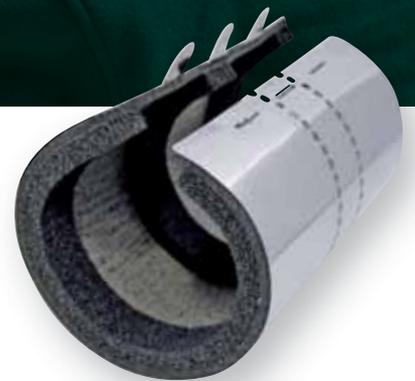


Barrera de protección contra  
fuego, humo y ruido

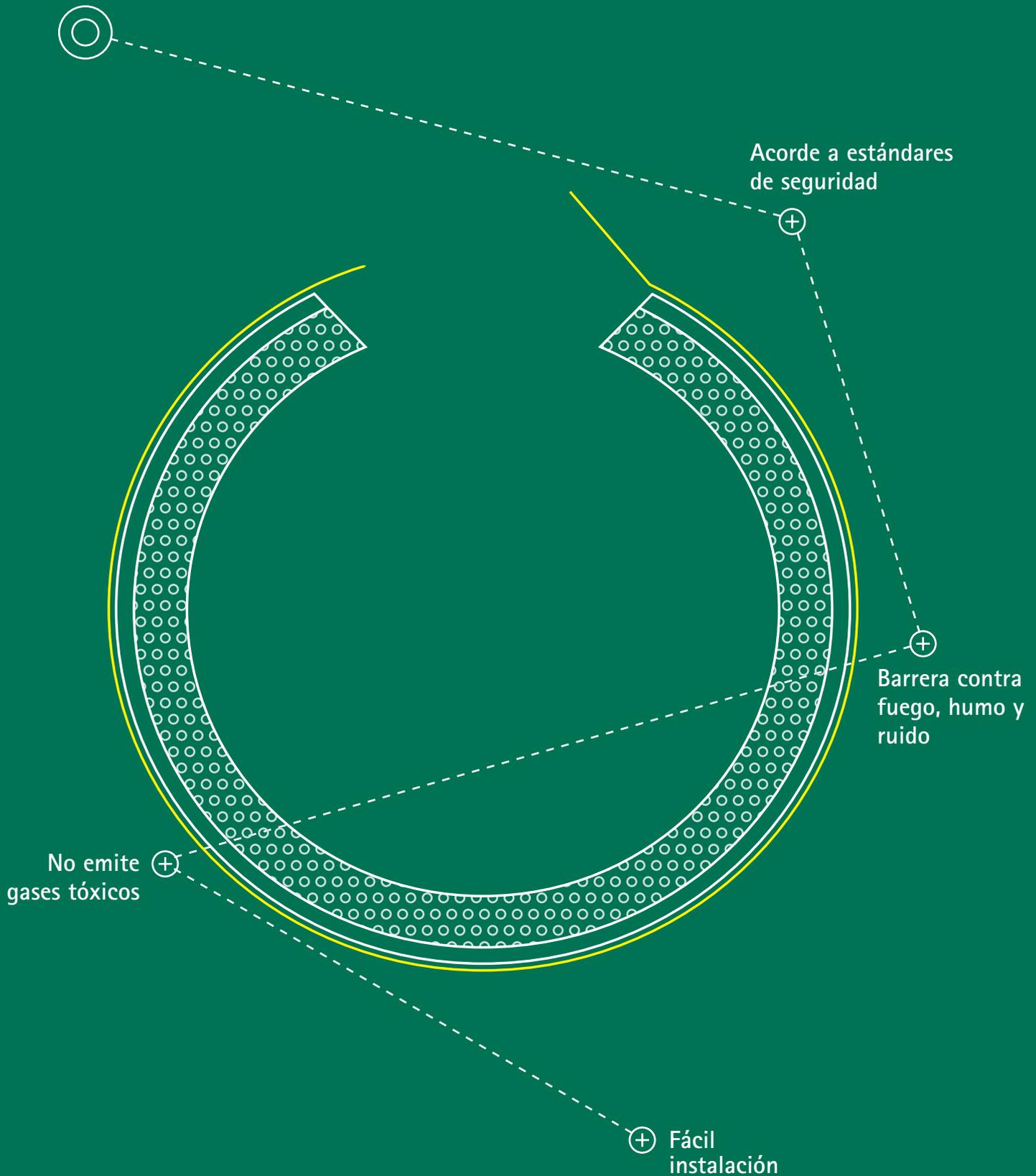


## Pacifyre<sup>®</sup> MK II

Manguito contra el fuego



Pacifyre® MK II



## Inspirado en soluciones inteligentes desde el principio

Walraven, fundada en 1942, es una empresa internacional activa en el mercado de la instalación. Siempre nos hemos esforzado para que el trabajo de nuestros clientes sea más fácil y más efectivo. Para ello, ofrecemos soluciones sencillas e inteligentes, un servicio integral y un soporte técnico excelente. **Walraven. The value of smart**

