





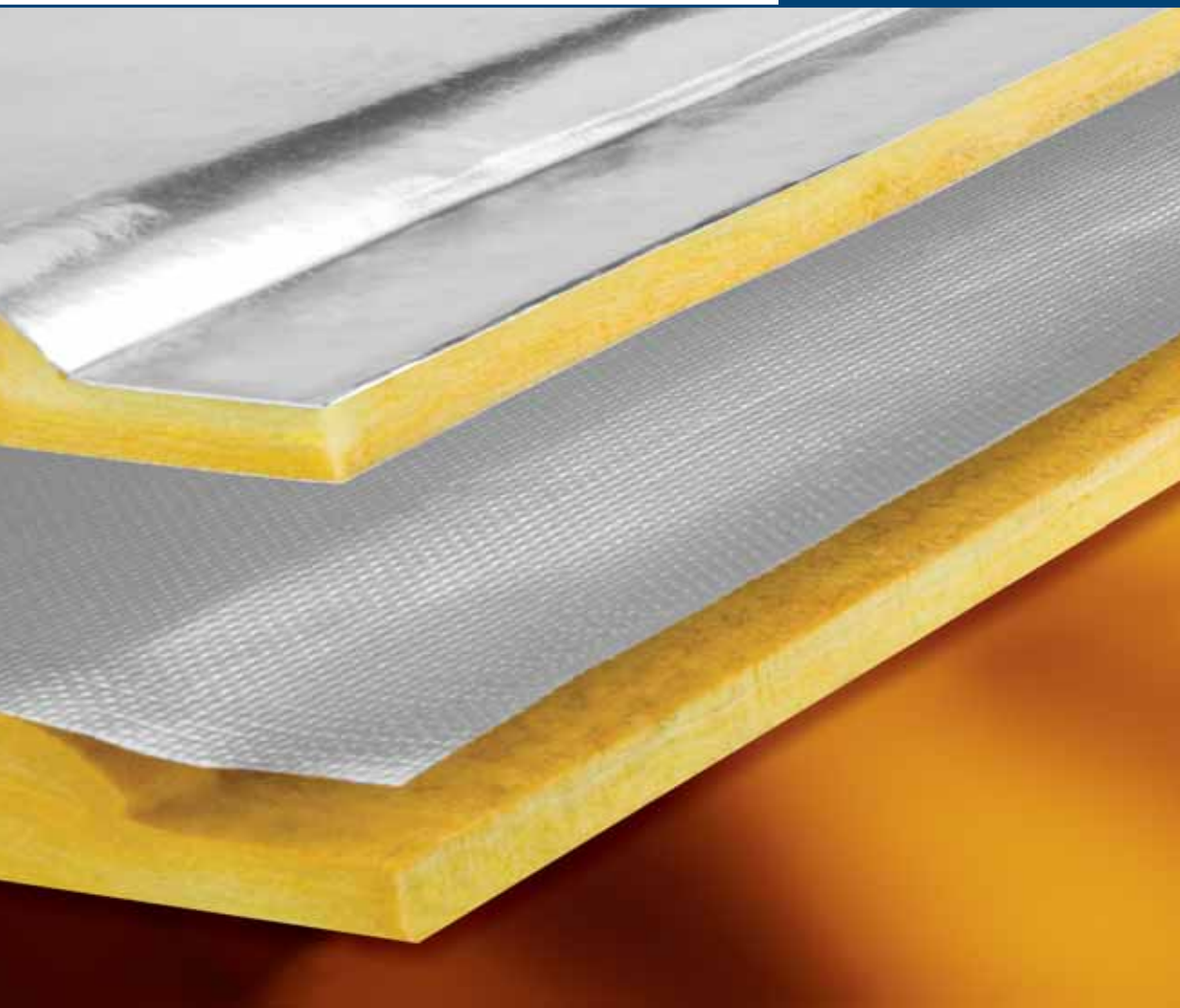
Centro comercial Opción, Madrid - URSA AIR

