

FLOVAC

FLOVACTRONIC:

SUPERVISIÓN

DEL

ALCANTARILLADO

POR

VACÍO

FLOVACTRONIC

FLOVAC, el especialista en alcantarillado por vacío, ha desarrollado **FLOVACTRONIC**, el software de gestión de sistemas de alcantarillado por vacío.

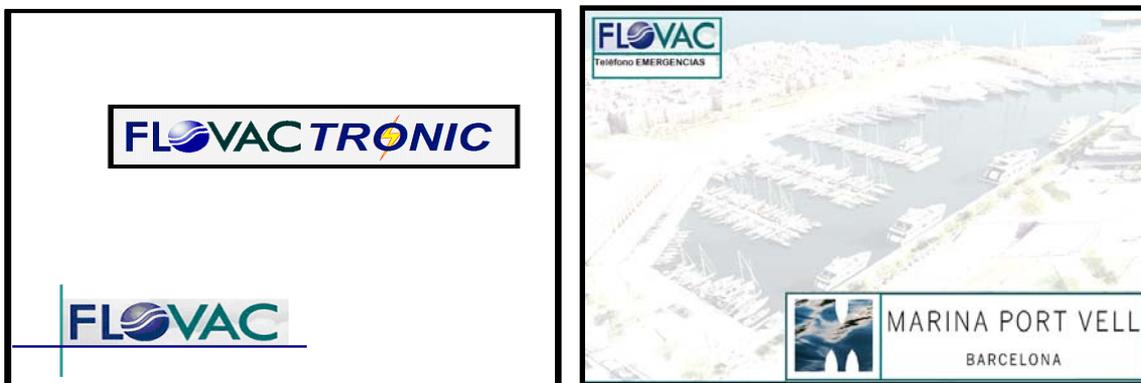
FLOVACTRONIC aprovecha las últimas tecnologías disponibles (automatas y pantallas táctiles en color de última generación, líneas de datos especialmente indicados para grandes distancias, comunicaciones 4G, etc.) siendo por su extrema sencillez de implantación, muy robusto, funcional desde el primer momento de la puesta en marcha de la instalación y más económico que otras alternativas disponibles hasta el momento.

FLOVACTRONIC es un software de gestión extremadamente flexible ya que se adapta a los diversos sistemas de alcantarillado de nuestros clientes (desde unos pocos puntos de vertido a más de un centenar, de una sencilla red de agua residual urbana a una doble red de agua residual y agua de proceso, desde unos cientos de metros a varios kilómetros de distancia máxima, de una sola Estación de Vacío a varias Estaciones de Vacío).

FLOVACTRONIC realiza la gestión por un lado de todos los componentes existentes en estación de vacío: nivel del depósito, nivel de vacío, horas de funcionamiento de los motores, estado de las protecciones y/o los variadores de los motores, etc... y por otro lado supervisar la red de vacío: el estado de cada válvula de vacío, el estado de cada válvula de seccionamiento, el nivel de vacío en puntos intermedios o extremos de línea, etc...

La gestión puede ser global (ESTACIÓN y RED DE VACÍO) o específica para la ESTACIÓN DE VACÍO.

Con la tecnología **FLOVAC** podrá supervisar su instalación bien desde la misma ESTACIÓN DE VACÍO, bien desde su centro de control propio en sus oficinas centrales, bien en cualquier dispositivo PDA o bien desde un web server en cualquier punto del planeta. El control puede adaptarse con mucha facilidad a SCADA's de nueva creación como a existentes.



