

URSA AIR®



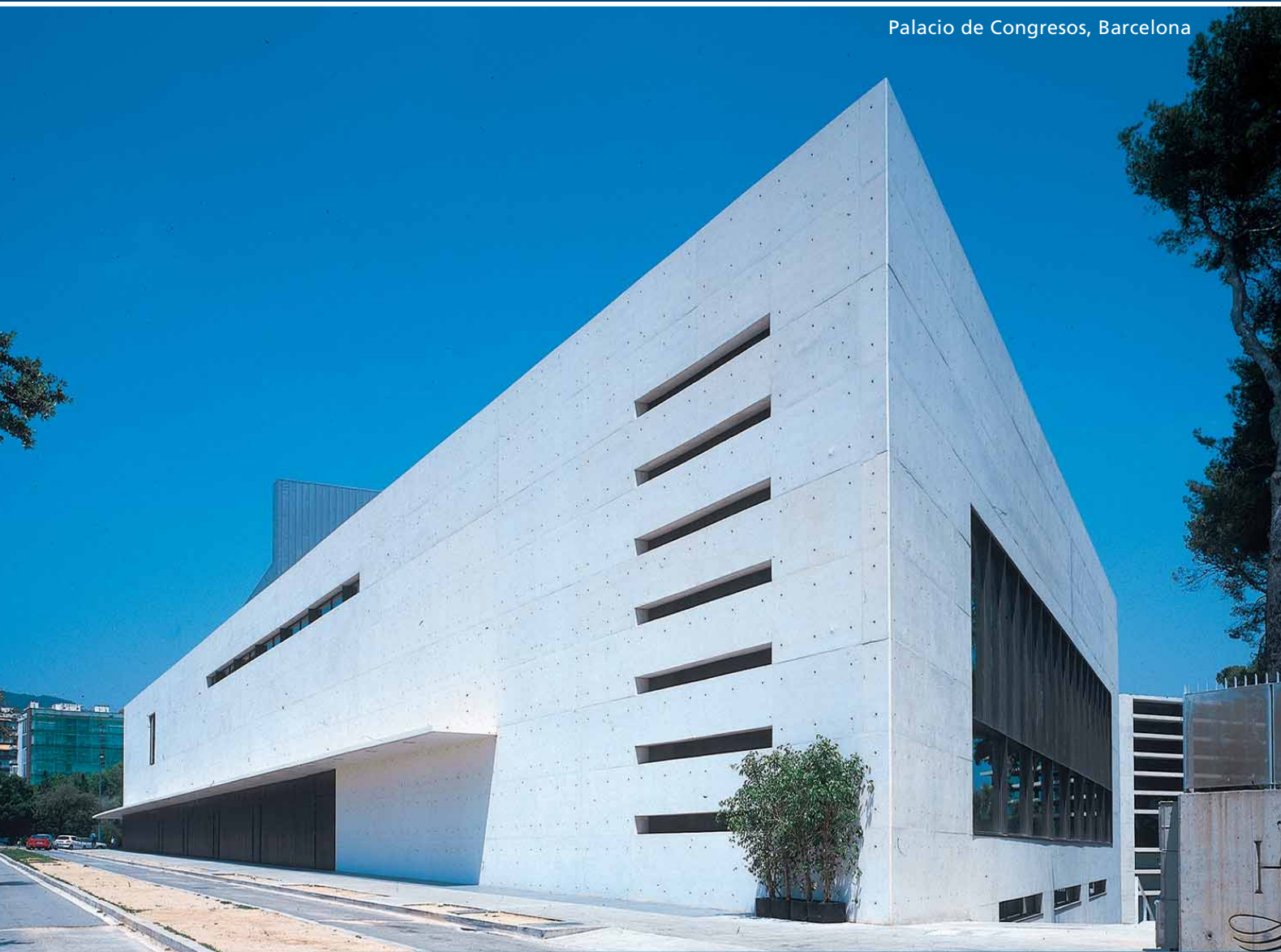
## URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2

Consistencia del conducto

Apariencia exterior agradable

Conductos incombustibles con reacción al fuego A2s1d0





## Conductos con más prestaciones

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.