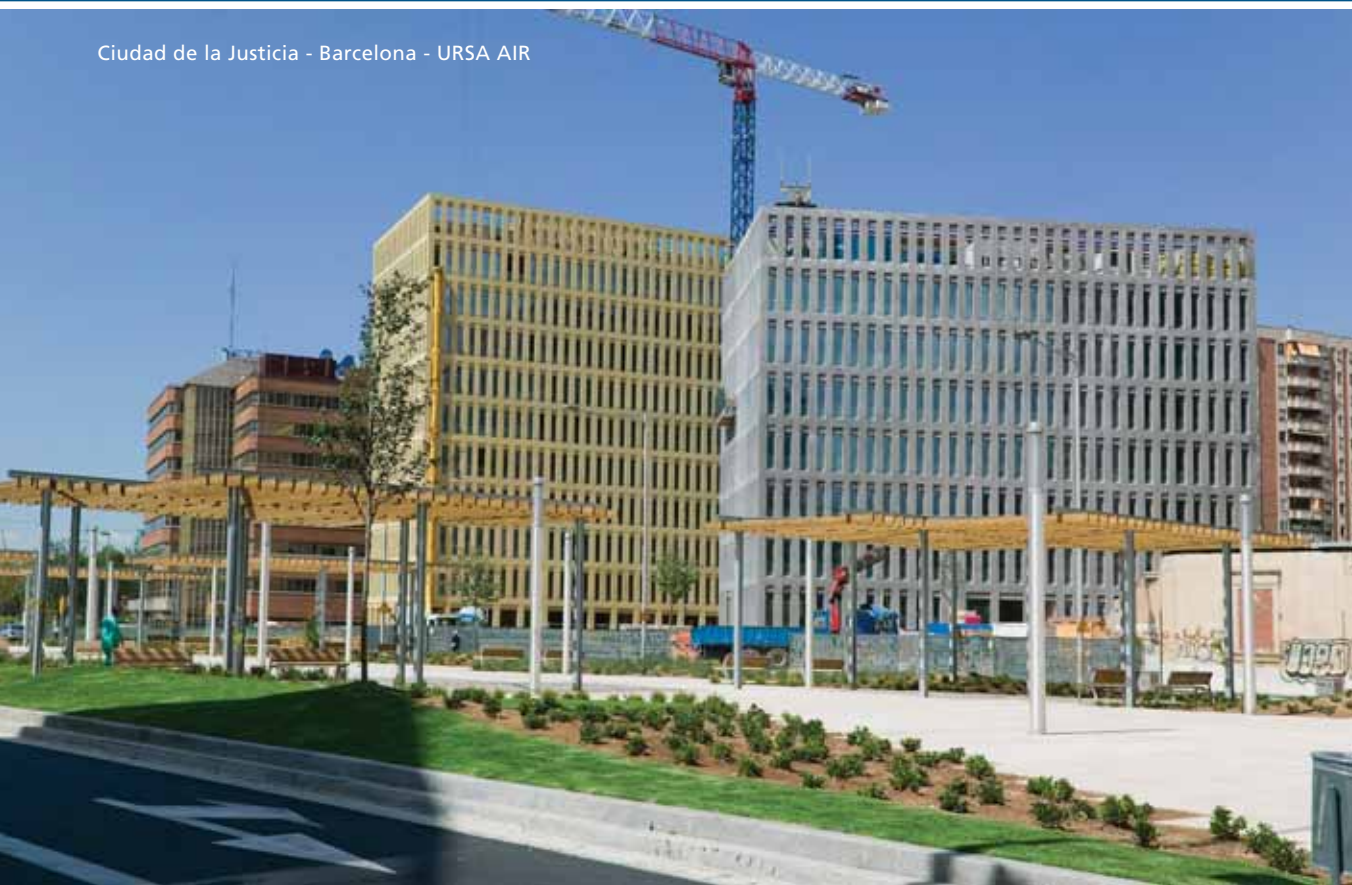
URSA AIR®



Sistemas de aislamiento y construcción  
de conductos de climatización o ventilación

Aplicaciones





La lana mineral de vidrio URSA AIR, dota a la gama de productos de climatización de URSA de los beneficios propios del producto, proporcionando un notorio aislamiento termoacústico y una seguridad propia de su carácter no combustible

El desarrollo tecnológico al que URSA ha sometido la fabricación de la gama URSA AIR asegura, en todo momento, una inmejorable calidad de ambiente, contemplando los requisitos de temperatura, humedad y limpieza del aire, circulación y renovación del mismo.

