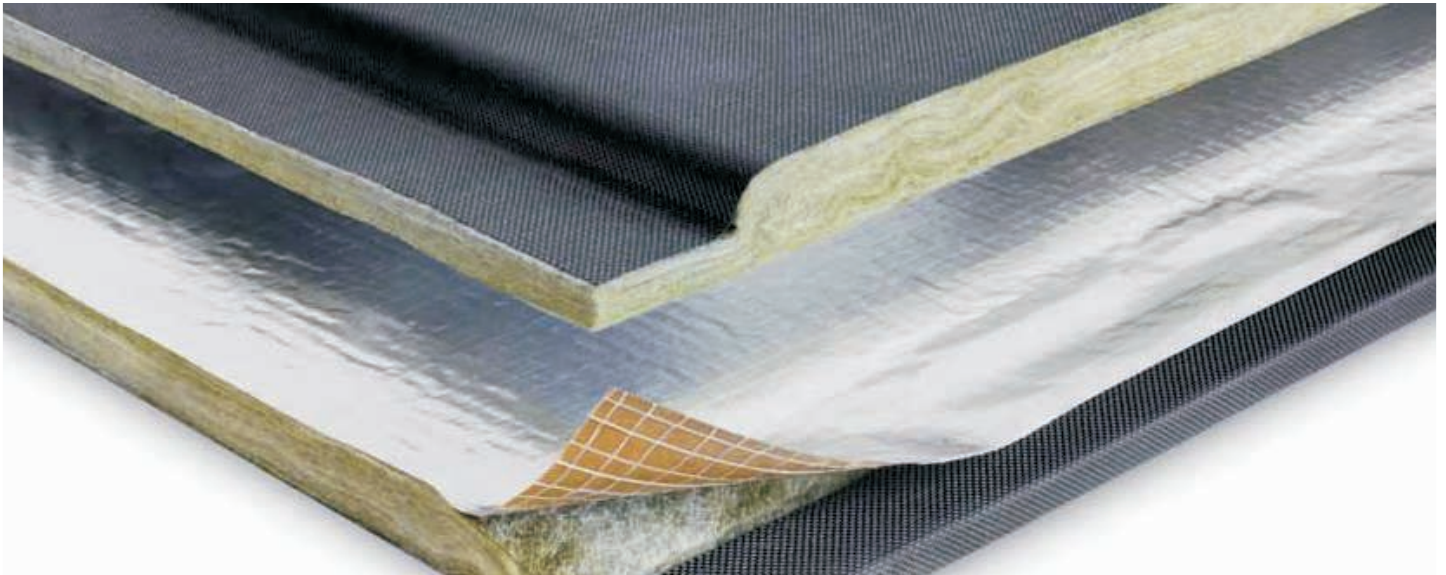
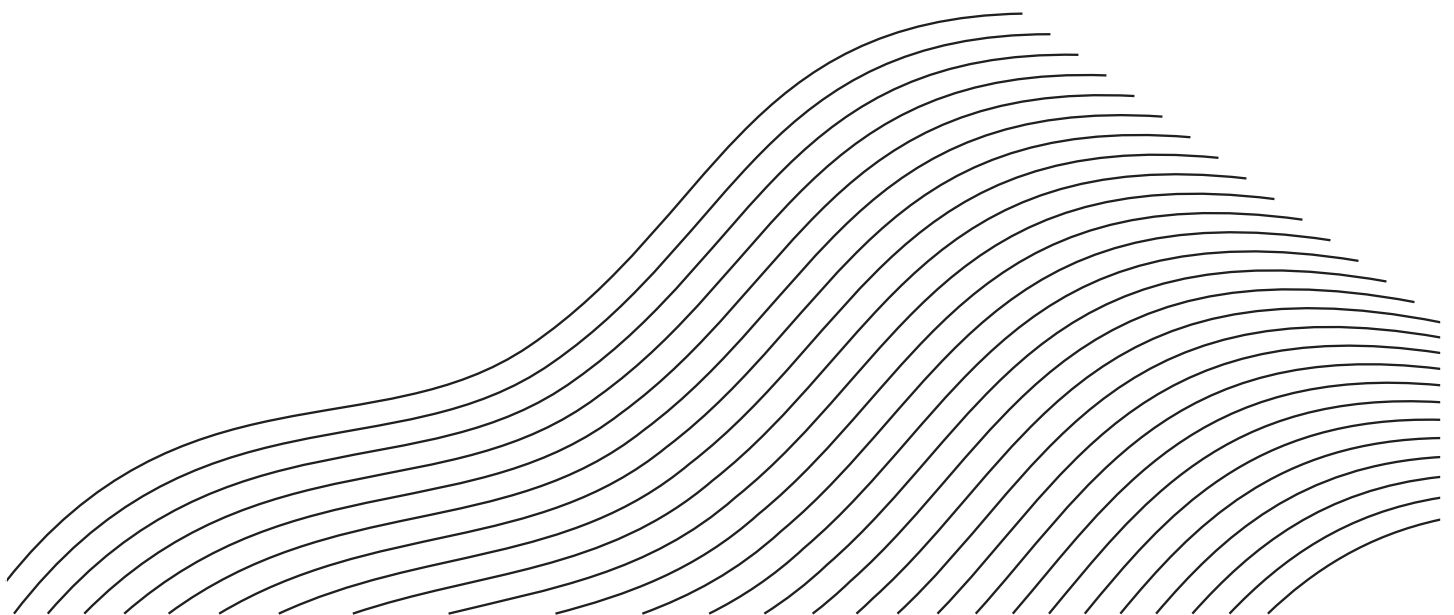


**URSA AIR**<sup>®</sup>



## Sistemas de aislamiento y construcción de conductos de climatización y ventilación





La lana mineral 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 mineral, concebidos para la construcción de conductos de aire acondicionado, calefacción y/o 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 mineral concebidas para el aislamiento térmico exterior de conductos de aire acondicionado, calefacción y ventilación.



