

Sistemas innovadores de
protección contra el fuego



Sistemas de Protección contra el Fuego



Barrera de protección contra
fuego, humo y ruido



BIS Pacifyre® MK II

Manguito contra el fuego



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



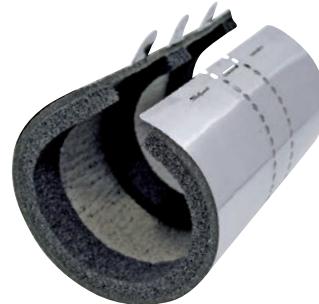
Protección contra el fuego, humo y ruido

Ventajas operativas

Previene:

- La propagación del fuego
- La propagación del humo
- La transmisión del ruido
- Se mantiene operativo durante años sin necesidad de mantenimiento

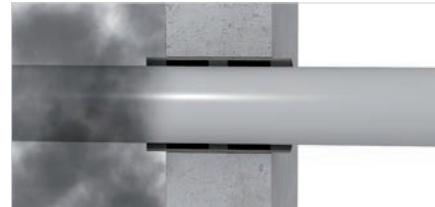
- Permite la dilatación y compresión de la tubería
- No contiene materiales peligrosos
- Previene la emisión de gases tóxicos y humo en caso de incendio



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.

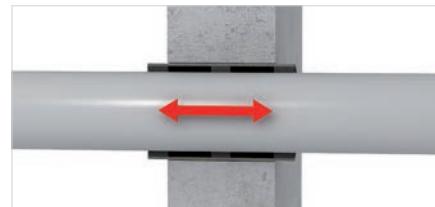


- Sellado perfecto contra el humo

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

Índice de reducción de Sonido (WSRI)

Rw 49-50

Evaluación conforme con:

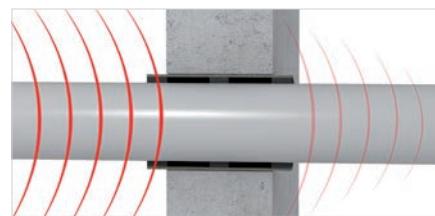
BS 2750, Capítulo 3 (Laboratorios de prueba de sonido Ltd UK) Test nº C/98/5L/7424/4

Fraunhofer Institut

S9712 - Comentario técnico de Control de Sonido



- Reducción del ruido de contacto



- Reducción del ruido de transmisión

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!

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.



1. Envuelva la tubería con el manguito



4. Deslice el manguito dentro del agujero y céntralo

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.



2. Las juntas deben estar en la posición correcta



5. Rellene el agujero con espuma o mortero

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



3. Pliegue y fije las juntas



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

Para prácticamente todas las situaciones



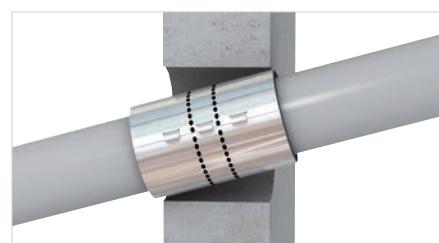
Espacios pequeños

Lugares con difícil acceso (por ejemplo una apertura a la que sólo se puede acceder desde un lado) no son un problema. El manguito 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.



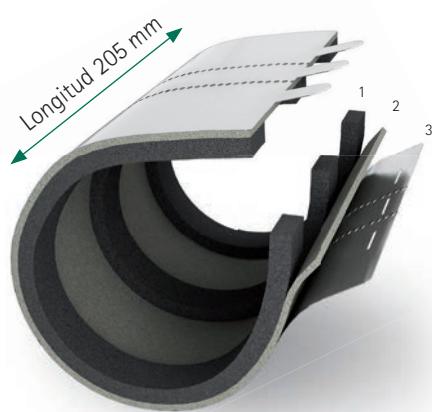
1. Se produce un incendio en uno de los compartimentos.



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.



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.