La gama URSA AIR es de fácil montaje, gracias a la ligereza del producto y a su rigidez. El instalador y el proyectista encontrarán siempre el producto idóneo a las exigencias de cada instalación.

Descripción

- **Paneles rígidos de lana de vidrio**, concebidos para la **construcción de conductos** de aire acondicionado, calefacción y ventilación por su atenuación acústica. La rigidez de los paneles y los revestimientos del producto permiten construir conductos de climatización adaptados a altas velocidades con mínimas pérdidas de carga y con máximas atenuaciones acústicas.

- **Mantas flexibles de lana de vidrio** concebidas para el **aislamiento térmico exterior** de conductos de aire acondicionado, calefacción y ventilación.



## URSA ya ha ensayado sus paneles para la construcción de conductos según la reciente norma UNE EN 13403



Los paneles de aire acondicionado se caracterizan como productos aislantes de acuerdo con la norma UNE 13162 y como certifica la marca N de AENOR.

La utilización de paneles para la construcción de conductos de aire acondicionado está contemplada en la reciente norma UNE EN 13403, que indica algunas verificaciones adicionales en relación a los conductos. Básicamente se centra en:

- Resistencia a la erosión de fibras por circulación del aire
- Resistencia a la presión de un conducto
- Estanqueidad frente a las fugas de aire de un conducto

URSA Ibérica ha efectuado los ensayos en relación a esta norma a conductos URSA AIR resumiendo los datos principales:

- **Erosión de fibras:** ambos productos presentan erosiones MUY INFERIORES a los límites admitidos con velocidades de ensayo de 18,6 m/s (aprox. 67 km/h!)
- **Resistencia a la presión:** soportan presiones de 2.000 Pa (20 Ton/m<sup>2</sup>) sin deterioro aparente
- **Estanqueidad frente a fugas de aire:** clase B
- **Absorción acústica:** la absorción acústica del P5858 es de  $a = 0,45$ , y la del P6058 es de  $a = 0,50$  M.

De los resultados obtenidos en los ensayos de la UNE EN 13403 se pueden deducir las siguientes conclusiones.

1. Mínimas cantidades de fibra arrastrada por el aire.
2. Los conductos realizados por el método de tapas y tabicas pueden soportar presiones de hasta 800 Pa (en el ensayo se alcanzó el valor de 2.000 Pa)
3. Los conductos reducen el ruido transmitido del ventilador o de interfonías entre locales.



Puede descargarse el informe completo con el procedimiento de los ensayos y los resultados en [www.ursa.es](http://www.ursa.es) > Novedades

## URSA AIR Conducción de aire

### Aislamiento térmico y acústico

Gracias a aislar los conductos de chapa o a construirlos con lana mineral de vidrio, conseguimos una mejora del aislamiento térmico y acústico:

- Evitamos las **fugas de calor** a través de la pared de los conductos y las **condensaciones** que se pudieran formar sobre la cara externa del conducto. También aseguramos que la **temperatura** del aire que circula dentro del conducto se mantenga **constante** en toda la red.
- Al ser los conductos de aire acondicionado una vía de transmisión acústica muy habitual en los edificios, aislándolos o construyéndolos con lana de vidrio evitaremos la **transmisión de ruido** generado por la propia red de conductos, o **entre locales** conectados por un mismo conducto (**interfonía**).

Ensayado por:



### Máxima absorción acústica

Gracias a la presencia de un revestimiento absorbente, el sonido no se refleja, con lo que se amortigua el ruido y se evita la interfonía entre locales.