El RITE especifica la obligatoriedad de los ensayos de la EN 13.403 en los conductos construidos a partir de paneles de lana mineral

## Los conductos construidos con paneles URSA AIR tienen ensayadas sus prestaciones según la EN 13.403 tal y como especifica el RITE

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.

URSA Ibérica Aislantes además ha realizado los correspondientes ensayos de la EN 13.403 sobre los conductos construidos con toda su gama de paneles de lana mineral URSA AIR. Estos ensayos son obligatorios según especifica el RITE. URSA dispone de estos resultados donde otros productos similares carecen de ellos. Básicamente se pueden resumir en:

**Mínima erosión y arrastre de partículas, máxima calidad de aire:** todos los productos URSA AIR presentan resultados de emisión partículas MUY INFERIORES a los límites marcados por la propia norma. La velocidad de ensayo es de 18,6 m/s muy superior a la velocidad habitual del aire en el interior de los conductos.

**Gran resistencia a la presión del aire, conductos con altas prestaciones:** los conductos realizados con cualquier panel URSA AIR llegan a soportar presiones de hasta 2.000 Pa en el ensayo. Con un coeficiente de seguridad de 2,5 se puede considerar que los conductos pueden soportar presiones de hasta 800 Pa en su interior. Esta resistencia a la presión cubre el 90% de las instalaciones de climatización del mercado.

**Los mejores niveles de estanquidad, mínimas fugas de aire:** se llega a alcanzar niveles de estanquidad clase C (URSA AIR Zero) el máximo nivel de estanquidad definido por la norma. Los conductos con paneles URSA AIR llegan a tener niveles de estanquidad óptimos, garantizando mínimas fugas de aire y por lo tanto de energía, y muy superiores a los niveles alcanzados por los conductos de chapa estándar.

**Absorción acústica:** URSA AIR Zero tiene una absorción acústica de  $\alpha = 0,80$ , la máxima absorción del mercado. URSA AIR Al-dB, la alternativa acústica tiene una absorción acústica  $d\alpha = 0,65$  muy buena. La excelente absorción acústica de los paneles URSA AIR garantiza mínima propagación del ruido a través de los conductos.

Los informes de ensayo completos son públicos y disponibles a través de [www.ursa.es](http://www.ursa.es).



## URSA AIR Conducción de aire

Aislamiento térmico y acústico, mínimas pérdidas energéticas y mínima propagación del ruido a través de los conductos

Gracias al aislamiento exterior de los conductos de chapa con mantas URSA AIR o a la construcción de conductos con paneles URSA AIR, 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).

Máxima absorción acústica del mercado, las instalaciones de conductos más silenciosas

Gracias al novedoso tejido Zero, URSA AIR Zero tiene la máxima absorción acústica del mercado, lo que permite reducir al máximo la propagación del ruido del ventilador del equipo de climatización o las interfonías entre locales. Además URSA AIR P6058 AI-dB presenta una alternativa acústica muy competente a un nivel muy económico.

Ensayado por:



Productos con reacción al fuego A2, máximas prestaciones en caso de incendio

URSA se acoge a la nueva normativa europea de clasificación al fuego, que contempla la posibilidad de fabricar productos de lana mineral 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 voluntaria EUCB, productos con máxima salubridad

La lana mineral URSA GLASSWOOL está certificada por euceb, 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).



Conductos con mínima acumulación de suciedad, que resisten las pruebas de limpieza más exigentes

Los conductos fabricados a partir de paneles URSA AIR P5858 o URSA AIR P6058 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 Lanás Minerales", editado en el año 2001 por el Grupo de Higienización de Redes Aeráulicas (GHR) del Comité Científico y Técnico de las Industrias de Climatización (COSTIC).

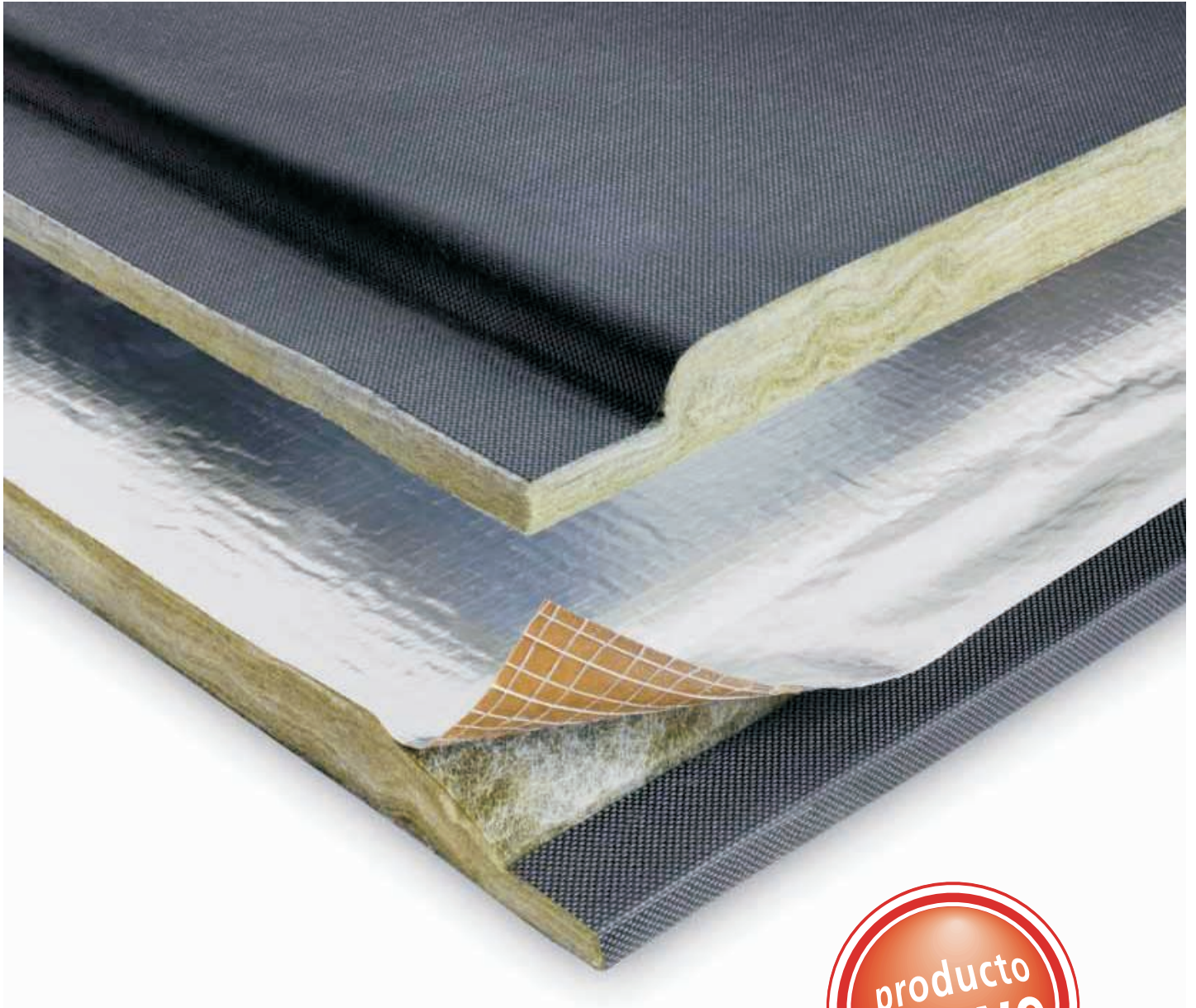
Además URSA AIR Zero ha sido ensayado por AMBIENTCARE con todos los métodos de limpieza más exigentes comprobando que el tejido interior permite su limpieza sin sufrir daños o erosión. Además URSA AIR Zero dispone de un tratamiento antimicrobiano de certificada efectividad.



