



ENVOLTURA CORTAFUEGO INTU FR WRAP L

→ Descripción del producto

La envoltura **INTU FR WRAP** es constituida de bandas de gráfito. El gráfito expande bajo acción de una temperatura superior a 140°C y rellena el espacio vacío creado por la combustión del conducto.

→ Aplicación

La envoltura **INTU FR WRAP** se utiliza para la protección contra incendios en caso de penetración de conductos plásticos (PVC, PP, PE, HDPE, PEX/Al/PEX, PE-RT/Al/PE-RT, PP-R/Al/PP-R, PP-R GLASS) atravesando elementos de compartimentación cortafuegos

Está también certificada para la protección de conductos no-inflamable con aislamiento sintético de tipo Armaflex/K-flex o espuma PE, atravesando paredes o forjado.

- protección de conductos inflamable y no-inflamable con aislamiento de tipo Armaflex / K-Flex o espuma PE
- resistencia al fuego hasta 240 minutos (ver Tablas abajo)
- disponible en rollos de 10, 25 o 50 metros, Ancho de 60 o 100 mm
- instalación sobre conductos de grandes diámetros
- fácil de cortar
- capacidad de expansión importante
- ideal para instalación en sitios con poco espacio disponible

Pared rígida : la pared debe ser de hormigón, hormigón celular o de bloques, con una densidad mínima de 600 kg/m³ y tener como mínimo 150 mm de espesor.

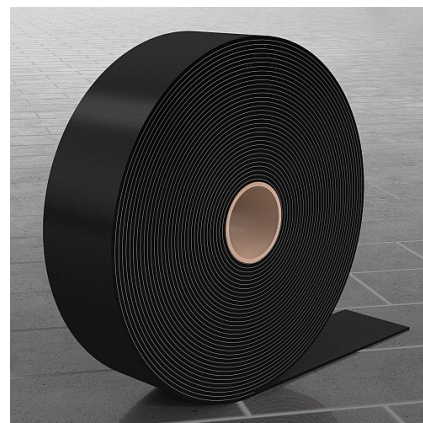
Forjado : el forjado debe ser de hormigón, hormigón celular o de bloques, con una densidad mínima de 1700 kg/m³ y tener como mínimo 150 mm de espesor.

Pared flexible : el tabique debe tener un espesor mínimo de 125 mm y estar fabricado con periferia metálica con las 2 caras constituidas de 2 paneles de cartón-yeso de 12,5 mm como mínimo.

→ Referencias

TIPO	REFERENCIA
10mb x 60mm	INWRL60X10
10mb x 60mm (AT)	INWRL60X10AT
25mb x 60mm	INWRL60X25
25mb x 60mm (AT)	INWRL60X25AT
10mb x 100mm	INWRL100X10
10mb x 100mm (AT)	INWRL100X10AT
25mb x 100mm	INWRL100X25
25mb x 100mm (AT)	INWRL100X25AT

AT – Autoadhesivo



→ Certificaciones

- Normas de certificación:
EN 1366-3 / ETAG 026-2 /
EAD 350454-00-1104
- DoP 1/2019
- ETA-18/0593
- CoC 1488-CPR-0722/W

→ Transporte y almacenamiento

Almacenar en condiciones secas y frescas a una temperatura entre + 5°C y + 25°C.



➔ Clasificaciones de resistencia al fuego para conductos inflamables

EN PARED	DIÁMETRO	32mm	40mm	50mm	55mm	63mm	75mm	90mm	110mm	125mm	160mm	200mm	
	PVC	EI240	EI240	EI240	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120
	PP	EI240	EI240	EI240	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI60	EI60	EI60
	HDPE	EI240	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI90
	PEX/AL./PEX	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	X	X	X	X	X	X
	PE-RT/AL./PE-RT	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	X	X	X	X	X	X
	PP-R/AL./PP-R	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	X	X	X	X
	PP-R GLASS	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	X	X	X

EN FORJADO	DIÁMETRO	32mm	40mm	50mm	55mm	63mm	75mm	90mm	110mm	125mm	160mm	200mm	
	PVC	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120
	PP	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI90 EI120*	EI90 EI120*	X	
	HDPE	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI120	EI120	EI120	EI120	EI90 EI120*	
	PEX/AL./PEX	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	X	X	X	X	X	
	PE-RT/AL./PE-RT	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	X	X	X	X	X	
	PP-R/AL./PP-R	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	X	X	X	
	PP-R GLASS	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	X	X	X	

EN PARED FLEXIBLE	DIÁMETRO	32mm	40mm	50mm	55mm	63mm	75mm	90mm	110mm
	PVC	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120
	PP	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120
	HDPE	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120	EI120

