la tubería no debe exceder los 120 °C. En tuberías metálicas el collarín sella el espacio entre tubería y pared contra el fuego.

En tuberías plásticas, el sellado es completo. Ni humo ni fuego pueden acceder a los espacios anexos. Los manguitos BIS Pacifyre® MK II protegen a las personas dándoles tiempo para llegar a espacios seguros.



1. Se produce un incendio en uno de los compartimentos.

2. El fuego se extiende y el personal es alertados.

3. El Manguito BIS Pacifyre® MK II comienza a actuar y el personal tiene tiempo de ponerse a salvo.

*"Justo lo que necesitas"*

Premio del jurado "Dutch Building"

## Composición

El Manguito BIS Pacifyre® MK II contra el fuego está compuesto de:

1. Tres tiras de espuma (barrera contra el ruido y aislante contra el humo)
2. Una capa intumescente (sella en caso de incendio)
3. Un manguito de acero inoxidable para contener la presión y asegurar el cierre de la penetración.

01/2017 - Subject to modifications

# Tablas de selección

El Manguito BIS Pacifyre® MK II contra el fuego está disponible para todos los tamaños de tubería habituales. Tanto para tuberías de plástico sin aislante así como para tuberías de metal (con aislante o sin él). Disponibles otros tamaños bajo petición.

## Tubería plástica

| Tubería Ø (mm) | Referencia |
|---|---|
| 15 - 17 | 215 1 015017 |
| 18 - 20 | 215 1 018020 |
| 23 - 28 | 215 4 024026 |
| 29 - 36 | 215 4 030032 |
| 38 - 44 | 215 4 039041 |
| 46 - 52 | 215 4 048050 |
| 48 - 55 | 215 4 051053 |
| 52 - 58 | 215 4 054056 |
| 55 - 61 | 215 4 057059 |
| 61 - 67 | 215 4 063065 |
| 70 - 79 | 215 4 075077 |
| 74 - 82 | 215 4 078080 |
| 86 - 94 | 215 4 090092 |
| 95 - 103 | 215 4 099101 |
| 104 - 113 | 215 4 108110 |
| 120 - 128 | 215 8 123125 |
| 131 - 139 | 215 8 135137 |
| 136 - 144 | 215 8 138140 |
| 155 - 164 | 215 8 159161 |
| 175 - 184 | 215 8 180182 |
| 195 - 204 | 215 2 198200 |

*Otras dimensiones bajo demanda.*

## Tabla de perforaciones

| Referencia | Tolerancia (mm) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | FP 430 | | FP 550 | | FPM | |
| | min. | max. | min. | max. | min. | max. |
| 214 1 xxxxxx | 25 | 65 | 45 | 125 | 125 | 225 |
| 215 1 xxxxxx | 25 | 65 | 45 | 125 | 125 | 225 |
| 215 4 xxxxxx | 30 | 70 | 50 | 130 | 130 | 230 |
| 215 8 xxxxxx | 40 | 80 | 60 | 140 | 140 | 240 |
| 215 2 xxxxxx | 50 | 90 | 70 | 150 | 150 | 250 |

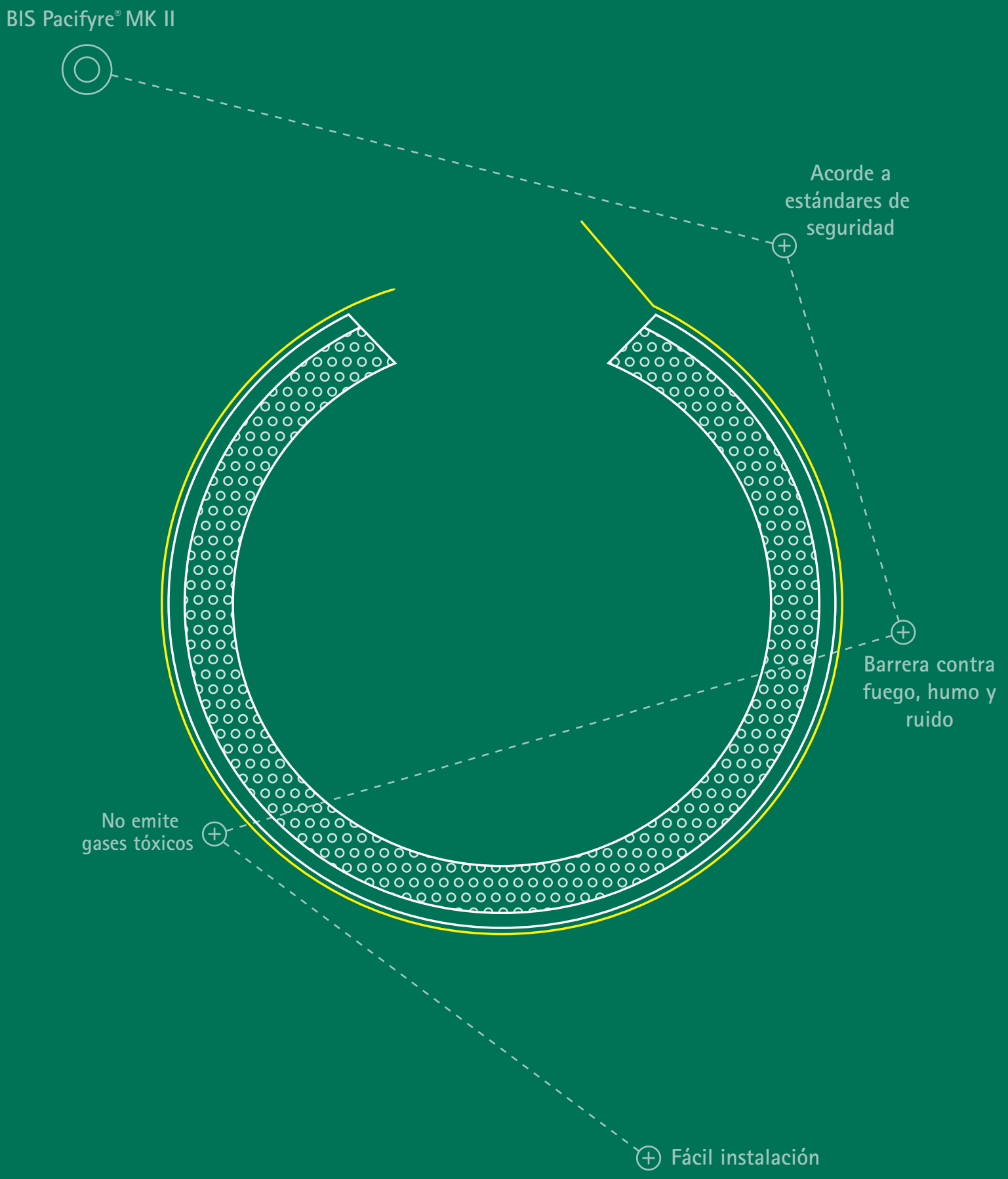
*Taladro Ø =*
*Tubo Ø + 2 x aislamiento + tolerancia* o bien Tubo Ø + tolerancia**
** Tolerancia = 2 x grosor MK II + 2 x mín. / máx. ancho de la junta*

