



INFORME DE APLICACIÓN Agua y aguas residuales

Mantenimiento y regeneración de pozos de agua



- Medida de caudal precisa para el mantenimiento y la comprobación de pozos de agua
- Solución de medida alimentada por batería para ubicaciones remotas
- Medidor de agua con alta relación de reducción por la presencia de grandes variaciones de las velocidades de caudal

1. Antecedentes

Q-FLOW International, fundada en el 2002, es una empresa independiente que se dedica a la regeneración y el mantenimiento de pozos. Construye pozos nuevos, realiza inspecciones de cámaras, así como el mantenimiento de pozos de agua existentes e instalaciones para el tratamiento del agua. El mantenimiento de los pozos incluye, por ejemplo, el cambio de bombas y tubos, la limpieza de los filtros y la regeneración de pozos completos. Para realizar todo esto Q-FLOW cuenta con varios equipos de personal. Cada equipo está dotado de una grúa de 18 metros de altura y una plataforma de mantenimiento para el tratamiento de pozos de hasta 300 metros de profundidad. Estas plataformas de mantenimiento están equipadas con caudalímetros para agua de KROHNE.

2. Requisitos de la medida

En varios lugares donde Q-FLOW opera, como dunas y bosques, a menudo la alimentación de red no está disponible. Se prefiere ahorrar en el uso de alimentación eléctrica y grupos móviles de alimentación. Q-FLOW requiere medidas de caudal precisas para actividades de mantenimiento de pozos y para la construcción de nuevos pozos. Para comprobar los resultados del tratamiento de un pozo, el volumen calibrado del agua extraída de un pozo es una medida importante de la reducción del nivel de agua. Existen reglamentaciones locales para asegurar que el balance hídrico se mantenga a su nivel objetivo. Por consiguiente, a menudo la cantidad de agua que se puede extraer es limitada. Además, las reglamentaciones holandesas sobre la descarga de agua requieren que, en caso de tareas de mantenimiento de pozos como la limpieza a alta presión y la regeneración química, se mida con precisión el volumen de agua que se bombea y descarga durante el tratamiento.



KROHNE



Plataforma de mantenimiento con el WATERFLUX 3070 para el mantenimiento de pozos

3. La solución de KROHNE

El caudalímetro independiente de KROHNE para agua, alimentado por batería, es una buena solución para las ubicaciones remotas donde la alimentación eléctrica no está disponible. Además, el WATERFLUX tiene una relación de reducción muy alta de 1 a 400. Requiere tubos con secciones de entrada y salida muy cortas con lo cual resulta muy fácil de instalar en espacios estrechos. Por estas razones, Q-FLOW decidió equipar sus plataformas de mantenimiento con el WATERFLUX 3070. En los lugares en los que los tubos no pueden desmontarse o donde no hay espacio para instalar un caudalímetro, se utiliza un caudalímetro ultrasónico de tipo clamp-on OPTISONIC 6300 de KROHNE.

4. Beneficios para el cliente

Además de estar alimentado por batería, el WATERFLUX tiene una relación de reducción muy alta. Esto es importante para el cliente porque el caudal medido puede variar de muy bajo a muy alto. Las plataformas de mantenimiento se utilizan en muchos lugares con diferentes velocidades de caudal, y también las velocidades de caudal de un pozo sometido a prueba pueden variar de altas a bajas. Al contrario de los caudalímetros mecánicos, el WATERFLUX no tiene partes internas móviles por tanto no existe el riesgo de desgaste u obstrucciones. Esto implica que requiere un mantenimiento muy limitado. Otra ventaja importante para el cliente es la capacidad de este equipo para trabajar en presencia de grandes pérdidas de carga.

5. Productos utilizados

WATERFLUX 3070

- Alta relación de reducción
- Capacidades excelentes con caudales bajos, alta precisión
- No requiere mantenimiento
- Sin partes internas móviles
- Secciones de entrada/salida de los tubos muy cortas

OPTISONIC 6300

- Para la monitorización del caudal de líquidos en cualquier lugar
- Ideal para la medida temporal o de control
- Fácil de instalar
- Sin partes internas móviles



Contacto

En nuestra página web encontrará una lista actualizada de todos los contactos y direcciones KROHNE.