"Justo lo que necesitas"

Premio del jurado "Dutch Building"

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

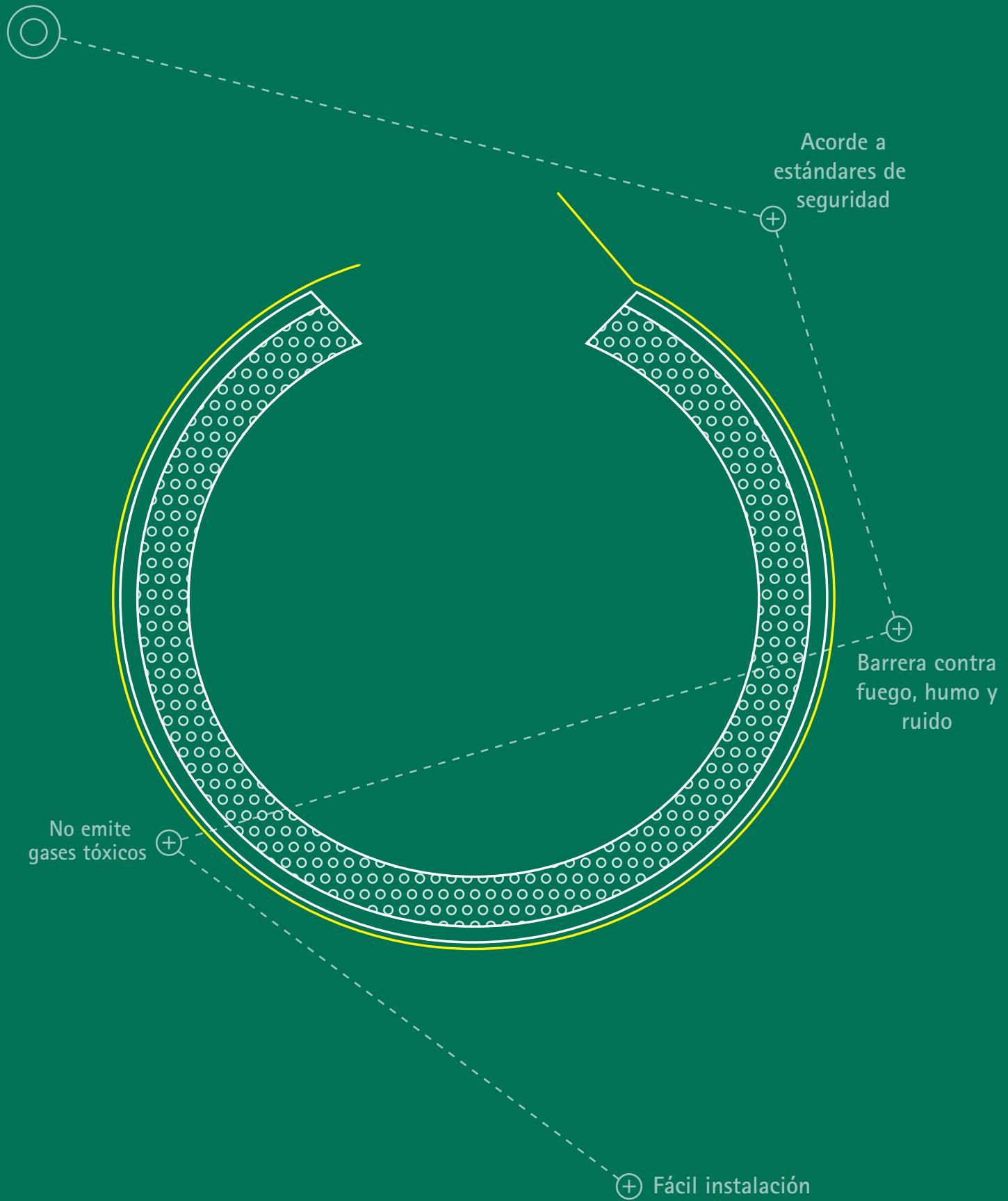
Para perforaciones: seleccionar la broca adecuada dentro de los límites de tolerancia especificados en la tabla.

Tubería metálica (insonorizada)

D	Tubería Ø (mm)		sin aislante	Espesor del aislante (mm)		
	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



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.

Altas prestaciones

El collar BIS Pacifyre® EFC consiste en un material de alta prestación intumesciente, una banda de acero inoxidable y unos ganchos que aseguran el collar a la pared o al suelo. En caso de fuego, el material intumesciente 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 ($\varnothing \leq 160$ 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 ($\varnothing \leq 75$ 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.