*Para perforaciones: seleccionar la broca adecuada dentro de los límites de tolerancia especificados en la tabla.*

## Tubería metálica (insonorizada)

| Tubería Ø (mm) | | | sin aislante | Espesor del aislante (mm) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| D | Acero Inoxidable | Cobre | | 15 | 20 | 25 |
| 10 | 17,2 | 15 | 214 1 015017 | 214 1 045047 | 214 1 054056 | 214 1 063065 |
| - | - | 18 | 214 1 018020 | 214 1 048050 | 214 1 057059 | 214 1 066068 |
| 15 | 21,3 | 22 | 214 1 021023 | 214 1 051053 | 214 1 060062 | 214 1 069071 |
| 20 | 26,9 | 28 | 214 1 027029 | 214 1 057059 | 214 1 066068 | 214 1 075077 |
| 25 | 33,7 | 35 | 214 1 033035 | 214 1 063065 | 214 1 072074 | 214 1 084086 |
| 32 | 42,4 | 42 | 214 1 042044 | 214 1 072074 | 214 1 081083 | 214 1 090092 |
| 40 | 48,3 | - | 214 1 048050 | 214 1 078080 | 214 1 087089 | 214 1 096098 |
| - | - | 54 | 214 1 054056 | 214 1 084086 | 214 1 093095 | 214 1 102104 |
| 50 | 60,3 | - | 214 1 060062 | 214 1 090092 | 214 1 099101 | 214 1 108110 |
| - | 64,0 | - | 214 1 063065 | 214 1 093095 | 214 1 102104 | 214 1 111113 |
| - | - | 66 | 214 1 066068 | 214 1 096098 | 214 1 105107 | 214 1 114116 |
| 65 | 76,1 | 76 | 214 1 075077 | 214 1 105107 | 214 1 114116 | 214 1 126128 |
| 80 | 88,9 | 89 | 214 1 087089 | 214 1 117119 | 214 1 129131 | 214 1 138140 |
| - | - | 108 | 214 1 108110 | 214 1 138140 | 214 1 147149 | 214 1 156158 |
| 100 | 114,3 | - | 214 1 114116 | 214 1 144146 | 214 1 153155 | 214 1 162164 |
| 125 | 139,7 | - | 214 1 138140 | 214 1 168170 | 214 1 180182 | 214 1 189191 |
| 150 | 168,3 | - | 214 1 168170 | 214 1 198200 | 214 1 207209 | 214 1 219221 |
| 200 | 219,1 | - | 214 1 219221 | 214 1 249251 | 214 1 258260 | 214 1 270272 |
| 250 | 273 | - | 214 1 273275 | 214 1 301303 | 214 1 313315 | 214 1 322324 |
| | | | | 30 | 40 | 50 |
| 10 | 17,2 | 15 | 214 1 015017 | 214 1 075077 | 214 1 096098 | 214 1 114116 |
| - | - | 18 | 214 1 018020 | 214 1 078080 | 214 1 096098 | 214 1 117119 |
| 15 | 21,3 | 22 | 214 1 021023 | 214 1 081083 | 214 1 102104 | 214 1 120122 |
| 20 | 26,9 | 28 | 214 1 027029 | 214 1 087089 | 214 1 105107 | 214 1 126128 |
| 25 | 33,7 | 35 | 214 1 033035 | 214 1 093095 | 214 1 114116 | 214 1 132134 |
| 32 | 42,4 | 42 | 214 1 042044 | 214 1 102104 | 214 1 120122 | 214 1 141143 |
| 40 | 48,3 | - | 214 1 048050 | 214 1 108110 | 214 1 126128 | 214 1 147149 |
| - | - | 54 | 214 1 054056 | 214 1 114116 | 214 1 132134 | 214 1 153155 |
| 50 | 60,3 | - | 214 1 060062 | 214 1 120122 | 214 1 138140 | 214 1 159161 |
| - | 64,0 | - | 214 1 063065 | 214 1 123125 | 214 1 144146 | 214 1 162164 |
| - | - | 66 | 214 1 066068 | 214 1 126128 | 214 1 144146 | 214 1 165167 |
| 65 | 76,1 | 76 | 214 1 075077 | 214 1 135137 | 214 1 156158 | 214 1 177179 |
| 80 | 88,9 | 89 | 214 1 087089 | 214 1 147149 | 214 1 168170 | 214 1 189191 |
| - | - | 108 | 214 1 108110 | 214 1 168170 | 214 1 186188 | 214 1 207209 |
| 100 | 114,3 | - | 214 1 114116 | 214 1 174176 | 214 1 192194 | 214 1 213215 |
| 125 | 139,7 | - | 214 1 138140 | 214 1 198200 | 214 1 219221 | 214 1 240242 |
| 150 | 168,3 | - | 214 1 168170 | 214 1 228230 | 214 1 249251 | 214 1 267269 |
| 200 | 219,1 | - | 214 1 219221 | 214 1 279281 | 214 1 298300 | 214 1 319321 |
| 250 | 273 | - | 214 1 273275 | 214 1 331333 | 214 1 352354 | 214 1 373375 |

*Disponible también para otros tipos de tuberías o dimensiones. Contacte con nosotros.*


BIS Pacifyre® MK II
Acorde a estándares de seguridad
Barrera contra fuego, humo y ruido
No emite gases tóxicos
Fácil instalación

Flexible, eficiente y probado

# BIS Pacifyre® EFC

Collar contra el fuego

# BIS Pacifyre® EFC Collar contra el fuego

## La solución más polivalente

El Collar BIS Pacifyre® EFC contra el fuego es adaptable en dimensiones y ¡puede ser modificado in situ!

El Collar BIS Pacifyre® EFC contra el fuego es apto para tuberías de plástico con aislamiento o sin él hasta diámetros exteriores de 160 mm, para tuberías aisladas de cobre hasta 88.9 mm y para tuberías de acero o acero inoxidable hasta diámetros de 108 mm. Debido a su reducida profundidad de 42 mm y sus especiales aplicaciones probadas, el collar cortafuegos puede ser montado en casi cualquier lugar.

CE
ETA 13/0793

### Altas prestaciones

El collar BIS Pacifyre® EFC consiste en un material de alta prestación intumescente, una banda de acero inoxidable y unos ganchos que aseguran el collar a la pared o al suelo. En caso de fuego, el material intumescente se expande con una gran presión y sella la apertura contra las llamas y el humo.

### Eficiente

Dado que tan sólo un pequeño número de capas intumescentes son necesarias, 1 collar BIS Pacifyre® EFC contra el fuego es suficiente para sellar 6 tuberías con un diámetro exterior de 110 mm, o 38 tuberías con un diámetro exterior de 32 mm añadiendo un set de repuesto BIS Pacifyre® de tornillo y cinta inoxidable.

