

COSECHADORA FORESTAL YCF35

MANUAL DE USUARIO

TROCKNNER®
ENGINEERING



Advertencia

El funcionamiento inadecuado de la máquina puede causar lesiones o la muerte. Antes de utilizar la máquina se hará lo siguiente:

- Tenga en cuenta las normas de seguridad y las especificaciones de uso correctas de la máquina.
- Lea y comprenda la descripción relevante de las instrucciones sobre el funcionamiento seguro de la máquina.
- Comprenda y familiarícese con todas las marcas de seguridad de la máquina.
- Mantenga al personal irrelevante alejado del área de trabajo.
- Antes de operar formalmente la máquina en el área de trabajo, la capacitación en operación de seguridad de la máquina se llevará a cabo con anticipación.

Usted es responsable de cumplir con las leyes y regulaciones pertinentes y de seguir las instrucciones del fabricante sobre la operación y el mantenimiento de la máquina.



By

TROCKNNER®
ENGINEERING

Contenido

1. Prefacio

A los usuarios	1-2
La composición de la máquina.....	1-3
Especificaciones técnicas.....	1-4

2. Normas de seguridad

Principios generales de seguridad.....	2-2
Advertencia de seguridad.....	2-3
Instrucciones de seguridad.....	2-4

3. Introducción de componentes

Mecanismo de motosierra.....	3-2
Mecanismo del rodillo.....	3-3
Mecanismo de desramado.....	3-4
Mecanismo de rotación.....	3-5
Mecanismo de torneado.....	3-6
Mecanismo de medición.....	3-7
Sistema de control.....	3-8

4. Instrucciones de instalación

Selección del motor principal.....	4-2
Modificación del motor principal.....	4-3

5. Instrucciones de funcionamiento

Funcionamiento seguro.....	5-2
Configuración del sistema.....	5-3
Máquina trabajando.....	5-4

6. Mantenimiento

Lubricación.....	6-2
Par de apriete.....	6-3
Motosierra.....	6-4
Control hidráulico	6-5
Mantenimiento del sistema eléctrico.....	6-6
Mantenimiento e inspección regulares.....	6-7
Solución de problemas.....	6-8

1

Prefacio

A los usuarios

Estimados usuarios,

Gracias por su selección del cabezal de corte de Yuchai Heavy Industry y gracias por su gran apoyo para el negocio de **TROCKNNER**.

Esta instrucción es principalmente para el conductor y el personal de mantenimiento del cabezal de corte. Lea atentamente esta instrucción antes de operar y mantener la máquina, y siga estrictamente las normas de seguridad, los métodos de operación, la lubricación y el mantenimiento regular a continuación. Dominar correctamente los métodos de uso y realizar el mantenimiento regularmente son la garantía necesaria para el funcionamiento fiable de la máquina, prolongando su vida útil y maximizando su eficiencia operativa.

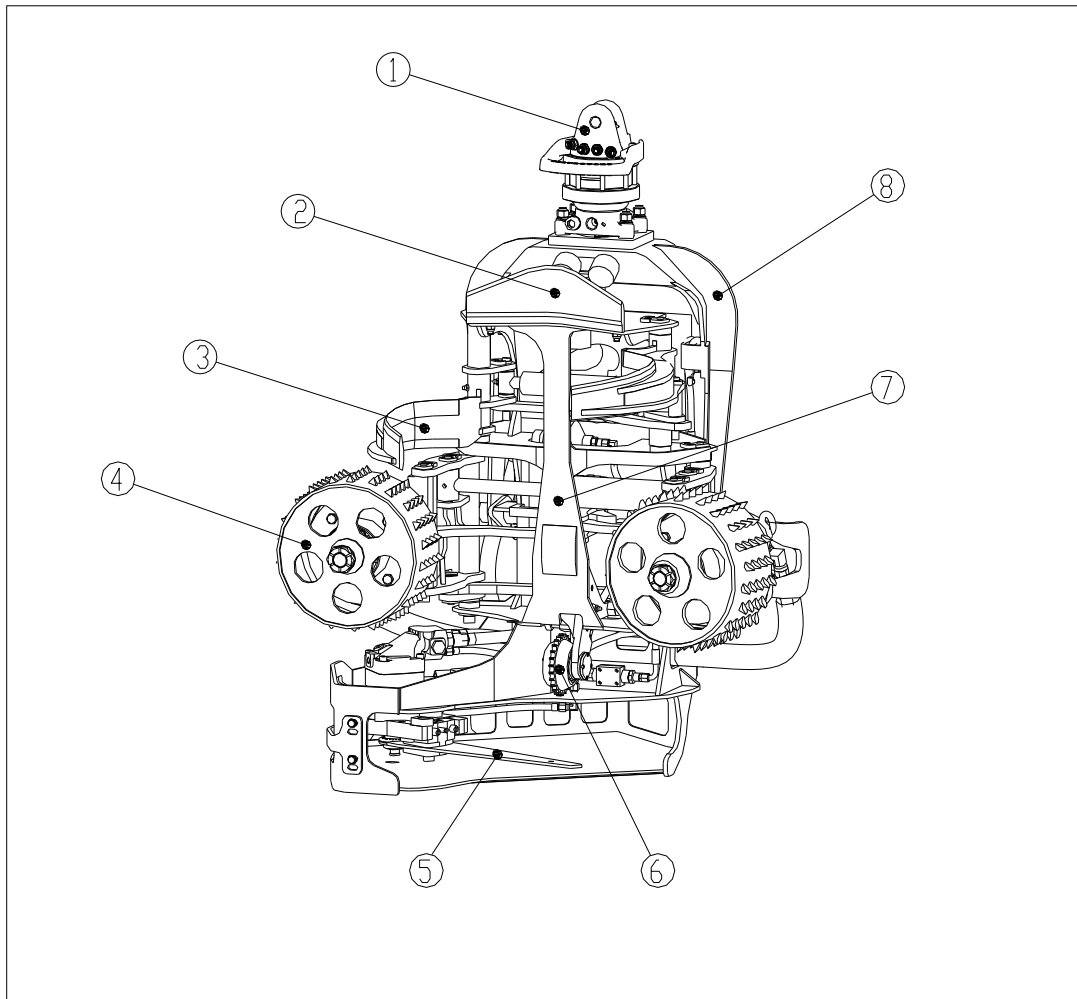
Confíe a nuestra estación o agencia de mantenimiento para revisar y ajustar la máquina, y se utilizarán los accesorios y piezas de repuesto originales. Si se utilizan accesorios o piezas no originales, puede que no ejerza un impacto obvio en la máquina en ese momento, pero es probable que cause una serie de consecuencias adversas en el futuro. Si la falla de la máquina es causada por el uso de accesorios y piezas no originales o el mantenimiento por una unidad no autorizada, Trocknner Machine no realizará servicios de garantía (reparación, reemplazo y devolución) incluso dentro del período de garantía.