Aplicaciones

Aprobado para:

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

Aislamientos aprobados:

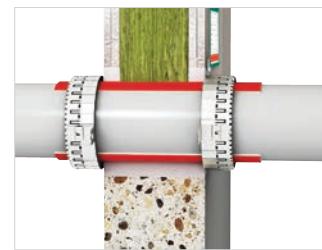
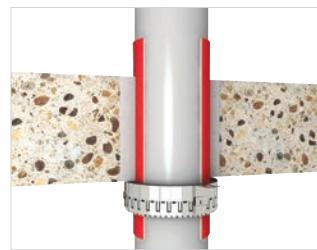
Los sistemas de tuberías pueden ser aislados con:

- Aislamiento elastomérico (Armafex, 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

Instalación



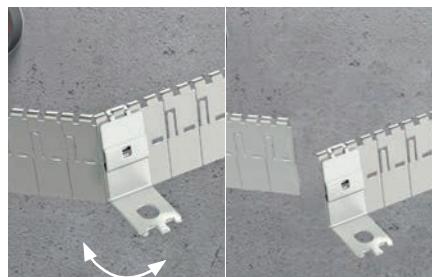
1. Instale la tubería y si se desea, aplique el aislamiento.



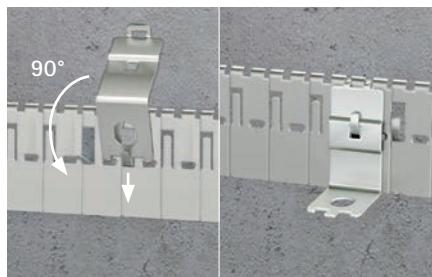
2. Asegúrese que el espacio alrededor de la tubería es adecuadamente sellado y el humo cortado con el mortero BIS Pacifyre® FPM o equivalente.



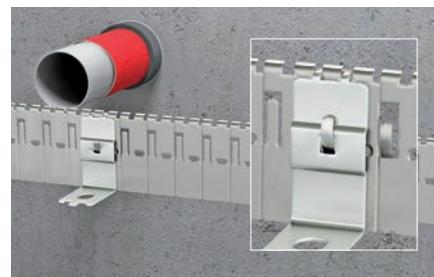
3. Envolver la tira aislante alrededor de la tubería (atención al número de tiras requeridas). Adjuntar con un solapamiento de 15 mm.



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



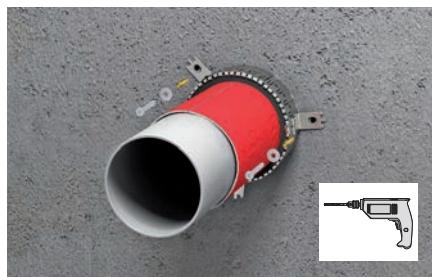
5. Situar el soporte de fijación doblando 90° la lengüeta de tira inoxidable por la parte larga del soporte de fijación.



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

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	
Intumesciente	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 específica para cada tipo de tubería, BIS Pacifyre® EFC es eficiente y universal para múltiples tipos de situaciones.



Aplicaciones especiales



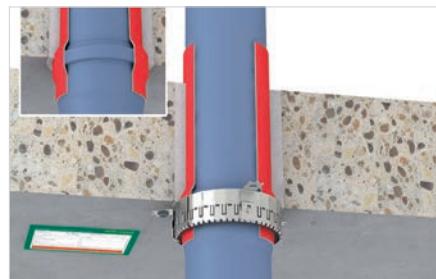
- Mínima distancia posible entre los collarines (tuberías no aisladas).



- 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.



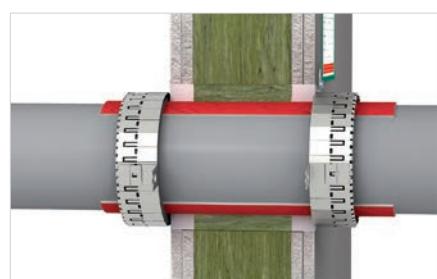
- Perforaciones angulares



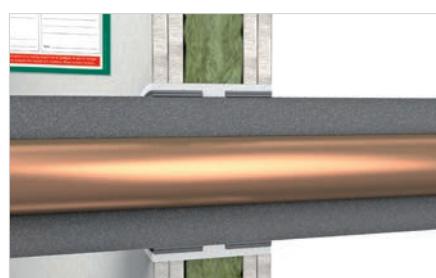
- Perforaciones múltiples (máx. 3 tuberías para un Collar contra el fuego). Distancia entre tuberías ≤ 15 mm.



