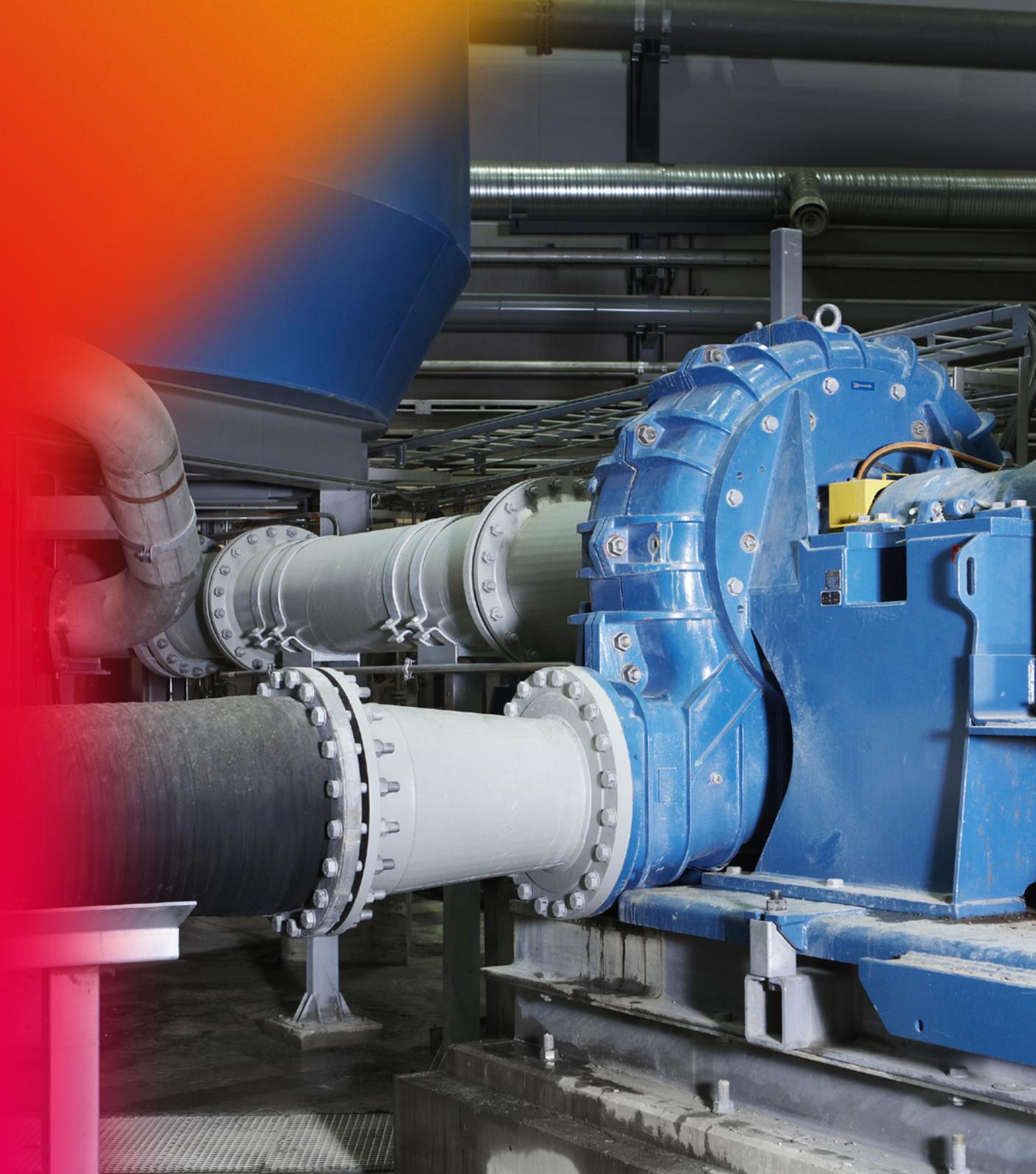


Metso:Outotec

LCS para bombas

Servicios a Largo Plazo

3 programas
para maximizar
el tiempo de
actividad y el
rendimiento



Servicios personalizados a tus necesidades



Cuando tienes bombas en tus procesos, también te enfrentas a desafíos cotidianos. Estos pueden incluir tasas de desgaste más altas de lo esperado, turbulencia y fugas, disponibilidad de partes y piezas y una experiencia técnica acorde a tus desafíos. Aunque las bombas pueden ser una pequeña parte de tu proceso, deben funcionar de manera confiable para garantizar que tus operaciones se realicen sin problemas.