# 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 compartimentos. 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	EI 240	EI 120
Paredes modulares	EI 120	EI 120
Techos	EI 240	EI 120



Este producto tiene, además de las certificaciones locales, el certificado ETA (nº 20-0732) y certificación UL-eu (nº 01055). Para más información, visita nuestra web: [www.walraven.com](http://www.walraven.com)





# Pacifyre<sup>®</sup> MK II

## Ventajas Operativas

Previene:

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

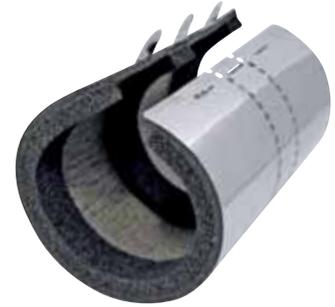
[walraven.com/pacifyre](http://walraven.com/pacifyre)

# Protección contra el fuego, humo y ruido

## Ventajas operativas

### Previene:

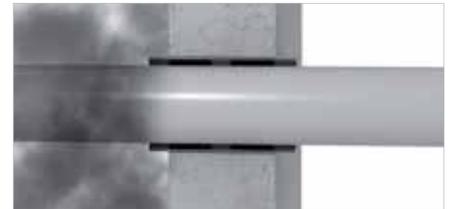
- La propagación del fuego
- La propagación del humo
- La transmisión del ruido
- Se mantiene operativo durante años sin necesidad de mantenimiento
- Permite la dilatación y compresión de la tubería
- No contiene materiales peligrosos
- Previene la emisión de gases tóxicos y humo en caso de incendio



### 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.

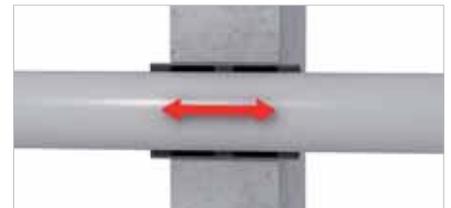


- Sellado perfecto contra el humo

### 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!

# Pacifyre® MK II Manguito contra el fuego

## 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 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

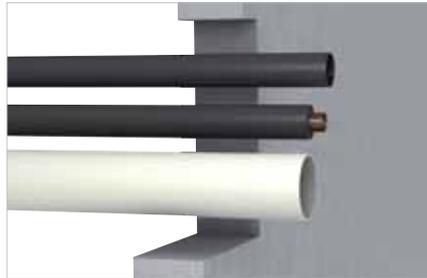
El manguito contra el fuego BIS Pacifyre® MK II se puede utilizar en tuberías horizontales, verticales e incluso en diagonal.

# Pacifyre® MK II Manguito contra el fuego

## Ventajas de instalación

### Beneficios de la 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 alertado.



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.

# 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	2151015017
18 - 20	2151018020
23 - 28	2154024026
29 - 36	2154030032
38 - 44	2154039041
46 - 52	2154048050
48 - 55	2154051053
52 - 58	2154054056
55 - 61	2154057059
61 - 67	2154063065
70 - 79	2154075077
74 - 82	2154078080
86 - 94	2154090092
95 - 103	2154099101
104 - 113	2154108110
120 - 128	2158123125
131 - 139	2158135137
136 - 144	2158138140
155 - 164	2158159161
175 - 184	2158180182
195 - 204	2152198200

Otras dimensiones bajo demanda.