## Características y ventajas

### General

- Solo una caja para numerosas perforaciones y todas las medidas de tubería ( Ø ≤160 mm)
- La expansión y contracción de la tubería es posible*
- Apto para condiciones húmedas
- Innovador, efectivo y seguro

### Seguridad

- Previene de la expansión de fuego y humo
- Resistente tira intumescente
- Emite gases no tóxicos en caso de fuego
- Contiene materiales no peligrosos

### Resultados probados

- Testado contra el fuego hasta 240min (EI)
- Testado acorde a EN 1366-3 y ETAG 026-2

* Usando aislamiento acústico de polietileno de 4 mm

### Ventajas de instalación

- Simple y fácil de instalar, sin experiencia previa
- Alta flexibilidad debido a su cierre cercano a la pared
- Máximo 1 collar para 3 tuberías (Ø ≤ 75 mm) cuando el espacio entre medias es ≤ 15 mm)
- No es necesaria la distancia entre collarines
- Solo 3 puntos de fijación para un collar de 100 mm
- Apto para perforaciones en esquina de difícil acceso
- La longitud necesaria para acero inoxidable y tira intumescente puede ser determinada en el lugar de trabajo
- Solo es necesaria la cantidad de tira intumescente requerida: uso mínimo de material por perforación
- Los restos de material puede ser usados para otra BIS Pacifyre® EFC.
- No necesita mantenimiento

### Referencia: 213 2 100600

La caja de cartón contiene: 3 metros de banda de acero inoxidable, 10 metros de banda intumescente, 18 soportes de fijación, 18 BIS Star conectores, tornillos y tuercas, 6 BIS Pacifyre® EFC ID-Tarjeta.

07/2017 - Subject to modifications

# Aplicaciones

## Aprobado para:

- Paredes solidas con espesor ≥ 100 mm hechas de:
  - Ladrillo
  - Bloques de hormigón
  - Bloques de hormigón armado
- Tabiques ligeros con espesor ≥ 94 mm
- Suelos / techos con espesores ≥ 150 mm

## Tuberías aprobadas:

- Tuberías de PVC Ø ≤ 160 mm
- Tuberías de PE Ø ≤ 160 mm
- Tuberías de PP Ø ≤ 160 mm
- Sistemas de tuberías de fibra mineral Ø ≤ 160 mm, tales como:
  - Poloplast – Polokal NG
  - Wavin – SI Tech
  - Geberit – Silent PP
  - Rehau – Raupiano Plus
  - Coes Blue Power
  - Valsir – TRIplus
  - Mainpex - Mainpower
- Tuberías multicapa Ø ≤ 110 mm, como:
  - Fusiotherm Stabi
  - Uponor Unipipe
  - Alpex F50 / Alpex L
- Tuberías de cobre Ø ≤ 88,9 mm
- (Acero) tuberías inoxidable Ø ≤ 108 mm

## Aislamientos aprobados:

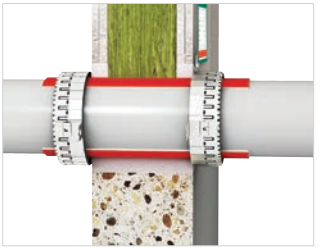
Los sistemas de tuberías pueden ser aislados con:

- Aislamiento elastomérico (Armaflex, Kaiflex, Thermaflex, etc.) con un espesor de ≤ 35 mm
- Aislamiento de polietileno con un espesor de ≤ 4 mm

## Sellados aprobados:

El espacio restante entre la tubería y la pared o el suelo puede ser sellado con:

- BIS Pacifyre® FPM Mortero de protección contra el fuego.



- Integrado en tabiques ligeros de ≥100 mm

- Integrados en techos de ≥ 150 mm

## Sets de repuesto

*Part No.: 213 2 100601*

- 3 metros de banda de acero inoxidable

*Part No.: 213 2 100602*

- 18 soportes de fijación, 18 BIS Star conectores, tornillos y tuercas

*Part No.: 213 2 100603*

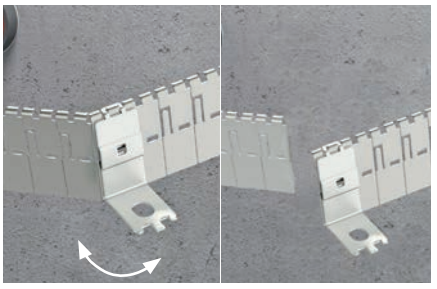
- BIS Pacifyre® EFC ID-Tarjeta

# Instalación

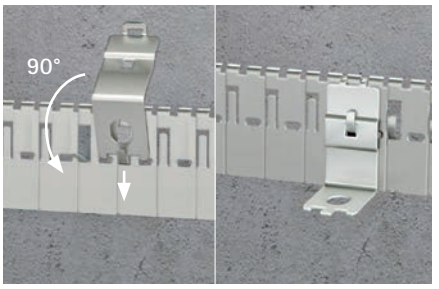
1. Instale la tubería y si se desea, aplique el aislamiento.

*2. Asegúrese que el espacio alrededor de la tubería es adecuadamente sellado y el humo cortado con el mortero BIS Pacifyre® FPM o equivalente.*

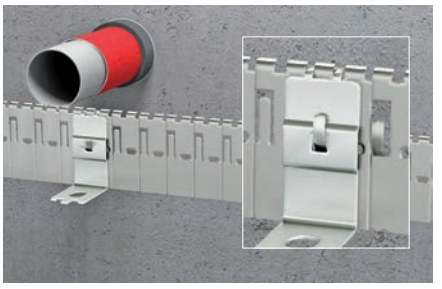
3. Envolver la tira aislante alrededor de la tubería (atención al número de tiras requeridas). Adjuntar con un solapamiento de 15 mm.



4. Cortar la longitud necesaria de la tira de acero inoxidable usando el soporte de fijación. No se necesitan herramientas adicionales.

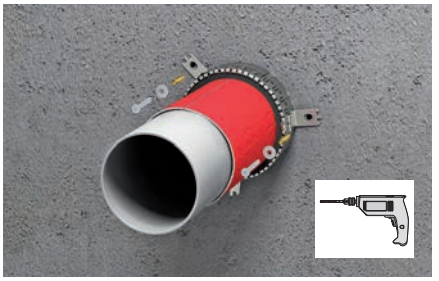



5. Situar el soporte de fijación doblando 90º la lengüeta de tira inoxidable por la parte larga del soporte de fijación.



6. Situar el soporte de fijación doblando "la lengüeta de tira inoxidable" por encima del soporte de fijación. Distribuir la cantidad necesaria de soportes de manera uniforme sobre la banda de acero inoxidable.

7. Al final de la tira de acero inoxidable, doblar las pestañas. Coloque ambos extremos uno sobre el otro y cierre las pestañas en su lugar para cerrar la tira de acero.



8. Fijar a la pared o a el suelo con los tornillos y conectores suministrados. En paredes de yeso divisorias, usar varillas roscadas M6 y M8.