Obten más de tus bombas para mejorar el proceso

Con los Servicios a Largo Plazo de Metso Outotec, te ayudamos a superar estos desafíos. Tenemos años de experiencia en el diseño, construcción, entrega y mantenimiento de bombas, por lo que sabemos cómo aprovechar al máximo todo su ciclo de vida. Al elegir los Servicios a Largo Plazo de Metso Outotec, puedes simplificar su mantenimiento, mejorar la confiabilidad de tus bombas, minimizar el tiempo de inactividad y maximizar su vida útil.

Desbloquea el valor de su planta

Con más de 350 contratos de Servicios a Largo Plazo en todo el mundo, tenemos la experiencia para brindar un valor constante a nuestros socios a través de nuestros acuerdos de servicio. El historial de Metso Outotec también incluye el desarrollo de muchas tecnologías de minería modernas, por lo que sabemos cómo extender los resultados más allá del rendimiento individual de la bomba para garantizar que tus bombas funcionen en sinergia con tus otros equipos para una producción óptima y un tiempo de inactividad mínimo.

Programas de LCS para bombas

Con nuestros Servicios a Largo Plazo (LCS, por sus siglas en inglés), agrupamos nuestros servicios en programas convenientes, personalizables y de fácil manejo, que van desde lo básico hasta soluciones completas, según la escala de sus necesidades. Estos programas cubren todo: desde inspecciones programadas hasta la optimización de procesos a largo plazo más complejos. Metso Outotec puede actuar como complemento de su equipo o gestionar todos los aspectos de la planificación del mantenimiento por ti.

Cada paquete agrega funciones adicionales, y sin importar cuán básicas o complejas sean tus necesidades, nuestros programas de LCS pueden personalizarse para ayudarte a cumplir sus objetivos.

Tres opciones para mantener tus bombas en funcionamiento

Ofrecemos tres niveles diferentes de programas de servicio, que se pueden personalizar para satisfacer sus necesidades y objetivos específicos.



Programa de servicio de Intercambio rotativo de bombas Para simplicidad y predictibilidad

Simplifica el mantenimiento y haz que los costos de mantenimiento sean más predecibles



Servicios de inspección e inventario Para mayor disponibilidad

Minimiza el tiempo de actividad al identificar los problemas con anticipación y tener los repuestos listos en tu inventario.