Tratamiento de los residuos de lana mineral

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





Sin revolución no hay evolución.  
Por eso, URSA lanza al mercado  
el producto que revolucionará las instalaciones  
de conductos: URSA AIR Zero,  
el panel de lana mineral con tejido Zero  
que aporta el rendimiento acústico  
más competitivo del mercado.

## Ventajas

## URSA AIR Zero



**ZERO en ruidos, máxima absorción acústica del mercado**

El panel acústico más absorbente del mercado, porque reduce a niveles imperceptibles el ruido propagado a través del conducto.

Informe ensayo absorción acústica APPLUS 09/100423-678



**ZERO en pérdidas térmicas, máxima eficiencia energética**

Reducción de las pérdidas energéticas. Resistencia térmica en concordancia con las exigencias del RITE.

Certificado AENOR 020/003082



**ZERO en suciedad, máxima higiene**

Su superficie es más lisa y resistente que la de otros productos del mercado, lo que evita la acumulación de partículas de suciedad y permite la limpieza del interior de los conductos por cepillado sin problemas de erosión de la Superficie.

Informe de ensayo AMBIENTCARE 28/A-00579



**ZERO en proliferación bacteriana, máxima higiene**

El panel URSA AIR Zero no contiene ningún elemento orgánico alimento de bacterias, y contiene sustancias que eliminan los posibles brotes.

Informe AITEX 2009 AN8644



**ZERO en dificultades de instalación,  
mejor manipulación del panel**

El panel URSA AIR Zero se corta más fácilmente, de manera que la construcción de conductos y toda la instalación resultan más sencillas, rápidas y cómodas.



**ZERO en combustibilidad, altas prestaciones al fuego**

Reacción al fuego B s1 d0.

Certificado AENOR 020/003082

Y además, el sistema de machihembrado está rebordeado.

# Productos URSA AIR, máxima calidad certificada

## Certificaciones de empresa

La producción de la lana mineral URSA AIR goza de un aseguramiento de la calidad basado en la norma ISO 9001. La producción de la lana mineral URSA AIR goza de una certificación medioambiental según la norma ISO 14001.



## Certificaciones de producto

### Certificación declaración CE

Los productos de la gama URSA AIR disponen del correspondiente marcado CE tal y como exige la normativa europea sobre todos los productos de lana mineral.



### Certificado de calidad de producto AENOR

Los productos de la gama URSA AIR tienen los certificados de calidad de producto AENOR. Este es un documento de carácter voluntario que certifica las prestaciones técnicas de los productos de lana mineral y que está respaldado por la correspondiente vigilancia periódica por parte del organismo emisor.



### Garantía de Calidad Ambiental - Ecoetiqueta

URSA dispone del distintivo de Garantía de Calidad Ambiental emitido por la Generalitat de Catalunya en el apartado de Aislantes Térmicos reciclados. Este distintivo de calidad ambiental constituye una "ecoetiqueta" que permite dar cumplimiento al requisito impuesto por el Decreto de Ecoeficiencia de la Generalitat que impone que al menos una familia de productos del edificio disponga de la misma.



### Certificación EUCEB

La lana mineral URSA GLASSWOOL y URSA AIR está certificada mediante el organismo EUCEB, aportando 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).



> consultar la Directiva 97/69/CE, Orden 11/09/98 en [www.ursa.es](http://www.ursa.es)

### Informe de limpieza interior AMBIENTCARE

El interior de los conductos URSA AIR ZERO puede limpiarse mediante los sistemas más agresivos sin sufrir ningún daño tal y como acredita el informe de AMBIENTCARE



### Ensayos de proliferación bacteriana AITEX

URSA AIR ZERO se ha ensayado mediante 5 métodos de ensayo distintos con 2 cepas bacterianas diferentes para evaluar su comportamiento antimicrobiana. El excelente tratamiento antibacteriano se ve reflejado en los resultados de dichos ensayos realizados por AITEX.



