Difair

Serie INVC



REJILLA INTUMESCENTE CIRCULAR

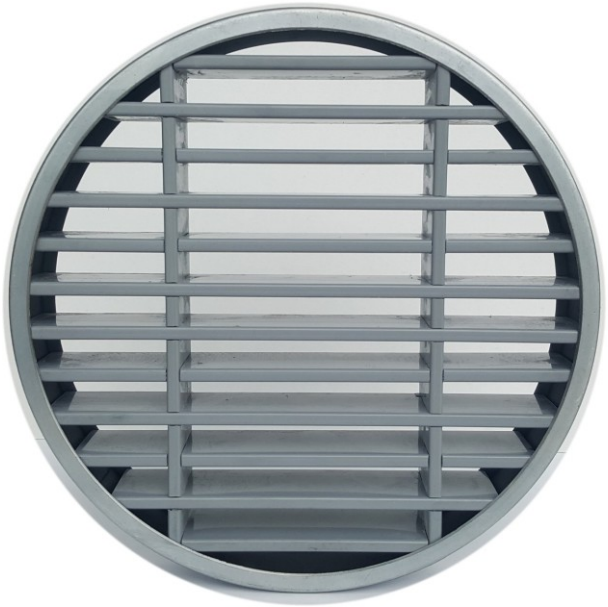
(+34) 91 3235805
(+34) 91 3235703

www.difair.es

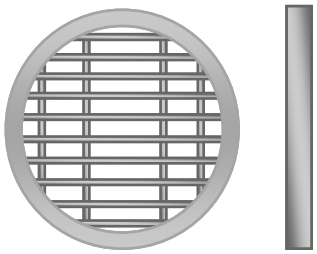
info@difair.es

Avd. del Cno de lo Cortao, 28A, Nave 1
28703 San Sebastián de los Reyes, Madrid.

REJILLAS INTUMESCENTES CIRCULARES
SERIE INVC



MODELOS



INVC 60
Espesor 60 mm. Clasificación **EI 90** según UNE-EN 13501-2:2023.

INVC 60 + REJILLAS
Con una rejilla embellecedora DIFAIR en cada cara del muro. Clasificación **EI 120**.

DESCRIPCIÓN

Las rejillas de ventilación resistentes al fuego **INVC** han sido desarrolladas para permitir una libre circulación del aire a temperatura ambiente a través de elementos de construcción previstos para la resistencia al fuego en los edificios (muros, tabiques, puertas, etc.). Cuando las rejillas están sometidas al fuego, se hinchan con el solo efecto del calor, impidiendo así el paso de las llamas, de los humos y de los gases.

Ensayadas según norma UNE-EN 1363-1:2012 "Fire Resistance tests. Part 1: General requirements" y según norma UNE-EN 1364-5:2017 "Fire resistance tests for non-load bearing elements. – Part 5: Air transfer grilles". Clasificadas según **UNE-EN 13501-2:2023** (Informe de Clasificación TECNALIA nº 079429-001-2).

CARACTERÍSTICAS Y CLASIFICACIÓN

Las rejillas intumescentes Serie INVC, poseen las siguientes características:

Rapidez de reacción: a los 100ºC, las lamas y el material intumescente del marco comienzan a expandirse hacia el interior (el marco metálico impide la expansión hacia fuera). La rejilla se tapa en unos 5 minutos según su exposición al calor.

Calidad de intumescencia: lamas de perfiles termoplásticos con junta intumescente PALUSOL®; marco de acero forrado con material intumescente.



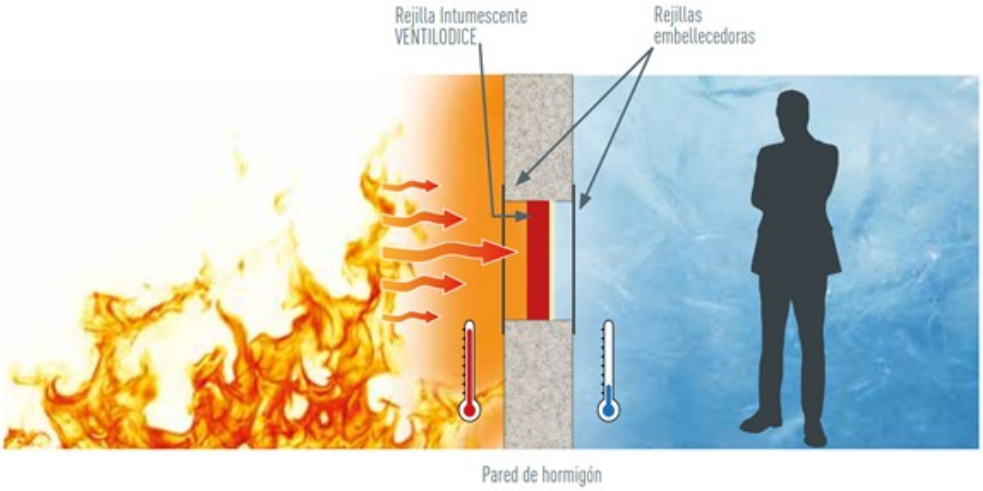
- **Construcción:** lamas formadas por fundas termoplásticas rellenas de cintas intumescentes PALUSOL®, montadas en un marco circular de acero forrado con material intumescente.