➔ Clasificaciones de resistencia al fuego para conductos no-inflamable con aislamiento inflamable

conducto de acero con aislamiento sintético	Tipo de partición	Espesor aislamiento	42,4 mm	88,9 mm	159 mm	219 mm
	Pared	9mm	EI120	EI240	EI60	EI60
	Pared	50mm	EI120	EI120	EI120	EI90
	Forjado	9mm	EI240	EI120	EI120	EI60*
	Forjado	50mm	EI240	EI120	EI120	EI90*
	Pared flexible	9mm	EI120	EI90	EI60*	X
	Pared flexible	50mm	EI120	EI120	X	X

conducto de cobre con aislamiento sintético	Tipo de partición	Espesor aislamiento	15mm	54 mm	108 mm
	Pared	9mm	EI120	EI240	EI60
	Pared	50mm	EI120	EI120	EI60
	Forjado	9mm	EI240	EI120	X
	Forjado	50mm	EI240	EI120	X
	Pared flexible	9mm	EI120*	X	X
	Pared flexible	50mm	EI120*	EI60*	X



➔ Clasificaciones de resistencia al fuego para conductos de cobre agrupados

conducto de cobre con espuma PE	Tipo de partición	Aislante espuma PE	1/4"	5/8"	El grupo (envuelto por separados) 1/4" 1/4" 5/8"	El grupo (envoltura colectiva) 1/4" 1/4" 5/8"	Cantidad de vueltas
	Pared	9mm	EI240	EI120	EI120	EI120	2
Forjado	9mm	EI120	EI120	EI120	EI120	2	

➔ Clasificaciones de resistencia al fuego para conductos de cobre agrupados + conductos inflamable + cables

conducto de cobre con espuma PE + conducto inflamable + cables	Tipo de partición	Tipo de elementos	EI	Cantidad de vueltas
	Pared	Cobre con PE (1/4" y 5/8") + cable Ø 21mm + PP Ø 25mm		EI120*
Forjado	Cobre con PE (1/4" y 5/8") + cable Ø 21mm + PP pipe Ø 32mm		EI240*	4

*no consta en el ETA, resultado basado en el informe de ensayo

➔ Clasificaciones de resistencia al fuego – fuera ETA

Conductos aislados para combustibles (goma) *

Tipo de conducto	Diám	Espesor de goma (mm)	Tipo de partición	EI	Cant. de vueltas
HDPE	110	2x9	pared	EI 120	4
PP-R GLASS	110	2x9	pared	EI 120	4
PP-R	110	2x9	pared	EI 120	4
HDPE	110	2x9	forjado	EI 120	4
PP	110	2x9	forjado	EI 120	4
HDPE	110	2x13	forjado	EI 120	4
PP-R	110	2x9	forjado	EI 120	4
PP-R GLASS	110	2x9	forjado	EI 120	4
HDPE	160	2x23	forjado	EI 120	8

Otros tipos de conductos para combustibles *

Tipo de conducto	Diám	Tipo de partición	EI	Cant. de vueltas
PP Basalt	110	pared	EI 240	2
PP Basalt	110	forjado	EI 90	2

Conductos aislados para combustibles (Tubolit)*

Tipo de conducto	Diám	Tubolit DG Plus (mm)	Tipo de partición	EI	Cant. de vueltas
PP	75	2x9	pared	EI 60	2
PP	110	2x13	pared	EI 60	4
PP	75	2x9	forjado	EI 240	2

Otros tipos de conductos para combustibles cerca unos de otros*

Tipo de conducto	Diám	Tipo de partición	EI	Cant. de vueltas
PP + PP	110	pared	EI 120	2
PP + HDPE	110	forjado	EI 120	2
3x HDPE	3x32	forjado	EI 240	1
3x HDPE	3x32	pared	EI 120	1

* no consta en el ETA, resultado basado en el informe de ensayo



➔ Rendimiento de la banda INTU FR WRAP L

CONDUCTOS INFLAMABLES

Ancho de la envoltura	Diámetro (mm)	Tipo de conducto	Cantidad de vueltas	Cant. protegida con 1 rollo	
60mm	≤32	PVC, PP, PE, HDPE	1	88,5	
	≤40		1		
	≤50		1		
	≤55		1		
	≤63		1		
	≤75		1		
	≤82		2		
	≤90		2		
≤110	2		13,7		
100mm	≤125			4	5,9
	≤160			5	
	≤200	8			

CONDUCTOS INFLAMABLES MULTICAPA

Ancho de la envoltura	Diámetro (mm)	Tipo de conducto	Cantidad de vueltas	Cant. protegida con 1 rollo
60mm	≤20	PP STABI (Aluminium/Glass)	1	132,7
	≤25		1	
	≤32		1	
	≤40		1	
	≤50		1	
	≤63		1	
	≤75		1	
	≤90		2	
	≤110		2	
60mm	≤20	PEX/AL/PEX	1	132,7
	≤25		1	
	≤32		1	
	≤40		1	
	≤50		1	
	≤63		1	
60mm	≤20	PE-RT/AL/PE-RT	1	132,7
	≤25		1	
	≤32		1	
	≤40		1	
	≤50		1	
	≤63		1	
	≤75		1	