- Instalaciones ovaladas para perforaciones angulares.



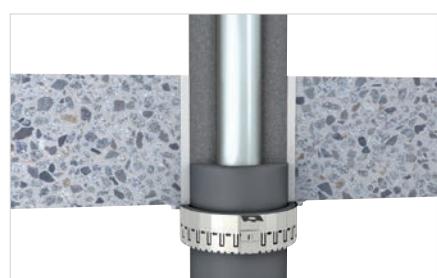
- Perforaciones a través de paredes con postes metálicos selladas con fibra mineral y BIS Pacifyre® FPM Mortero resistente al fuego.



- 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

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 está 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 El240:

- 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 collarines
- 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





■ Instalación en paredes o techos ligeros ≥ 100 mm



■ Instalación en techos ≥ 150 mm

Detalles técnicos

Tubería	Collarín contra el fuego					Número de pestañas
	Diámetro exterior (mm)	Diámetro interior (mm)	Diámetro exterior (mm)	Altura (mm)	Referencia	
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)



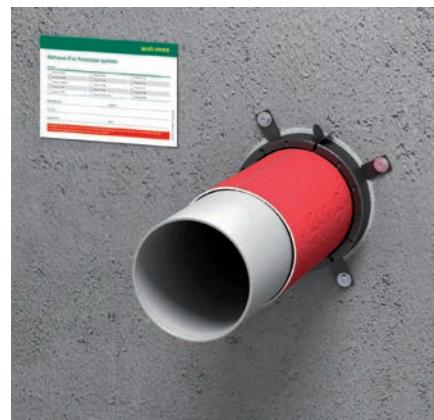
3. Selecciona la medida de collarín correcta (en situaciones problemáticas, está permitido usar hasta 3 medidas superiores)



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.

BIS Pacifyre®AWM II está ampliamente probado por múltiples institutos en diferentes países y está reconocido por las regulaciones de construcción actuales de acuerdo a EN 13501-2.

Aplicaciones especiales



- Cero distancia entre collarines permitida



- Tuberías inflamables hasta 200mm de diámetro exterior



- Doblando las patas 90°, se puede hormigonar.



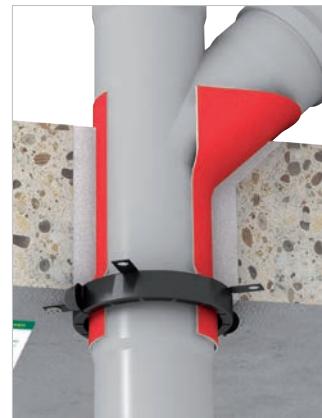
- Con aislamiento PE ≤ 9 mm ($\varnothing \leq 32$ mm aislamiento de goma sintética)