## Tabla de perforaciones

Referencia	Tolerancia (mm)					
	FP 430		FP 550		FPM	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.
2141xxxxx	25	65	45	125	125	225
2151xxxxx	25	65	45	125	125	225
2154xxxxx	30	70	50	130	130	230
2158xxxxx	40	80	60	140	140	240
2152xxxxx	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)

DN	Tubería Ø (mm)		Sin aislante	Espesor del aislante (mm)		
	Acero Inoxidable	Cobre		15	20	25
10	17,2	15	2141015017	2141045047	2141054056	2141063065
-	-	18	2141018020	2141048050	2141057059	2141066068
15	21,3	22	2141021023	2141051053	2141060062	2141069071
20	26,9	28	2141027029	2141057059	2141066068	2141075077
25	33,7	35	2141033035	2141063065	2141072074	2141084086
32	42,4	42	2141042044	2141072074	2141081083	2141090092
40	48,3	-	214 048050	2141078080	2141087089	2141096098
-	-	54	2141054056	2141084086	2141093095	2141102104
50	60,3	-	2141060062	2141090092	2141099101	2141108110
-	64,0	-	2141063065	2141093095	2141102104	2141111113
-	-	66	2141066068	2141096098	2141105107	2141114116
65	76,1	76	2141075077	2141105107	2141114116	2141126128
80	88,9	89	2141087089	2141117119	2141129131	2141138140
-	-	108	2141108110	2141138140	2141147149	2141156158
100	114,3	-	2141114116	2141144146	2141153155	2141162164
125	139,7	-	2141138140	2141168170	2141180182	2141189191
150	168,3	-	2141168170	2141198200	2141207209	2141219221
200	219,1	-	2141219221	2141249251	2141258260	2141270272
250	273	-	2141273275	2141301303	2141313315	2141322324
10	17,2	15	2141015017	2141075077	2141096098	2141114116
-	-	18	2141018020	2141078080	2141096098	2141117119
15	21,3	22	2141021023	2141081083	2141102104	2141120122
20	26,9	28	2141027029	2141087089	2141105107	2141126128
25	33,7	35	2141033035	2141093095	2141114116	2141132134
32	42,4	42	2141042044	2141102104	2141120122	2141141143
40	48,3	-	2141048050	2141108110	2141126128	2141147149
-	-	54	2141054056	2141114116	2141132134	2141153155
50	60,3	-	2141060062	2141120122	2141138140	2141159161
-	64,0	-	2141063065	2141123125	2141144146	2141162164
-	-	66	2141066068	2141126128	2141144146	2141165167
65	76,1	76	2141075077	2141135137	2141156158	2141177179
80	88,9	89	2141087089	2141147149	2141168170	2141189191
-	-	108	2141108110	2141168170	2141186188	2141207209
100	114,3	-	2141114116	2141174176	2141192194	2141213215
125	139,7	-	2141138140	2141198200	2141219221	2141240242
150	168,3	-	2141168170	2141228230	2141249251	2141267269
200	219,1	-	2141219221	2141279281	2141298300	2141319321
250	273	-	2141273275	2141331333	2141352354	2141373375

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



## Pacifyre® MK II

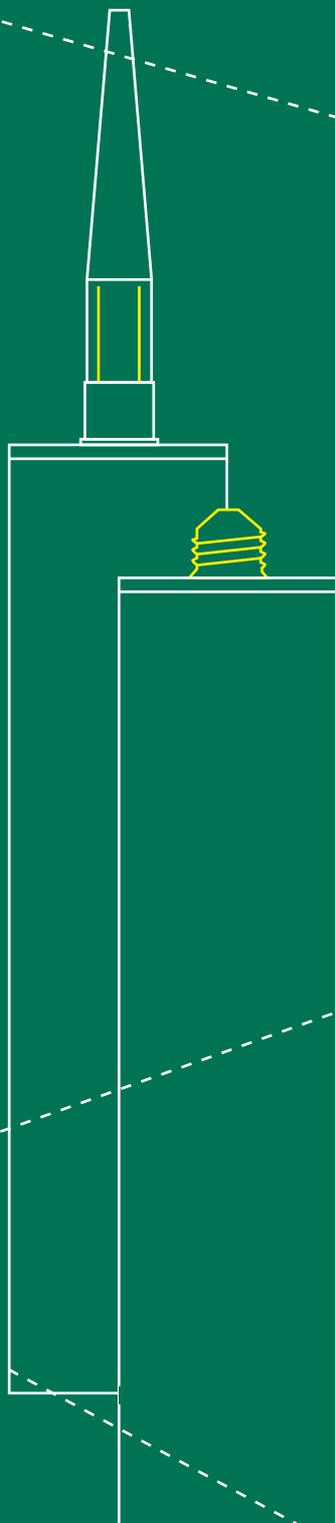
- Fácil de instalar para minimizar el riesgo de una incorrecta instalación
- Adecuado para reformas y renovaciones de sistemas de protección contra el fuego
- Único producto que tiene características que se adaptan a las exigencias más complejas de edificación

