

TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

# Botek

Las tabletas F110 totalmente robustas de Getac permiten que las soluciones de Botek para la gestión de contenedores por RFID funcionen eficientemente sin importar el clima

## / Desafío /

La industria del tratamiento de residuos presenta un entorno extremadamente desafiante para las soluciones de TI. Los dispositivos utilizados en los vehículos de Botek como parte de las soluciones de gestión de contenedores mediante identificación por radiofrecuencia (RFID) deben ser capaces de funcionar en condiciones climáticas / temperaturas extremas y aguantar golpes frecuentes, caídas, derrames y vibraciones constantes.

## / Solución /

La tableta F110 totalmente robusta de Getac, el acoplamiento seguro para vehículos de Havis y el adaptador de 11-16V, 22-32V DC para vehículos de Getac son la combinación perfecta de robustez confiable, funcionalidad potente y uso intuitivo. Además, gracias a los cortos plazos de Getac, Botek puede entregar dispositivos nuevos a los clientes de manera rápida y eficiente, cuando los necesiten.

## / Beneficios /

En la actualidad, Botek utiliza más de 900 tabletas F110 como parte de sus soluciones, e incluso gran parte de estas están en constante uso desde el año 2014. Debido a que estos dispositivos tienen el mismo tiempo de vida útil que los camiones recolectores de residuos en los que están instalados, el retorno de la inversión (ROI) es sumamente elevado para Botek y sus clientes, beneficiando a todas las partes.

## / Botek /

"En una industria como la del tratamiento de residuos, los clientes valoran la fiabilidad sobre todo lo demás. Llueva o truene, necesitan que los equipos funcionen. Los dispositivos de Getac son inigualables en cuanto a su capacidad de triunfar en entornos donde la mayoría lucha por sobrevivir, brindando un ROI total en menos de un año. Al contar con Getac como núcleo de nuestra solución, no tenemos de qué preocuparnos."

Martin Abelson, Botek



Getac F110  
Fully Rugged Tablet

## / Desafío /

Botek desarrolla, fabrica y suministra básculas y sistemas de pesaje en vehículos para la industria nórdica de tratamiento de residuos. La empresa con sede en Ulricehamn, Suecia, se especializa en soluciones de gestión de contenedores por RFID montadas en vehículos que utilizan la potencia de RFID para identificar y rastrear la recogida de los contenedores de residuos.

Cuando los camiones recolectores de residuos vacían un contenedor, la solución lee la etiqueta RFID del contenedor y mide/registra el peso de los residuos que lleva dentro, lo cual permite a los proveedores del servicio facturar a la municipalidad para la cual trabajan de acuerdo con la cantidad exacta de residuos recolectados. Todas las soluciones montadas en vehículos de Botek funcionan con un dispositivo móvil de TI que se instala en la cabina y se utiliza para ejecutar el software del conductor, así como enviar y recibir datos entre el vehículo y las oficinas del proveedor de servicios de eliminación de residuos.

La recolección de residuos demanda un trabajo físico extremo, lo cual significa que los dispositivos deben tener la capacidad de soportar una gran cantidad de caídas, golpes, derrames y vibraciones generadas por el motor del vehículo y las superficies de carreteras agrestes. Los dispositivos también deben afrontar diversas condiciones climáticas y temperaturas, que pueden variar de frío extremo (temperatura mínima de -39o en invierno) a calor extremo, según la época del año en los países nórdicos.

"A lo largo de los años, hemos probado diferentes computadoras portátiles y tabletas para nuestras soluciones montadas en vehículos y hemos encontrado todo tipo de problemas sobre la marcha", señala Martin Abelson de Botek. "Algunas aportaban una buena funcionalidad, pero eran costosas y se averiaban muy fácilmente; mientras que otras ofrecían mayor fiabilidad, pero eran voluminosas y estaban diseñadas con tecnología que tenía cinco o seis años de antigüedad. Necesitábamos un dispositivo que tuviera ambas cualidades, robustez fiable y funcionalidad potente, lo cual permite a nuestros clientes trabajar con la mayor eficiencia posible, independientemente de las condiciones del trabajo."