Con la adhesión al principio de "el cliente primero", **TROCKNNER** en colaboración con Yuchai Heavy Industry mejoran continuamente sus productos para proporcionar la mejor experiencia a los usuarios en la medida de lo posible. Por lo tanto, la mejora puede implementarse en cualquier momento. Para los productos que se vendan en ese momento, no se proporcionará el cambio de información o el aviso previo.

Esperamos sinceramente que esta máquina pueda servirle mejor para crear un mayor valor con un uso correcto y un buen cuidado precioso.

TROCKNNER ENGINEERING

La composición de la máquina

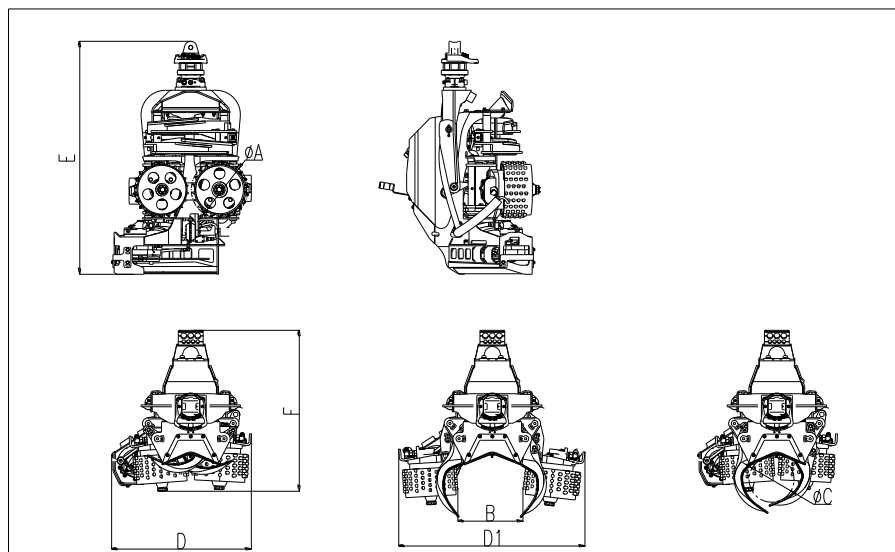


1. Motor rotativo
2. Cuchillo fijo frontal
3. Mecanismo de cuchillo frontal
4. Mecanismo de rodillo
5. Mecanismo de motosierra
6. Mecanismo de medición
7. Marco principal
8. Mecanismo de rotación

Especificaciones técnicas

Código	Artículo	Unidad	YCF35
	Diámetro máximo de tala	milímetro	350
	Longitud de la placa guía de la motosierra	Pulgada	18
	Paso de cadena	Pulgada	0.404
	Capacidad del tanque de aceite de la cadena	L	3.4
	Número de rodillos	Pedazo	2
Un	Diámetro del rodillo	milímetro	371
B	Apertura máxima del rodillo	milímetro	400
	Fuerza de alimentación máxima del rodillo	KN	16KN
	Velocidad máxima de alimentación del rodillo	M/s	4.1
	Número de cuchillos (cuchillo móvil + cuchillo fijo)	Pedazo	2+1
C	Diámetro de protección ambiental del contacto de la punta de la cuchilla	milímetro	330
	Apertura máxima de la cuchilla delantera	milímetro	480
	Presión de funcionamiento	Mpa	22.5
	Requisito de flujo	L/min	150-180
	Requisito de energía	KILOVATIO	40-60
	Tensión de funcionamiento	En	24
	Sistema de control		Programación independiente
	Excavadora de adaptación	T	8-15
D/D1	Ancho total (cerrar/abrir)	milímetro	900/1200
Y	Longitud total	milímetro	1500
F	Altura total	milímetro	1035
	Peso	historial médico	560

Nota: Los parámetros estructurales mencionados anteriormente son valores nominales, y no se dará aviso previo si son cambiados por el fabricante.



2

Normas de seguridad

Normas generales de seguridad

Seguir las normas de seguridad pertinentes en esta instrucción evitará la mayoría de los accidentes durante la operación y el mantenimiento de la máquina. Antes de la operación o el mantenimiento de la máquina, lea y comprenda toda la información de seguridad y las marcas de seguridad de la máquina en esta instrucción.

La descripción relacionada con la seguridad en esta instrucción señala los posibles problemas durante el funcionamiento y mantenimiento normal de la máquina, y proporciona la posible solución de estos problemas.

Consulte cada capítulo de esta instrucción para obtener la descripción relacionada con la seguridad, que constituye la guía general sobre seguridad con la descripción en este capítulo.

La información de seguridad en esta instrucción y la máquina no incluye todos los peligros potenciales y las posibles contramedidas. Si adopta los métodos o acciones no recomendados o permitidos en esta instrucción y en la máquina, se tomarán las medidas necesarias para garantizar la seguridad.