9. Pegar la BIS Pacifyre® ID-Card a la pared o suelo para la identificación por organismos de control.

* Ver tabla de consumos

07/2017 - Subject to modifications

# Instalación

## Tabla de consumos

### Tuberías inflamables (e.j. PVC / PE / PP)

| Consumo de materiales por collarín | | Tubería Ø (mm) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 32 | 40 | 50 | 63 | 75 | 90 | 110 | 125 | 140 | 160 |
| Intumescente | Nº de capas | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 / 6* | 6 | 6 / 8* |
| | Longitud (cm) | 26 | 31 | 38 | 69 | 81 | 128 | 153 | 218 / 265* | 293 | 330 / 450* |
| Banda de acero inoxidable | Secciones (pcs) | 12 | 14 | 16 | 19 | 22 | 25 | 29 | 33 / 34* | 37 | 41 / 43* |
| | Longitud (cm) | 18 | 20 | 24 | 29 | 33 | 39 | 45 | 51 / 52* | 57 | 63 / 66* |
| Ganchos | Cantidad (pcs) | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |

| Número aproximado de collares por cada caja de BIS Pacifyre® | Tubería Ø (mm) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 32 | 40 | 50 | 63 | 75 | 90 | 110 | 125 | 140 | 160 |
| | 38,4 | 32,2 | 26,3 | 14,4 | 12,3 | 7,8 | 6,5 | 4,5 | 3,4 | 3 |

*Verificar las instrucciones de embalaje para más detalles.

Todas indicaciones dadas están sujetas a cambio debido a las condiciones locales del lugar y son dadas tan sólo como guía. El número de capas depende del material de la tubería. Por favor, ver ETA-13/0793 o su aprobación nacional para más detalles.

### Tuberías no inflamables

Más información detallada sobre tuberías no inflamables en las instrucciones del embalaje (colocadas en la caja de cartón de la BIS Pacifyre® EFC) o en www.walraven.com.

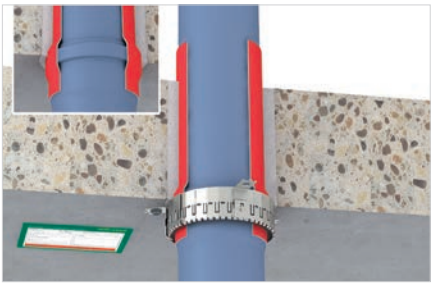
*Ya no es necesario una medida especifica para cada tipo de tubería, BIS Pacifyre® EFC es eficiente y universal para múltiples tipos de situaciones.*

# Aplicaciones especiales

- Mínima distancia posible entre los collarines (tuberías no aisladas).

- Mínima distancia entre los collarines (tuberías aisladas).

- Tubos multicapa de hasta 110 mm de diámetro exterior aislados con goma sintética.

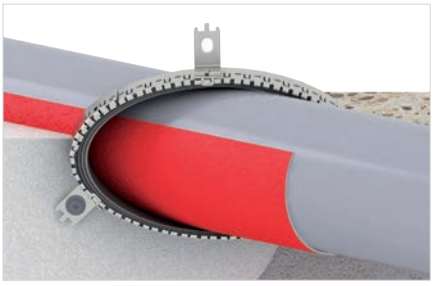


- Perforaciones con relieve

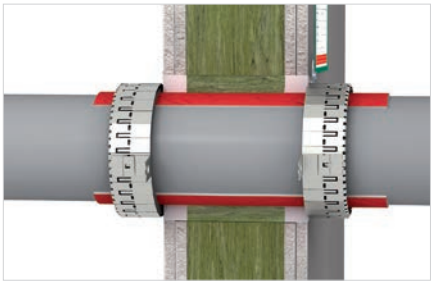
- Idóneo para perforaciones en esquinas (2/3 de collar contra fuego). Distancia entre pared y tubería ≤ 10 mm.

- Perforaciones angulares

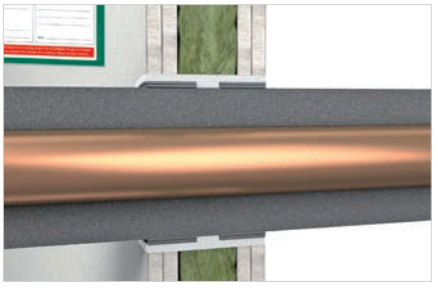
- Perforaciones múltiples (máx. 3 tuberías para un Collar contra el fuego). Distancia entre tuberías ≤ 15 mm.



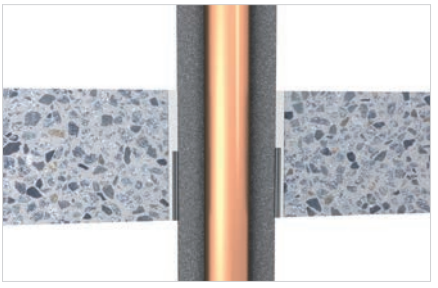
- Instalaciones ovaladas para perforaciones angulares.



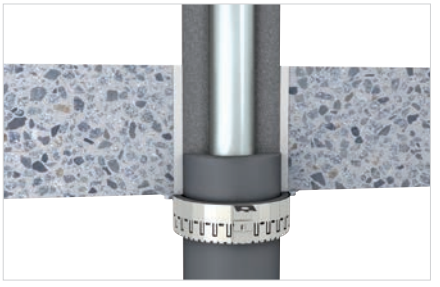
- Perforaciones a través de paredes con postes metálicos selladas con fibra mineral y BIS Pacifyre® FPM Mortero resistente al fuego.



- Tuberías no combustibles con aislamiento en la pared.



- Tuberías no combustibles con aislamiento en el suelo.



- Tuberías no combustibles con collar en la parte inferior del suelo.

Sin distancia mínima
entre collarines

# Pacifyre® AWM III

Collar contra el fuego

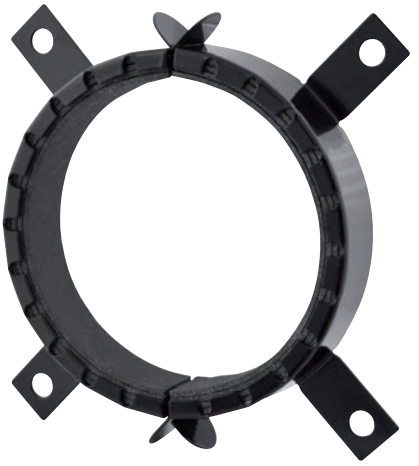
walraven.com

# Pacifyre® AWM III

## Rendimiento probado

Collar contra el fuego desarrollado para tuberías plásticas (inflamables) y sistemas de tuberías, así como para penetraciones en paredes (paredes sólidas o ligeras) y techos que requieren sistemas de protección contra el fuego de acuerdo a la legislación vigente.

El collar contra el fuego BIS Pacifyre®AWM II esta ampliamente probado por múltiples institutos en diferentes países y es fácilmente aplicable a las regulaciones de construcción actuales de acuerdo a EN 13501-2. Los resultados son perfectamente aprobados por varios institutos alrededor de Europa.