- **Sencillez:** Son muy fáciles de instalar.

- **Para interiores:** Sólo deben aplicarse en interiores (evitar el contacto con el agua y temperaturas continuas superiores a 40ºC).

	INVC 60
Ø Nominal	Desde 100 mm hasta 400 mm (Ø125 mm DISPONIBLE)
Espesor	60 mm
Paso de aire efectivo	60 % del área nominal
Resistencia al fuego	EI 90 (*)
Resistencia al fuego con rejillas embellecedoras (una en cada cara).	EI 120 (*)

Clasificación de resistencia al fuego según **UNE-EN 13501-2:2023**, Informe de Clasificación TECNALIA nº 079429-001-2 (10/12/2024), con ensayos según UNE-EN 1363-1:2012 y UNE-EN 1364-5:2017, obtenida con la rejilla sellada con masilla intumescente ACRYLODICE F e instalada dentro de las alturas de la página 7.
(*) El tiempo de resistencia al fuego depende también del tipo del soporte en el que va instalado el material. El instalador tiene que asegurarse de que su instalación este conforme con la normativa vigente de su país. El fabricante no se hace cargo de la mala instalación de sus rejillas intumescentes.



APLICACIÓN

Las rejillas intumescentes Serie INVC permiten una ventilación a través de:

- **Puertas resistentes al fuego**
- **Paredes resistentes al fuego**
- **Tabiques resistentes al fuego**

INSTALACIÓN

PREÁMBULO

El aplicador tiene que averiguar la adecuación entre el material y su aplicación según la reglamentación vigente.
La rejilla intumescente **DIFAIR INVC** utilizada tiene que corresponder al grado de resistencia al fuego requerido por la Ley. Su tamaño , sus características y el soporte dónde se instalan corresponderán a la certificación de la misma (referirse al informe de ensayo oficial y a la ficha técnica del material).







40°



RECOMENDACIONES

Las rejillas intumescentes **DIFAIR INVC**, no se deben colocar en lugares susceptibles de padecer 40°C temperaturas superiores a los 40°C en continuo.

Las Rejillas intumescentes **DIFAIR INVC**, no se deben almacenar o instalar en sitios excesivamente húmedos o estar en contacto directo con el agua.
Las rejillas intumescentes **DIFAIR INVC** no cumplen con funciones mecánicas.