### Euroclase A2 de incombustibilidad

URSA se acoge a la nueva normativa europea de clasificación al fuego, que contempla la posibilidad de fabricar productos de lana de vidrio revestida con la clasificación incombustible. Así, la gama URSA incorpora un panel y una manta revestidos de aluminio puro, incombustibles a las llamas y clasificados bajo la nueva euroclase A2.



### Certificación EUCB

La lana de vidrio URSA GLASSWOOL está certificada por EUCB, que aporta la certeza de su conformidad a la nota Q de la Directiva Europea 97/69/CE consecuentemente NO CLASIFICADA como cancerígena de acuerdo con los criterios de la Directiva ni los de la Agencia Internacional del Cáncer (IARC).

### Limpieza y mantenimiento de conductos

Los conductos fabricados a partir de paneles URSA AIR pueden limpiarse y mantenerse fácilmente siguiendo las recomendaciones indicadas en el documento "Higienización de las redes de conductos construidas o aisladas por el interior con productos a base de Lanar Mineral", editado en el año 2001 por el Grupo de Higienización de Redes Aerúlicas (GHR) del Comité Científico y Técnico de las Industrias de Climatización (COSTIC).

### Tratamiento de los residuos de lana de vidrio

Los residuos de las lanas minerales (lana de vidrio) están considerados como residuos no peligrosos por las autoridades locales, debido a su carácter inorgánico y a su no clasificación dentro de sustancias peligrosas de acuerdo con la nota Q de la Directiva 97/69 CE tal como atestigua la certificación EUCB. Como consecuencia, es admitida su descarga en los vertederos correspondientes a los residuos corrientes sin clasificar. N° clasificación: 170604



Palacio de congresos - Barcelona - URSA AIR



## Índice de aplicaciones

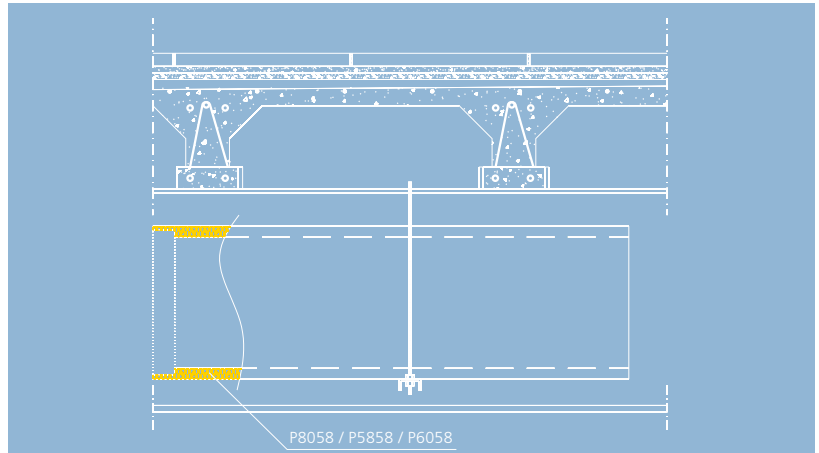
Aplicación	Productos	Recomendado en:	
 <p data-bbox="249 967 417 1020">1.1. Construcción de conductos</p>	 <p data-bbox="628 967 891 1054">P5858 Panel aluminio Al P6058 Panel aluminio dB P8058 Panel aluminio Tech-2</p>	<p data-bbox="912 967 1089 1054">Climatización. Ventilación. Control de humos.</p>	
 <p data-bbox="249 1277 465 1334">1.2. Aislamiento exterior de conductos</p>	 <p data-bbox="628 1277 891 1429">M2021 Manta aluminio M3603 Manta aluminio puro incombustible M5102L Manta aluminio reforzada</p>	<p data-bbox="912 1277 1089 1306">Climatización.</p>	



# 1.1. Construcción de conductos

## Descripción del sistema

Sistema de construcción de conductos aislados térmica y acústicamente para el transporte de aire. Utilizado frecuentemente en instalaciones con conductos de secciones medias o pequeñas. La versatilidad del sistema, que se construye en obra, le permite adaptarse sin dificultad a las irregularidades e imprecisiones de ésta.



