

El municipio de Örebro ahorra un 37 % de energía gracias a Emotron FlowDrive



Antecedentes

Örebro, en la parte central y meridional de Suecia, es una de las ciudades más grandes del país y ha ganado el premio de calidad municipal. Existen nueve plantas de tratamiento de aguas residuales y 114 estaciones de bombeo en todo el municipio; la mayor planta abarca 180 000 hogares. Las autoridades han colaborado con CG Drives desde 2010 y han utilizado los variadores y los arrancadores progresivos de la empresa en la mayoría de sus instalaciones.

El desafío de Örebro

En uno de los pozos de Örebro, la bomba estaba controlada por un arrancador progresivo antiguo que no era un Emotron. Dicho arrancador estaba sometido a un desgaste excesivo debido a los frecuentes ciclos de parada/arranque y, por ello, funcionaba mal en cuanto a eficiencia energética. Por este motivo, las autoridades locales querían solucionar estas deficiencias.

La solución de CG Drives & Automation

En 2015 se instaló un Emotron FlowDrive (FLD48-026) para sustituir el antiguo arrancador progresivo. El control del depósito automático es una función fundamental de FlowDrive, cuyas ventajas incluyen un consumo energético optimizado, unos requisitos de mantenimiento mínimos y un control en tiempo real. Desde la instalación, se han reducido los ciclos de parada/arranque y el ahorro energético ha comenzado a aumentar mientras el rendimiento del pozo se incrementa.

Ventajas

Una prueba exhaustiva *in situ* realizada en la primavera de 2016 destacó las ventajas de la solución con Emotron FlowDrive. La velocidad más baja ofrece un valioso ahorro energético (22 %) durante el funcionamiento en la parte inferior del sumidero y un ahorro aún mayor (34 %) en la parte superior. El área de trabajo aumentada, es decir, la mayor presión a la bomba, permite una altura de elevación más pequeña. Con ello se ahorra energía en las operaciones a alta (4 %) y

baja frecuencia, con un impresionante ahorro del 19 %. De manera general, se ha conseguido un ahorro energético de hasta el 37 %.

Existen también ahorros de capital. Dado que la solución con Emotron ofrece una medición de caudal precisa, ya no se precisan caros medidores de caudal externos. Además, se han reducido los ciclos de parada/arranque, lo que reduce al mínimo el desgaste de la bomba, y la limpieza del sumidero ahora es automática.

Jari Riihinen, del departamento de Gestión Técnica de Örebro, declara: «Lo mejor de los productos Emotron, además del evidente ahorro energético, es su facilidad de uso. El sistema de menús es muy claro, lo que facilita encontrar información y crear ajustes».



Jari Riihinen junto a la instalación de Emotron FlowDrive.

EN RESUMEN

Ciente

Gestión Técnica del municipio de Örebro (Suecia)

Desafío

- Sustituir un arrancador progresivo ineficaz que desgastaba la bomba de un modo excesivo

Solución

- Emotron FlowDrive (FLD48-026)

Ventajas

- Hasta un 37 % de ahorro energético
- Reducción de los ciclos de parada/arranque
- Limpieza automática del sumidero
- Ahorro en gastos de capital

CG Drives & Automation

Mörsaregatan 12, SE-250 24 Helsingborg (Suecia)

Teléfono: +46 42 16 99 00

Correo electrónico de información: info.se@cgglobal.com Pedidos: order.se@cgglobal.com