

Esta interfaz permite al operador gestionar los periodos de trabajo, las operaciones diarias de mantenimiento y la programación de las intervenciones. Suministra informaciones útiles sobre el funcionamiento, tales como las temperaturas del aceite del motor y del líquido de refrigeración, o el nivel de combustible, y memoriza todos los eventos importantes. Avisa además al operario si existe algún problema de funcionamiento.

ESTRUCTURA

La estructura de los chasis de la máquina ofrece una gran resistencia. Un amplio contrapeso protege al equipo contra eventuales impactos y fricciones contra los muros. Los elementos flexibles están protegidos por fundas anti-abrasión. Su paso por encima del brazo y sobre el lado derecho de la máquina es para evitar los riesgos de torsión y limitar los tiempos de inmovilización de la máquina. Una protección reforzada de los cilindros mediante placas de acero elásticos está disponible. Las conexiones de los cilindros de la cuchilla y de la flecha están integralmente protegidas por placas de acero. El tratamiento por cataforesis de las piezas de acero confiere una excelente resistencia de la pintura a la corrosión. La forma de los largueros impide la acumulación de tierra y reduce el desgaste interno de las orugas.

SISTEMA HIDRÁULICO

Las mini excavadoras han adoptado un sistema hidráulico de gran eficiencia para proporcionar mejor control, mayor fiabilidad y menores costos de operación. Para ello, suelen contar con un sistema de dos bombas y núcleo abierto, con una tercera bomba independiente. Las dos bombas hidráulicas principales tienen un sistema de control de flujo que reduce este al mínimo cuando la palanca universal y los controles de desplazamiento se encuentran en posición neutral.

Esta configuración reduce el consumo de combustible y los niveles de ruido, y se consigue prolongar la vida de los componentes. Las tuberías auxiliares permiten la operación de una amplia variedad de herramientas de trabajo, que incluyen martillos hidráulicos, sinfines, cizalladoras y trituradoras.

TREN DE RODAJE

El tren de rodaje le otorga estabilidad y durabilidad a la máquina, contando con cadenas de garra triple estándar. Cuando este tren es más bajo, se consigue una mejor estabilidad y capacidad de levantamiento. Los motores de desplazamiento de dos velocidades y una cadena fuerte ofrecen mejor funcionamiento en pendientes y curvas para diferentes condiciones de terreno.

Asimismo, el eslabón maestro separado y los rodillos de cadena sellados reducen los costos de posesión y operación. Las cadenas de acero garantizan una óptima estabilidad al realizar levantamientos laterales. La zapata ancha de estos equipos suelen contar con orificios que permiten adjuntar tacos de caucho a la cadena. Esta opción evita dañar las superficies pavimentadas, así como reduce los ruidos y vibraciones durante el desplazamiento con un sistema estándar de cadenas de acero.

CONFIGURACIÓN DE LA HOJA ORIENTABLE

Las hojas orientables hidráulicas están diseñadas para ser fuertes y duraderas con un filo de desgaste de acero templado y una buena protección de los cilindros y tuberías hidráulicos.

La hoja se utiliza para el relleno de zanjas, nivelaciones, paisajismo, levantamientos y limpieza de los lugares de trabajo. Ofrece mejor estabilidad y óptimo funcionamiento en trabajos de nivelación gracias a su movimiento libre en la carrera de la palanca de control. La hoja orientable del equipo puede colocarse recta o apuntando hacia arriba hasta 25 grados a la derecha o a la izquierda, reduciendo el número de veces necesario para hacer retroceder y volver a colocar la hoja durante la operación de relleno, acortando así el tiempo de operación.

El control piloto completo significa que no hay cables ni varillajes que se desgasten, manteniendo la capacidad de control durante toda la vida útil de la máquina, a la vez que se reducen los costos de mantenimiento.

EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

Porque se es más eficaz en un entorno seguro y protegido, la seguridad del operador y de las personas que trabajan alrededor de la máquina es una de las prioridades vitales de los fabricantes de mini excavadoras, por ello disponen de numerosos equipos que permiten trabajar con toda confianza. Muchas de estas unidades están equipadas con tres espejos retrovisores traseros y laterales, permitiendo que el operador pueda controlar su zona de trabajo así como los alrededores de la máquina sin desplazarse de su asiento.

Otro equipamiento para trabajar con eficacia y precisión en la oscuridad es la lámpara LED, comúnmente posicionada en la parte inferior de la flecha, donde está protegida de los impactos.

Asimismo, la utilización de una estructura ROPS (Protector Estructural contra Vuelcos) garantiza la protección del operador en caso de vuelco. La cabina y el canopy cumplen las normas FOPS1 (concerniente a las estructuras de protección contra la caída de objetos) y TOPS.

MANTENIMIENTO

Con el desarrollo de nuevos modelos, la accesibilidad a los puntos de mantenimiento se simplificó para reducir el tiempo y los costos de dicha actividad. Los capós trasero y lateral, el panel debajo del asiento y el piso móvil permiten acceder directamente a la batería, al alternador, a la válvula de selección del circuito auxiliar y a los componentes eléctricos. Los elementos flexibles del cilindro de las cuchillas están contruidos en dos partes para un reemplazo rápido en caso de perforación.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE OPERACIÓN

Las principales medidas de prevención en la operación del equipo incluyen:

- Conocer el lugar de trabajo por donde se desplazará o trabajará la máquina; especialmente, el tipo de terreno, los puntos donde puedan existir restricciones de altura, anchura o peso y la presencia de líneas eléctricas aéreas.