### Memoria descriptiva P5858 / P6058 / P8058

\_\_\_ml formación de conducto rectangular de lana mineral de vidrio UNE-EN 13162 de espesor 25 mm, resistencia térmica 0,75 m<sup>2</sup>K/w con recubrimiento exterior e interior de papel Kraft aluminio reforzado de la serie URSA AIR \_\_\_\_, montado en el interior del falso techo.



Nº 1 en ventas dentro de la gama

### P5858 Panel aluminio Al

Panel de lana mineral de vidrio URSA AIR conforme a la norma UNE EN 13162 recubierto por sus dos caras con un complejo kraft-aluminio reforzado en su cara exterior y un complejo kraft-aluminio en su cara interior.

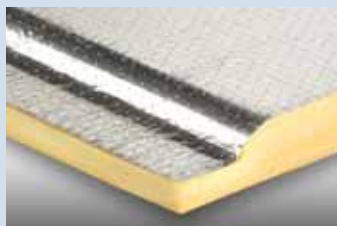


099/CPD/A43/0191

Nº 020/002735

### Esesores recomendados (cm)

Zona climática	A	B	C	D	E
URSA AIR P5858 / P6058 / P8058	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5



### Gran absorción acústica certificada

#### P6058 Panel aluminio dB

Panel de lana mineral de vidrio URSA AIR conforme a la norma UNE EN 13162 recubierto por sus dos caras con un complejo kraft-aluminio reforzado en su cara exterior y con aluminio puro microperforado y reforzado en su cara interior.



099/CPD/A43/0192



Nº 020/002736



Consistencia del conducto pero fácil manipulación. Apariencia exterior agradable. Buena clasificación al fuego A2.

#### P8058 Panel aluminio Tech-2

Panel de lana mineral de vidrio URSA AIR conforme a la norma UNE EN 13162 recubierto por sus dos caras; la exterior con un complejo tejido de aluminio y con aluminio puro microperforado y reforzado en su cara interior. CLASIFICACION INCOMBUSTIBLE.



099/CPD/A43/0205



Nº 020/002746



URSA Ibérica Aislantes, en su afán de innovar y proporcionar soluciones tecnológicas y competitivas para la conducción de aire, ha desarrollado URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2, el cual permite la realización de instalaciones de conductos de climatización y ventilación con excelentes prestaciones.

## Consistencia del conducto

Los paneles URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2 presentan una gran rigidez gracias a la compacidad de las fibras así como a su revestimiento exterior de tejido de aluminio. Los conductos resultantes tienen mayor rigidez, consistencia y resistencia, sin embargo, su configuración le confiere una gran facilidad de manipulación y corte.

## Apariencia exterior agradable

El nuevo revestimiento exterior de tejido de aluminio proporciona una excelente apariencia permitiendo incluso utilizarlo en aplicaciones vistas.

## Conductos incombustibles con reacción al fuego A2s1d0

Los revestimientos especiales del nuevo URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2 tienen como característica más destacable su incombustibilidad y por tanto, la reacción al fuego del panel es A2 s1 d0.

A2 Producto incombustible\*. No aporta de forma significativa carga de fuego. No propaga la llama.

s1 Producción de humo nula o muy baja.

d0 No hay caída de gotas.

En muchas instalaciones ya sea por las exigencias de la reglamentación o por la preocupación técnica debida a un mayor riesgo en caso de incendios, los conductos realizados con URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2 son los más adecuados gracias a su incombustibilidad.



