



Sistema sifónico para drenaje de cubiertas

akasison







Jimten le ofrece mucho más que un simple sistema de evacuación sifónica. Como cualquier otra solución de desagüe diseñada por Jimten, ésta viene acompañada de un asesoramiento experto.

Todos nuestros sistemas están respaldados por un software específico, una formación cualificada y unos productos únicos, además de por una perfecta calidad de servicio; todo lo que se puede esperar de un gran especialista.

Instalar un sistema de evacuación sifónica en la cubierta de aquellos edificios que tienen tejados amplios o irregulares es la mejor opción para conseguir óptimos resultados de

desague.

Constructores, instaladores, así como otros profesionales de la construcción, necesitan sistemas de evacuación que les permitan responder a los retos comerciales planteados por el cliente o el usuario final.



Clima cambiante

El tiempo es cada vez más extremo. Las temperaturas aumentan, y en las últimas décadas, la frecuencia de lluvias es más espaciada mientras que la intensidad es mayor. Estudios confirman que por cada grado centígrado que sube la temperatura, el riesgo de producirse lluvias torrenciales incrementa en un 10%.

Cubiertas cada vez mayores

La mayor cubierta sin soportes, instalada en la fábrica de los aviones. Boeing's 777 en Everett, USA, abarca una superficie total de 370.000 m². Por razones obvias no existen soportes internos, sino que toda la cubierta se apoya en una viga que descansa en las cuatro paredes exteriores.

Recogida de aguas pluviales

Durante una tormenta, una cubierta plana de 20.000 m² recoge una media de 36.000 litros por minuto de agua de











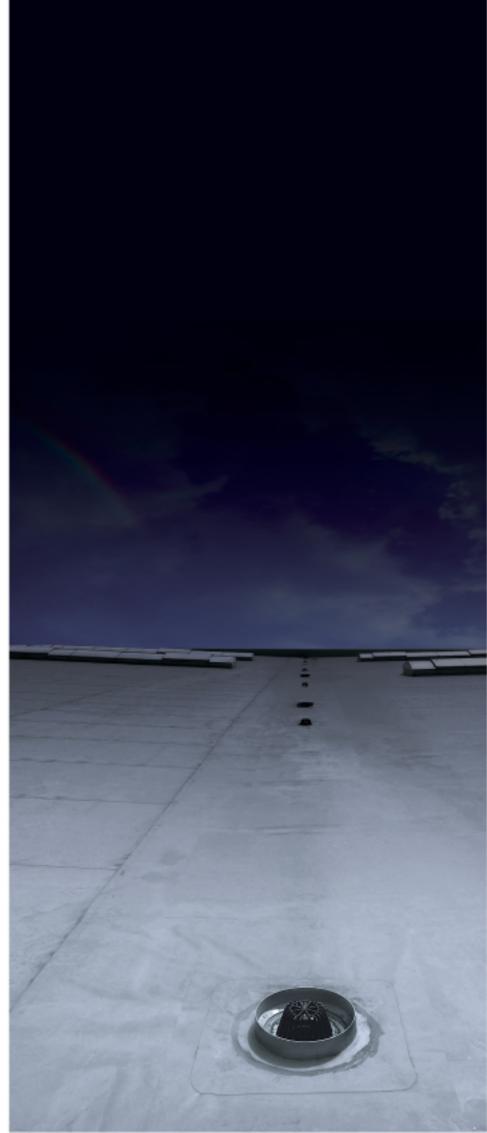
AUCANTE (ESPAÑA) www.jimten.com Empresa registrada según norma UNE - EN ISO 9001





UNE - EN ISO 14001

an OAliaxis company











Cubriendo las necesidades

Sistema sifónico para drenaje de cubiertas

akas

Espacio

El usuario final podrá disfrutar de más espacio utilizable dentro de su edifico, ya que se minimiza la cantidad de bajantes y las redes horizontales se pueden instalar más cerca de la cubierta - sin pendiente.

Reducción de costes

Los costes de material e instalación se reducen gracias a que los diámetros de tubería son más pequeños, el peso es más bajo, se emplea menor número de bajantes y calderetas en cubierta, y se elimina gran parte del trabajo que se realiza a nivel de suelo.

Seguridad

En caso de fuertes lluvias, la cubierta gueda protegida gracias a que el sistema de autolimpieza trabaja con menor altura de agua. Como medida adicional también se pueden instalar rebosaderos de emergencia.

Libertad de diseño

Con este sistema los arquitectos tienen mayor libertad a la hora de diseñar edificios con cubiertas irregulares o extensas, ya que la presión negativa del sistema sifónico permite un trazado de la instalación totalmente flexible.