## Aplicaciones

**Tuberías certificadas / sistemas de tuberías en calidad EI240:**

- Reducción del sonido en sistemas de tuberías, ej:
  - Friatec: Friaphon®, dBlue
  - Geberit: Silent-db20, Silent-PP
  - Wavin: Wavin AS, SiTech
  - PipeLife: PP Master
  - Rehau: Raupiano PLUS
- Sistema de tuberías inflamables (diámetro exterior hasta 200mm) en todo tipo de material de tuberías, ej:
  - PVC
  - PP
  - PE
  - PE-X
  - ABS or ASA
- Tuberías (hasta diámetro 200mm) para central de extracción de polvo y sistemas neumáticos.

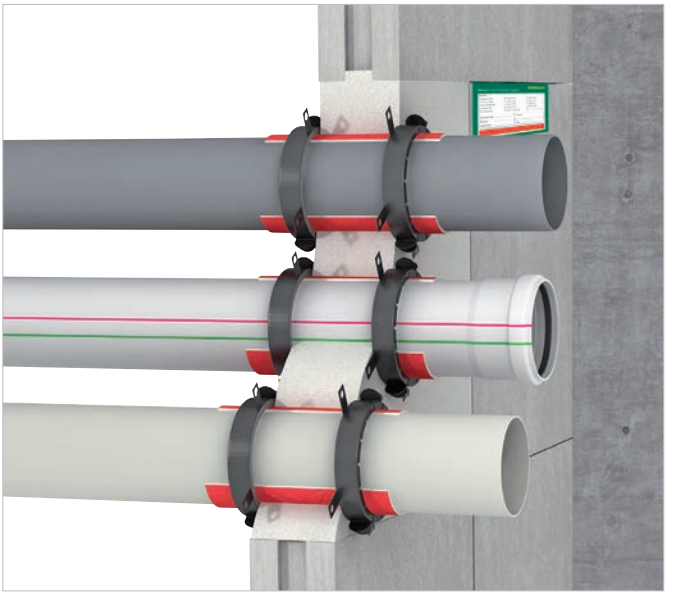
**Aprobado para aislamientos y sellados:**

- PE-aislamiento del ruido ≤ 9 mm
- Aislamiento sintético con goma ≤ 32 mm
- ≤ 10 mm Tangit FP 430 Sellado acrílico contra el fuego
- ≤ 10 mm lana mineral (suelta)
- Mortero, yeso y hormigón (e.j. Pacifyre® FPM Mortero de protección contra el fuego)

**Nota: Walraven recomienda marcar cada penetración individualmente con la tarjeta de identificación Pacifyre® ID.**

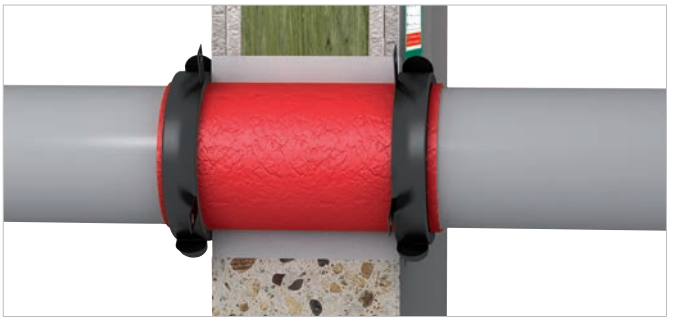
## Características y ventajas

- Es posible no dejar distancia entre los collarínes
- Collarín de baja altura, permitiendo su instalación en codos, enchufes y juntas cerca de paredes o techos.
- En situaciones problemáticas el uso del collarín sobre-dimensionado está permitido (hasta máximo 3 medidas más)
- Instalación posible sin uso de elementos de fijación adicionales (simplemente doblando y deslizando las pestañas de fijación)
- Disponible para condiciones húmedas
- Debe ser fijado en ambas partes de la pared o techo
- Fácilmente instalable gracias a las 2 partes del collar de construcción
- Varias posibilidades de acabado: sellado acrílico, mortero, etc.



- Apertura con insonorización del ruido opcional

01/2018 - Subject to modifications



■ Instalación en paredes o techos ligeros ≥ 100 mm

■ Instalación en techos ≥ 150 mm

## Detalles técnicos

| Tubería | Collarín contra el fuego | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Diámetro exterior (mm) | Diámetro interior (mm) | Diámetro exterior (mm) | Altura (mm) | Referencia | Número de pestañas |
| 32 | 38 | 47 | 26 | 213 5 032034 | 2 |
| 40 | 46 | 55 | 26 | 213 5 040042 | 2 |
| 50 | 56 | 65 | 26 | 213 5 050052 | 2 |
| 63 | 69 | 82 | 26 | 213 5 063065 | 4 |
| 75 | 81 | 94 | 26 | 213 5 075077 | 4 |
| 90 | 96 | 114 | 26 | 213 5 090092 | 4 |
| 100/110 | 116 | 134 | 26 | 213 5 110112 | 4 |
| 125 | 132 | 150 | 40 | 213 5 125125 | 4 |
| 135/140 | 144 | 168 | 40 | 213 5 140140 | 4 |
| 160 | 164 | 188 | 40 | 213 5 160160 | 4 |
| 180 | 184 | 218 | 40 | 213 5 180180 | 4 |
| 200 | 204 | 238 | 40 | 213 5 200200 | 4 |

*Disponibles otras dimensiones bajo demanda.*

## La combinación correcta

### Pacifyre® FPM Mortero de protección contra el fuego

Mortero de protección contra fuego y humo (A1) recomendado para sellar tapas de ventilación, conductos de ventilación y puertas contra incendios. Según EN 998-2
Referencia: 218 0 015300

### Pacifyre® ID Tarjeta de identificación

Tarjeta para la identificación y control de expediciones BIS Pacifyre® EFC Fire Collar
Referencia: 213 2 100603 (tarjeta para techos y paredes)

# Instrucciones de instalación

1. Instalación de la tubería y del aislamiento si es necesario

2. Asegura el sellado contra el humo (e.j. con Pacifyre® FPM Mortero contra el fuego)

3. Selecciona la medida de collarín correcta (en situaciones problemáticas, está permitdo usar hasta 3 medidas superiores)

4. Taladrar (doblar y fijar las pestañas)

5. Fijar usando los tornillos suministrados

6. Colocar la tarjeta de identificación Pacifyre®ID

**Nota: Las pautas a seguir de la regulación general de construcciones deben ser adheridas.**

## Aplicaciones especiales

- Cero distancia entre collarínes permitida

- Tuberías inflamables hasta 200mm de diámetro exterior

- Doblando las patas 90°, se puede hormigonar.