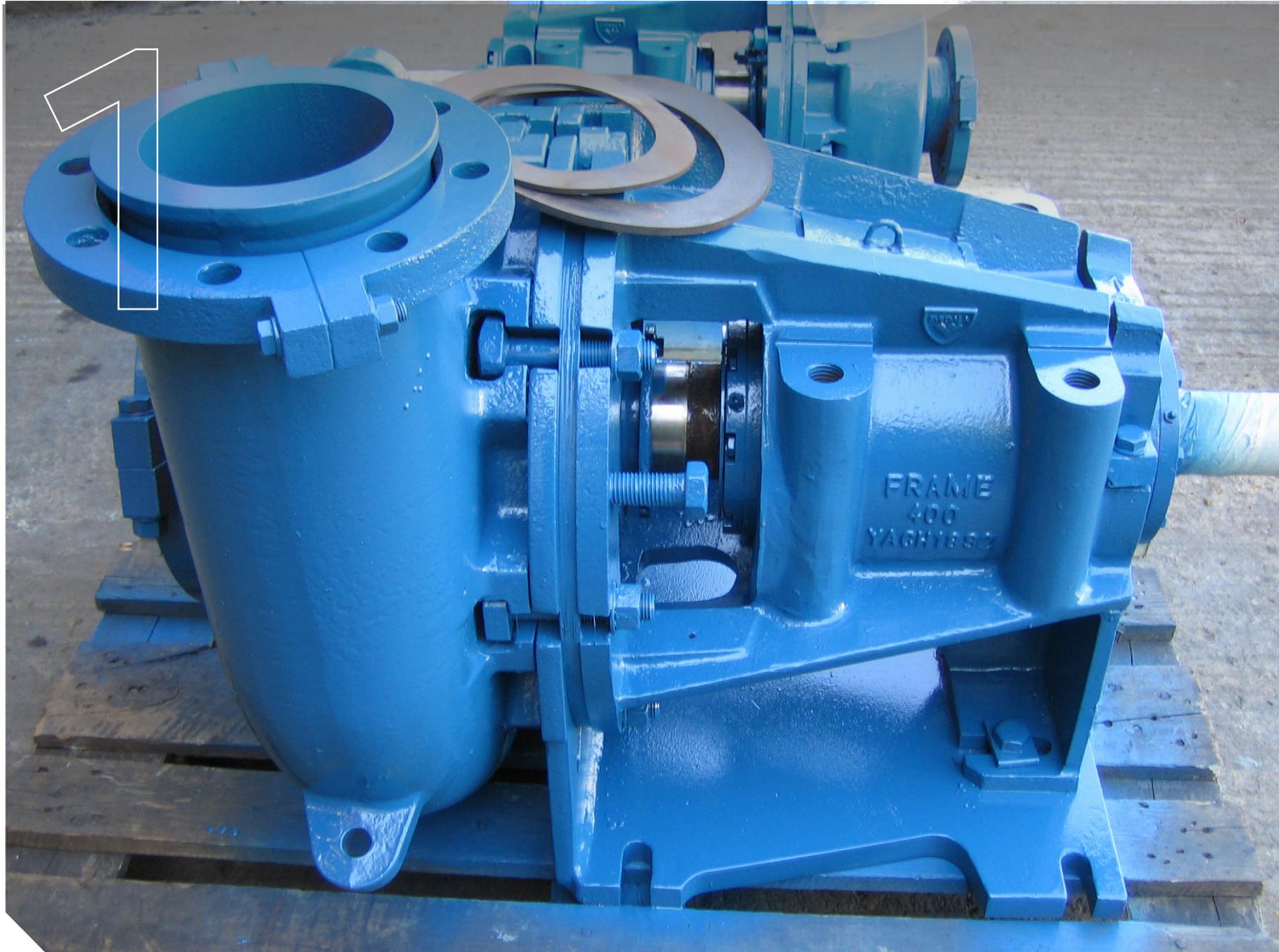


Servicios de mantenimiento de equipos Para maximizar la vida útil de la bomba

Garantiza la vida útil de la bomba con el mantenimiento y la planificación del mantenimiento, los ajustes de la bomba y la ingeniería de confiabilidad.

Con los servicios a largo plazo de Metso Outotec también se beneficia con:

- Programas financieros y de costos
- Alta disponibilidad de piezas a través de los centros de distribución de Metso Outotec
- Acceso a la red global de servicios de Metso Outotec



Programa de Servicio de Intercambio Rotativo de Bombas

Simplicidad y previsibilidad

Nuestro Servicio de Intercambio Rotativo de Bombas optimiza tus recursos de mano de obra, simplifica el mantenimiento, hace que los costos de mantenimiento sean predecibles y minimiza el tiempo de inactividad. Con este programa, mantén las bombas restauradas (o ensambles de rodamientos) en consignación en su sitio, para que puedan cambiarse fácilmente cuando sea necesario. El inventario de consignación también se puede almacenar en un centro de distribución de Metso Outotec en algunos casos, listo para una entrega rápida. Metso Outotec se hará cargo de cada bomba completa (reconstruida según las especificaciones del OEM), el inventario de consignación, el desgaste y el trabajo de reemplazo de componentes de repuesto, así como de la instalación y extracción de la bomba.

Opciones recomendadas

El programa se puede personalizar para incluir servicios adicionales, y recomendamos a nuestros clientes que lo hagan. Incluye inspecciones programadas con monitoreo y ajuste de los prensaestopas, monitoreo de condición (vibración, temperatura del rodamiento, balance), monitoreo de rendimiento de la bomba, servicios de asesoría de accionamiento del motor y la correa en V, así como ajustes propios de la bomba.



Beneficios típicos del programa 1 de LCS

- **Mantenimiento simplificado:**
Bombas restauradas listas para su instalación.
- **Costos más predecibles:**
Costos más fáciles de pronosticar, con la posibilidad que las bombas se intercambien rotativamente.
- **Mayor tiempo de actividad:**
Menos tiempo perdido en las reparaciones que consumen tiempo.