[walraven.com/pacifyre](http://walraven.com/pacifyre)

Pacifyre® A y S



Certificado  
y aprobado



Excelente  
adhesión  
para la  
mayoría de  
substratos



Para uso en  
paredes y suelos



Resistencia al fuego  
y el humo



# Selladores antifuego Pacifyre® A y S

Para prevenir la propagación del fuego y el humo a través de las juntas en suelos y paredes

## Pacifyre® A: Sellador acrílico

### Características y ventajas

- Resistencia al fuego y el humo durante más de 4 horas
- Adecuado para juntas lineales estáticas en paredes y suelos con un máx. de 10% de movimiento
- Para sellar juntas anulares alrededor de tuberías, collares contra el fuego y/o manguitos
- Para sellar grietas en hormigón o yeso
- Excelente adhesión para varios substratos porosos
- Activación de la temperatura  $\geq 120^{\circ}\text{C}$
- Resistencia a la temperatura entre  $-20^{\circ}\text{C}$  y  $+80^{\circ}\text{C}$
- Temperatura de aplicación entre  $+5^{\circ}\text{C}$  y  $+30^{\circ}\text{C}$
- Emisión interior nivel A+
- Rápida aplicación, resistente al agua y puede pintarse tras el secado
- Permanece estable tras el secado
- Creación de capa en 20min. aproximadamente
- Contracción aproximada del 15% (DIN 52451)

## Pacifyre® S: Silicona selladora

### Características y ventajas

- Resistencia al fuego y el humo durante más de 4 horas
- Adecuado para juntas lineales en paredes y suelos con un movimiento máximo del 20%
- Para sellar juntas lineales alrededor de tuberías, collares contra el fuego o manguitos
- Muy buena adhesión en la mayoría de substratos
- Shore 16, dureza A
- Resistencia a la temperatura entre  $-10^{\circ}\text{C}$  y  $+140^{\circ}\text{C}$
- Temperatura de aplicación entre  $+5^{\circ}\text{C}$  y  $+30^{\circ}\text{C}$
- Emisión interior nivel A+
- Rápida aplicación, estabilidad ultravioleta
- Permanece elástico tras el secado
- Creación de capa en 20min. aproximadamente
- Rato de secado 1mm/24h
- Clase ignífuga B1 (DIN 4102-2)

### Resumen de Producto

Producto	Referencia	ETA	DoP	Color	Cont.	Caja 1
Pacifyre® A Sellador acrílico	2180100010	ETA 16/1008	0749 CPR 16-1008	Blanco	300 ml	12
Producto	Referencia	ETA	DoP	Color	Cont.	Caja 1
Pacifyre® S Silicona selladora	2180100020	ETA 16/1007	0749 CPR 16-1007	Blanco	300 ml	12

### Productos complementarios Pacifyre® A y S

- Pacifyre® MK II (215xxxxxx)
- Pacifyre® EFC (2132100x00)
- Pacifyre® BFC (2133000xxx)
- Pacifyre® Tarjeta-Identificación (21x99999xx)
- Tangit 2C PP6 Pistola aplicadora de espuma (2181526)
- WIS Pistola aplicadora (6099986)

### Fácil de instalar



1. Deslizar la manga dentro de la apertura y centrarla.



2. Poner algo de lana mineral como relleno, rellenar 25 mm de profundidad con Acrílico o Silicona selladora.



3. Pacifyre® Tarjeta Identificadora (ID-Card) (Referencia 214 9 999903)

Para más información entrar en [walraven.com/pacifyre](http://walraven.com/pacifyre)

## Encuentra cómo podemos ayudarte

¿Quieres saber más sobre cómo podemos ayudarte en relación a las soluciones que se describen este folleto?  
¿Te gustaría saber cómo podemos ayudarte a encontrar la mejor solución para tu proyecto? ¡Llámanos!

### España

Delegación Madrid

#### Walraven Iberia

Avenida Quitapesares 31, N.º  
28670 Villaviciosa de Odón  
Madrid (ES)  
Tel. +34 91 126 65 26  
Fax +34 91 668 68 11  
info@walraven.es

#### 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) · Mumbai (IN)