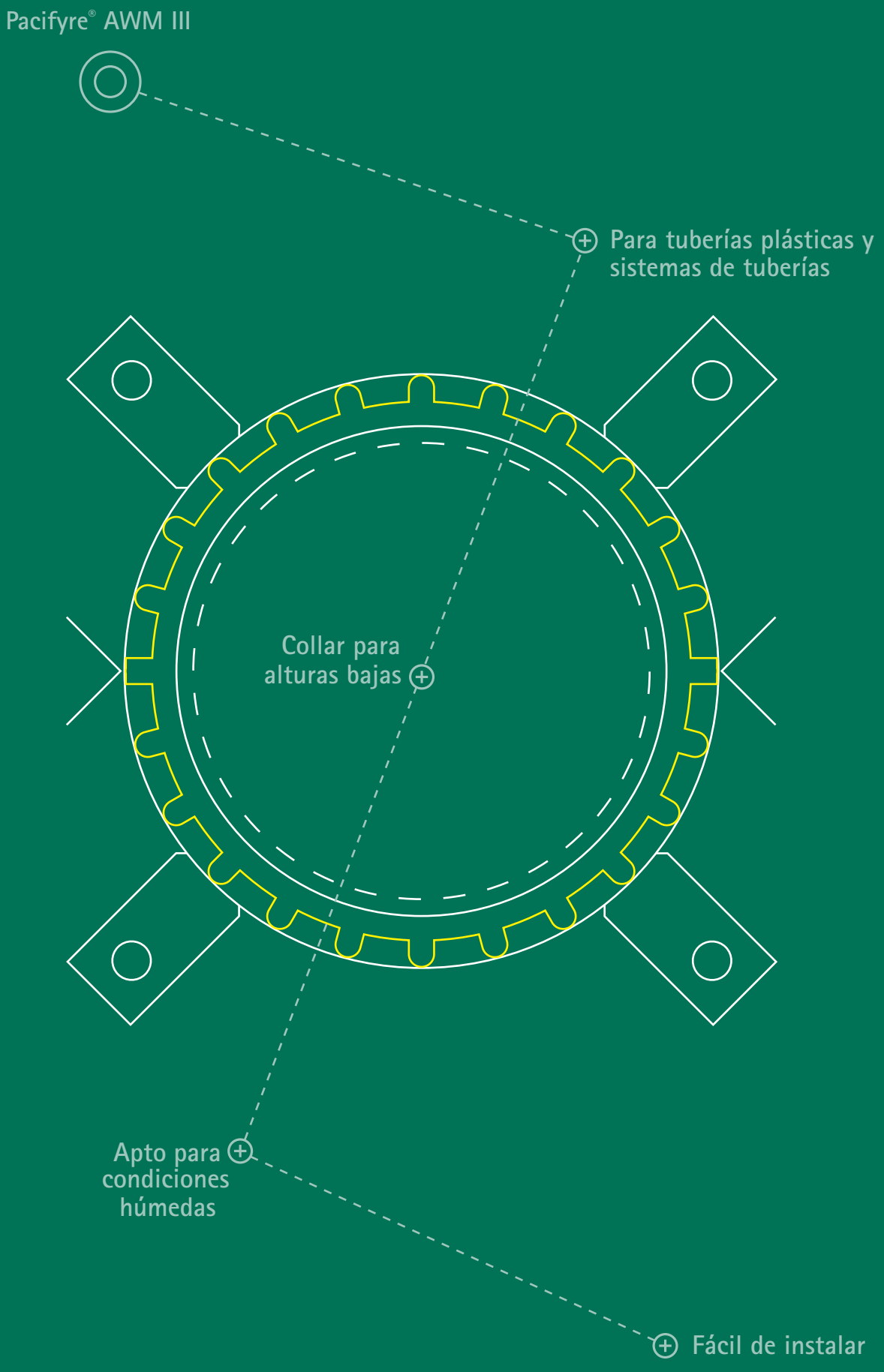
- Con aislamiento PE ≤ 9 mm ( Ø ≤ 32 mm aislamiento de goma sintética)

- Directamente bajo los codos en el techo

- También disponible para penetraciones diagonales

- Ángulo cerca de la penetración

01/2018 – Subject to modifications

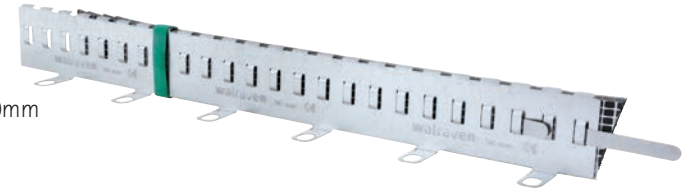

Pacifyre® AWM III
Para tuberías plásticas y sistemas de tuberías
Collar para alturas bajas
Apto para condiciones húmedas
Fácil de instalar

Simple, efectivo
y eficiente

# Pacifyre® BFC

Collar contra el fuego

# Información de producto



- Collar contra el fuego para tuberías plásticas infamables hasta Ø160mm
- Para diferentes espesores de tubería
- Para paredes y techos flexibles o sólidos
- Hasta 2 horas de protección contra el fuego en la penetración de paredes
- Hasta 4 horas de protección contra el fuego para la penetración en suelos o paredes

## Certificado

- ETA 17-0285
- Marcado CE

## Características y ventajas

- Fácil de instalar
- Adecuado para condiciones húmedas
- Sobre dimensionado para mayor flexibilidad en su instalación
- Altura baja de 42.2mm
- 2 collares por caja

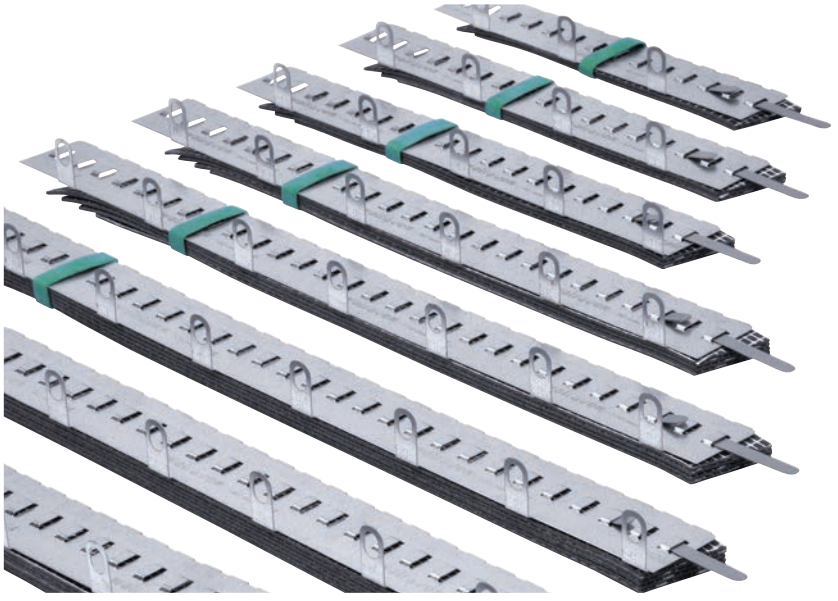
## Tuberías homologadas

**Estándar**
- PVC
- PE
- PP
- PP-R
- Multicapa

**Reducción del ruido**
- Blue Power
- Wavin SITECH
- Aquatherm Green
- Geberit Silent PP
- POLO-KAL NG
- Rehau Raupiano Plus
- Triplus 3