v.15.11

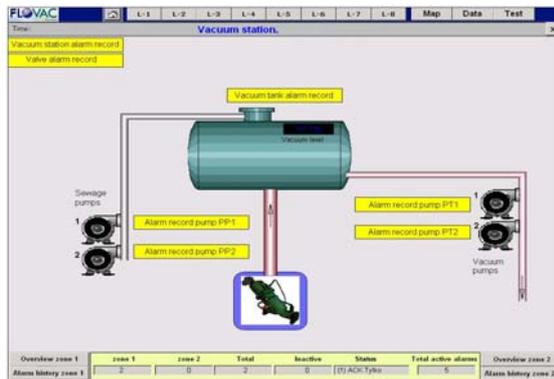
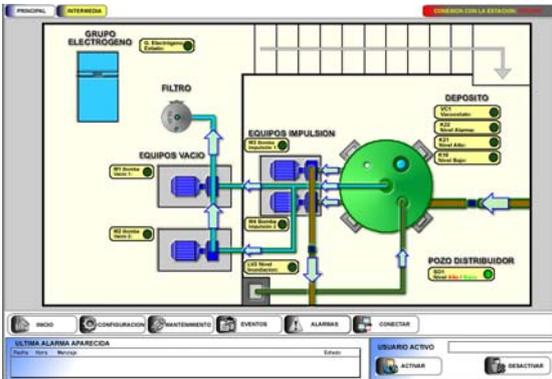
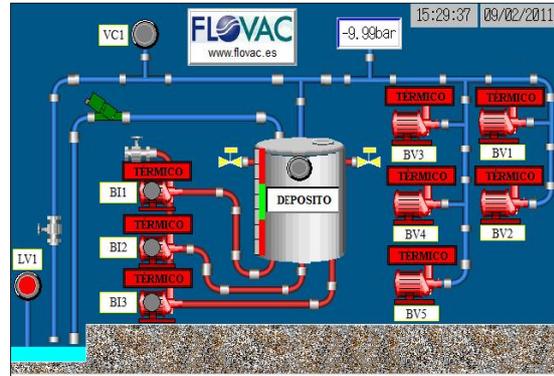
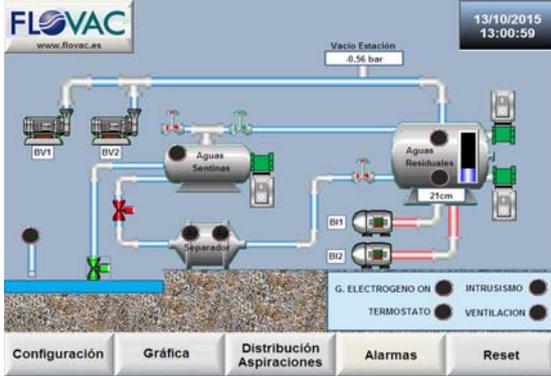


2/7



CONTROL DE LA ESTACIÓN DE VACÍO

EL FUTURO VERDE DEL ALCANTARILLADO



Una muestra de la pantalla principal del control de la estación de vacío donde aparecen todos los elementos básicos relevantes (opcionalmente se pueden implementar):

- Bombas de vacío e impulsión (marcha/paro, automático/manual, térmico).
- Válvulas de entrada y salida (abrir/cerrar, abiertas/cerradas).
- Válvula de purgas (abierta/cerrada).
- Nivel de vacío (señal analógica con indicación del nivel real de vacío).
- Nivel de agua en el depósito (señal analógica con indicación gráfica del nivel real de agua), incluso nivel de alarma (señal digital).
- Nivel de inundación en la estación de vacío (señal digital).

Opcionalmente se pueden añadir más señales propias del sistema: arrancadores suaves, variadores de frecuencia, caudalímetros, etc... o externos al sistema: detección de intrusismo, temperatura y humedad de la sala de control, consumos eléctricos, estado del grupo electrógeno, etc...

El control Flovactronic incorpora la gestión de información externa al sistema de vacío con gran facilidad y a un muy bajo coste.