En ningún caso se dedicará al uso u operación prohibido por la instrucción.

La excavadora será operada y mantenida por personal capacitado y calificado.

Antes de arrancar, se comprobarán todas las funciones de la máquina. Si encuentra que la máquina es anormal, deténgala inmediatamente para averiguar la causa y trabaje después de la solución de problemas.

La inspección, el mantenimiento y el servicio se llevarán a cabo en estricta conformidad con las disposiciones de esta instrucción, y el operador trabajará y operará de acuerdo con los métodos de operación, las disposiciones de seguridad y el alcance de trabajo de la máquina especificada en esta instrucción.

Por favor, no opere ni mantenga la máquina después de tomar alcohol o drogas, lo que le causará daño a usted y a las personas que lo rodean.

Comprenda el significado de las señales y gestos relevantes.

Durante la mudanza en la carretera, por favor familiarícese con las leyes y regulaciones relevantes del país o región local y cumpla estrictamente con ellas.

Advertencia de seguridad

1. Marcas de advertencia



En esta instrucción, esta marca de advertencia indica información importante sobre la seguridad. Cuando vea este letrero, lea atentamente la información y los consejos detrás de él para evitar posibles accidentes con víctimas.

2. Advertencia de seguridad

Esta instrucción proporciona precauciones, señales y descripciones de peligros potenciales para el uso seguro de la máquina. Antes de operar, mantener o reparar la máquina, lea este manual y las señales de seguridad colocadas cuidadosamente, y trabaje de acuerdo con los procedimientos pertinentes.

Las indicaciones de seguridad de esta máquina se indican con palabras como "Peligro", "Advertencia" o "Nota". Sus explicaciones son las siguientes:

-  Peligro: indica que las consecuencias del peligro conducirán a la muerte o lesiones graves si no se evitan. Solo es aplicable a unas pocas ocasiones con el peligro más grave.
-  Advertencia: indica que las consecuencias potencialmente peligrosas pueden provocar la muerte o lesiones graves si no se evitan.
-  Nota: indica que las consecuencias de los peligros potenciales pueden conducir a lesiones bajas o medias si no se evitan, y también se puede usar para provocar operaciones inseguras que pueden provocar lesiones personales.

Instrucciones de seguridad

Cuando la máquina esté funcionando, asegúrese de que no haya personal en la dirección de rotación de la motosierra. Si la motosierra se rompe durante la operación, puede volar decenas de metros.



Toque la cadena de la sierra solo cuando el motor esté detenido y no haya presión en el sistema hidráulico. Siempre use guantes gruesos cuando toque la motosierra.

Solo después de que el motor se detiene, no hay presión en el sistema hidráulico y el sistema de control se apaga se puede reparar el cabezal de corte.



Zona peligrosa

El área peligrosa para la máquina en funcionamiento es de hasta 60 metros. El conductor se asegurará de que nadie entre en la zona peligrosa durante el funcionamiento de la máquina.



Dado que la motosierra rota volará más allá del área peligrosa, no apunte el mango de la sierra a las personas durante el funcionamiento de la máquina.



Importante

Despresurización del cabezal de corte

Después de detener el motor, puede haber aceite de alta presión en los componentes hidráulicos del cabezal de corte, lo que puede provocar algunos movimientos accidentales del cabezal de corte (como rotación, rotación, extensión del mango de sierra, apertura y cierre de la cuchilla delantera, rotación del rodillo, etc.) o inyección de aceite de alta presión. ¡Es el riesgo de lesiones graves!

Antes de cualquier mantenimiento, el cabezal de corte se despresurizará de acuerdo con los siguientes pasos:

- 1: Detenga el motor, pero el sistema de control electrónico permanece energizado;
- 2: Presione todos los botones de operación del cabezal de corte en el mango para asegurarse de que se libere la presión de todos los componentes;
- 3: Apague la computadora de medición.



el uso.

Antes de utilizar la máquina, por favor familiarícese con su función, control y funcionamiento

Siga todas las precauciones e instrucciones relacionadas con el cabezal de corte. Para que pueda evitar accidentes durante



Preste atención al peligro de resbalarse durante el trabajo cerca del cabezal de corte. Desbranquear cuchillos, rodillos y motosierras puede causar lesiones.

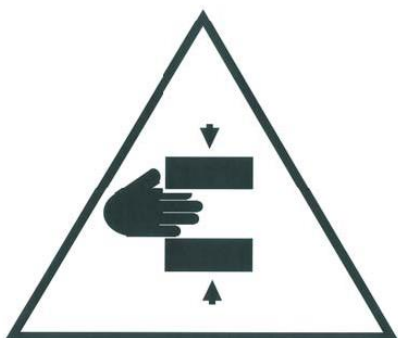
Asegúrese de que no haya ninguna persona a menos de 60 metros antes de arrancar el motor. Si es necesario, coloque señales de advertencia o organice líneas de advertencia.

Si alguien está en la dirección de la motosierra, por favor no opere la motosierra del cabezal de corte.



Durante la reparación de la máquina, asegúrese de que el motor esté detenido y el sistema de control electrónico apagado. Y asegúrese de que el cabezal de corte haya sido despresurizado.

La medición y el ajuste del sistema hidráulico solo pueden ser realizados por ingenieros de servicio familiarizados con el sistema hidráulico.



Después de completar el trabajo o detener el motor, el cabezal de corte se colocará en el suelo o la superficie de otros objetos estables.

No permanecer debajo del cabezal de corte suspendido.

Antes de salir de la máquina, se apagará el sistema de control y el interruptor de encendido principal de la máquina.

El fusible quemado solo se puede reemplazar con una de las mismas especificaciones.