## Artículos por referencia

| Referencia | Pacifyre® BFC medida | Rango tubería Ø (mm) | Exterior Ø (mm) | Interior Ø (mm) | puntos de fijación necesarios |
|---|---|---|---|---|---|
| 213 3 000050 | 50 | ≤ 50 | 70 | 56 | 2 |
| 213 3 000063 | 63 | 51 - 63 | 90 | 67 | 3 |
| 213 3 000075 | 75 | 64 - 75 | 100 | 80 | 3 |
| 213 3 000090 | 90 | 76 - 90 | 125 | 98 | 3 |
| 213 3 000110 | 110 | 91 - 110 | 150 | 118 | 3 |
| 213 3 000125 | 125 | 111 - 125 | 160 | 130 | 4 |
| 213 3 000140 | 140 | 126 - 140 | 180 | 145 | 4 |
| 213 3 000160 | 160 | 141 -160 | 200 | 165 | 4 |

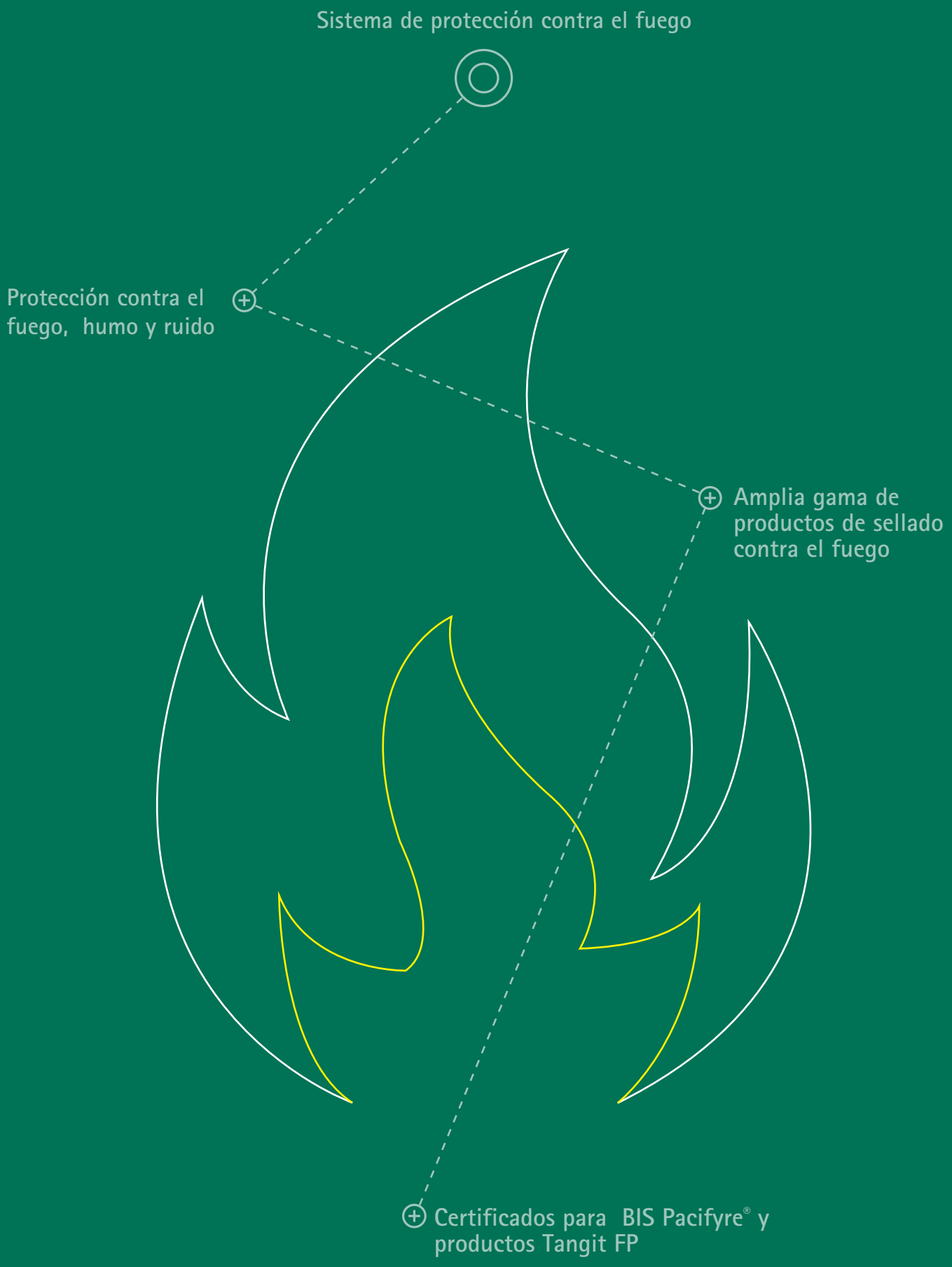


## Productos complementarios

- Pacifyre® A - Sellador acrílico (Referencia 218 0 100010)
- Pacifyre® FPM - Mortero de protección contra el fuego (Referencia 218 0 015300)
- Pacifyre® Set de fijación 1 (Referencia 212 1 000024)

CE ETA 17/0285

12/2017 - Sujeto a modificaciones


Sistema de protección contra el fuego
Protección contra el fuego, humo y ruido
Amplia gama de productos de sellado contra el fuego
Certificados para BIS Pacifyre® y productos Tangit FP

# Tarifa de precios

## BIS Pacifyre® MK II Manguito contra el fuego (P)

*Página del catálogo U 04 05*

- para penetración de tuberías de acuerdo con DIN 4102-11 o DIN EN 1366,3 en paredes (sólidas y ligeras) y techo con requerimientos de protección contra el fuego
- la chapa permite una protección garantizada contra el fuego, humo y ruido
- permite la expansión y compresión de la tubería
- mínimo espacio necesario, incluso se puede colocar en zonas de difícil accesibilidad

| Referencia | D mm | | Precio unitario |
|---|---|---|---|
| 215 1 015017* | 15 - 17 | 1 | 42,48 |
| 215 1 018020* | 18 - 20 | 1 | 42,36 |
| 215 4 024026* | 23 - 28 | 1 | 61,00 |
| 215 4 030032* | 29 - 36 | 1 | 61,58 |
| 215 4 039041* | 38 - 44 | 1 | 64,21 |
| 215 4 048050* | 46 - 52 | 1 | 69,97 |
| 215 4 051053* | 48 - 55 | 1 | 80,42 |
| 215 4 054056* | 52 - 58 | 1 | 81,80 |
| 215 4 057059* | 55 - 61 | 1 | 75,25 |
| 215 4 063065* | 61 - 67 | 1 | 81,44 |
| 215 4 075077* | 70 - 79 | 1 | 105,60 |
| 215 4 078080* | 74 - 82 | 1 | 87,08 |
| 215 4 090092* | 86 - 94 | 1 | 128,61 |
| 215 4 108110* | 104 - 113 | 1 | 140,15 |
| 215 8 123125* | 120 - 128 | 1 | 273,71 |
| 215 8 135137* | 131 - 139 | 1 | 220,05 |
| 215 8 138140* | 136 - 144 | 1 | 309,39 |
| 215 8 159161* | 155 - 164 | 1 | 322,31 |
| 215 2 198200* | 195 - 204 | 1 | 444,02 |

