



Al pie de la pre-cordillera de Los Andes, en el departamento Luján de Cuyo provincia de Mendoza, Argentina se encuentra la empresa Patagonia Mint S.A. dedicada a la plantación de menta. Esta plantación necesita riego disponible y funcionando durante la mayor parte del año, debido a que el crecimiento y desarrollo de la planta depende en gran parte del mismo.

De la menta procesada se obtiene extracto, que se utiliza como materia prima en la elaboración de productos para el mercado mundial. La dimensión de la plantación, donde esta incluida la planta de procesamiento es de aproximadamente 600 Hs.

Patagonia Mint SA confió en Electromecánica Bottino Hnos. la ingeniería, electroconstrucción, montaje y puesta en marcha de 4 equipos de arranque de 400 HP para los pozos de extracción de agua con bombas electrosumergibles a 250 mts. de profundidad. Las perforaciones alimentan con agua de riego a un sistema de pivot giratorio que abarca una circunferencia de 1.200 mts. de diámetro. El pivot tarda aproximada-

Riego para la menta en Mendoza

Arranque suave y controlado del sistema de riego con equipos Sikostart

mente 33 horas en realizar un giro completo y cumple la función de distribuir el agua uniformemente en las plantas.

Los gabinetes de arranque cuentan con componentes de distintas fabricas de Siemens en el mundo,

Arrancadores electrónicos Sikostar 3RW22 de 315 kW en 380 Vca.

Relé electrónico para la protección del motor eléctrico de la bomba 3RB12.

Contactores en técnica de vacío 3TF68 para puenteo de marcha en régimen del motor.

La protección de línea esta garantizada con interruptores SENTRON.

Fusibles para protección de semiconductores SITOP.

Interruptores termomagnéticos 5SQ utilizados en el comando.

Transformadores de corriente para medición 4NF.

Botoneras 3SB3 SIGNUM y bornes de tornillo 8WA1 con técnica SIGUT.

Baterías de capacitores de compensación 4RB0 para corregir el factor de potencia de los sistemas auxiliares del riego.

Ventajas obtenidas con el sistema:

- Baja corriente de arranque de los motores gracias a los equipos SIKOSTART.
- Se evitan los golpes de ariete en las cañerías trabajando con las rampas de arranque y detención del motor. De esta manera el sistema mecánico de bombeo no sufre fatigas ante los arranque y paradas.

- No fue necesario sobredimensionar las subestaciones reductoras de tensión para soportar los grandes picos de arranque, que son necesarios en arranques convencionales.

- Mantenimiento del sistema prácticamente nulo.

- Reducción de perdidas de calor al utilizar contactores de puenteo, esta ventaja desecha el uso de equipos de acondicionamiento de aire debido a que en épocas de verano las temperaturas ambientales en la zona pueden superar los 43°C.

- Rápida puesta en marcha del arrancador suave con el software de servicio COMSIKOSTART.

- Alta confiabilidad debido a la calidad de componentes utilizados.

- Factor de potencia optimizado.

- El relé electrónico 3RB12 brinda protección al motor ante sobrecargas, corte de fase, desbalance y protección contra defectos a tierra. En virtud de la posibilidad del ajuste en la clase de disparo se pudo ajustar la protección con elevada precisión. Prácticamente el 100% de la protección del motor en un solo equipo. ■

Rubén C. Ponce
Productos Eléctricos Industriales
Mendoza, Argentina