- Directamente bajo los codos en el techo



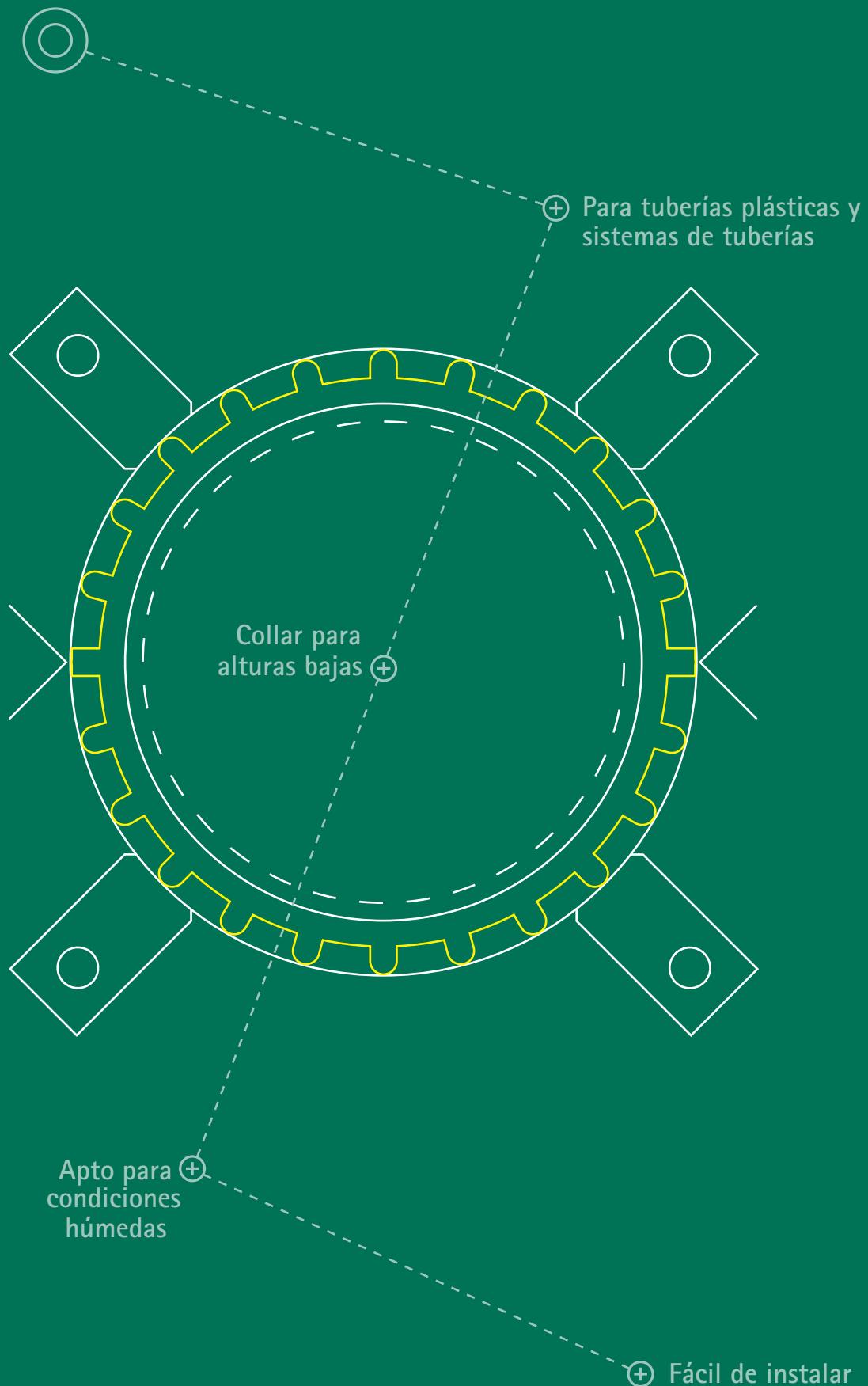
- También disponible para penetraciones diagonales