Servicios de inspección e inventario

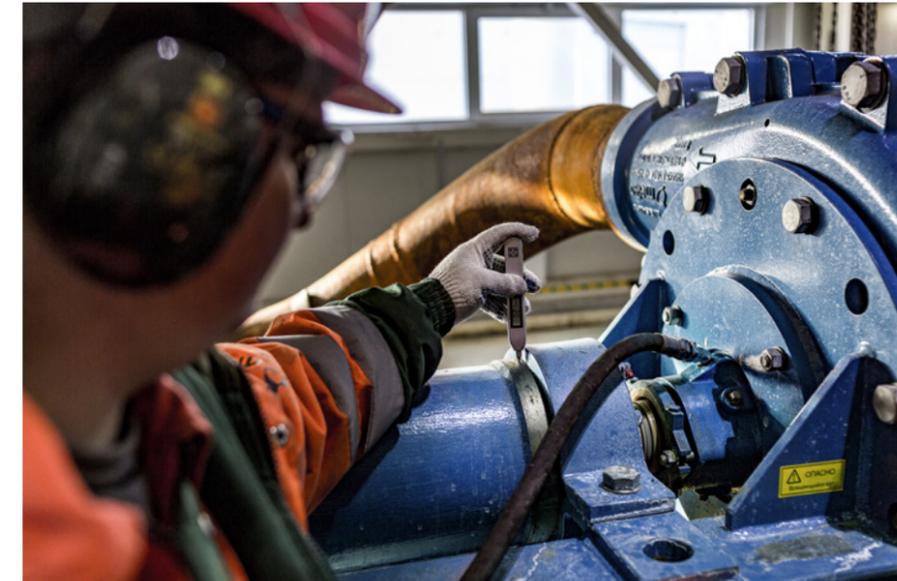
Aumentando tu disponibilidad

El programa de inspección e inventario mejora la disponibilidad de la bomba y minimiza el tiempo de inactividad al identificar problemas antes y garantizar que los repuestos adecuados estén disponibles en tu inventario.

Con este programa, Metso Outotec se encarga de los inventarios de consignación o el suministro de piezas de desgaste y repuestos, las inspecciones programadas que incluyen monitoreo y ajuste del prensaestopas, monitoreo de condición (vibración, temperatura del rodamiento, balance), monitoreo de rendimiento de la bomba, servicios de asesoría de accionamiento del motor y la correa en V, así como cobertura de garantía extendida.

Retos típicos a los que se enfrentan los procesos y las bombas

- Tasas de desgaste superiores a las esperadas
- Prensaestopas con fugas
- No contar con la experiencia necesaria disponible
- No tener las piezas correctas a tiempo
- Consumo de energía superior al esperado
- Cambios en los flujos de producción
- Turbulencia y recirculación
- Mantenimiento de múltiples marcas de bombas



Beneficios típicos del programa 2 de LCS

- Disponibilidad de bomba mayor.
- Costos de mantenimiento reducidos.
- Mayores horas de operación.
- Confiabilidad mejorada a través del mantenimiento preventivo.



Servicios de mantenimiento de equipos

Para una vida útil máxima de la bomba

Nuestros servicios de mantenimiento de equipos son un paquete completo que garantiza la vida útil más larga posible para tus bombas. Los expertos de Metso Outotec realizarán la planificación del mantenimiento, el trabajo de servicio, incluidos los ajustes de la bomba y la ingeniería.

Este programa incluye todo en el programa de servicios de inspección e inventario. El programa también agrega CMMS (sistema de gestión de mantenimiento informatizado) y planificación de mantenimiento, herramientas de ingeniería de confiabilidad, monitoreo de indicadores clave de rendimiento (KPI), trabajo de reemplazo de componentes de desgaste y repuesto, ajustes de la bomba, trabajo preventivo y correctivo, y planificación de HSE.



Opciones recomendadas

El programa de servicios de mantenimiento de equipos se puede personalizar para incluir elementos adicionales, incluidos kits de conversión, bases deslizantes de mantenimiento, componentes de desgaste de la bomba y optimización.

Kits de conversión

Ofrecemos una gama de kits de conversión de extremos húmedos para hacer frente a aplicaciones difíciles de pulpa. Estos kits convierten las bombas de terceros para permitir el uso de las piezas de desgaste y repuesto de Metso Outotec.

Base deslizante de mantenimiento

Con esta opción, el personal de mantenimiento puede deslizar hacia atrás todo el conjunto rotativo y el motor. Esto facilita el mantenimiento y mejora el acceso físico a los componentes de desgaste para el trabajo de servicio. También reduce el tiempo de inactividad significativamente porque no hay necesidad de quitar la tubería, y reduce la necesidad de dispositivos de izaje y grúas, lo que aumenta la seguridad del personal y reduce el riesgo de daños al equipo.

Componentes de desgaste de la bomba y optimización

El servicio y la optimización de las piezas de desgaste garantizan la seguridad de la planta y mantienen el rendimiento, para obtener la mayor vida útil de tu bomba

Consideraciones comerciales y financieras

Tarifa mensual fija

Pagar una tarifa mensual fija es el método estándar disponible. Predeterminamos mutuamente tus calendarios de pago para permitir una mejor predictibilidad.