# Instalaciones de conductos de mayor calidad

## Climatización en locales de pública concurrencia



En las instalaciones de climatización de locales de pública concurrencia (tiendas, restaurantes,...) suele haber una exigencia mayor de los sistemas. Habitualmente la mejor solución para la climatización de estos locales es la distribución del aire por conductos. Este sistema permite una correcta difusión del aire en término de reparto y de condiciones en las que se impulsa. Los conductos pueden ser vistos u ocultos por un falso techo.

Para este tipo de instalaciones, **URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2** aporta un valor añadido a la instalación con sus ventajas:

- Mayor durabilidad de la instalación.
- Mayor resistencia de los conductos.
- Posibilidad de conducto visto.
- Incombustibilidad de la instalación.

En este tipo de locales es muy importante considerar todos los aspectos que puedan influir en el inicio, propagación y extinción de un incendio. Es por ello que los conductos construidos con **URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2** son muy adecuados para estos locales gracias a que se elimina el riesgo de propagación del fuego.



## Ventilación de zonas comunes en bloques de viviendas

En muchas ocasiones no es posible realizar un sistema de ventilación natural de las zonas comunes de edificios de viviendas. En esos casos es posible realizar un sistema de ventilación mecánica con conductos. Los conductos de admisión deben tener una longitud no superior a 10 m. En cambio los conductos de extracción deben trazarse de manera que expulsen el aire en la cubierta del edificio.



Para este tipo de instalaciones, **URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2** aporta un valor añadido a la instalación con sus ventajas:

- Rapidez de instalación.
- Mayor durabilidad de la instalación.
- Mayor resistencia de los conductos.
- Menor sensibilidad a defectos en la instalación.
- **INCOMBUSTIBILIDAD** de la instalación.

Para evitar la propagación de un incendio por las zonas comunes de un edificio, debe exigirse a los conductos de ventilación que sean incombustibles. Esta característica ligada a las ventajas de los conductos realizados con paneles de lana de vidrio (rapidez, economía, flexibilidad en obra para resolver obstáculos imprevistos,...) hacen que el **URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2** sea el producto más adecuado para los sistemas de ventilación de zonas comunes.



## Sistema de ventilación en aparcamientos



En el caso de aparcamientos también debe instalarse un sistema de control del humo en caso de incendio, capaz de garantizar dicho control durante la evacuación de los ocupantes de forma que ésta se pueda llevar a cabo en condiciones de seguridad. Este sistema puede diseñarse de acuerdo con las normas UNE 23585:2004 y EN 12101-6:2005, o utilizar el sistema de ventilación por extracción mecánica siempre que este cumpla unas condiciones especiales.

Para aquellos aparcamientos en que el sistema de control de humos se diseñe de acuerdo a las normas UNE 23585:2004 y EN 12101-6:2005, y por lo tanto este sistema sea independiente del sistema de conductos de ventilación mecánica, el DB SI del CTE no exige cumplimiento de ninguna condición especial a los conductos de ventilación. El CTE DB SI marca la única exigencia que deben cumplir estos conductos, que es una reacción al fuego mejor que B s1 d0.

Relmente esta exigencia se ha visto reducida desde 25 de enero de 2008 ya que antes era A2. Esto es debido a que no existían en el mercado otros elementos lineales (ej. cables) de dicha clasificación. Un conducto A2 evita la propagación del fuego, lo cual es deseable en este tipo de instalaciones.

Para este tipo de instalaciones, **URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2** aporta un valor añadido a la instalación con sus ventajas:

- Rapidez de instalación.
- Mayor durabilidad de la instalación.
- Mayor resistencia de los conductos.
- Flexibilidad en obra. Resolución rápida de obstáculos.
- INCOMBUSTIBILIDAD de la instalación.

**URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2** es un producto adecuado para la construcción de conductos de ventilación en aparcamientos debido a su nula combustibilidad.