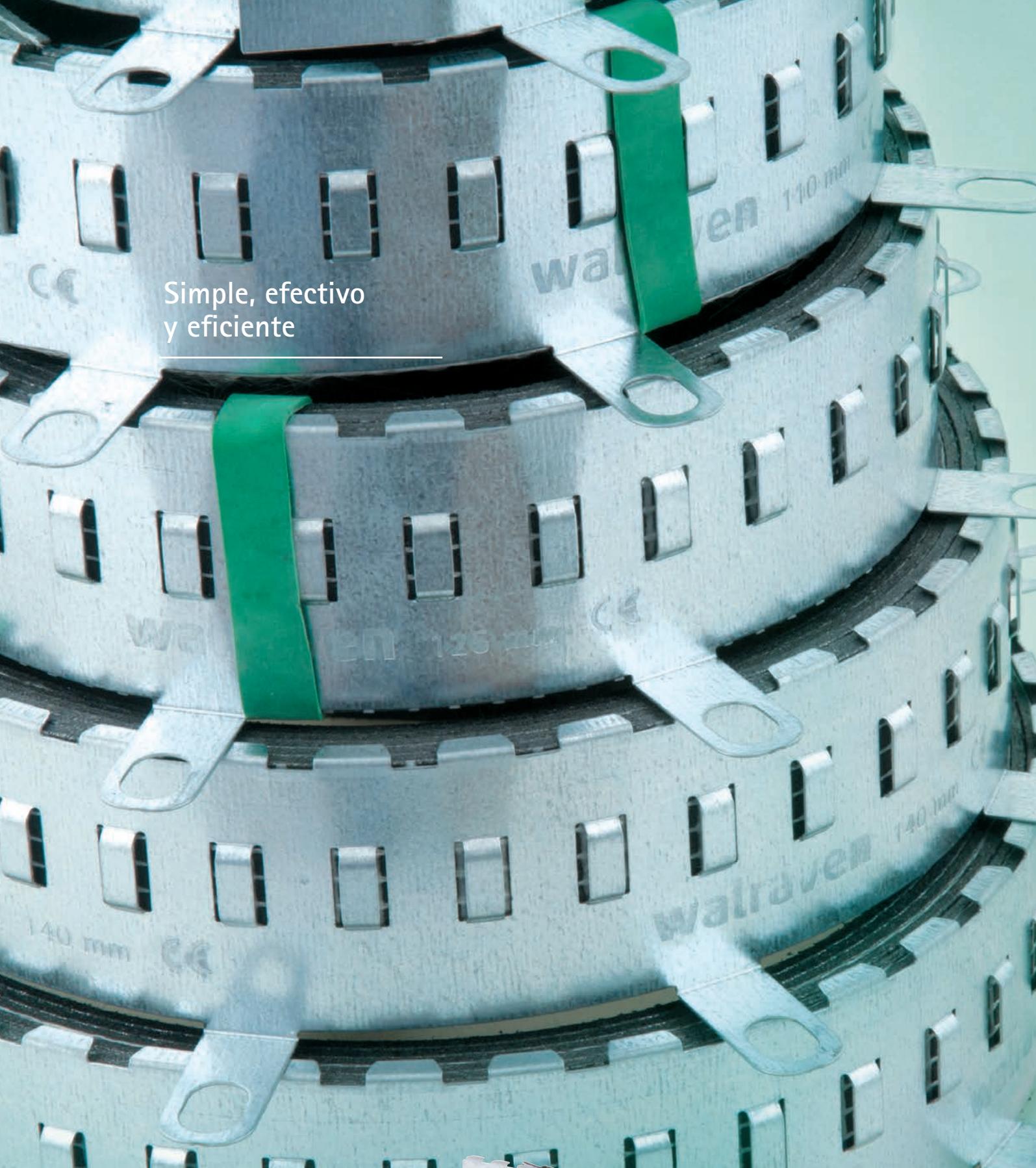


- Ángulo cerca de la penetración



Pacifyre® AWM III





Simple, efectivo
y eficiente

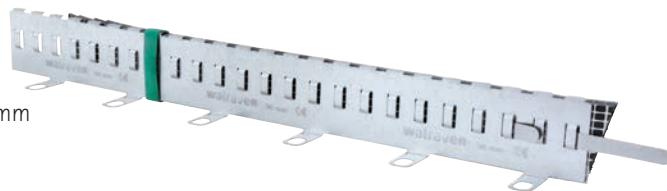
Pacifyre® BFC

Collar contra el fuego



Información de producto

Pacifyre® BFC I 21



- Collar contra el fuego para tuberías plásticas infiamables 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