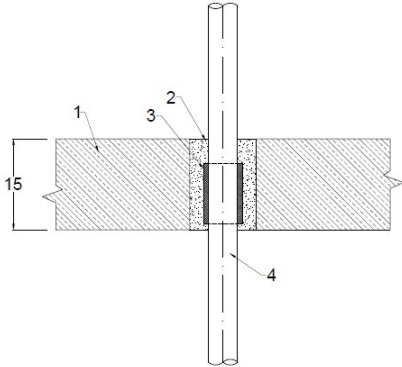
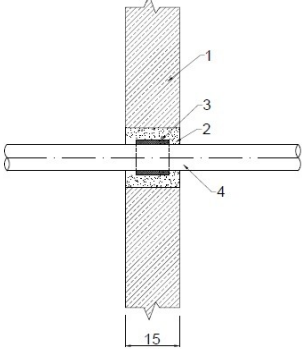
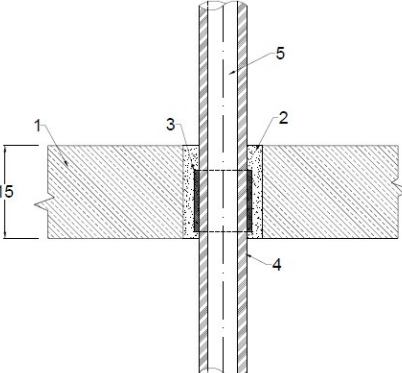
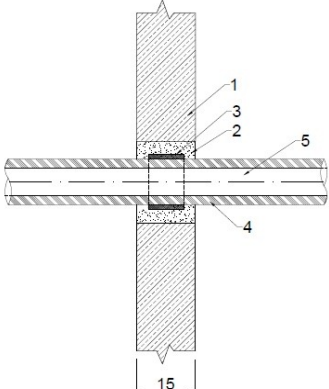
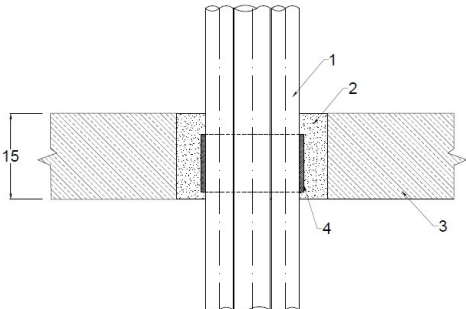
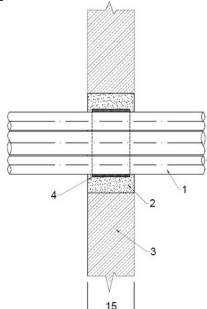
CONDUCTOS NO-INFLAMABLES CON AISLAMIENTO GOMA SINTÉTICA **

Ancho de la envoltura	Diámetro (mm)	Espesor pared conducto (mm)	Espesor Armaflex	Cantidad de vueltas
60mm	≤159,0 mm	2,0 - 14,2	9	1
			10	2
			13	2
			16	2
			19	2
			25	3
			32	3
			40	4
			50	4

** información detallada en el configurador

➔ Puesta en obra

Preparar la cantidad adecuada de banda (cortada del rollo). Envolver el conducto con la envoltura. Pegar el autoadhesivo. Deslizarla hasta dentro del elemento de partición. Rematar con hormigón.

Instalación en forjado	Instalación en pared
 <p>Fig. 1. un conducto en forjado</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 – forjado 2 – relleno de hormigón 3 – INTU FR WRAP L instalada a 1 cm a contar desde la cara inferior del forjado 4 – conducto inflamable 	 <p>Fig. 2. un conducto en pared</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 – pared 2 – relleno de hormigón 3 – INTU FR WRAP L 4 – conducto inflamable
 <p>Fig. 3. un conducto aislado en forjado</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 – forjado 2 – relleno de hormigón 3 – INTU FR WRAP L instalada a 1 cm a contar desde la cara inferior del forjado 4 – goma aislante 5 – conducto no-inflamable 	 <p>Fig. 4. un conducto aislado en pared</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 – pared 2 – relleno de hormigón 3 – INTU FR WRAP L 4 – goma aislante 5 – conducto no-inflamable
 <p>Fig. 5. conductos agrupados en forjado</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 – grupo de conductos inflamables 2 – relleno de hormigón 3 – forjado 4 – INTU FR WRAP L instalada a 1 cm a contar desde la cara inferior del forjado 	 <p>Fig. 6. conductos agrupados en pared</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 – grupo de conductos inflamables 2 – relleno de hormigón 3 – pared 4 – INTU FR WRAP L