## Control de humo en establecimientos comerciales y locales de pública concurrencia

En el caso de establecimientos comerciales y locales de pública concurrencia debe instalarse un sistema de control del humo en caso de incendio, capaz de garantizar dicho control durante la evacuación de los ocupantes, de forma que ésta se pueda llevar a cabo en condiciones de seguridad. El diseño, cálculo, instalación y mantenimiento del sistema pueden realizarse de acuerdo con las normas UNE 23585:2004 y EN 12101-6:2005. El sistema de extracción de humos de aparcamientos también puede diseñarse con las especificaciones de dichas normas.



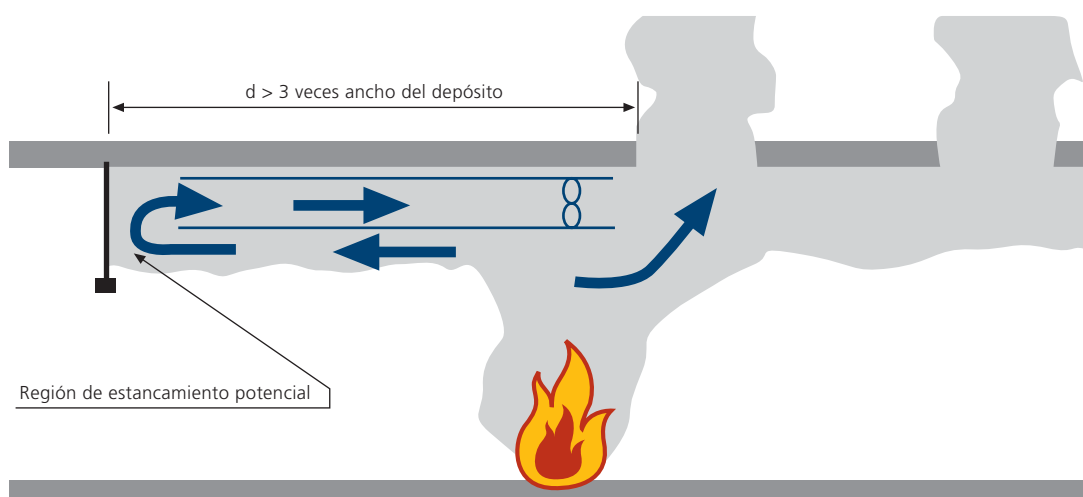
Cuando en el diseño de este sistema, las regiones de estancamiento de humos no puedan resolverse con una correcta distribución de los aireadores de extracción, la solución es instalar conductos de transferencia de humos, para moverlos desde la región estancada hasta otra parte del depósito de humos, para que asciendan con un flujo existente hacia una abertura o ventilador de extracción.

Esta situación debe resolverse de esta manera siempre que el depósito de humos se encuentre más allá de la abertura de un extractor, a una distancia mayor que tres veces el ancho del depósito.

A pesar de no haber especificaciones concretas en el CTE acerca de las propiedades al fuego de este tipo de conductos, por supuesto se debe considerar que sean conductos incombustibles. En muchas ocasiones estos conductos están ocultos a la vista por encajonados de placa de yeso u otros materiales, por lo que además de ser incombustibles, tienen una cierta resistencia al fuego.

Para este tipo de instalaciones, **URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2** aporta un valor añadido a la instalación con sus ventajas:

- Rapidez de instalación.
- Mayor durabilidad de la instalación.
- Mayor resistencia de los conductos.
- **INCOMBUSTIBILIDAD** de la instalación.





## Control de humo en aparcamientos



En el caso de aparcamientos también debe instalarse un sistema de control del humo en caso de incendio, capaz de garantizar dicho control durante la evacuación de los ocupantes, de forma que ésta se pueda llevar a cabo en condiciones de seguridad. Este sistema puede diseñarse de acuerdo con las normas UNE 23585:2004 y EN 12101-6:2005, o utilizar el sistema de ventilación por extracción mecánica siempre que este cumpla unas condiciones especiales.