### Certificación CETIAT. Ensayos conductos URSA AIR según la EN 13.403

Los conductos construidos con los paneles de lana mineral URSA AIR son pioneros en haber superado los ensayos de emisión de partículas, resistencia a la presión y nivel de estanquidad de la EN 13.403. El RITE especifica dichos ensayos como obligatorios.



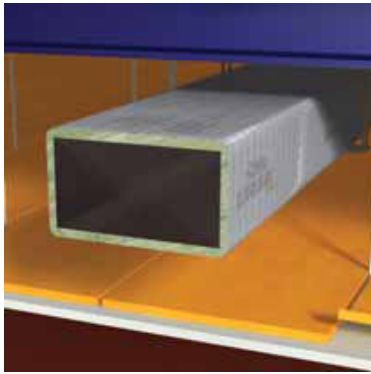
### Certificación APPLUS. Ensayos absorción acústica

Los diferentes ensayos realizados en APPLUS demuestran que la gama de productos URSA AIR presentan una gran variedad de alternativas a la corrección de la propagación del ruido a través de conductos, entre las que figura la absorción acústica de URSA AIR ZERO, la mejor del mercado.



## URSA es una empresa asociada a

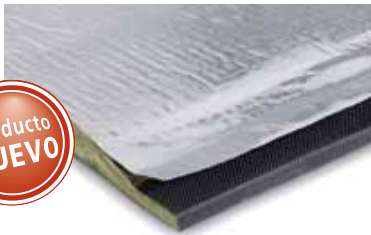




## Construcción de conductos

### Descripción del sistema

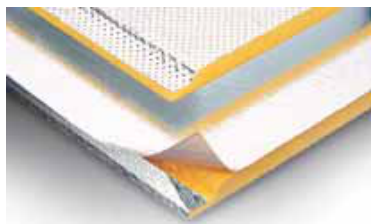
Sistema de construcción de conductos aislados térmica y acústicamente para el transporte de aire. Utilizado frecuentemente en instalaciones con conductos de secciones medias o pequeñas. La versatilidad del sistema, que se construye en obra, le permite adaptarse sin dificultad a las irregularidades e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



**URSA AIR Zero**  
La máxima absorción acústica del mercado.



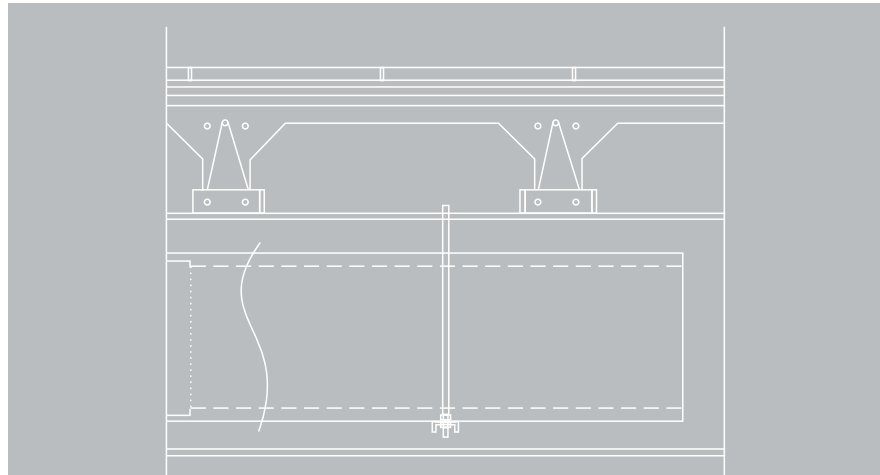
**P5858 Panel aluminio Al**  
Nº 1 en ventas dentro de la gama



**P6058 Panel aluminio dB**  
Gran absorción acústica certificada a un precio muy económico



**P8058 Panel aluminio Tech-2**  
Clasificación al fuego incombustible A2 y excelente presencia exterior.



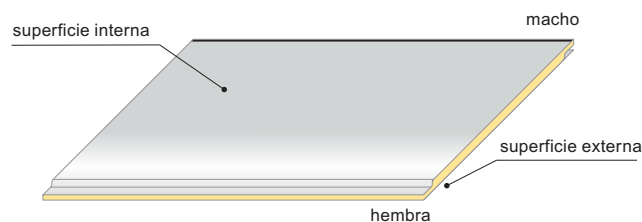
Memoria descriptiva: \_\_\_\_ m<sup>2</sup> formación de conducto rectangular de lana mineral según la UNE-EN 13162 de espesor 25 mm, resistencia térmica 0,75 m<sup>2</sup>K/w, con recubrimiento exterior de papel Kraft aluminio reforzado con recubrimiento exterior complejo aluminio resistente al paso del vapor y revestimiento interior de la serie URSA AIR \_\_\_\_\_. Producto con ensayos certificados de la EN 13.403 en regla tal y como prescribe el RITE.

### Descripción de los productos URSA AIR

URSA AIR es la solución idónea para la instalación de aire acondicionado. La lana mineral, elemento básico de URSA AIR, dota a toda la gama de todos los beneficios propios del producto, proporcionando un notorio aislamiento termoacústico y una seguridad propia de su carácter no combustible. Las dimensiones de los paneles URSA AIR son 3 m. de longitud, 1,2 m. 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 con todas las ventajas de su instalación. 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.

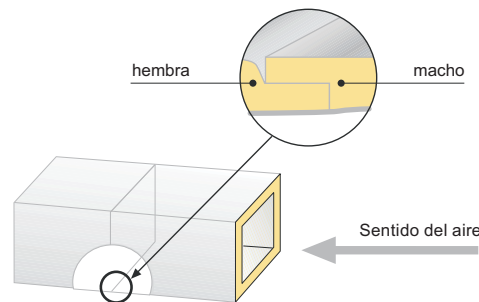




## Paneles canteados

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.

