

# Sistema de Evacuación Insonorizado: máximo confort y seguridad frente al fuego en edificación

Sky Homes es un atractivo y singular conjunto residencial de arquitectura, moderno y vanguardista, ubicado junto al afamado Hospital de La Fe, al sur de la ciudad de Valencia. Las 417 viviendas que integran el complejo han sido diseñadas de acuerdo con los estándares de sostenibilidad y respeto al medio ambiente, para lograr el máximo ahorro, eficiencia energética, así como su confort y bienestar. En esta línea cabe destacar la integración en el proyecto del Sistema de Evacuación Insonorizado AR de Molecor, capaz de adaptarse a todos los requisitos que plantea el CTE.



Sus cuatro edificios de 20 plantas, de líneas puras y sofisticadas, prometen convertirse en todo un icono arquitectónico de la ciudad. Con una ubicación privilegiada, a 10 minutos del centro y de uno de los barrios más en boga de la ciudad, Ruzafa, así como de la Ciudad de las Artes y las Ciencias y el río Turia, la promoción cuenta con una serie de espacios comunes que hacen de Sky Homes un nuevo estilo de vivienda: un carril de nado climatizado, gimnasio, piscinas, parque infantil, solárium, un gastrobar, salón de uso comunitario, así como unas originales terrazas chill-out en cubierta, donde poder disfrutar de una magnífica panorámica de la ciudad, todo ello en el marco de una urbanización cerrada para asegurar su privacidad y seguridad, son algunas de las características del complejo.

Para este caso en particular y dentro del amplio porfolio de soluciones plásticas para la edificación, se optó por la utilización de la gama de producto del Sistema de Evacuación Insonorizado AR. Una gama de tuberías y accesorios diseñados específicamente para solucionar la evacuación de fluidos en redes con las más altas exigencias en la reducción de niveles acústicos. Igualmente, esta amplia gama de piezas permitiría resolver cualquier tipo de solución planteada por el proyectista, adaptándose a todos los requisitos que plantea el Código Técnico de la Edificación (CTE).

## Continua apuesta por la innovación

La evolución de los procesos constructivos, la permanente investigación en nuevos materiales y la necesidad de construir edificios más

confortables y seguros son requisitos que Molecor tiene en cuenta para aportar nuevas soluciones al mercado. En su continua apuesta por la innovación en soluciones plásticas eficientes para el transporte de agua, ofrece una amplia gama de referencias, con nuevas alternativas de diseño y ejecución, tanto para la pequeña como para la gran evacuación de aguas residuales y pluviales, con diámetros desde 32 a 315 mm.

En el caso de este conjunto residencial, se decidió que para la evacuación vertical de bajantes residuales y pluviales se utilizaran los diámetros 110 y 125 mm, además de los colectores horizontales de plantas bajas, con diámetros de 125 a 250 mm. Todos ellos correspondientes al Sistema de Evacuación Insonorizado AR. Productos de garantía, que han sido sometidos a las más duras pruebas de resistencia para garantizar su fiabilidad ante el ruido, el desgaste, la corrosión, las acciones mecánicas, las materias abrasivas y la temperatura.

La contaminación acústica es un factor más a la hora de determinar los índices de calidad de vida. Los fallos cometidos en la protección contra ruidos tienen amplias consecuencias para los constructores, instaladores y proyectistas, porque a menudo son imposibles de corregir, y si se consigue, exigen un gran coste.

En el artículo 14 del Documento Básico HR (Protección frente al ruido) del Código Técnico de la Edificación se advierte que, con la finalidad de limitar el riesgo de molestias a los usuarios de las viviendas, los elementos de las instalaciones reducirán la emisión de ruidos durante su funcionamiento, tanto en obra nueva como en obra de rehabilitación y reforma. Los valores de insonorización obtenidos en el laboratorio del Instituto Fraunhofer de Stuttgart, según



### Datos de interés

- 】 **Obra:** Sky Homes
- 】 **Ubicación:** Valencia
- 】 **Promotor:** Neinor
- 】 **Constructor:** Vialterra
- 】 **Arquitecto:** Quino Bono Arquitectos
- 】 **Viviendas:** 417 viviendas, de dos a cuatro dormitorios, divididas en cuatro torres de 20 plantas cada una.
- 】 **Soluciones Molecor:** Tubería insonorizada AR, en la evacuación vertical de bajantes residuales y pluviales, diámetros 110 y 125 mm / Colectores horizontales de plantas bajas, diámetros 125 a 250 mm / Tubería Evacuación EVAC+ en evacuación de sótanos, diámetros 160 a 315 mm



norma UNE-EN 14366, quedan muy por debajo de los valores límites que establece el RD 1367/2007.

### Máxima seguridad frente al fuego

Además de ser una edificación confortable y de diseño, los tubos y accesorios del Sistema de Evacuación Insonorizado AR dotan a la instalación de una máxima seguridad frente al fuego, ya que poseen la clasificación de reacción al fuego B-s1, d0, la máxima que un material plástico puede obtener. El sistema se puede instalar en cualquier parte del inmueble y en todo tipo de edificios, cualquiera que sea su uso, cumpliendo con todas las exigencias que en caso de incendio requiere el CTE.

El sistema insonorizado AR ha obtenido, además, el certificado "NF Me" de seguridad frente al fuego. La marca NF Me certifica, por un laboratorio independiente acreditado, una capacidad de expansión mínima del 800% de la pared del tubo o del accesorio bajo el efecto de la temperatura. Como explican desde Molecor, "esta propiedad permite obstruir la canalización en caso de incendio, y restaurar de esta forma el carácter corta-llama de la pared o forjado. Los tubos y accesorios que cuentan con esta certificación poseen la propiedad de aumentar su espesor por efecto de un fuerte calor. En caso de incendio, esta característica permite al producto certificado 'hincharse' por el interior y de esta manera restaurar el carácter 'cortallama' de la pared o forjado".



### Principales ventajas del sistema

- 1.- Las prestaciones más exigentes en insonorización: certificado de comportamiento frente al ruido Aenor (UNE-EN 14366).
- 2.- La mejor protección frente al fuego del mercado. Certificado de reacción al fuego Aenor con clasificación B-s1, d0 (no inflamables) según norma UNE-EN 13501-1 en tubos y accesorios.
- 3.- Certificado de producto N de Aenor (UNE-EN 1453-1) en tubos.
- 4.- Certificado de producto N de Aenor (UNE-EN 1329) en accesorios.
- 5.- Piezas especiales registrables acordes con las especificaciones del CTE.
- 6.- Gama de tubos y piezas compatibles con el sistema de evacuación tradicional.

Para este caso, además de los productos de la gama insonorizada AR utilizados, se escogió la gama de Evacuación Evac+ para las tuberías de evacuación de sótanos, en los diámetros de 160 a 315 mm. El sistema de evacuación Evac+ garantiza la evacuación de aguas residuales de uso doméstico, a baja y alta temperatura, canalizaciones de ventilación asociadas a las anteriores, además de la canalización de aguas pluviales en el interior de la estructura del edificio.