Estas exigencias especiales especifican la instalación de detectores de incendio o compuertas y ventiladores con una cierta resistencia al fuego, entre otras cosas. Para el caso de conductos que transcurran por un único sector de incendios, estos deben tener una clasificación E<sub>600</sub>90. Mientras que los que atraviesen elementos separadores de sectores de incendio deben tener una clasificación EI 90.

El texto recogido del DB SI del CTE da lugar a dos interpretaciones posibles en cuanto a si el requerimiento E<sub>600</sub>90 es exigible solamente a los conductos de extracción, o también a los de admisión. **La decisión final es tomada por el Departamento técnico del Cuerpo de Bomberos de cada Comunidad Autónoma.**

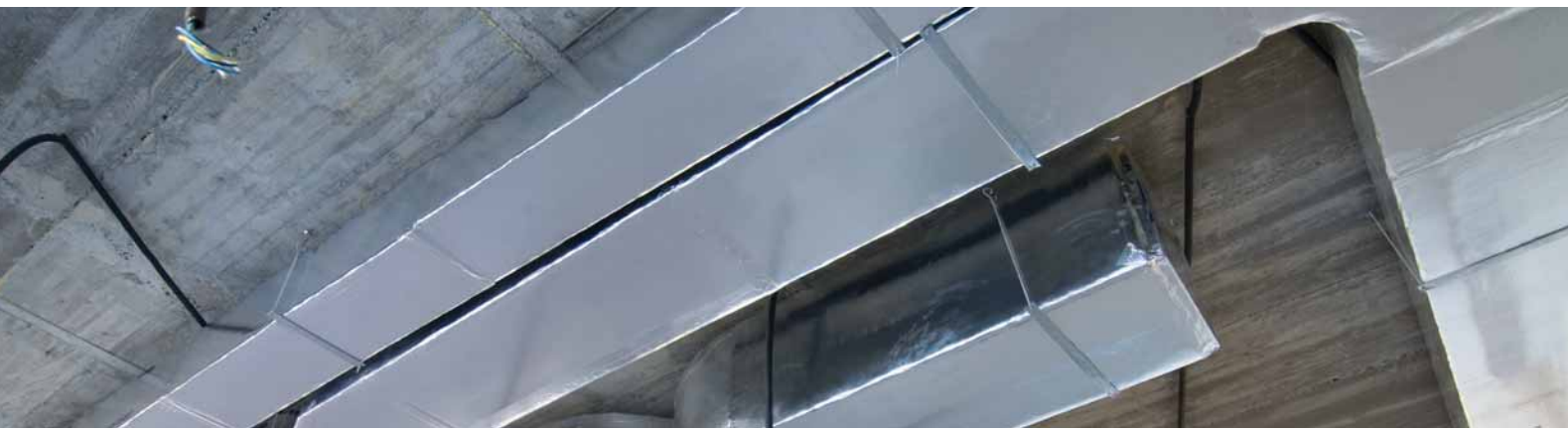
En base a recomendaciones recogidas por parte de Cuerpos de Bomberos, OCAs e instaladores, el sistema de impulsión en un único sector debe dejar de funcionar en caso de incendio para que el aire que entre por este conducto no avive el fuego, por lo que el funcionamiento del sistema de admisión no afecta a la extracción de humos como tal. En base a estas recomendaciones el sistema de impulsión debe cumplir una exigencia de reacción al fuego A2.

Para este tipo de instalaciones, **URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2** aporta un valor añadido a la instalación con sus ventajas:

- Rapidez de instalación.
- Mayor durabilidad de la instalación.
- Mayor resistencia de los conductos.
- Flexibilidad en obra. Resolución rápida de obstáculos.
- **INCOMBUSTIBILIDAD** de la instalación.

La reacción al fuego A2 s1 d0 del **URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2**, ligada a las ventajas de los conductos realizados con paneles de lana mineral de vidrio (rapidez, economía, flexibilidad en obra para resolver obstáculos imprevistos,...) hacen que el producto sea el mas adecuado para los sistemas de conductos de impulsión en la ventilación de aparcamientos.

