

El drenaje inteligente que evitó la inundación de una estación del Metro en Guadalajara.

Una emergencia resuelta con la innovadora Flygt Bibo^α (Alpha).

Drenaje de emergencia en una Estación del Metro de Guadalajara

El Metro de Guadalajara-perteneciente al Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) - transporta hasta **360 mil usuarios** diariamente. Su continuo funcionamiento es primordial para que la comunidad pueda desplazarse.

Una de las estaciones con mayor tráfico de público es la Estación de la Independencia. Esta es una gran obra subterránea y en su interior existe una estación de bombeo cuya función es controlar el riesgo por inundaciones de niveles de lluvias o nivel freáticos de los túneles y poder garantizar la continuidad en las operaciones del tren.

Pero a fines de 2021 la estación falló. Y la alerta por inundación se encendió.

Una gran ciudad. Un enorme tráfico. Un gran reto.

La ciudad de Guadalajara se encuentra en el estado de Jalisco en el occidente de México y cuenta con 3 líneas de sistema de trenes eléctricos. El control de sus operaciones está siempre atento a la prevención de situaciones de riesgo.

Cuando surgió entonces la emergencia por inundación de la Estación de la Independencia, sus equipos profesionales coincidieron en consultar la solución Xylem con total confianza. SITEUR hizo rápido contacto con nuestros especialistas en Xylem con un pedido de ayuda muy concreto: **evitar una situación de riesgo en la estación y continuar dando un servicio de calidad para sus usuarios.**

El tiempo es crucial. Flygt Bibo^α (Alpha) es inteligente y lo sabe.

El tiempo es el enemigo de una situación de inundación. La solución Xylem a aplicar debía incluir **la simpleza y adaptación al sitio de la instalación.** También responder rápidamente en términos de funcionamiento non-stop para alcanzar el éxito de la operación. Los requerimientos del cliente sobre los desagües y su total control para evitar la inundación del Metro en corto tiempo, marcaban el desafío.

La solución del equipo técnico Xylem fue a través del innovador sistema de bombeo Plug and Play más eficiente y simple: Flygt Bibo^α (Alpha) Su **facilidad de montaje, la sencillez de su puesta en marcha, la autonomía de su funcionamiento** dieron la respuesta en tiempo y forma a la contingencia presentada.

La operación Flygt Bibo^α (Alpha): a tiempo - remota - efectiva.

Flygt Bibo^α (Alpha) llegó a la estación de bombeo en noviembre del 2021 con la misión de evitar la inundación producida por las aguas subterráneas que llegan a la estación del tren eléctrico y evacuarlas sin ninguna sobrecarga ni esfuerzo.

Una vez instalada, el sistema permitió tener controlado el nivel del pozo 24/7. Programada para mantener el agua del pozo en un nivel no riesgoso, usando la ventaja del sensor y la inteligencia incorporada en la bomba.

La capacidad de regulación de velocidad y potencia para acoplarse al sistema hidráulico de la estación de bombeo fue un punto mayor: Flygt Bibo^α (Alpha) usó la energía en el trabajo que se requiere, sin impactar los sistemas hidráulicos y eléctricos de la estación.

Hoy ya son 5 meses de operación continua. La performance se mantiene y asegura el correcto desarrollo de las actividades de transporte del Metro para toda la ciudad de Guadalajara.

Cliente: SITEUR - Ciudad de Guadalajara, Jalisco, México.

Desafío: Evitar inundaciones en la línea de circulación del Metro con una solución de total adaptación a la Estación afectada.

Solución: Flygt Bibo^α (Alpha), el primer sistema de bombeo de drenaje del mundo con inteligencia integrada, montaje sencillo que se conecta y funciona.

Resultados: Monitoreo de la crisis a las 24 hs y luego operación sostenida 24/7 con control inteligente remoto.

La misma bomba gestiona su control para darle tranquilidad y confiabilidad a la operación.



Flygt Bibo^α (Alpha)



Cárcamo de instalación de bomba a pie de vía.



Flygt Bibo[®] (Alpha) es liviana y no necesita grúa para su instalación.



Programación en el lugar a modo de operación nivel.

Hacer simple lo complejo: el compromiso Flygt Bibo[®] (Alpha)

Desde el primer momento del montaje de la Flygt Bibo[®] (Alpha), los supervisores de operación de la Estación de la Independencia fueron sorprendidos con un equipo más simple de operar, compacto y robusto para la aplicación que otros conocidos. La enorme facilidad para la puesta en marcha fue evidente al demostrar ser una solución tecnológica superior y más liviana que los equipos tradicionales en su instalación al pozo.

Su operación fue inmediata, simplemente Flygt Bibo[®] (Alpha) se conectó y arrancó. El gran diferencial de la operación automática y la confiabilidad establecieron una conformidad de impacto en nuestro cliente: **decidió realizar la compra del sistema Flygt Bibo[®] (Alpha)** y busca programar más reemplazos con esta nueva tecnología en estaciones similares en el futuro.

Flygt Bibo[®] (Alpha) : La inteligencia llegó al poder.

Flygt Bibo[®] (Alpha) es la primera bomba de drenaje inteligente del mercado, se adapta a cualquier requerimiento de caudal y altura con una mayor durabilidad. Es extremadamente robusta, compacta y fiable. Es una verdadera Plug and Play: con la facilidad de conectar y usar, y al mismo tiempo, crear un significativo ahorro de energía (de hasta un 70%).

La fácil instalación del equipo y sus dimensiones y peso permitió el prescindir de equipos adicionales, tales como grúas para su izaje y ubicación en terreno. Con solo dos operarios pudo resolverse la instalación y puesta en marcha del equipo, lo que directamente impacta en los ahorros de los costes de la operación.



Bomba instalada y en funcionamiento

“Es interesante que la Flygt Bibo[®] (Alpha) no necesite un panel de control para todas las prestaciones que realiza. Es sorprendente su menor tamaño que facilita su manipulación e instalación”.

Alan Francisco López Castillo.
Supervisor de Mantenimiento SITEUR