Durante el funcionamiento o mantenimiento de la máquina, evite el contacto de la piel con aceite o grasa. Los aceites y grasas contienen aditivos que pueden causar daños en la piel.

El aceite usado del mantenimiento o la reparación contaminará el medio ambiente y se tomarán las medidas de eliminación adecuadas.

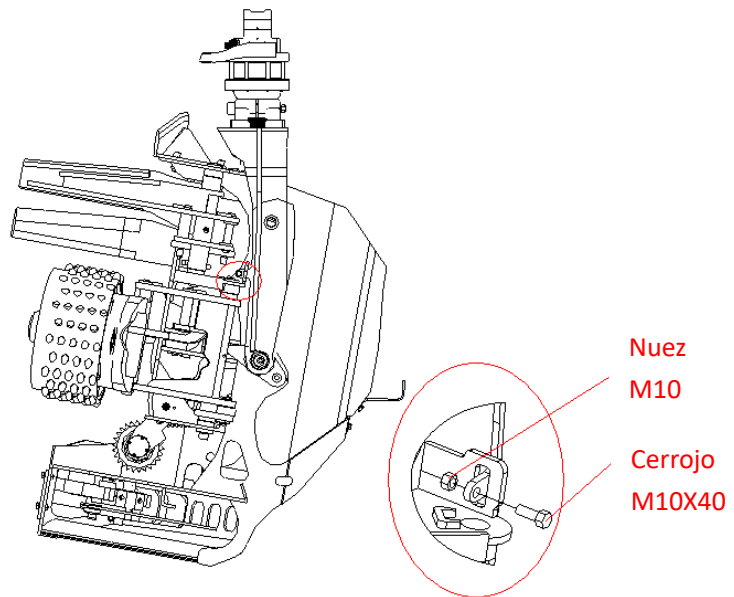
Durante el trabajo, la cadena rota volará a alta velocidad, lo que causará peligro para el conductor y las personas cercanas. El vuelo de la motosierra a menudo ocurre en el extremo de la rueda motriz de la motosierra y, a veces, en el extremo delantero del mango de la sierra.

Para reducir el riesgo de vuelo en cadena:

- Durante el funcionamiento del cabezal de corte, el personal no deberá estar en el plano del mango de sierra.
- La cabina estará equipada con parabrisas de materiales apropiados.
- Para una motosierra de 0,404 pulgadas, la velocidad de la sierra no será superior a 40 m/s.
- Se proporcionarán protectores de cadena cerca de las ruedas motrices.
- Los transeúntes deberán estar al menos a 70 metros de distancia de la cosechadora.
- La cadena se revisará con frecuencia y la cadena dañada se reemplazará a tiempo.
- La motosierra se molerá según sea necesario para mantenerla afilada.
- Mantener la lubricación adecuada del mango de la sierra y la cadena.
- Mantener la tensión de la cadena adecuada.
- El piñón de accionamiento se sustituirá si hay signos evidentes de desgaste.

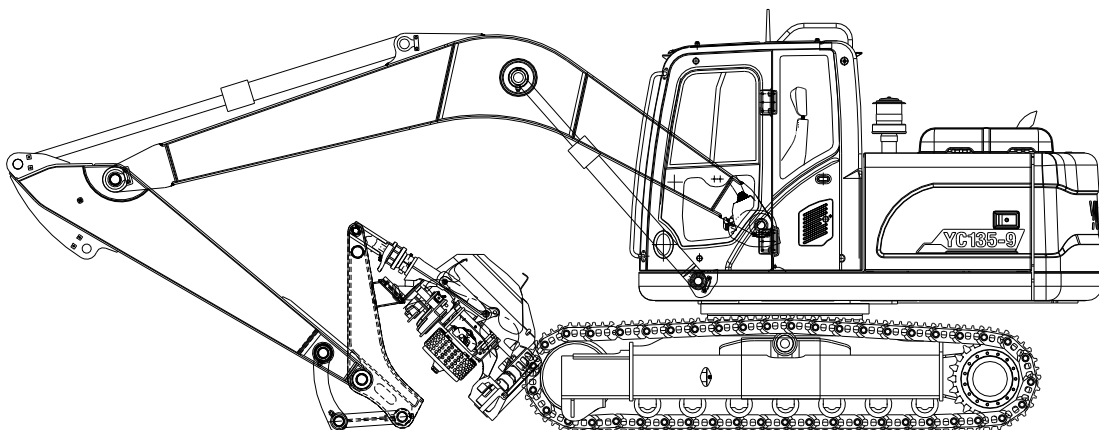
Mantenimiento del cabezal de corte:

Durante el mantenimiento de la máquina, si es necesario mantener la máquina en el siguiente estado vertical, asegúrese de insertar dos M10x40 GB / T 5783 (10.9 Dacromet) en el mecanismo de bloqueo de rotación en ambos lados de la máquina y apriete con tuercas para evitar que la máquina se vuelque y lastime a las personas.



Carga del cabezal de corte:

Durante el transporte del feller, la máquina se cargará de acuerdo con las siguientes condiciones. Los lados izquierdo y derecho del feller se apretarán y fijarán con la carrocería del vehículo con correas o cables de acero para evitar el deslizamiento lateral.