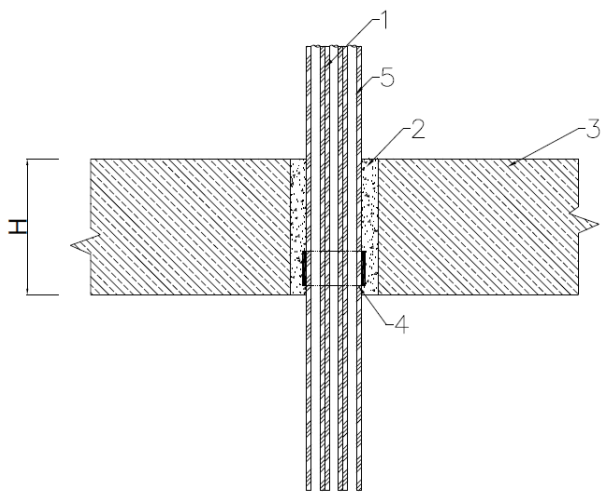


Fig. 7. conductos de cobre agrupados aislados con espuma PE en forjado

- 1 – conductos de cobre $\leq \varnothing 5/8''$
- 2 – relleno de hormigón
- 3 – forjado
- 4 – INTU FR WRAP L instalada a 1 cm a contar desde la cara inferior del forjado
- 5 - aislante PE

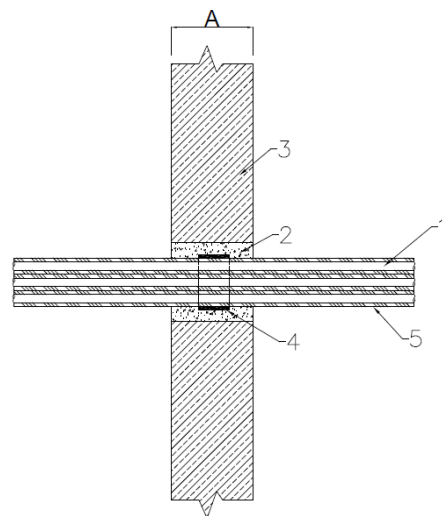


Fig.8. conductos de cobre agrupados aislados con espuma PE en pared

- 1 – conductos de cobre $\leq \varnothing 5/8''$
- 2 – relleno de hormigón
- 3 – pared
- 4 – INTU FR WRAP L
- 5 - aislante PE

Instalación en pared flexible

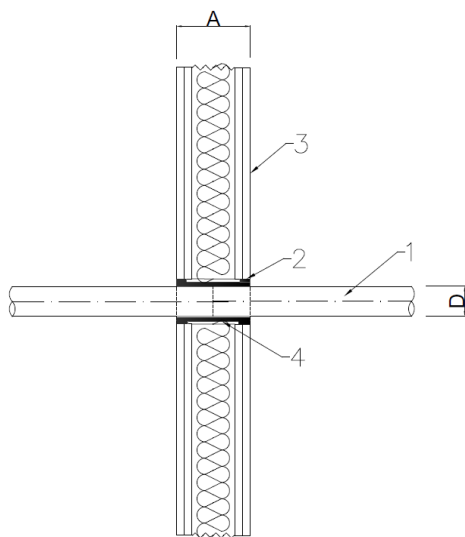


Fig. 9. un conducto aislado en pared flexible

- 1 – conducto inflamable
- 2 – relleno de hormigón
- 3 – pared flexible
- 4 – 2 envolturas INTU FR WRAP L

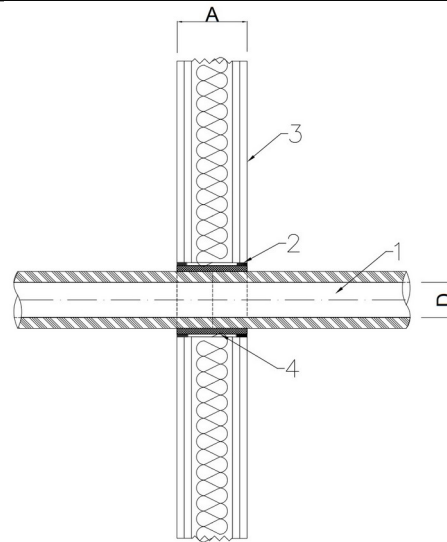


Fig. 10. un conducto aislado en pared flexible

- 1 – conducto no-inflamable
- 2 – relleno de hormigón
- 3 – pared flexible
- 4 – 2 envolturas INTU FR WRAP L