## / Solución /

Luego de una actualización a su tecnología patentada, Botek decidió invertir en una nueva solución móvil de TI para impulsarla. Tras evaluar una amplia gama de soluciones robustas líderes, la empresa identificó rápidamente la tableta F110 totalmente robusta de Getac.

"La F110 combina todo lo que necesitamos en un solo dispositivo, desde el diseño totalmente robusto de alta calidad hasta un potente procesamiento y una pantalla táctil fácil de usar que funciona en todas las condiciones climáticas, incluso con guantes", señaló Martin. "Además, Getac puede entregar dispositivos adicionales en un plazo mucho más reducido en comparación con otros proveedores, por lo que nuestros clientes los reciben rápidamente, lo cual es importante para nosotros."

Además de la F110 de Getac, Botek también seleccionó el acoplamiento seguro para vehículos de Havis y el adaptador para vehículos de 11-16V, 22-32V DC de Getac, lo que garantiza una óptima fiabilidad en el vehículo en todo momento.

"En el pasado, uno de los principales fallos se presentaba en la interfaz entre los dispositivos y sus estaciones de acoplamiento", añade Martin. "Las vibraciones casi constantes, el clima desafiante y las superficies de carreteras agrestes alrededor de los países nórdicos rápidamente derivaron en problemas de conexión que dejaban al camión fuera de servicio hasta su reparación. Hoy, la combinación de la F110 de Getac y los acoplamientos seguros para vehículos de Havis hacen que nuestras soluciones sean sólidas en este aspecto, incluso después de muchos años de uso constante."

## / Beneficios /

En la actualidad, Botek cuenta con más de 900 tabletas F110 totalmente robustas de Getac y acoplamientos seguros instalados en camiones recolectores de residuos a lo largo de los países nórdicos, con una reserva de 200 dispositivos para cuando los clientes existentes amplíen sus flotas o ganen nuevos contratos. En muchos casos, el tiempo de vida útil de los dispositivos ha igualado o sobrepasado el de los camiones en los que están instalados, brindando un alto ROI tanto para Botek como para sus clientes.

"Cualquier avería en el dispositivo inmediatamente deja al camión fuera de servicio y si la tasa de recogida del cliente cae por debajo de 97 %, rápidamente comienza a perder miles de euros en ingresos", indica Martin. "Las tabletas F110 de Getac que compramos en 2014 siguen funcionando hoy y esta tasa de averías sumamente baja les da a los clientes una confianza absoluta. Desde entonces, hemos comprado cientos más y ahora es el único dispositivo que ofrecemos como parte de nuestra solución completa."

En el caso poco frecuente de presentarse un problema, la garantía bumper-to-bumper de Getac y el rápido tiempo de entrega le permiten a Botek tener el dispositivo reparado y de vuelta en el lugar de manera rápida, en menos de una semana en la mayoría de los casos.

"En una industria como la del tratamiento de residuos, los clientes valoran la fiabilidad sobre todo lo demás. Lluvia o trueno, necesitan que los equipos funcionen", concluye Martin. "A veces, en un esfuerzo por ahorrar una pequeña cantidad de dinero, los clientes compran dispositivos de uso personal para el trabajo, los cuales generalmente tardan entre dos semanas y cuatro meses en averiarse. Los dispositivos de Getac son inigualables en cuanto a su capacidad de triunfar en entornos donde la mayoría lucha por sobrevivir, brindando un ROI total en menos de un año. Al contar con Getac como núcleo de nuestra solución, no tenemos de qué preocuparnos."

## / BOTEK /

Botek desarrolla, fabrica y suministra soluciones móviles de pesaje para la industria de tratamiento de residuos, así como sistemas para el registro de recogida por RFID y soluciones de software asociadas.

En 1978, el fundador de Botek, Bo Stålhandske, instaló la primera báscula en un camión y desde entonces la empresa se ha centrado en sistemas móviles de pesaje. En la actualidad, Botek cuenta con alrededor de 30 empleados dedicados en los departamentos de desarrollo de software, desarrollo técnico y producción.

Botek tiene dos subsidiarias: Unisystem AB que desarrolla básculas para la industria marítima, y Elgab AB que se encarga de la tecnología de RFID.