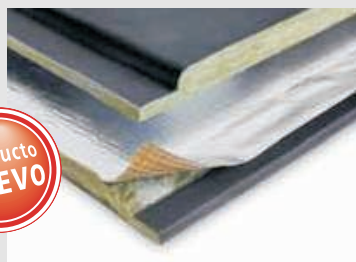
Los paneles URSA AIR tienen el canto del macho rebordeado con el recubrimiento de aluminio. De esta forma se maximiza la superficie de revestimiento en el interior de los conductos.



## Instalación

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

	URSA AIR Zero P8858	URSA AIR AI-AI P5858	URSA AIR AI-dB P6058	URSA AIR TECH-2 P8058
Dimensiones (m)	3 x 1,2 m	3 x 1,2 m	3 x 1,2 m	3 x 1,2 m
Espesor (mm)	25	25	25	25
Aislamiento térmico	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Propiedades acústicas	Las mejores del mercado	Bueno	Muy bueno	Bueno
Complejo interior	Tejido Zero	Kraft + aluminio	Aluminio microperforado	Aluminio + malla vidrio
Reacción al fuego	Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno



0099/CPD/A43/0235

Absorción acústica

$\alpha_w = 0,80$



020/003082

## URSA AIR Zero

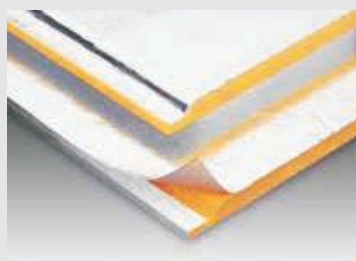
P8858

Panel de lana mineral URSA AIR conforme a la norma UNE EN 13162 recubierto por sus dos caras, con un complejo de papel kraft, aluminio y malla de vidrio en el exterior; y con un tejido Zero en el interior. Canteados en sus dos bordes largos, y el sistema de machihembrado está rebordeado.

Dimensiones y características		Norma	Unidad	
Dimensiones	(E) Espesor (d)	EN 823	mm	25
	Largo (l)	EN 822	m	3,00
	Ancho (b)	EN 822	m	1,20
Fuego	(F) Fuego	EN 13501-1	(---)	B s1 d0
Aislamiento térmico	(*) Lambda ( $\lambda_{90/90}$ )	EN 12667 / EN 12939	W/m·K	0,033
	Resistencia térmica ( $R_b$ )	EN 12667 / EN 12939	m <sup>2</sup> ·K/W	0,75
Tolerancias	(E) Tolerancias en espesor ( $\Delta d$ )	EN 823	% ; mm	-1; +3
	Escuadrado ( $S_b$ )	EN 824	mm/m	5
	Planimetría ( $S_{max}$ )	EN 825	mm	6
Estabilidad	(E)(F) Estabilidad dimensional (23 °C y 90%) ( $\Delta \epsilon$ )	EN 1604	%	1
Comportamiento mecánico	(F) Tracción paralela a las caras ( $\sigma_t$ )	EN 1608	kPa	(---)
	Resistencia a compresión ( $\sigma_c$ )	EN 826	kPa	5
	Compresibilidad ( $d_c-d_b$ )	EN 12431	mm	(---)
Comportamiento ante el vapor	(F) Resistencia a la difusión del vapor (Z)	EN 12087	m <sup>2</sup> ·h·Pa/mg	100
	Permeabilidad al vapor de la lana ( $\mu$ )	EN 12087	(---)	1
Comportamiento acústico	(E) Rigidez dinámica (s')	EN 29052	MN/m <sup>2</sup>	<10
	Absorción acústica ( $\alpha_w$ )	EN 354/A1	(---)	(---)
	Resist. específica al paso del aire ( $r_g$ )	EN 29053	kPa·s/m <sup>2</sup>	20
	Resistencia al paso del aire ( $R_g$ )	EN 29013	kPa·s/m	0,5

CÓDIGO DESIGNACIÓN CE

T5-CS(10)5-Z100-SD10



0099/CPD/A43/0191



020/002735

## Panel aluminio Al

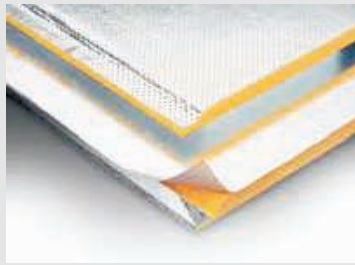
P5858

Panel de lana mineral 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.

Dimensiones y características		Norma	Unidad	
Dimensiones	(E) Espesor (d)	EN 823	mm	25
	Largo (l)	EN 822	m	3,00
	Ancho (b)	EN 822	m	1,20
Fuego	(F) Fuego	EN 13501-1	(---)	B s1 d0
Aislamiento térmico	(*) Lambda ( $\lambda_{90/90}$ )	EN 12667 / EN 12939	W/m·K	0,033
	Resistencia térmica ( $R_b$ )	EN 12667 / EN 12939	m <sup>2</sup> ·K/W	0,75
Tolerancias	(E) Tolerancias en espesor ( $\Delta d$ )	EN 823	% ; mm	-1; +3
	Escuadrado ( $S_b$ )	EN 824	mm/m	5
	Planimetría ( $S_{max}$ )	EN 825	mm	6
Estabilidad	(E)(F) Estabilidad dimensional (23 °C y 90%) ( $\Delta \epsilon$ )	EN 1604	%	1
Comportamiento mecánico	(F) Tracción paralela a las caras ( $\sigma_t$ )	EN 1608	kPa	(---)
	Resistencia a compresión ( $\sigma_c$ )	EN 826	kPa	5
	Compresibilidad ( $d_c-d_b$ )	EN 12431	mm	(---)
Comportamiento ante el vapor	(F) Resistencia a la difusión del vapor (Z)	EN 12087	m <sup>2</sup> ·h·Pa/mg	100
	Permeabilidad al vapor de la lana ( $\mu$ )	EN 12087	(---)	1
Comportamiento acústico	(E) Rigidez dinámica (s')	EN 29052	MN/m <sup>2</sup>	<10
	Absorción acústica ( $\alpha_w$ )	EN 354/A1	(---)	(---)
	Resist. específica al paso del aire ( $r_g$ )	EN 29053	kPa·s/m <sup>2</sup>	20
	Resistencia al paso del aire ( $R_g$ )	EN 29013	kPa·s/m	0,5

CÓDIGO DESIGNACIÓN CE

T5-CS(10)5-Z100-SD10



0099/CPD/A43/0192



020/002736

## Panel aluminio dB

P6058

Panel de lana mineral 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.