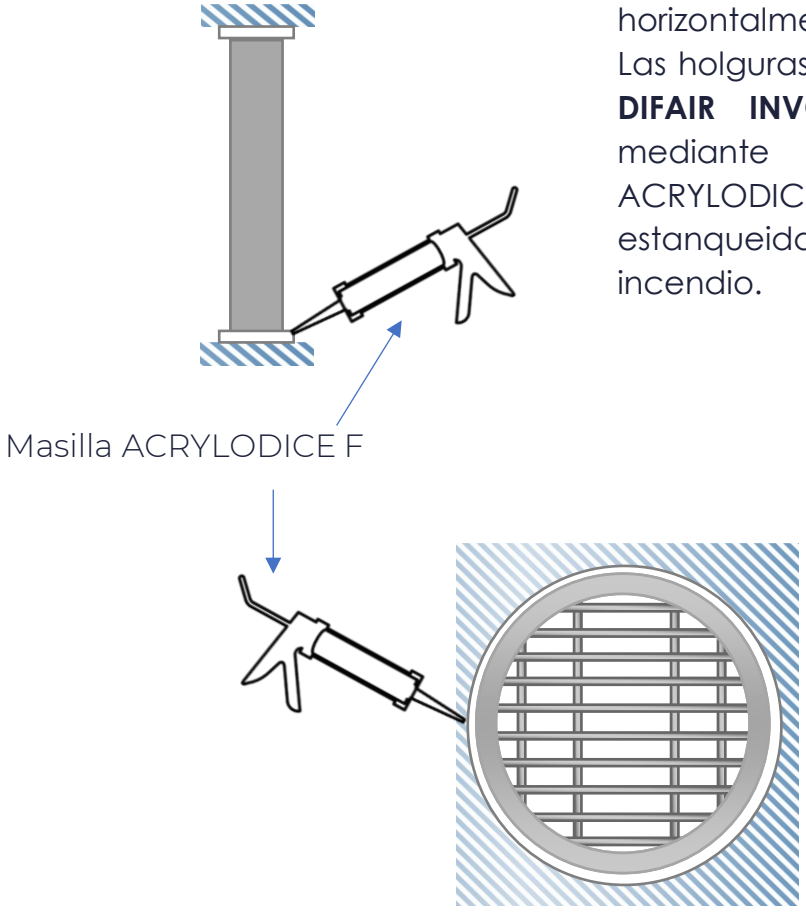
INSTALACIÓN

Las rejillas DIFAIR INVC miden unos 3mm menos respecto a sus cotas nominales (D), con el fin de poder insertarlas fácilmente en el hueco a tapar.
Se deberán colocar centradas respecto al espesor del muro. La rejilla intumescente se fijará mecánicamente con al menos 4 tornillos 4x40 mm con taco, colocados desde el frente de forma inclinada a través de los marcos superior e inferior de la rejilla hasta la obra.



IMPORTANTE

Respetar el sentido de colocación de la rejilla con las láminas posicionadas horizontalmente (según croquis adjunto). Las holguras (3 mm en total) entre la rejilla **DIFAIR INVC** y la pared se sellarán mediante la masilla intumescente ACRYLODICE F con el fin de asegurar una estanqueidad total, en frío o durante un incendio.



CLASIFICACIÓN Y ALTURAS DE INSTALACIÓN

Clasificación según **UNE-EN 13501-2:2023** — Informe de Clasificación TECNALIA nº 079429-001-2 (10/12/2024). La clasificación solo es válida si se cumplen todas las condiciones de instalación.

Modelo	Clasificación	Presión	Parte baja de la rejilla	Parte alta de la rejilla (máx.)
INVC60	EI 90	Positiva	≥ 500 mm	1.950 mm
INVC60 + rejillas	EI 120	Positiva	≥ 500 mm	1.950 mm

CONDICIONES DE INSTALACIÓN

- **Sellado:** holgura perimetral de 3 mm en total (rejilla = Ø nominal − 3 mm) sellada con masilla intumescente ACRYLODICE F.
- **Fijación:** con al menos 4 tornillos 4x40 mm con taco, colocados desde el frente de forma inclinada a través de los marcos superior e inferior de la rejilla hasta la obra.
- **Posición:** rejilla centrada en el espesor del muro, con las lamas en horizontal. Para instalaciones a mayor altura, consultar.
- **Obra soporte:** bloque de hormigón enfoscado (rígida, espesor ≥ 210 mm y densidad ≥ 1.200 kg/m³).
- **INVC60 + rejillas (EI 120):** una rejilla embellecedora DIFAIR en cada cara del muro (ver tabla de la página 8), fijada con tornillos a través de sus taladros y sellada en su perímetro con masilla ACRYLODICE F.
- **INVC60 (EI 90):** se puede tapar con cualquier rejilla DIFAIR como embellecedora; no aporta ni resta nada a la clasificación.
- **Dimensiones:** hasta Ø400 mm nominal. Alturas medidas desde el suelo.
- Cualquier modificación no recogida en el informe de clasificación requiere aprobación expresa adicional.

REJILLAS EMBELLECEDORAS RECOMENDADAS

Rejilla DIFAIR recomendada para cada diámetro. Se elige para que su paso de aire sea igual o mayor que el área efectiva de la rejilla INVC, de forma que el embellecedor no reduzca la ventilación.

Ø nominal (mm)	Área efectiva INVC (cm²)	Rejilla recomendada	Paso de aire (cm²)	Otras opciones (paso de aire cm²)
Ø100	47	RFE 200x200	150	PLAC5 150x150 (55) ·IAC Ø100
Ø125	74	RFE 200x200	150	PLAC5 175x175 (150) ·IAC Ø125
Ø150	106	RFE 200x200	150	PLAC5 175x175 (150) ·IAC Ø150
Ø200	188	RPF 300x300	250	PLAC5 250x250 (230) ·IAC Ø200
Ø250	295	RPF 400x400	435	IAC Ø250
Ø300	424	RPF 400x400	435	—
Ø350	577	RPF 500x500	725	—
Ø400	754	RPF 600x600	1.100	IAC Ø400

NOTAS

- **RFE:** rejilla plana fuerte estampada, acero lacado en gris (RAL 7038).
- **RPF:** rejilla plana fuerte, acero lacado en blanco (RAL 9016). Se coloca sobre la pared, separada del paramento.
- **PLAC5:** rejilla plana de acero de 0,5 mm, lacada en blanco.
- **IAC 2000:** toma de aire circular de aluminio con cuello del mismo Ø que el hueco (no disponible en Ø300 ni Ø350).
- Todas se fijan con tornillos a través de sus taladros. En la configuración INVC60 + rejillas (EI 120) se coloca una en cada cara del muro.