3

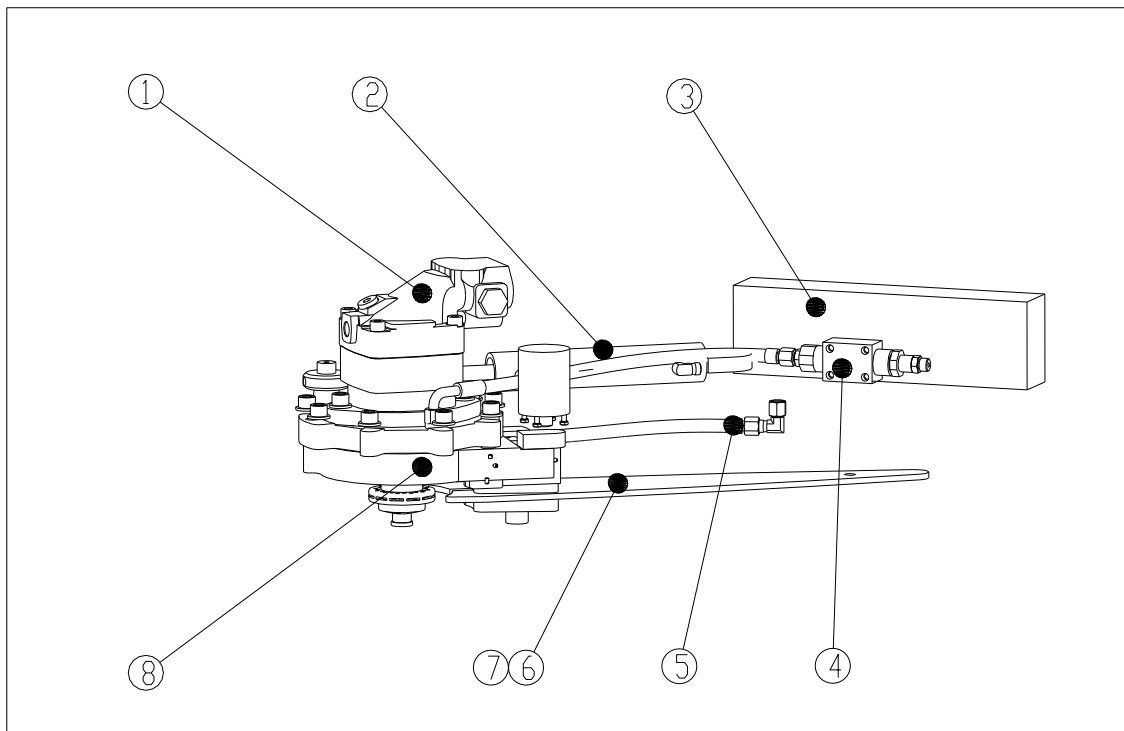
Introducción de componentes

Mecanismo de motosierra

Los árboles serán cortados y seccionados por una motosierra del cabezal de corte. La motosierra es accionada por un motor hidráulico y acciona el mango de la sierra a través de un cilindro de aceite hidráulico.

Durante el funcionamiento de la cadena, el aceite lubricante es proporcionado por el tanque de aceite independiente en el mainframe para la lubricación automática.

La cadena tiene una función de tensión automática.



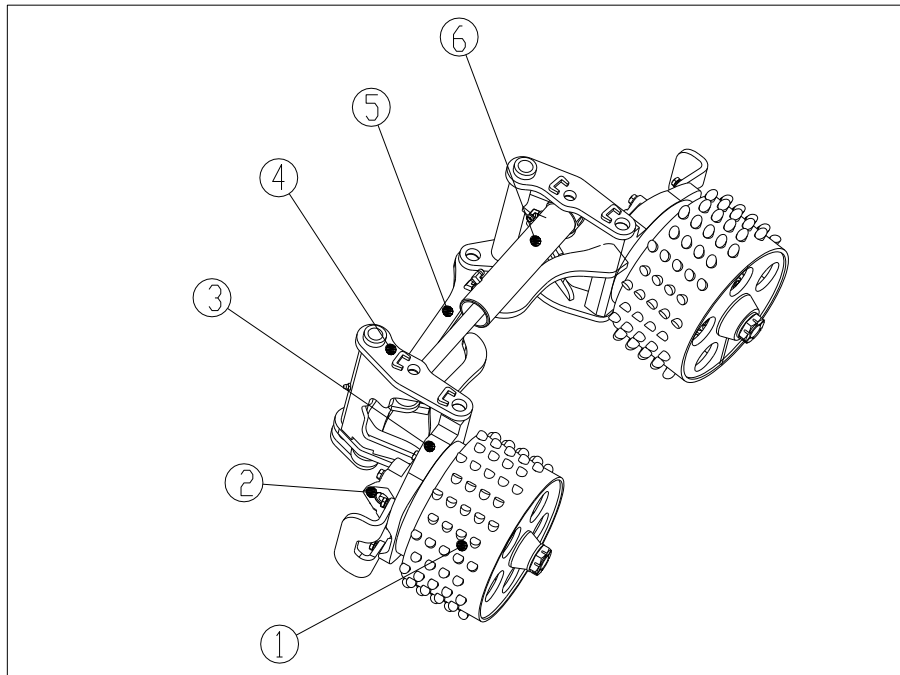
1. Motor de motosierra
2. Cilindro de sierra de cadena
3. Tanque de aceite lubricante
4. Sistema de lubricación automática
5. Sistema de tensado automático
6. Mango de sierra
7. Motosierra
8. Módulo de control de motosierra

Mecanismo de rodillo

El mecanismo del rodillo es la unidad de alimentación del cabezal de corte.

Dos rodillos son accionados por el mecanismo de rodillos a través del motor hidráulico para impulsar los árboles para la alimentación.

El mecanismo del rodillo también incluye un brazo accionado por un cilindro de aceite, y la apertura y el cierre del mecanismo del rodillo se realizan a través de la placa guía de perfilado en el barril del rodillo y una varilla de amarre.