Dimensiones y características		Norma	Unidad	
Dimensiones	(E) Espesor (d)	EN 823	mm	25
	Largo (l)	EN 822	m	3,00
	Ancho (b)	EN 822	m	1,20
Fuego	(F) Fuego	EN 13501-1	(---)	B s1 d0
Aislamiento térmico	(*) (**) Lambda ( $\lambda_{90/90}$ )	EN 12667 / EN 12939	W/m·K	0,033
	Resistencia térmica ( $R_p$ )	EN 12667 / EN 12939	m <sup>2</sup> ·K/W	0,75
Tolerancias	(E) Tolerancias en espesor ( $\Delta d$ )	EN 823	% ; mm	-1; +3
	Escuadrado ( $S_c$ )	EN 824	mm/m	5
	Planimetría ( $S_{max}$ )	EN 825	mm	6
Estabilidad	(E) (F) Estabilidad dimensional (23 °C y 90%) ( $\Delta \epsilon$ )	EN 1604	%	1
Comportamiento mecánico	(*) Tracción paralela a las caras ( $\sigma_t$ )	EN 1608	kPa	(---)
	Resistencia a compresión ( $\sigma_c$ )	EN 826	kPa	5
	Compresibilidad ( $d_t-d_b$ )	EN 12431	mm	(---)
Comportamiento ante el vapor	(::) Resistencia a la difusión del vapor (Z)	EN 12087	m <sup>2</sup> ·h·Pa/mg	100
	Permeabilidad al vapor de la lana ( $\mu$ )	EN 12087	(---)	1
Comportamiento acústico	(M) Rigidez dinámica ( $s'$ )	EN 29052	MN/m <sup>2</sup>	<10
	Absorción acústica ( $\alpha_w$ )	EN 354/A1	(---)	0,50 MH *
	Resist. específica al paso del aire ( $r_g$ )	EN 29053	kPa·s/m <sup>2</sup>	20
	Resistencia al paso del aire ( $R_g$ )	EN 29013	kPa·s/m	0,5

CÓDIGO DESIGNACIÓN CE

T5-CS(10)5-Z100-AW0,5-SD10

\* El valor certificado es 0,5 (sin plenum) mientras que se alcanza un valor de 0,75 con plenum.



0099/CPD/A43/0205



020/002746

## Panel aluminio Tech-2

P8058

Panel de lana mineral 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.

Dimensiones y características		Norma	Unidad	
Dimensiones	(E) Espesor (d)	EN 823	mm	25
	Largo (l)	EN 822	m	3,00
	Ancho (b)	EN 822	m	1,20
Fuego	(F) Fuego	EN 13501-1	(---)	A2 s1 d0
Aislamiento térmico	(*) (**) Lambda ( $\lambda_{90/90}$ )	EN 12667 / EN 12939	W/m·K	0,033
	Resistencia térmica ( $R_p$ )	EN 12667 / EN 12939	m <sup>2</sup> ·K/W	0,75
Tolerancias	(E) Tolerancias en espesor ( $\Delta d$ )	EN 823	% ; mm	-1; +3
	Escuadrado ( $S_c$ )	EN 824	mm/m	5
	Planimetría ( $S_{max}$ )	EN 825	mm	6
Estabilidad	(E) (F) Estabilidad dimensional (23 °C y 90%) ( $\Delta \epsilon$ )	EN 1604	%	1
Comportamiento mecánico	(*) Tracción paralela a las caras ( $\sigma_t$ )	EN 1608	kPa	(---)
	Resistencia a compresión ( $\sigma_c$ )	EN 826	kPa	5
	Compresibilidad ( $d_t-d_b$ )	EN 12431	mm	(---)
Comportamiento ante el vapor	(::) Resistencia a la difusión del vapor (Z)	EN 12087	m <sup>2</sup> ·h·Pa/mg	100
	Permeabilidad al vapor de la lana ( $\mu$ )	EN 12087	(---)	1
Comportamiento acústico	(M) Rigidez dinámica ( $s'$ )	EN 29052	MN/m <sup>2</sup>	<10
	Absorción acústica ( $\alpha_w$ )	EN 354/A1	(---)	0,50 MH
	Resist. específica al paso del aire ( $r_g$ )	EN 29053	kPa·s/m <sup>2</sup>	20
	Resistencia al paso del aire ( $R_g$ )	EN 29013	kPa·s/m	0,5

CÓDIGO DESIGNACIÓN CE

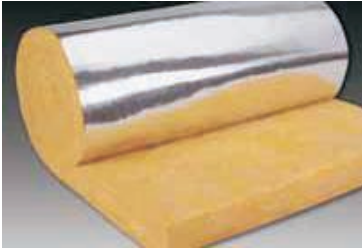
T5-CS(10)5-Z100-SD10



## 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 y especialmente indicado en rehabilitación de instalaciones existentes.