REJILLAS EMBELLECEDORAS



RFE (Ø100 a Ø150)



PLAC5 (Ø100 a Ø200)



RPF (Ø200 a Ø400)



IAC 2000

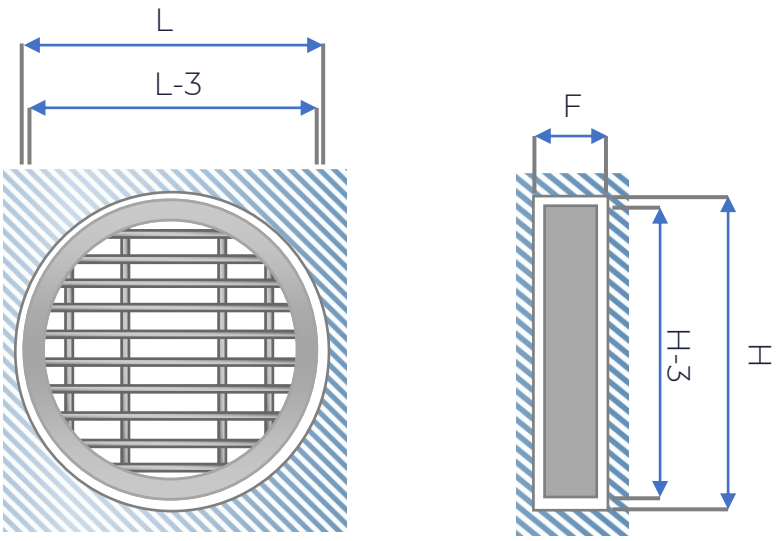
COMPATIBILIDAD

Las rejillas intumescentes son compatibles con todos los materiales utilizados en la fabricación de puertas, paredes, tabiques, suelos y conductos de ventilación resistentes al fuego. **La clasificación solo es válida en obra soporte de bloque de hormigón enfoscado (rígida, espesor ≥ 210 mm y densidad ≥ 1.200 kg/m³).**

ALMACENAJE

Las rejillas intumescentes se deben almacenar teniendo en cuenta que es un **producto frágil**, en un **lugar seco y ventilado**.

DIMENSIONES



MODELO	NOMINAL	HUECO	FONDO
INVC-60	Ø L	Ø L	60 mm

L = De 100 mm a 400 mm en pasos de 50 mm
(Disponible Ø125 mm)

ÁREA EFECTIVA (m²)

MOD. VC

Ø / Ø	100	125	150	200	250	300	350	400
Área	0,0047	0,0074	0,0106	0,0188	0,0295	0,0424	0,0577	0,0754

DESCRIPCIÓN GRÁFICA

Serie	Modelo	Medidas
INVC	60	Ø

INVC-60-125

SERIE

- INVC: Rejilla intumescente circular.

MODELO

- INVC: Rejilla intumescente circular con espesor 60mm y resistencia al fuego EI 90 (EI 120 con rejillas embellecedoras).

MEDIDAS (mm)

- Ø: 125 mm.

Ejemplo de pedido: INVC60 125

- Para realizar un pedido de una rejilla intumescente circular con resistencia al fuego EI 90 de Ø125mm x 60mm, debería solicitar:

Pedido	Descripción
1 Rejilla intumescente INVC60 Ø125mm	Rejilla intumescente circular de Ø125mm x 60mm con resistencia al fuego EI 90.



Cualquier elemento de este documento puede estar sujeto a cambios sin previo aviso por parte de Manufacturas Difair-Clima, S.L.
CONTIENE PROPIEDAD INTELECTUAL. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción parcial o total del contenido sin autorización expresa de Manufacturas DIFAIR-CLIMA, S.L.
La información contenida en este documento se basa en pruebas cuidadosas y experiencia. Refleja nuestro conocimiento y es solo para fines de orientación. Se proporciona de buena fe y el usuario debe asegurarse de que el producto sea apto para su uso antes de cualquier aplicación.
Los valores citados son promedio y no deben tomarse como valores máximos o mínimos para propósitos específicos. El fabricante y el distribuidor no son responsables de ningún uso no recomendado o daño consecuente.

(+34) 91 3235805
(+34) 91 3235703
www.difair.es
info@difair.es
Manufacturas Difair-Clima, S.L.
Avd. del Cno de lo Cortao, 28A, Nave 1
28703 San Sebastián de los Reyes, Madrid.