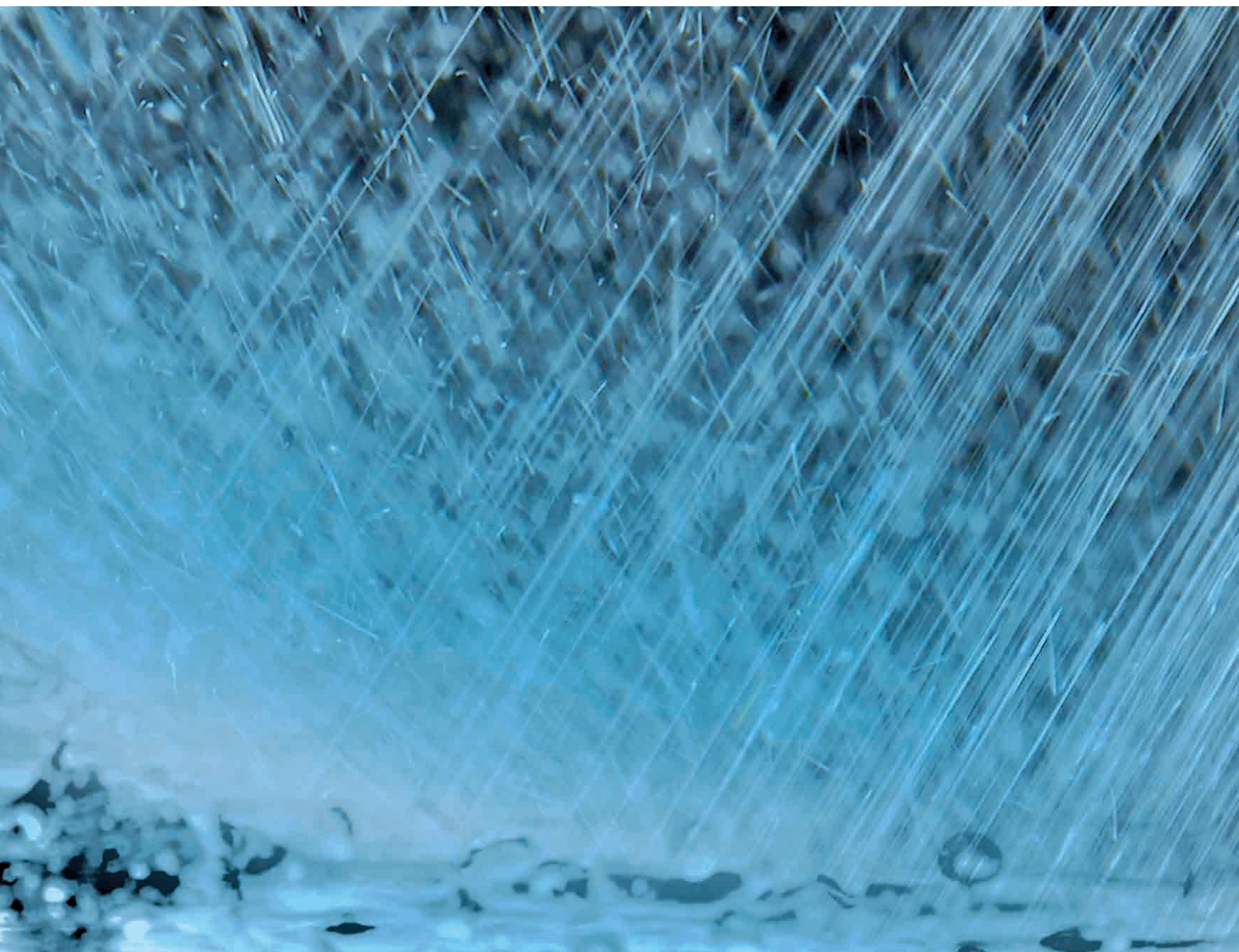


# Automatización de tanques de rebosamiento de aguas pluviales

**FESTO**



# Automatización inteligente de tanques de rebosamiento de aguas pluviales...

Los tanques de retención y depuración de aguas pluviales son un componente fundamental de nuestras redes de desagües. Además de la conservación del agua, otro objetivo fundamental es la canalización controlada del agua de lluvia hasta los sistemas de depuración después de lluvias intensas.

Más de 40 000 de estos tanques llevan ya más de 20 años en funcionamiento y muchos de ellos siguen utilizando sistemas mecánicos de control de flujo para regular los caudales de escorrentía.

En la era del agua 4.0, se exigirán determinados requisitos que estos sistemas no pueden cumplir. Algunos de ellos serán el registro y la contabilización de las cantidades de aguas pluviales vertidas. Esto se puede lograr únicamente con técnicas de medición que consten, por ejemplo, de caudalímetros magnéticos inductivos (MID).

Festo combina esta tecnología con válvulas de regulación de accionamiento neumático para regular de forma variable y precisa los volúmenes de desagüe. Los sensores y sistemas de accionamiento con válvulas de proceso se conectan con un sistema de automatización instalado in situ, lo cual garantiza un funcionamiento seguro y fiable. Esta automatización se puede conectar sin problemas a los sistemas de control de la instalación de depuración. Además de la comunicación informal, la tecnología de control remoto permite intervenir sin tener que acudir al sistema.