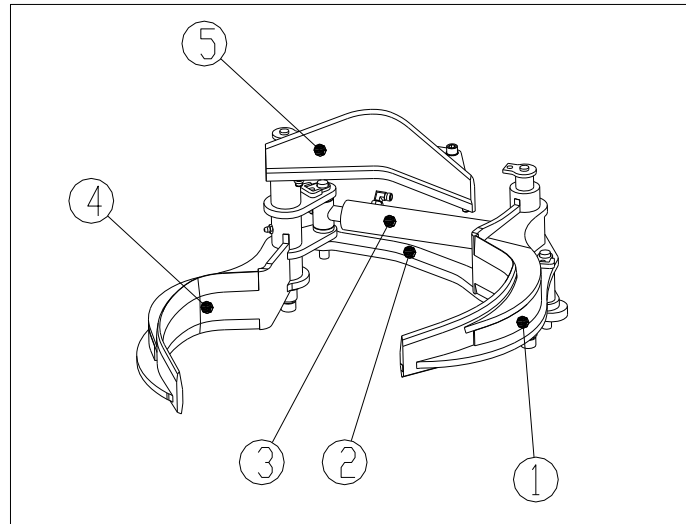
1. Rodillo
2. Motor de rodillos
3. Barril de rodillo
4. Brazo de rodillo
5. Tirante
6. Cilindro de sujeción de rodillos

Mecanismo de desramificación

El mecanismo de desramificación comprende un cuchillo fijo y dos cuchillos móviles.

El cuchillo fijo se instala en la parte superior del marco principal.

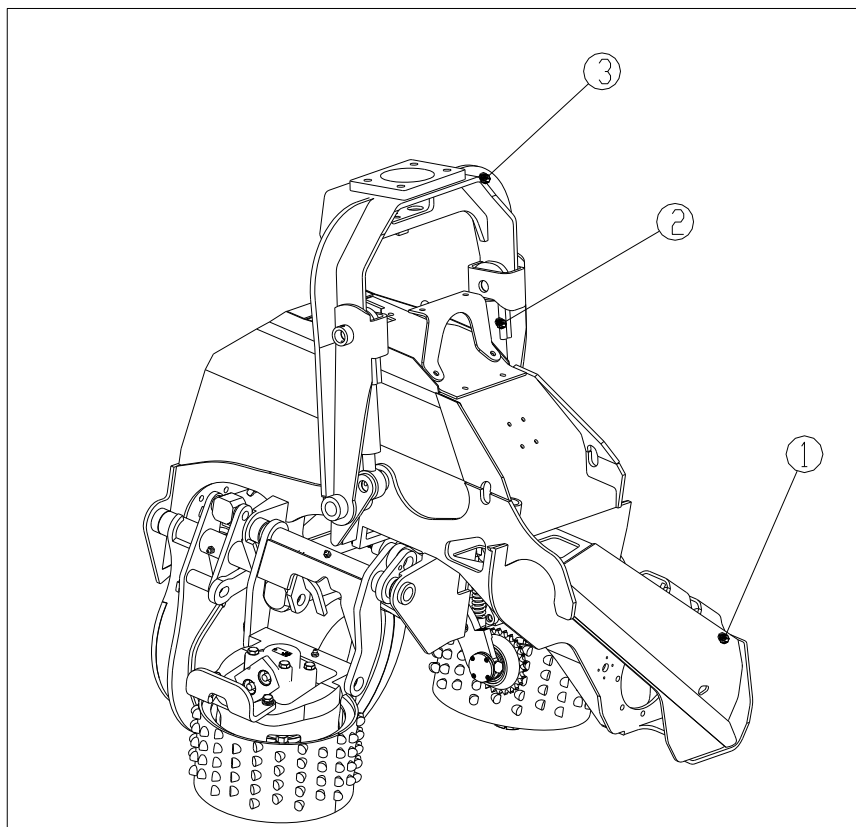
La apertura y el cierre del cuchillo son impulsados por el cilindro de aceite, que no solo puede eliminar las ramas, sino también sujetar los árboles.



1. Cuchillo izquierdo
2. Varilla de amarre
3. Cilindro de cuchilla delantera
4. Cuchillo derecho
5. Cuchillo fijo frontal

Mecanismo de rotación

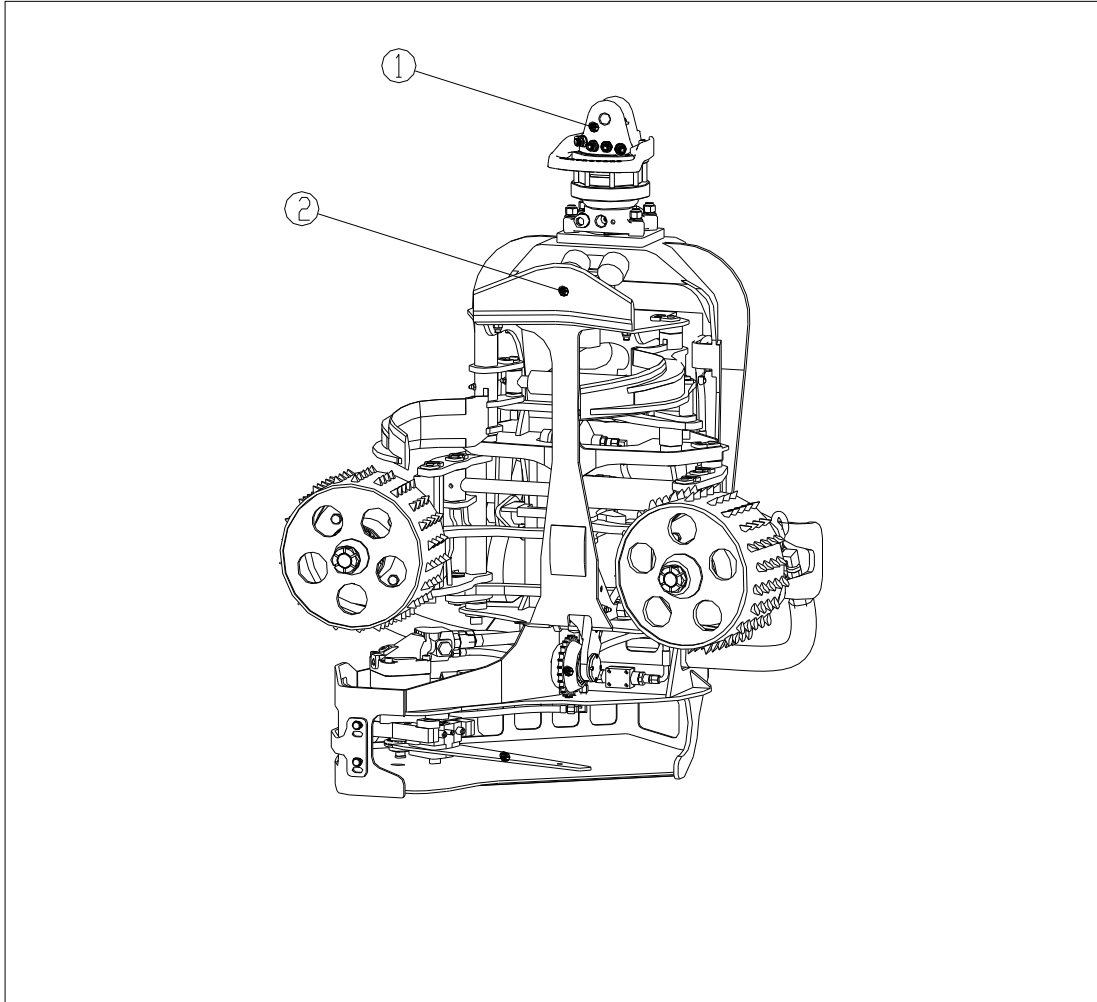
La función de rotación es operada por dos cilindros hidráulicos