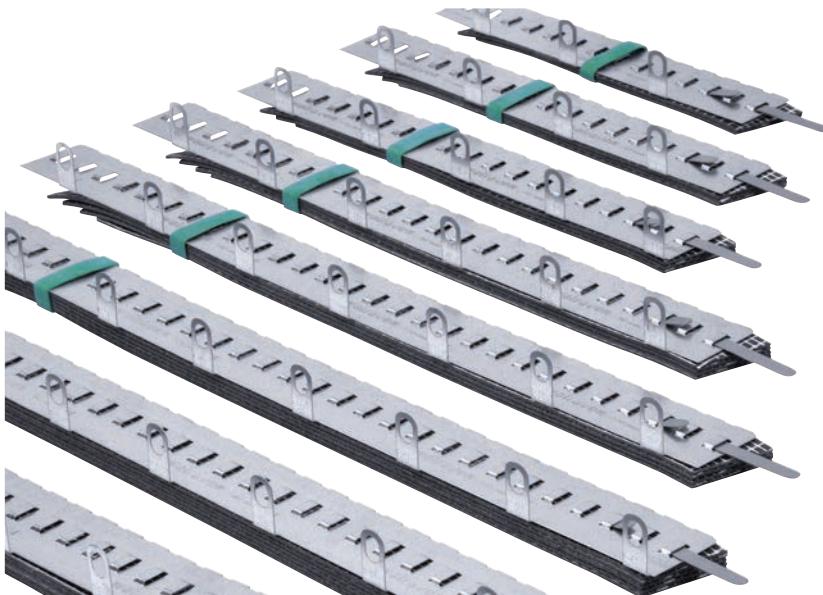
Tuberías homologadas

- 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

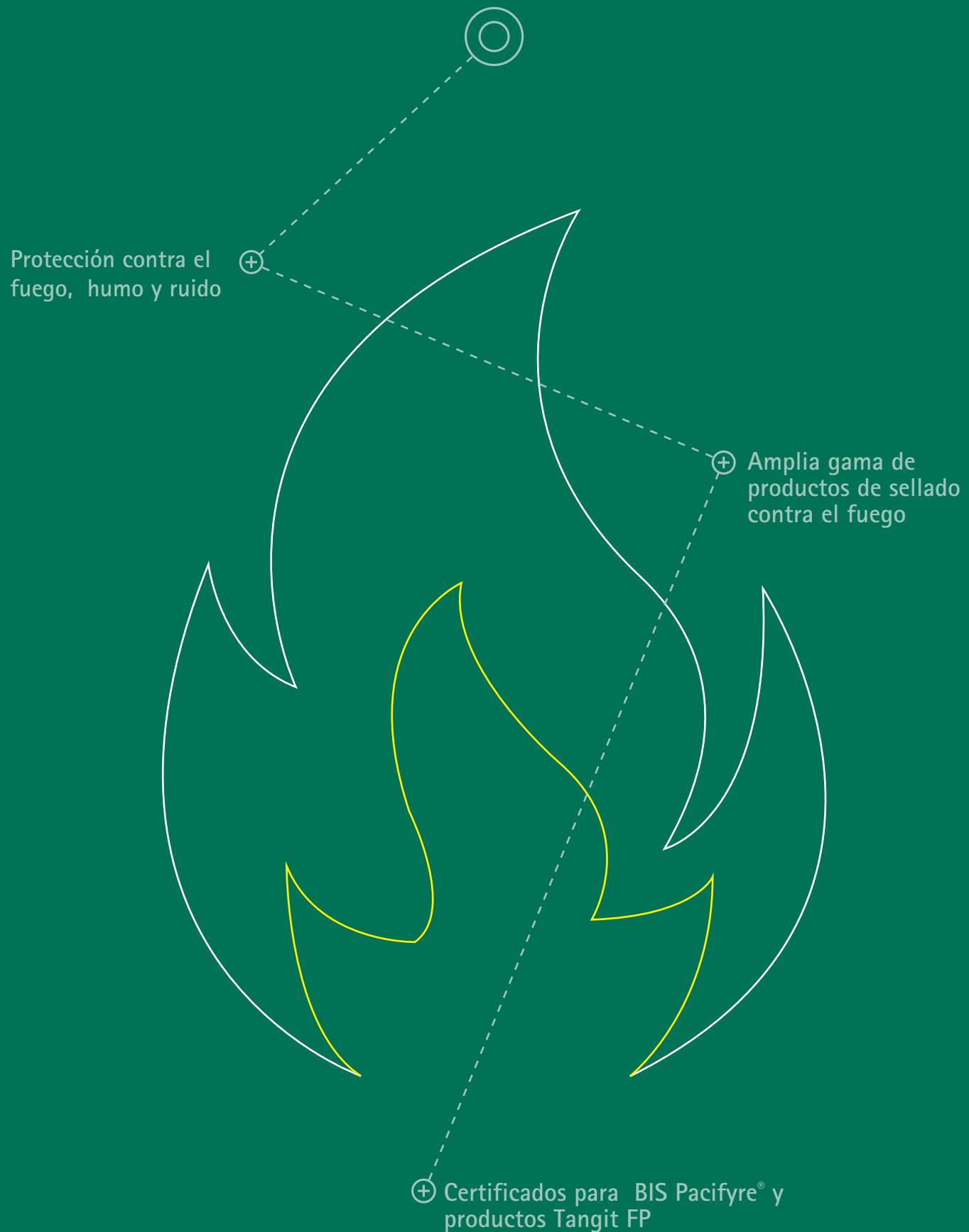


Productos complementarios

- 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)