Sistema sifónico para drenaje de cubiertas

akasison

Hoy en día las superficies de los tejados son cada vez mayores y las formas de los edificios más modernas, por lo que la evacuación de las cubiertas se está convirtiendo en un aspecto de importancia fundamental.

Evacuación convencional

- · Gran número de bajantes
- · Instalación de tubería con pendiente
- Grandes diámetros
- · Numerosas redes enterradas en la estructura del edificio
- Baja velocidad

Cuando el espacio y el diseño son un plus, la zona reservada a las instalaciones se reduce considerablemente.

Para afrontar estos retos, Jimten pone a su disposición un sistema de evacuación que le permite ampliar las posibilidades.

Sistema de drenaje sifónico

- Menor número de bajantes
- · Instalación de tubería a nivel
- · Diámetros menores
- · Instalación reducida de redes enterradas en la estructura del edificio
- Alta velocidad
- · Auto limpieza

akasison

la instalación.



160 200

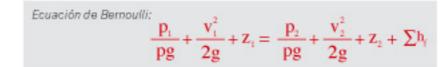
......

Por qué un sistema sifónico

El sistema Akatherm para la evacuación sifónica de agua de lluvia en las cubiertas ha sido diseñado basándose en el concepto de paso total (tubería llena al 100%). Esto significa que las aguas pluviales fluyen a altas velocidades a través de una instalación de menor diámetro, y normalmente con una pendiente cero.

El efecto sifónico se crea por la energía cinética que provoca el émbolo hidráulico, originada a su vez por la diferencia de altura entre la caldereta de la cubierta y el punto de descarga del edificio. Estas calderetas especiales evitan que se introduzca aire en el sistema.

La Ecuación de Bernoulli para flujo laminar de fluidos incompresibles a densidad constante es el principio físico en el que se basa la evacuación sifónica de cubiertas. Para equilibrar la ecuación, y garantizar que según la intensidad pluviométrica obtendremos el efecto sifónico deseado, se deben determinar los diámetros de tubería para cada ramal.



Ventajas del sistema Akatherm

- · Ahorro de espacio que se puede destinar a elementos constructivos y zonas útiles del edificio
- Mayor libertad y flexibilidad para diseñar la evacuación de la cubierta
- · Instalación económica gracias a un sistema ligero de tuberías plásticas (PE) unidas por soldadura
- · Completa tranquilidad gracias a un sofisticado sistema de control de riesgos

Software de diseño cad

Máxima precisión y flexibilidad

intensidades pluviométricas, etc.

El sistema de evacuación sifónica es un

sistema rentable diseñado en función de

la disposición del edificio, tipo de cubierta.

El software de diseño Akacad permite

optimizar al máximo la eficiencia del sis-

tema, realizar cálculos hidráulicos, listado

de componentes y esquemas isométricos de

Calderetas para cubiertas

La mejor elección para cualquier tipo de tejado y clima.

En el centro del sistema de evacuación las calderetas trabajan sobre las presiones negativas originadas en el sistema y crean un flujo aerodinámico en el fluido evitando la entrada de aire.

Existe una caldereta Akasison según la intensidad de Iluvia, el tipo de construcción de cubierta o el tipo de aislamiento.

Sistema de fijación

Máxima seguridad e idoneidad

El sistema de fijación de Akasison ha sido diseñado para absorber las dilataciones y contracciones de la instalación sin transmitir esfuerzos mecánicos a la estructura de la cubierta.

Los collarines se pueden instalar con una sola mano gracias al fácil mecanismo de sujeción, lo que permite máxima libertad de movimientos en lo alto del edificio.

Sistema de tuberías en PE

Máxima durabilidad y bajo peso

El sistema de evacuación sifónica de Akatherm se fabrica en Polietileno de Alta Densidad (PE-HD).

El bajo peso, la resistencia a los impactos y la flexibilidad de este material lo sitúan como la elección ideal para la instalación de un sistema de evacuación de agua de lluvia en la cubierta de cualquier construcción.

La tecnología de la fusión

Unión rápida, sencilla y segura.

Para la unión de tuberías y accesorios de Akatherm, recomendamos nuestro sistema de electro-fusión (Akafusion). La electro-fusión es el método ideal para unir los sistemas de evacuación, ya que de esta forma la instalación se puede realizar justo debajo del tejado. Las máquinas de electro-fusión Akafusion son extremadamente ligeras (2 kg) y pueden soldar toda la gama de manguitos de electro-fusión, 40-315 mm.