- 1. Fotograma principal
- 2. Cilindro de rotación
- 3. Marco tipo U

Mecanismo rotatorio

La función de giro se realiza mediante el motor de giro

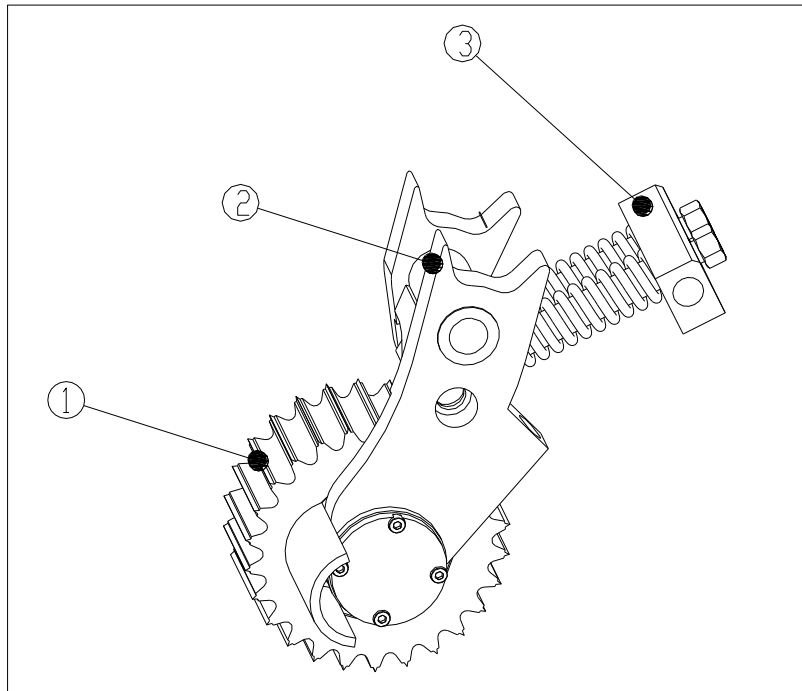


1. Motor rotativo
2. Cuerpo del cabezal de corte

Mecanismo de medición

El codificador incorporado es accionado por la rueda de medición para medir la longitud de los árboles.

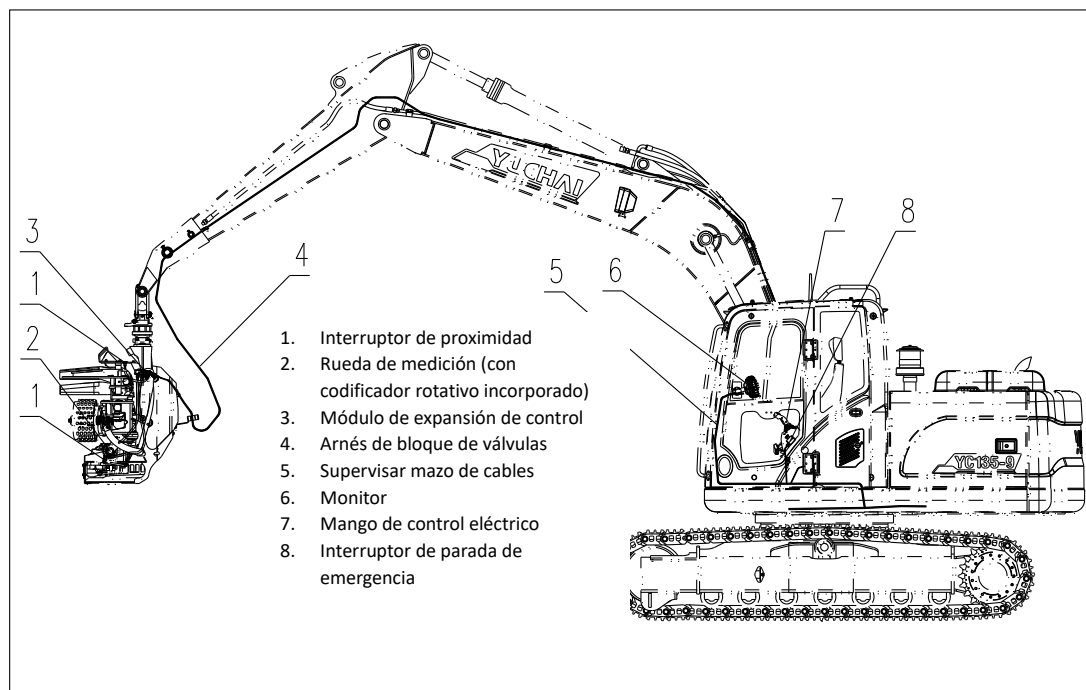
El resorte se utiliza para presionar la rueda de medición en la superficie del árbol para hacer que la rueda de medición gire con el movimiento del árbol.