v.15.11

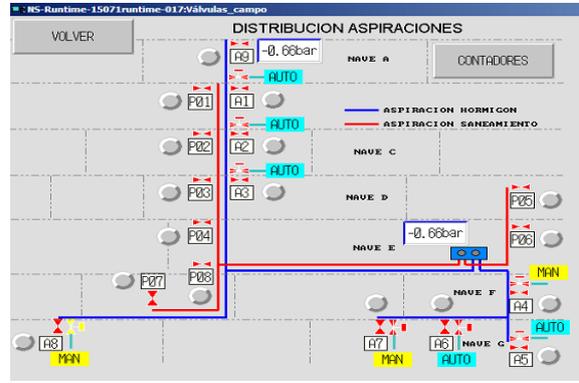
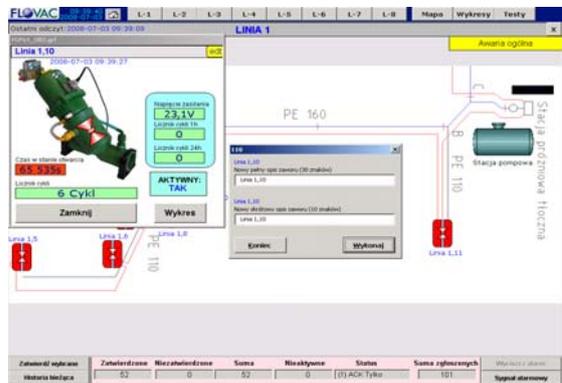
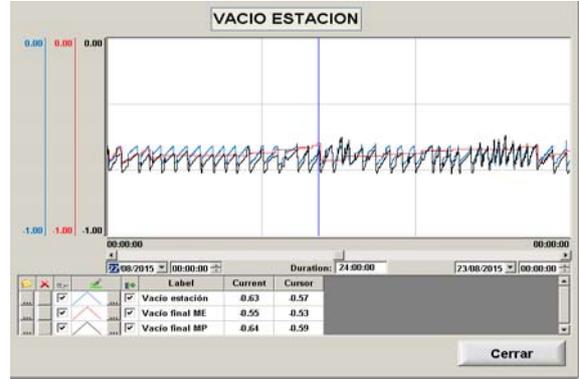
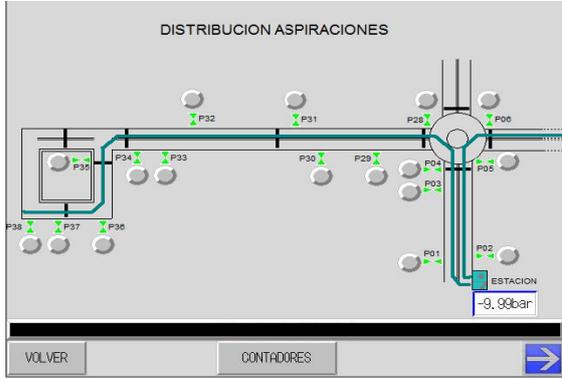


3/7



CONTROL DE LA RED DE VACÍO

EL FUTURO VERDE DEL ALCANTARILLADO



Una muestra de las amplias posibilidades de la pantalla principal de la red de vacío donde aparece la distribución de las líneas de vacío, los puntos de aspiración y válvulas de seccionamiento.

Una primera pantalla general es necesaria para instalaciones con muchas líneas o con gran número de puntos de aspiración. En la pantalla general se puede comprobar los valores más relevantes de cada ramal de vacío.



v.15.11



4/7



Un control básico sobre cada línea dispone de información propia fácilmente visible sobre todas las válvulas de vacío, válvulas de seccionamiento, extremo de línea y demás sub ramales.

Toda la información del control se muestra en tiempo real para agilizar la gestión global. En función de la complejidad del sistema se recomendará el grado BÁSICO (estación de vacío) o AVANZADO (estación de vacío y red de vacío) del control Flovactronic.

El programa se personaliza para cada cliente, adaptándolo a la realidad de cada instalación y añadiendo información en las pantallas existentes o incluso creando nuevas pantallas según las necesidades de nuestros Clientes.

INCORPORACIÓN DE FLOVACTRONIC A UNA INSTALACIÓN DE NUEVA CONSTRUCCIÓN

Las actuaciones de mantenimiento preventivo en una instalación de saneamiento por vacío tipo son sencillas, rápidas y limpias. En las instalaciones dotadas con tecnología por vacío Flovac no existen ni trabajos penosos, ni contacto con el agua residual, ni riesgos para la salud de los operarios.