*Para otros diámetros de manguitos BIS Pacifyre® MK II contactar con su compañía de ventas Walraven.*

*Consultar disponibilidad

## BIS Pacifyre® EFC Collar contra fuego

*Página del catálogo U 04 25*

- adecuado para zonas de difícil acceso, como esquinas
- se requiere un pequeño número de capas intumescentes, por lo que el agujero puede ser más pequeño
- adecuada para condiciones de humedad
- fácil de modificar in situ

| Referencia | Material disponible por caja | | Precio unitario |
|---|---|---|---|
| 213 2 100600* | 3 m. de banda de acero inoxidable<br>10 m. de banda intumescente<br>18 soportes de fijación<br>18 conectores BIS Star<br>6 BIS Pacifyre® EFC ID-Tarjeta<br>Tornillos y tuercas | 1 | 798,64 |

*Consultar disponibilidad

07/2017 - Subject to modifications

# Tarifa de precios

## Pacifyre® AWM III

*Página del catálogo U 04 25*

- Apto para condiciones húmedas
- Permite la instalación en codos, enchufes y juntas cerca de paredes y techos.
- Permite no dejar distancia entre
- collarines Instalación posible sin uso de herramientas adicionales

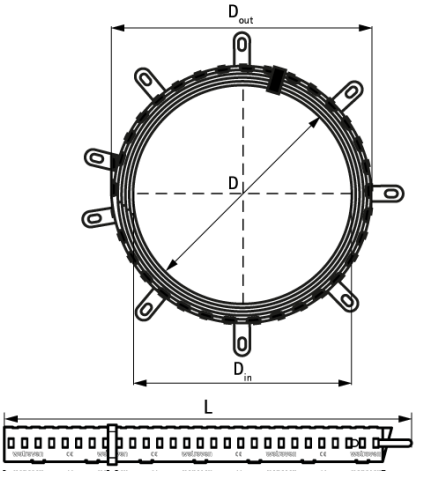
| Referencia | D mm | | Precio unitario |
|---|---|---|---|
| 213 5 032034 | 15 - 32 | 10 | 79,12 |
| 213 5 040042 | 20 - 40 | 10 | 84,70 |
| 213 5 050052 | 25 - 50 | 10 | 89,14 |
| 213 5 063065 | 32 - 63 | 10 | 109,75 |
| 213 5 075077 | 40 - 75 | 10 | 119,99 |
| 213 5 090092 | 50 - 90 | 10 | 142,53 |
| 213 5 110112 | 63 - 110 | 10 | 147,66 |
| 213 5 125125 | 75 - 125 | 10 | 195,02 |
| 213 5 140140 | 90 - 140 | 10 | 242,60 |
| 213 5 160160 | 110 - 160 | 2 | 273,91 |
| 213 5 200200 | 140 - 200 | 2 | 442,74 |

*Consultar disponibilidad

## Pacifyre® BFC

- fácil de instalar
- adecuado para condiciones húmedas
- hasta 2 horas de protección contra el fuego en la penetración de paredes
- hasta 4 horas de protección contra el fuego en la penetración de suelos y techos

| Referencia | D mm | | Precio unitario |
|---|---|---|---|
| 213 3 000050 | 0 - 50 | 2 | 41,90 |
| 213 3 000063 | 51 - 63 | 2 | 50,10 |
| 213 3 000075 | 64 - 75 | 2 | 58,45 |
| 213 3 000090 | 76 - 90 | 2 | 71,50 |
| 213 3 000110 | 91 - 110 | 2 | 77,85 |
| 213 3 000125 | 111 - 125 | 2 | 98,60 |
| 213 3 000140 | 126 - 140 | 2 | 128,65 |
| 213 3 000160 | 141 - 160 | 2 | 143,35 |




07/2017 - Subject to modifications

# La combinación perfecta

## BIS Pacifyre® FPM Mortero de protección contra el fuego

Mortero de protección contra fuego y humo (A1) recomendado para sellar tapas de ventilación, conductos de ventilación y puertas contra incendios. Según EN 998-2
Referencia: 218 0 015300

## BIS Pacifyre® EFC Tarjeta de identificación

Tarjeta para la identificación y control de expediciones BIS Pacifyre® EFC Fire Collar
Referencia: 213 2 100603 (tarjeta para techos y paredes)

## Productos de protección contra el fuego

Cuando se origina un fuego, es de vital importancia que una ruta de escape o salida de emergencia quede libre de obstáculos. En caso de incendio, aquellos que estén presentes deberán poder encontrar un salida sin demora. Walraven ofrece una extensa gama de soluciones de fijación en las cuales su resistencia al fuego ha sido probada. De esta forma, los sistemas de fijación, en conformidad con RAL-GZ 655, RAL-GZ 656 y EN1363-1 se pueden suministrar  permitiendo fijar tuberías de manera segura contra incendios.

### Otros sistemas de fijación contra el fuego Walraven

- BISMAT® Flash

- BISMAT® 2000

- BIS HD 1501

- BIS HD 500

- BISMAT® 5000

- BIS RapidStrut® Carril

- BIS RapidStrut® Tuerca soporte

- WCS Tornillo para hormigón

- BIS anclaje

- BIS Sprinkler abrazadera

07/2017 - Subject to modifications

walraven

# Encuentra cómo podemos ayudarte

¿Te gustaría tener más información sobre las soluciones que damos en este folleto?
¿Quieres saber cómo podemos ayudarte a tener la mejor solución para tus instalaciones? ¡Contacta con nosotros!

Pacifyre® AWM III (EN-INT) - 01/2018 - pdf - Sujeto a modificaciones

**España**
**Latinoamérica y Portugal**

**Walraven Iberia**
Ctra. Sentmenat 47-49
08213 Polinyà
Barcelona (ES)
Tel. +34 93 721 33 75
Fax +34 93 721 30 57
info.es@walraven.com

**Walraven Group**

Mijdrecht (NL) · Tienen (BE) · Bayreuth (DE) · Banbury (GB) · Malmö (SE) · Grenoble (FR) · Barcelona (ES) · Kraków (PL)
Mladá Boleslav (CZ) · Moscow (RU) · Kyiv (UA) · Detroit (US) · Shanghai (CN) · Dubai (AE) · Budapest (HU)

NL ISO 9001 Kiwa 2008 GB bsi. ISO 9001 Quality Management FM 14174