	P5858 Panel aluminio AI	P6058 Panel aluminio dB	P8058 Panel aluminio Tech-2
Dimensiones (largo x ancho)	3 x 1,2 m	3 x 1,2 m	3 x 1,2 m
Espesor	25 mm	25 mm	25 mm
Paneles por caja	6	6	6
m <sup>2</sup> panel por caja	21,6	21,6	21,6
Aislamiento térmico	muy bueno	muy bueno	muy bueno
Aislamiento acústico	bueno	muy bueno	muy bueno
Microperforación interna	No	Sí	Sí
Reacción al fuego	bueno	bueno	muy bueno
Aplicación	sist. de const. de conductos	sist. de const. de conductos con mayor atenuación acústica	sist. de const. de conductos con mayor atenuación acústica y mejor reacción al fuego

## Descripción de los productos URSA AIR

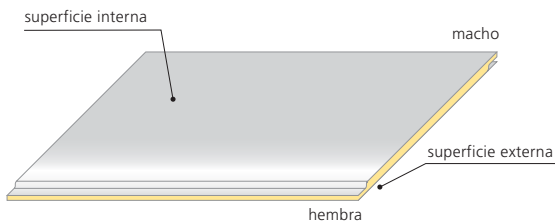
URSA AIR es la solución que URSA ofrece para la instalación de aire acondicionado. La lana de vidrio, elemento básico de URSA AIR, dota a toda la gama de los beneficios propios del producto, proporcionando un notorio aislamiento termoacústico y una seguridad propia de su carácter no combustible.

La gama se compone de:

- Paneles rígidos de lana de vidrio, concebidos para la construcción de conductos de aire acondicionado, calefacción y ventilación. La rigidez de los paneles y los revestimientos del producto permiten construir conductos de climatización adaptados a altas velocidades con mínimas pérdidas de carga y con máximas atenuaciones acústicas.
- Mantas flexibles de lana de vidrio concebidas para el aislamiento térmico exterior de conductos de aire acondicionado, calefacción y ventilación.

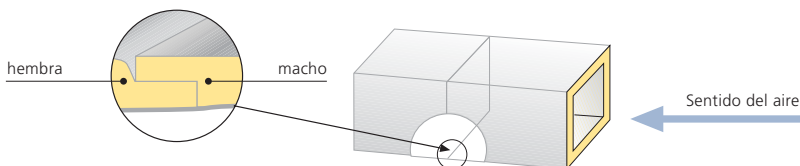
Las dimensiones de los paneles URSA AIR son 3 metros de longitud, 1,2 metros de ancho y un espesor de 2,5 cm. La superficie total de panel es de 3,6 m<sup>2</sup>.

Estas dimensiones permiten la realización de conductos de secciones grandes. Por ejemplo se podría hacer una pieza de más de 50 x 50 cm. En la siguiente figura, quedan perfectamente definidas las distintas zonas y superficies del panel. Será importante tenerlas en cuenta a la hora de ver las fichas de montaje de las distintas figuras, ya que las utilizaremos como referencias de trabajo.



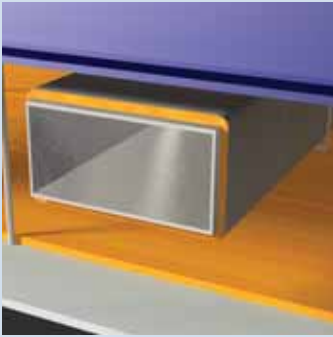
## Paneles canteados

Uno de los bordes de 3 m de longitud del panel tiene mecanizada una hembra, que es un escalón en forma de media madera. El otro borde tiene mecanizado un macho, que es el inverso de la media madera de la hembra más un solape de papel. Estos mecanizados permiten la unión entre distintas piezas.



## Instalación

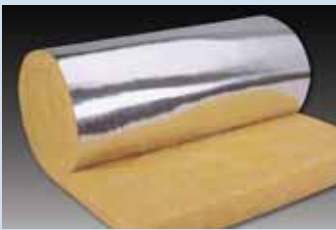
Los conductos de aire acondicionado se construyen por mecanización, recorte y ensamblado de los paneles de lana de vidrio, mediante herramientas adecuadas. El cierre de los conductos se realiza por grapado, mientras que el sellado se efectúa mediante cinta adhesiva de aluminio. La suspensión de los conductos del techo se lleva a cabo mediante perfiles de soporte y varillas roscadas.