Sistema de protección contra el fuego



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 47,78
215 1 018020*	18 - 20	1 47,65
215 4 024026*	23 - 28	1 68,61
215 4 030032*	29 - 36	1 69,26
215 4 039041*	38 - 44	1 72,22
215 4 048050*	46 - 52	1 78,70
215 4 051053*	48 - 55	1 90,46
215 4 054056*	52 - 58	1 92,01
215 4 057059*	55 - 61	1 84,64
215 4 063065*	61 - 67	1 91,60
215 4 075077*	70 - 79	1 104,28
215 4 078080*	74 - 82	1 97,95
215 4 090092*	86 - 94	1 127,00
215 4 108110*	104 - 113	1 138,40
215 8 123125*	120 - 128	1 270,29
215 8 135137*	131 - 139	1 247,51
215 8 138140*	136 - 144	1 348,00
215 8 159161*	155 - 164	1 362,53
215 2 198200*	195 - 204	1 549,37

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 10 m. de banda intumescente 18 soportes de fijación 18 conectores BIS Star 6 BIS Pacifyre® EFC ID-Tarjeta Tornillos y tuercas	1 872,00

*Consultar disponibilidad

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	88,99
213 5 040042	20 - 40	95,27
213 5 050052	25 - 50	100,26
213 5 063065	32 - 63	123,45
213 5 075077	40 - 75	134,96
213 5 090092	50 - 90	160,32
213 5 110112	63 - 110	166,09
213 5 125125	75 - 125	219,36
213 5 140140	90 - 140	272,87
213 5 160160	110 - 160	308,09
213 5 200200	140 - 200	497,99

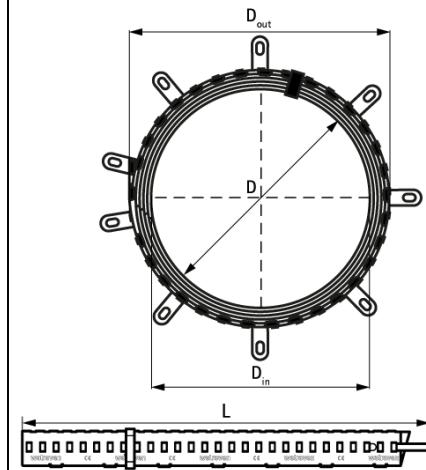
*Consultar disponibilidad

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	37,03
213 3 000063	51 - 63	56,35
213 3 000075	64 - 75	65,74
213 3 000090	76 - 90	83,24
213 3 000110	91 - 110	90,63
213 3 000125	111 - 125	116,45
213 3 000140	126 - 140	151,94
213 3 000160	141 - 160	169,30



Pacifyre® AWM II

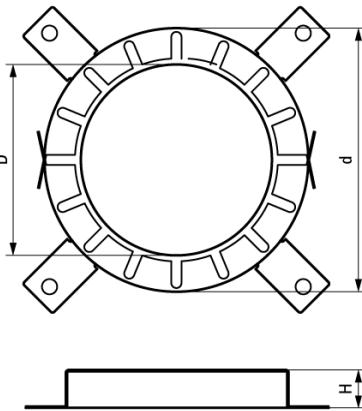
Página del catálogo U 04.25



- Apto para condiciones húmedas
- Para penetración de tuberías de metal no insonorizado de acuerdo con BS476-20 en paredes (sólidas o ligeras) y techos con requerimientos de protección contra el fuego
- Permite no dejar distancia entre collarines
- Instalación posible sin uso de herramientas adicionales

Referencia	D mm		Precio unitario
213 4 032034	15 - 32	10	94,49
213 4 040042	20 - 40	10	101,20
213 4 050052	25 - 50	10	106,42
213 4 063065	32 - 63	10	131,04
213 4 075077	40 - 75	10	143,35
213 4 090092	50 - 90	10	170,45
213 4 110112	63 - 110	10	184,37
213 4 125125	75 - 125	2	233,48
213 4 140140	90 - 140	2	292,41
213 4 160160	110 - 160	2	329,96
213 4 180180	161 - 180	2	845,13
213 4 200200	181 - 200	2	898,24

*Consultar disponibilidad



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

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!

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)