Le ofrecemos tres variantes para equipar su tanque con técnica de medición y regulación.

## Variante 1: panel solar en mástil

### Requisitos de la instalación:

sin cabina de control ni conexión a la red eléctrica

### Nuestra solución:

Automatización energéticamente independiente. La energía se genera con paneles solares o energía eólica. Así se acciona el control y se proporciona aire a las válvulas mediante un pequeño compresor. Los componentes se encuentran protegidos de la intemperie en una estación de hormigón.

## Variante 2: paneles solares sobre el tejado del edificio

### Requisitos de la instalación:

Cabina de control; sin conexión a la red eléctrica

### Nuestra solución:

Instalación de los componentes mencionados en la variante 1 en la estructura o las instalaciones existentes.

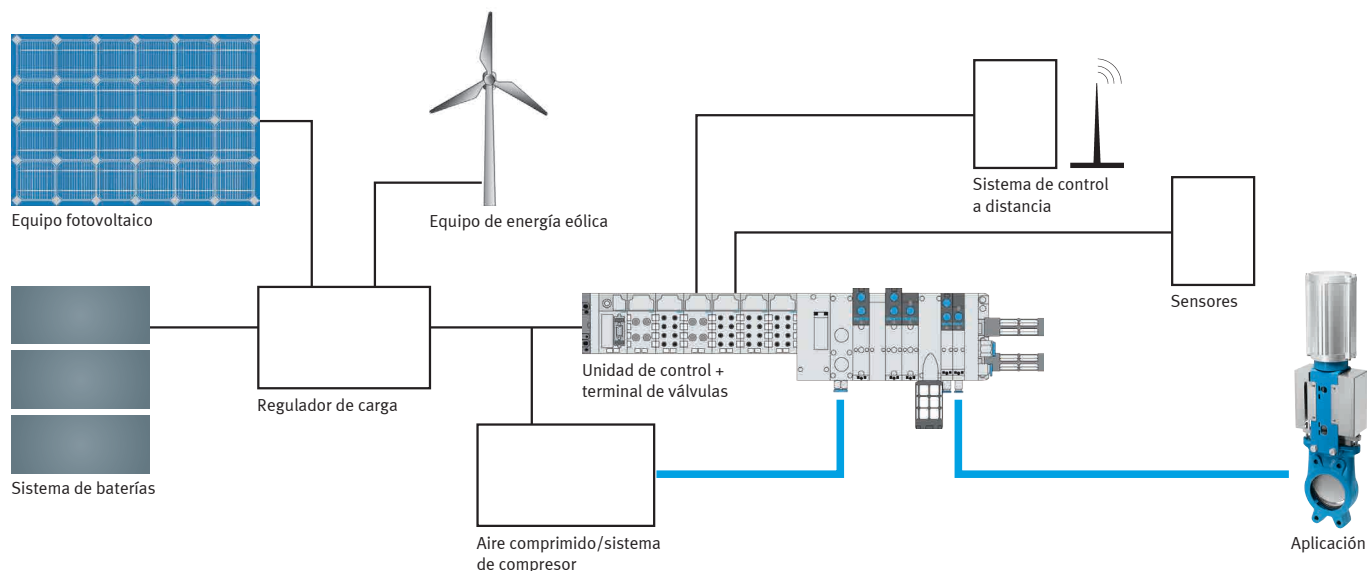
## Variante 3: con conexión a la red eléctrica