## 1.2. Aislamiento exterior de conductos

### Descripción del sistema

Sistema de aislamiento térmico y acústico de conductos de chapa metálica, en el que el aislante envuelve el conducto. Sistema frecuentemente utilizado en instalaciones con conductos preexistentes de chapa metálica o de grandes dimensiones.



#### Aislamiento conductos de chapa

##### M2021 Manta aluminio

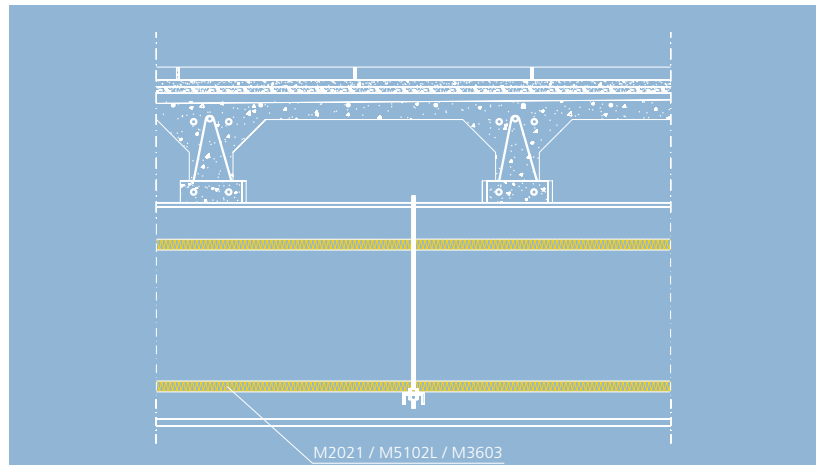
Manta de lana mineral de vidrio URSA AIR conforme a la norma UNE EN 13162 con recubrimiento de papel kraft-aluminio como barrera de vapor.



099/CPD/A43/0202



Nº 020/002737



#### Memoria descriptiva M2021 / M5102L / M3003

\_\_\_m<sup>2</sup> aislamiento de lana mineral de vidrio revestida de aluminio kraft de clase MW-040 UNE-EN 13162 de espesor \_\_\_mm, resistencia térmica \_\_\_m<sup>2</sup>K/w de la serie URSA AIR \_\_\_, colocado con cinta de aluminio.



#### Aluminio de alta resistencia

##### M5102L Manta aluminio reforzada

Manta de lana mineral de vidrio URSA AIR conforme a la norma UNE EN 13162 recubierta por una de sus caras con un complejo kraft-aluminio reforzado, provisto de una lengüeta.



099/CPD/A43/0189



Nº 020/002743



#### Esesores recomendados (cm)

Zona climática	A	B	C	D	E
URSA AIR M2021 / M5102L / M3603	>3	>3	>3	>3	>3



Buena clasificación al fuego A2

### M3603 Manta aluminio puro incombustible

Manta de lana de vidrio URSA AIR conforme a la norma UNE EN 13162 recubierta por una de sus caras con un complejo de aluminio puro reforzado con malla.



099/CPD/A43/0188



## Instalación

Los conductos de aire acondicionado de chapa se envuelven en la manta de lana de vidrio.

El aislante se corta en segmentos de longitud equivalente al desarrollo del conducto a aislar.

Con las secciones de lana de vidrio obtenidas se envuelve el producto y mediante una cinta adhesiva de aluminio, se efectúa el cierre y sellado de una sección con la siguiente.



	M2021 Manta aluminio	M5102L Manta aluminio reforzada	M3603 Manta alu. puro incombustible
Dimensiones (ancho)	1,2 m	1,15 m	1,2 m
Espesor	55/100 mm	40/50 mm	25/50 mm
Aislamiento térmico	bueno	muy bueno	muy bueno
Reacción al fuego	bueno	bueno	muy bueno
Aplicación	aisl. térmico conductos chapa	aisl. térmico conductos chapa y mayor refuerzo	aisl. térmico conductos chapa, mayor refuerzo y mejor reacción al fuego