Una vez que hayamos definido el alcance de tu programa de LCS (cuánto en términos de servicios, piezas, etc.), estableceremos un calendario de amortización, en el que se expondrán los montos de las facturas mensualmente.

Aplazamiento de CAPEX

La planificación de tus gastos anuales puede ser un desafío. La compra de nuevas bombas puede resultar en grandes gastos en efectivo por adelantado que deben llevarse a cabo durante largos períodos de tiempo antes de que se generen ingresos o beneficios.

Los planes de aplazamiento te permiten realizar pagos por artículos como equipos de capital, herramientas de capital, piezas de desgaste y repuesto y costos de instalación en una fecha posterior, en lugar de la fecha de compra. Esto le permite administrar mejor los flujos de efectivo.

Juntos, acordaremos una cantidad de tiempo designada para pagar, o trabajar en un sistema de pagos más pequeños durante ese mismo período. Esto te brinda la flexibilidad de ampliar tu presupuesto y adquirir los elementos adecuados para tu proyecto en el momento adecuado.

Costo por hora

Los eventos de mantenimiento y las emergencias son muchas veces impredecibles. Afortunadamente, los planes de pago de costo por hora eliminan los valores máximos de costos y nos permiten cobrarte en función de su tiempo de operación durante un mes determinado.

Esto te permite predecir mejor los costos y administrar tu flujo de efectivo. También garantiza que tus intereses y los nuestros estén perfectamente alineados para maximizar el tiempo de operación, ya que es de nuestro interés mutuo garantizar que tus bombas funcionen a su nivel óptimo.

En lugar de recibir varias facturas por mantenimiento, solo recibirá una factura por mes en función de la tarifa calculada según sus horas reales de operación. Esta tarifa tiene en cuenta todos los costos asociados para el mantenimiento de la bomba, incluidas las piezas de desgaste y repuesto, la mano de obra, la supervisión y cualquier otro servicio de Metso Outotec necesario.

Garantía extendida

Con muchas de las opciones de paquetes de LCS, hay garantías extendidas disponibles, que cubren el reemplazo de los componentes principales designados. Esto te da tranquilidad al saber que muchas piezas importantes tienen cobertura adicional, lo que también te ayuda a planificar los costos de mantenimiento.

LCS para bombas Ofertas de servicio de LCS

	Programa 1 Programa de Servicio de Intercambio Rotativo de Bombas	Programa 2 Servicios de inspección e inventario	Programa 3 Servicios de mantenimiento de equipos
Gestión de la cadena de suministro			
Inventario completo de consignación de bombas	●		
Inventario de consignación de piezas de desgaste y repuesto	Recomendado	●	●
Suministro de piezas de desgaste y repuesto		●	●
Inspecciones			
Inspecciones programadas	Recomendado	●	●
Monitoreo de condición (vibración, temperatura, etc.)	Recomendado	●	●
Monitoreo del rendimiento de la bomba	Recomendado	●	●
Servicios de asesoría de motor y caja de engranajes	Recomendado	●	●
Servicios del accionamiento de la correa en V	Recomendado	●	●
Monitoreo y ajuste del prensaestopas	Recomendado	●	●
Mantenimiento			
Sistema de gestión de mantenimiento (CMMS)		Recomendado	●
Planificación de mantenimiento		Recomendado	●
Trabajo de reemplazo de los componentes de desgaste y repuesto			●
Ajustes de la bomba			●
Trabajo preventivo y correctivo			●
Servicio para bombas que no son de Metso Outotec	Recomendado		●
Herramienta de ingeniería de confiabilidad			●
Monitoreo de indicadores de rendimiento clave (KPI)			●
Planificación de HSE			●
Optimización			
Componentes de desgaste de la bomba y optimización			Recomendado
Actualización de bombas que no son de Metso Outotec (kits de conversión)			Recomendado
Actualización de base deslizante de mantenimiento			Recomendado
Programas financieros, de costos y de garantía			
Aplazamiento de CAPEX	Recomendado		
Tarifa mensual fija		Recomendado	
Plan de pago de costo por hora			Recomendado
Cobertura de garantía extendida		●	●

Seleccione cualquier combinación de las ofertas de servicio de LCS mencionadas anteriormente y cree un programa personalizado que se adapte mejor a sus necesidades.