Para el caso de los conductos de extracción debe requerirse de conductos realizados con materiales tales que dispongan del ensayo E<sub>600</sub>90 (tales como placas de fibrosilicatos) o optar por conductos incombustibles como los realizados con el **URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2** y protegerlos por un sistema resistente al fuego, de manera que el conjunto pueda considerarse EI 90.



## Resumen aplicaciones

Los conductos contruidos con paneles **URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2** pueden utilizarse en aplicaciones de climatización, ventilación y/o extracción de humo, siguiendo las limitaciones reglamentarias y las recomendaciones que se resumen en la siguiente tabla:



		Climatización	Ventilación	Control de humo
	Locales de pública concurrencia (restaurantes, comercios,...)	Se puede realizar cualquier tipo de instalación.	Se puede realizar cualquier tipo de instalación.	Conductos de transferencia de humos en instalaciones diseñadas según la UNE 23585. Se recomienda encajonar el conducto con placa de yeso laminado.
	Zonas comunes de edificios de viviendas	(--)	Se puede realizar cualquier tipo de instalación.	Conductos de transferencia de humos en instalaciones diseñadas según la UNE 23585. Se recomienda encajonar el conducto con placa de yeso laminado.
	Aparcamientos con sistemas independientes de ventilación y extracción de humos	(--)	Conductos de ventilación.	Control humo diseñado según UNE 23585. Conductos de transferencia de humos en instalaciones diseñadas según la UNE 23585. Se recomienda encajonar el conducto con placa de yeso laminado.
	Aparcamientos donde el sistema de ventilación funciona también como sistema de extracción de humos	(--)	Conducto de impulsión. <small>Siempre que el cuerpo de bomberos de la comunidad autónoma dé su conformidad.</small>	Control humo aprovechando instalación ventilación. Conductos con reacción al fuego A2 protegidos para conseguir el nivel de exigencia requerido.



## P8058 Panel aluminio Tech-2



0099/CPD/A43/0205



Nº 020/002746



Panel de lana mineral de vidrio URSA AIR conforme a la norma UNE EN 13162 recubierto por sus dos caras, con un revestimiento de aluminio en su cara exterior y un film aluminio reforzado en su cara interior. Los paneles se presentan canteados en sus dos bordes largos.

La propiedad más importante del producto es su carácter incombustible, ya que su reacción al fuego es A2 s1 d0. Pueden realizarse conductos que no aportan carga de fuego en caso de incendio, y que tampoco propagan el fuego a otros sectores.

No hay que confundir reacción al fuego con resistencia al fuego. Los conductos realizados con **URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2**, al igual que puede suceder con los conductos metálicos, son incombustibles. En algunas aplicaciones, las exigencias de las reglamentaciones son que los conductos tengan una cierta resistencia al fuego. En esos casos, los conductos realizados con **URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2**, al igual que puede suceder con los conductos metálicos, deberían protegerse por un elemento EI 90.

Dimensiones y características		Norma	Unidad	
<b>Dimensiones</b> (I)	Espesor (d)	EN 823	mm	25
	Largo (l)	EN 822	m	3,00
	Ancho (b)	EN 822	m	1,20
<b>Fuego</b> (F)	Fuego	EN 13501-1	(--)	A2 ; s1;d0
<b>Aislamiento térmico</b> (T)	Lambda ( $\lambda_{90/90}$ )	EN 12667 / EN 12939	W/m·K	0,033
	Resistencia térmica ( $R_T$ )	EN 12667 / EN 12939	m <sup>2</sup> ·K/W	0,75
<b>Tolerancias</b> (I)	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
<b>Estabilidad</b> (E)	Estabilidad dimensional (23 °C y 90%) ( $\Delta \epsilon$ )	EN 1604	%	1
<b>Comportamiento mecánico</b> (M)	Tracción paralela a las caras ( $\sigma_T$ )	EN 1608	kPa	(--)
	Resistencia a compresión ( $\sigma_U$ )	EN 826	kPa	5
	Compresibilidad ( $d_L-d_B$ )EN 12431	mm	(--)	
<b>Comportamiento ante el vapor</b> (V)	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
<b>Comportamiento acústico</b> (A)	Rigidez dinámica ( $s'$ )	EN 29052	MN/m <sup>3</sup>	<10
	Absorción acústica ( $\alpha_{0,0}$ )	EN 354/A1	(--)	0,50MH*
	Resist. específica al paso del aire ( $r_S$ )	EN 29053	kPa·s/m <sup>2</sup>	20
	Resistencia al paso del aire ( $R_S$ )	EN 29013	kPa·s/m	0,5