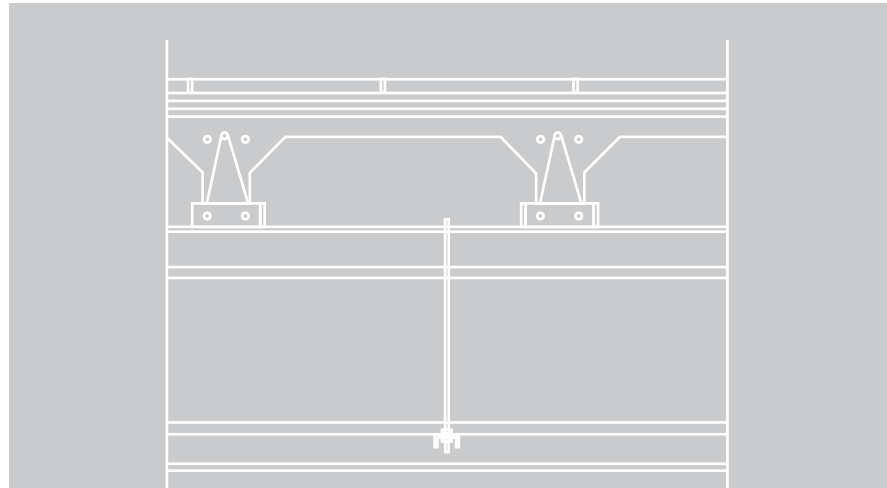
M2021 Manta Aluminio  
Aislamiento conductos de chapa



M5102L Manta aluminio reforzada  
Aluminio de alta resistencia



M3603 Manta aluminio puro  
incombustible  
Buena clasificación al fuego A2



Memoria descriptiva: \_\_\_ m<sup>2</sup> aislamiento de lana mineral 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.

### Instalación

Los conductos de aire acondicionado de chapa se envuelven en la manta de lana mineral. El aislante se corta en segmentos de longitud equivalente al desarrollo del conducto a aislar.

Con las secciones de lana mineral 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	M5102L	M3603
	Manta aluminio	Manta aluminio reforzada	Manta alu. puro incombustible
Dimensiones ancho (m)	1,2	1,15	1,2
Espesor (mm)	55/100	40/50	25/50
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





0099/CPDI/A43/0202



020/002737

## Manta aluminio

**M2021**

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

Dimensiones y características		Norma	Unidad		
Dimensiones	(E) Espesor (d)	EN 823	mm	55	100
	Largo (l)	EN 822	m	15,00	7,50
	Ancho (b)	EN 822	m	1,20	1,20
Fuego	(F) Fuego	EN 13501-1	(---)	B s1 d0	B s1 d0
Aislamiento térmico	(*) Lambda ( $\lambda_{90/90}$ )	EN 12667 / EN 12939	W/m·K	0,042	0,042
	Resistencia térmica ( $R_D$ )	EN 12667 / EN 12939	m <sup>2</sup> ·K/W	1,30	2,35
Tolerancias	(E) Tolerancias en espesor ( $\Delta d$ )	EN 823	% ; mm	-5	-5
	Escuadrado ( $S_b$ )	EN 824	mm/m	(---)	(---)
	Planimetría ( $S_{max}$ )	EN 825	mm	6	6
Estabilidad	(E)(F) Estabilidad dimensional (23 °C y 90%) ( $\Delta E$ )	EN 1604	%	1	1
Comportamiento mecánico	(F) Tracción paralela a las caras ( $\sigma_T$ )	EN 1608	kPa	>3,6	>3,6
	Resistencia a compresión ( $\sigma_c$ )	EN 826	kPa	(---)	(---)
	Compresibilidad ( $d_c-d_b$ )	EN 12431	mm	(---)	(---)
Comportamiento ante el vapor	(F) Resistencia a la difusión del vapor (Z)	EN 12087	m <sup>2</sup> ·h·Pa/mg	100	100
	Permeabilidad al vapor de la lana ( $\mu$ )	EN 12087	(---)	1	1
Comportamiento acústico	(F) Rigidez dinámica ( $s'$ )	EN 29052	MN/m <sup>2</sup>	(---)	(---)
	Absorción acústica ( $\alpha_w$ )	EN 354/A1	(---)	(---)	(---)
	Resist. específica al paso del aire ( $r_s$ )	EN 29053	kPa·s/m <sup>2</sup>	2	2
	Resistencia al paso del aire ( $R_s$ )	EN 29013	kPa·s/m	0,11	0,20

**CÓDIGO DESIGNACIÓN CE**
**T1-Z100**


0099/CPDI/A43/0789



020/002743

## Manta aluminio reforzada

**M5102L**

Manta de lana mineral 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.

Dimensiones y características		Norma	Unidad		
Dimensiones	(E) Espesor (d)	EN 823	mm	40	50
	Largo (l)	EN 822	m	15,00	15,00
	Ancho (b)	EN 822	m	1,15	1,15
Fuego	(F) Fuego	EN 13501-1	(---)	B s1 d0	B s1 d0
Aislamiento térmico	(*) Lambda ( $\lambda_{90/90}$ )	EN 12667 / EN 12939	W/m·K	0,036	0,036
	Resistencia térmica ( $R_D$ )	EN 12667 / EN 12939	m <sup>2</sup> ·K/W	1,10	1,35
Tolerancias	(E) Tolerancias en espesor ( $\Delta d$ )	EN 823	% ; mm	-1,+3	-1,+3
	Escuadrado ( $S_b$ )	EN 824	mm/m	5	5
	Planimetría ( $S_{max}$ )	EN 825	mm	6	6
Estabilidad	(E)(F) Estabilidad dimensional (23 °C y 90%) ( $\Delta E$ )	EN 1604	%	1	1
Comportamiento mecánico	(F) Tracción paralela a las caras ( $\sigma_T$ )	EN 1608	kPa	(---)	(---)
	Resistencia a compresión ( $\sigma_c$ )	EN 826	kPa	5	5
	Compresibilidad ( $d_c-d_b$ )	EN 12431	mm	(---)	(---)
Comportamiento ante el vapor	(F) Resistencia a la difusión del vapor (Z)	EN 12087	m <sup>2</sup> ·h·Pa/mg	100	100
	Permeabilidad al vapor de la lana ( $\mu$ )	EN 12087	(---)	1	1
Comportamiento acústico	(F) Rigidez dinámica ( $s'$ )	EN 29052	MN/m <sup>2</sup>	(---)	(---)
	Absorción acústica ( $\alpha_w$ )	EN 354/A1	(---)	(---)	(---)
	Resist. específica al paso del aire ( $r_s$ )	EN 29053	kPa·s/m <sup>2</sup>	3	3
	Resistencia al paso del aire ( $R_s$ )	EN 29013	kPa·s/m	0,90	0,90

