CHESTERTON®
Global Solutions, Local Service.

Caso de Estudio

Empaquetadura 477-1
Bombas de Riego

Diego Londoño
Renssoto - Colombia





Generalidades

Este Ingenio está ubicado en la parte sur del Valle del Cauca, en la carretera Central Km 7 de Palmira vía a la ciudad de Buga hacia el occidente.

Una de sus grandes ventajas competitivas es la ubicación geográfica de la fábrica. Esta condición privilegiada a 155 Km del puerto de Buenaventura le permite tener una alta capacidad para la entrega de sus productos terminados lo cual es una de sus fortalezas.

Capacidad:

11.500Ton/Día

Ubicación:

Colombia
Valle del Cauca

Industria:

Producción de Azúcar, Etanol, Cogeneración De Energía

CHESTERTON®
Global Solutions, Local Service.

Desafío





Proceso

BOMBAS IHM DE RIEGO: Son las bombas principales encargadas de la extracción de agua de los pozos profundos, y trasegar el agua a los tanques o reservorios, o a los canales de riego de la caña de azúcar, lo cual es indispensables para un buen rendimiento de la caña al momento de la extracción del jugo.

Objetivo

Buscar una empaquetadura de mucho mas tiempo de vida útil, sin producir desgastes excesivos de las mangas o camisas en un periodo de tiempo mayor.

Riesgos

Condiciones del agua por ser de pozos con un contenido alto de limos abrasivos casi impalpables que afectan las empaquetaduras y las mangas o camisas.

Desafío

Fugas permanentes, duración de la empaquetadura: 1 a 2 semanas, ajustes continuos del prensa estopa, cambio de camisa 4 veces al año. Por lo tanto, Eliminar fugas y extender el periodo de duración del empaque, y reducir las rondas de ajuste del prensa del grupo mecanizado de los mecánicos.

CHESTERTON®
Global Solutions, Local Service.

Solución

Paso 1

Evaluar las condiciones de equipo y aplicación:

1. Dimensiones
2. Fluido, Presión y Temperatura
3. Condiciones Físicas y Mecánicas
4. Acabado Superficial



Paso 2

Selección del material de la empaquetadura a utilizar, bajo esta condición de trabajo severo.

Productos Recomendados:
EMPAQUETADURA CHESTERTON 477-1 DE 3/8" Y ½"
DEPENDIENDO DEL TAMAÑO DEL EQUIPO.



Paso 3

En Renssoto S.A. ha diseñado una tarjeta de Confiabilidad como Sello de Compromiso que se instala en las soluciones de Chesterton ofrecidas con la fecha de instalación y que permita medir el tiempo de uso de cada producto

CHESTERTON®
Global Solutions, Local Service.

Solución

Empaque Chesterton 477-1: Se tomo la determinación de usar una empaquetadura de fibra de carbono auto lubricada con la capacidad de poder trabajar con un mínimo de refrigeración en un caso extremo, que no desgastara tan rápidamente las mangas o camisas y logremos mucho mas vida útil en el prensa estopa reduciendo las fugas en las estaciones de bombeo.





CHESTERTON®
Global Solutions, Local Service.

Resultados



Desempeño:

La solución implementada tuvo una duración de 4 meses en servicio, con mejoras evidentes en las condiciones de sellado y reduciendo tiempos significativos de mano de obra



Ventas:

Esta venta representa para mi territorio en pesos colombianos $20.000.000 en dólares

US $5.000 al año



Impacto:

Ahorro Total: USD$ 3,500 por año.

CHESTERTON®
Global Solutions, Local Service.