CÓDIGO DESIGNACIÓN CE

T5-CS(10)5-Z100-SD10

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

## Ventajas

Las aplicaciones de **URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2** van desde conductos para climatización a conductos para ventilación. En estas aplicaciones aportan una serie de ventajas frente a los conductos habitualmente utilizados.

### Reacción al fuego

Los paneles **URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2** tienen una reacción al fuego A2. Esto permite utilizar los conductos URSA AIR en aplicaciones de ventilación donde otros productos no podrían colocarse por el peligro de propagación del fuego así como se desea garantizar la seguridad de las personas en caso de incendio. De esta manera las ventajas que ofrece los conductos construidos con paneles de lana de vidrio frente a otros materiales puede trasladarse a los sistemas de ventilación.



No se debe confundir reacción al fuego con resistencia al fuego. Los conductos realizados con **URSA AIR P8058 Panel aluminio Tech-2**, al igual que puede suceder con los conductos metálicos, son incombustibles.

### Estanquidad

Los conductos de la gama URSA AIR tienen un grado de estanquidad B y soportan presiones de más de 800 Pa sin ningún tipo de refuerzo (consultar informe de ensayos según EN 13403). Esto es muy importante ya que el RITE exige que se especifique en el proyecto el grado de estanquidad de los conductos.

### Aislamiento térmico

El CTE exige el aislamiento térmico del conducto de ventilación en aquellos tramos donde se prevea se alcance la temperatura de rocío. De la posible condensación de agua se pueden derivar problemas de corrosión en conductos metálicos. Además también es exigido el recubrimiento con aislante del conducto vertical en el tramo que atraviese el forjado u otros cerramientos horizontales. Los productos URSA AIR son en sí mismos aislantes térmicos, estando este problema resuelto.



El RITE exige el aislamiento termico en todos los conductos de climatización.

### Aislamiento acústico

El CTE indica que las secciones de los conductos que suban colindantes a zonas habitables deben tener unas determinadas secciones para evitar que se produzcan molestias mayores a 30 dBA. Estas molestias seguro no estarán presentes con los conductos URSA AIR, ya que la superficie interior del conducto es absorbente acústica.



### Rapidez y flexibilidad de la instalación

Los conductos de lana de vidrio URSA AIR ofrecen ventajas frente a otros materiales en cuestiones de volumen y peso a transportar. Además son conductos fáciles y rápidos de construir. Cualquier obstáculo que pueda surgir durante la instalación puede resolverse in situ ya que las piezas se construyen en la misma obra.



[www.ursa.es](http://www.ursa.es)

**URSA Ibérica Aislantes, S.A.**

Casp, 17 6ª planta

08010 Barcelona

Tel. 93 344 11 00

Fax 93 344 11 11

**Servicio de venta telefónica  
y atención al cliente**

Zona norte

Tel. 902 30 33 39

Fax 902 30 33 35

Zona este

Tel. 902 30 33 36

Fax 902 30 33 38

Zona centro

Tel. 902 30 33 39

Fax 902 30 33 41

Zona sur

Tel. 902 30 33 37

Fax 902 30 33 35

[sutac.aislantes@uralita.com](mailto:sutac.aislantes@uralita.com)