El mantenimiento tipo para una instalación de vacío consiste básicamente en revisiones periódicas muy sencillas:

- A diario (remotamente): revisión del funcionamiento de las últimas 24hr y verificación del buen funcionamiento.
- Semanalmente: verificar las horas de trabajo de los motores, el nivel de vacío en el rango correcto y el nivel de aceite en las bombas.
- Mensualmente: maniobrar las válvulas de seccionamiento de la estación, probar el grupo electrógeno y verificar el correcto funcionamiento de las alarmas y luces del cuadro de controlas alarmas.
- Anualmente: accionar todas las válvulas de seccionamiento si no se han utilizado.
- Bianualmente: revisar el correcto funcionamiento de cada válvula de interfase

Esto es, la simplicidad del sistema de alcantarillado por vacío Flovac es la clave de su éxito en todo el mundo.



v. 15.11



5/7



Tecnológicamente los sistemas de supervisión en procesos industriales han evolucionado exponencialmente, y hoy en día están disponibles medios que nos pueden facilitar aún más el control de nuestro sistema de vacío a la vez que un aumento de robustez, disminución de averías y una reducción importante de costes para la empresa explotadora.

La formación del personal es básica para el buen funcionamiento del sistema, y prueba de ello, es el compromiso de Flovac con los cursos de formación que imparte a empresas explotadoras de todo el mundo. Con esta filosofía, las empresas explotadoras se evitan los problemas de adaptación a una nueva tecnología.

El sistema de supervisión **FLOVACTRONIC** es un software a medida para instalaciones grandes, medianas o pequeñas que aprovecha tecnologías del siglo XXI para adaptarse a las expectativas de cada cliente. Es válido para gestionar gran cantidad de datos o simplemente enviar un SMS, e-mail de alarma ante cualquier incidencia. Reflejar los datos in situ, en el centro de control o en el móvil del operario de retén.

Gracias a nuestra dilatada experiencia en la gestión de mantenimientos a nivel nacional seguimos desarrollando nuestro sistema **FLOVACTRONIC** de gestión para cualquier sistema de saneamiento por vacío (en servicio o de nueva construcción). Este software de control permite solucionar de un modo muy sencillo, intuitivo y barato todas las problemáticas que otros software's caros y sofisticados no son capaces de solucionar aspectos tan básicos como largas distancias y múltiples puntos dispersos.

Aprovechando las últimas tecnologías, red móvil 4G (o inferior), o trabajando con otras más sencillas y consolidadas, red EDGE / red GPRS / red GSM / radiofrecuencia, el software **FLOVACTRONIC** es capaz de supervisar los diferentes puntos de una red de vacío como son:

- Estación de vacío. Entre todas las posibles señales destacar las más relevantes como paro/marcha y sensores de seguridad de los equipos electromecánicos, niveles y alarmas del proceso, señales de los dispositivos de control, control de acceso - intrusismo, etc...



v.15.11



6/7



- Red de vacío. Desde un simple aviso del estado de las válvulas de seccionamiento hasta controlar su maniobra en una PDA, conocer el nivel de vacío en cualquier punto de la red con o sin acometida eléctrica, etc...
- Válvula de vacío. Conocer el estado de cada válvula del sistema, control de vertidos no permitidos, detección de un bajo rendimiento, conocimiento en tiempo real de cualquier señal, etc...

La supervisión de la instalación puede ser independiente o subordinado a otro control existente, se puede instalar en la Estación de Vacío o en el centro de supervisión del cliente, controlarse in situ o desde cualquier centro móvil.

Las casi infinitas opciones de la supervisión mediante **FLOVACTRONIC** permiten ventajas como:

- Conocimiento en tiempo real del estado de la instalación. Permite reducir el tiempo de respuesta frente a incidencias.
- Anticipación y preavisos frente incidencias. Aunque son muy poco frecuentes las averías propias del sistema Flovac, un buen conocimiento del funcionamiento del sistema permite reducir aún más las posibles incidencias.
- Seguridad de buen funcionamiento. Aunque existen equipos de reserva en caso de emergencia, la interacción del operario con el sistema aumenta la fiabilidad del sistema de Alcantarillado por Vacío.

El software de gestión es apto para redes de alcantarillado o proceso instaladas en urbanizaciones, pedanías, puertos, marinas, polígonos industriales, centros urbanos, hipermercados o naves industriales entre otros, la flexibilidad del sistema **FLOVACTRONIC** de supervisión es la mejor garantía de éxito.



v.15.11



7/7