### Requisitos de la instalación:

Cabina de control y conexión a la red eléctrica

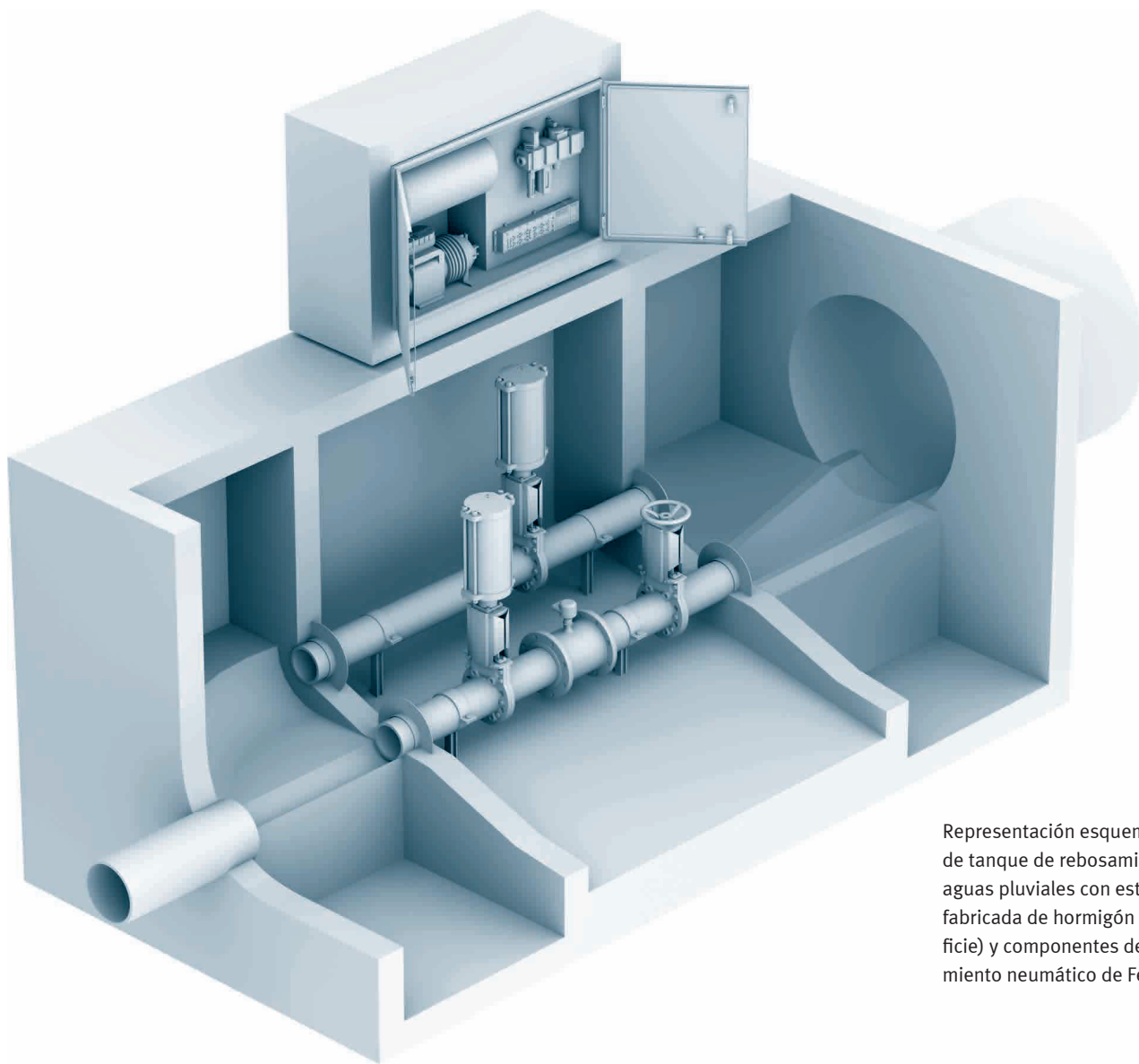
### Nuestra solución:

Generación de aire comprimido y armario de mando para la automatización de los sensores y válvulas de proceso.






Ejemplo de solución del sistema para tanque de rebosamiento de aguas pluviales automatizado

## ...adaptada completamente a sus necesidades



Representación esquemática de tanque de rebosamiento de aguas pluviales con estación prefabricada de hormigón (en superficie) y componentes de accionamiento neumático de Festo

			
Estación prefabricada de hormigón para alojamiento/distribución de los componentes técnicos	•		
Automatización del desagüe regulado con válvula de compuerta de accionamiento neumático en conexión con caudalímetro MID	•	•	•
Automatización de válvula de compuerta con accionamiento neumático como desvío de emergencia	•	•	•
Generación y almacenamiento de aire comprimido in situ	•	•	•
Armario de maniobra con técnica de control integrada, incluido grupo de control remoto	•	•	•
Opciones conforme a previsión de proyecto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accionamiento de bombas para elevación de agua superficial</li> <li>• Accionamiento de agitador o limpiador de chorro para limpieza de tanques de aguas pluviales</li> <li>• Procesamiento de sensores, como nivel de altura, indicador de nivel, presión...</li> </ul>			•

# Eficiente y fiable: soluciones de automatización de Festo para tanques de rebosamiento de aguas pluviales

- +** La automatización supone un ahorro para las empresas.
- +** La automatización con autonomía energética permite ahorrar dinero y no depender de la conexión al suministro eléctrico.
- +** La automatización neumática ofrece una mayor seguridad de funcionamiento frente a los actuadores eléctricos:
  - estructura mecánica sencilla
  - sin congelación de husillos roscados en invierno
  - soporta cargas permanentes
- +** El control remoto de la automatización permite:
  - supervisión/diagnosis
  - transmisión de las mediciones (valores de caudal, estado del suministro, etc.)
  - parametrización/control
  - comunicación
  - contabilización de valores de caudal
- +** La tecnología de agua 4.0 en la automatización permite:
  - comunicación inteligente (p. ej., con centros de coordinación, otros tanques de rebosamiento de aguas pluviales...)
  - gestión de las redes de desagüe en función de la carga
  - funcionamiento preventivo ante previsión de lluvias intensas
- +** La automatización con válvula de compuerta permite:
  - espacio de instalación reducido
  - accionamiento rápido que ofrece limpieza por chorro eficaz
  - alta precisión de regulación del sistema

**¿Le interesan nuestras soluciones de automatización para tanques de rebosamiento de aguas pluviales? Consúltenos,**

Aquí encontrará a su persona de contacto [www.festo.com/contact](http://www.festo.com/contact)