

# Kamppi — La terminal de autobuses subterránea de Helsinki

Los detectores de humos VESDA protegen la mayor terminal de autobuses subterránea de Europa, brindando cada día protección a miles de viajeros.

**Terminal de autobuses Kamppi**  
La mayor terminal de autobuses subterránea de Europa con 100.000 pasajeros al día

**Ubicación:** Helsinki, Finlandia  
<http://www.kampinkeskus.fi>

**Sector**  
Transporte

**Productos utilizados**  
VESDA LaserPLUS™

## El reto

La terminal de autobuses Kamppi está situada en el corazón de Helsinki, la capital de Finlandia y se inauguró en junio de 2005. Es una maravilla en términos de escala, diseño y tráfico soportado. Esta terminal costó 100 millones de euros, y su diseño y construcción tardó 3 años. Hoy en día, esta terminal de autobuses, que ocupa 25.000 metros cuadrados, es la terminal de autobuses más concurrida de Finlandia. Cada día, esta terminal tiene alrededor de 700 salidas de autobuses y transporta 170.000 pasajeros aproximadamente. La terminal de autobuses Kamppi requería un sistema antiincendios para proteger a los pasajeros, al personal, sus posesiones y a la propia terminal.

Un equipo de Siemens Building Technologies, dirigido por Jari Salminen se encargó del diseño y la instalación del sistema. "Nuestra meta era cumplir las regulaciones de construcción y a la vez invertir en los puntos de mayor eficacia el dinero dedicado a la detección, particularmente para identificar un posible fuego en etapas muy tempranas" comentó el Sr. Jari Salminen. "Buscamos una gama de opciones y tecnologías que pudieran funcionar perfectamente en las difíciles circunstancias de esta terminal de autobuses". Las condiciones en la terminal pueden ser muy difíciles durante invierno debido al el frío invierno finlandés y a los fuertes vientos que transportan aire húmedo desde el mar.

## La solución

El equipo observó que los sistemas antiincendio tradicionales no serían suficientemente sensibles para detectar el humo a menos que el fuego ya estuviera en una etapa muy avanzada, en la que se haya generado suficiente calor y humo. En lugar de utilizar una solución tradicional, el equipo de ingeniería antiincendios desarrolló un sistema que aprovecha el movimiento natural del aire, al identificar que el humo viaja de modo natural alejándose de las personas en el área de la terminal común, saliendo a través de los sistemas de ventilación del edificio (sistema de extracción de humos).

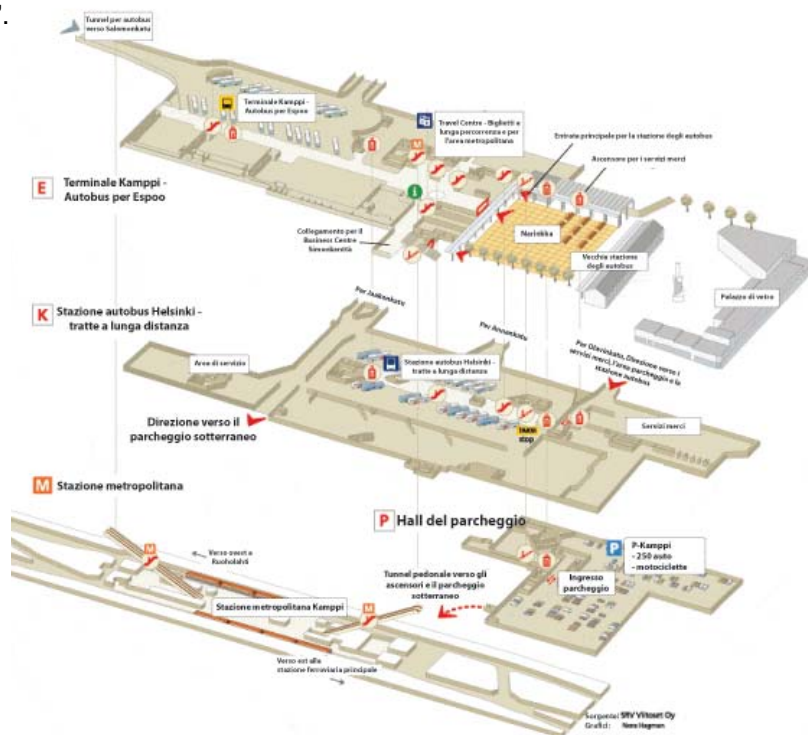


La solución se basa en una combinación de detectores de humos por aspiración VESDA LaserPLUS con detectores de calor lineales FibroLaser® de Siemens. La red de tuberías de muestreo de aire VESDA se ha situado de modo estratégico delante del sistema de extracción de humos, de forma que se monitorizan constantemente los niveles de humo mediante la detección de humos por aspiración, a la vez que la tecnología FibroLaser® se sitúa estratégicamente para detectar calor hasta a 3 metros de distancia. Jari Salminen comentó: “El principal motivo para seleccionar VESDA es la fiabilidad del propio producto y su capacidad de proporcionar un aviso temprano que podría salvar muchas vidas en una situación de emergencia”.

## El resultado

Los niveles de alarma en una unidad de detección de humos VESDA puede configurarse a distintos niveles y por tanto ajustarse continuamente a las directrices originales del diseño basadas en el rendimiento y en las regulaciones antiincendio. El equipo técnico antiincendio se encarga del mantenimiento del sistema, inspecciona los cambios producidos y monitoriza los cambios en los niveles de humos.

“La terminal de autobuses Kamppi es el proyecto finlandés más destacado que adopta este enfoque de diseño basado en el rendimiento” señala Alpo Makinen, Director de proyectos de la terminal Kamppi. “Debido a la original naturaleza del edificio, el sistema de detección de humos VESDA es perfecto para esta aplicación, ya que es fácil de mantener y no es susceptible de generar alarmas falsas”.



“Buscamos una gama de opciones y tecnologías que pudieran funcionar perfectamente en las difíciles circunstancias de esta terminal de autobuses”

Mr. Jari Salminen  
Tecnologías de construcción de Siemens

[www.xtralis.com](http://www.xtralis.com)

**América** +1 781 740 2223 **Asia** +852 2297 2438 **Australia y Nueva Zelanda** +61 3 9936 7000  
**Europa continental** +41 55 285 99 99 **Reino Unido y Medio Oriente** +44 1442 242 330

El contenido de este documento se proporciona "tal cual". Ninguna declaración o garantía (ya sea expresa o implícita) se emitirá en relación con el grado de completación, precisión o fiabilidad del contenido de este documento. El fabricante se reserva el derecho de cambiar los diseños o las especificaciones sin obligación de informar acerca de ello y sin necesidad de un aviso previo. Salvo que se indique lo contrario, todas las garantías, expresas o implícitas, incluidas, sin limitación, cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un fin determinado se excluirán de forma expresa.

Este documento incluye marcas comerciales registradas y no registradas. Todas las marcas comerciales que aparecen pertenecen a sus respectivos propietarios. El uso de este documento no constituye ni genera una licencia o cualquier otro derecho para utilizar el nombre, la marca comercial o la etiqueta.

Este documento está sujeto a derechos de autor que pertenecen a Xtralis AG ("Xtralis"). Se compromete a no copiar, comunicar de forma pública, adaptar, distribuir, transferir, vender, modificar ni publicar cualquier contenido de este documento sin el consentimiento expreso previo por escrito de Xtralis.

Documento nº 12045\_01