**CÓDIGO DESIGNACIÓN CE**
**T3-Z100**

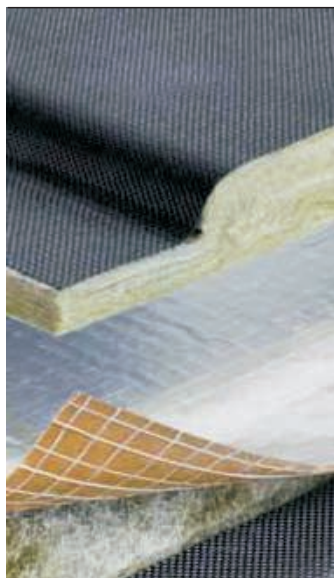


0099/CPD/A43/0188

## Manta aluminio puro incombustible M3063

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

Dimensiones y características		Norma	Unidad		
Dimensiones	(E) Espesor (d)	EN 823	mm	25	50
	Largo (l)	EN 822	m	16,00	8,00
	Ancho (b)	EN 822	m	1,20	1,20
Fuego	(F) Fuego	EN 13501-1	(---)	A2 s1 d0	A2 s1 d0
Aislamiento térmico	(*) Lambda ( $\lambda_{90/90}$ )	EN 12667 / EN 12939	W/m·K	0,036	0,036
	Resistencia térmica ( $R_p$ )	EN 12667 / EN 12939	m <sup>2</sup> ·K/W	0,65	1,35
Tolerancias	(E) Tolerancias en espesor ( $\Delta d$ )	EN 823	% ; mm	-3;+10	-3;+10
	Escuadrado ( $S_b$ )	EN 824	mm/m	(---)	(---)
	Planimetría ( $S_{max}$ )	EN 825	mm	6	6
Estabilidad	(E)(E) Estabilidad dimensional (23 °C y 90%) ( $\Delta \varepsilon$ )	EN 1604	%	1	1
Comportamiento mecánico	(F) Tracción paralela a las caras ( $\sigma_r$ )	EN 1608	kPa	>4,5	>4,5
	Resistencia a compresión ( $\sigma_c$ )	EN 826	kPa	(---)	(---)
	Compresibilidad ( $d_c-d_p$ )	EN 12431	mm	(---)	(---)
Comportamiento ante el vapor	(::) Resistencia a la difusión del vapor (Z)	EN 12087	m <sup>2</sup> ·h·Pa/mg	38	38
	Permeabilidad al vapor de la lana ( $\mu$ )	EN 12087	(---)	1	1
Comportamiento acústico	(E) Rigidez dinámica ( $s'$ )	EN 29052	MN/m <sup>2</sup>	(---)	(---)
	Absorción acústica ( $\alpha_w$ )	EN 354/A1	(---)	(---)	(---)
	Resist. específica al paso del aire ( $r_s$ )	EN 29053	kPa·s/m <sup>2</sup>	5	5
	Resistencia al paso del aire ( $R_a$ )	EN 29013	kPa·s/m	0,15	0,25
CÓDIGO DESIGNACIÓN CE			T3-Z38		



**SALVADOR ESCODA S.A.**<sup>®</sup>

**BARCELONA - Central Ventas:**

Provença, 392, plantas 1 y 2 - 08025 BARCELONA  
Tel. 93 446 27 80 - Fax 93 456 90 32  
info@salvadorescoda.com

BARCELONA:	93 446 20 25	BADAJOS:	92 427 58 27	LLEIDA:	97 375 06 90	REUS:	97 732 85 68
BADALONA:	93 460 75 56	CÁDIZ-1:	95 635 37 85	LOGROÑO:	94 158 69 08	SEVILLA-1:	95 499 99 15
L'HOSPITALET:	93 377 16 75	CÁDIZ-2:	95 662 69 30	MADRID-1:	91 675 12 29	SEVILLA-2:	95 577 69 33
BARBERÁ:	93 718 68 26	CASTELLÓN:	96 147 90 75	MADRID-2:	91 642 35 50	SEVILLA-3:	95 499 97 49
TERRASSA:	93 736 98 89	CIUDAD REAL:	92 622 13 13	MADRID-3:	91 469 14 52	TARRAGONA:	97 720 64 57
MATARÓ:	93 798 59 83	CÓRDOBA:	95 732 27 30	MADRID-4:	91 499 09 87	VALENCIA-1:	96 147 90 75
ALBACETE:	96 719 21 79	FIGUERES:	97 267 19 25	MADRID-5:	91 661 25 72	VALENCIA-2:	96 147 90 75
ALICANTE-1:	96 511 23 42	GIRONA:	97 240 64 65	MÁLAGA:	95 204 04 08	VALENCIA-3:	96 147 90 75
ALICANTE-2:	96 645 67 55	GRANADA:	95 849 10 50	MURCIA-1:	96 888 90 02	VALENCIA-4:	96 147 90 75
ALMERÍA:	95 062 29 89	HUELVA:	95 927 01 02	MURCIA-2:	96 808 63 12	VALLADOLID:	98 321 94 52
ASTURIAS:	98 530 70 86	JAÉN:	95 328 03 01	PALMA M:	97 143 27 62	ZARAGOZA:	97 635 67 00