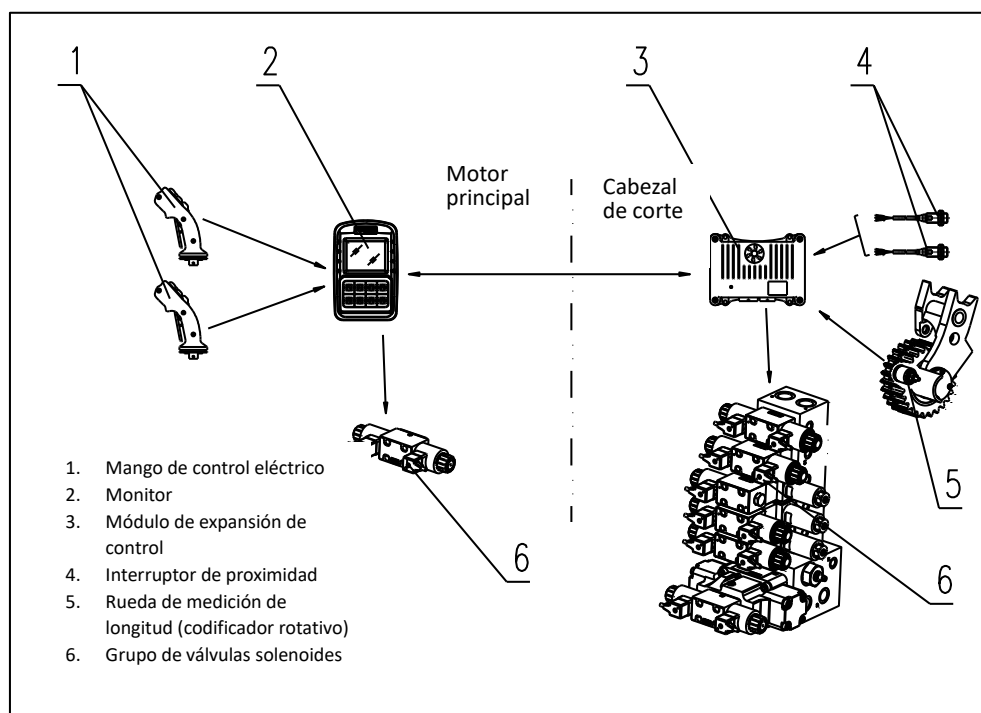
1. Rueda de medición
2. Brazo de medición
3. Dispositivo telescópico

Sistema de control

Composición básica del sistema de control:



El principio de funcionamiento del sistema de control:

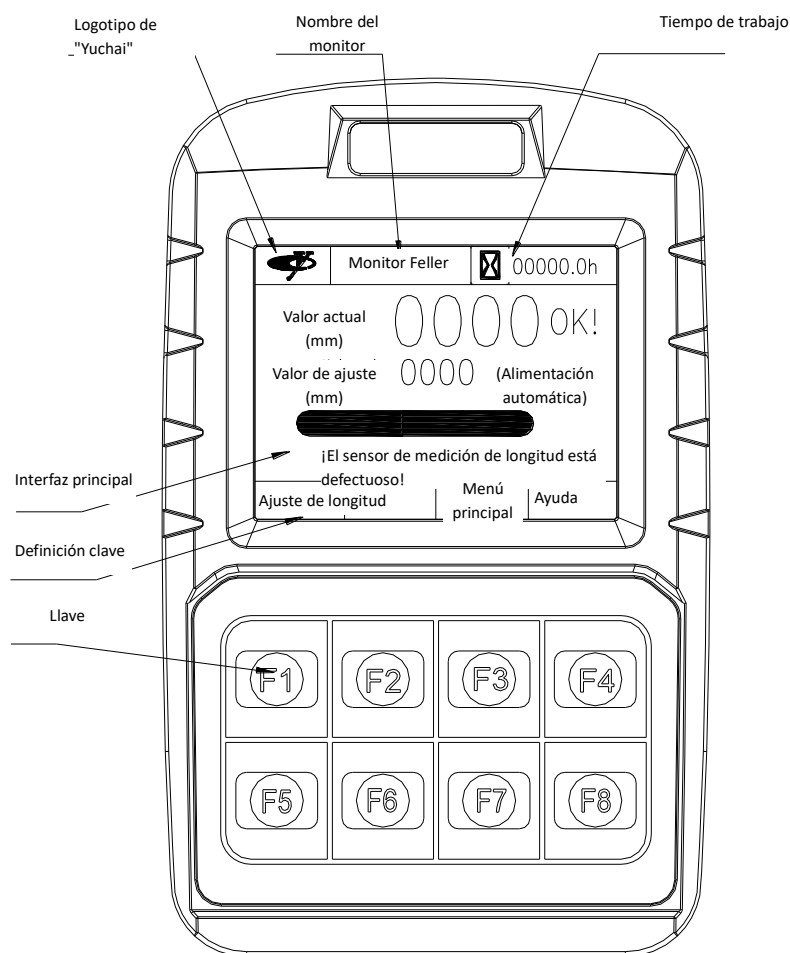


El mango de control eléctrico 1 introduce el comando de operación en el monitor 2, que lo envía al módulo de expansión 3 según el comando de operación del mango, los parámetros de control y la lógica de control establecida por el monitor 2.

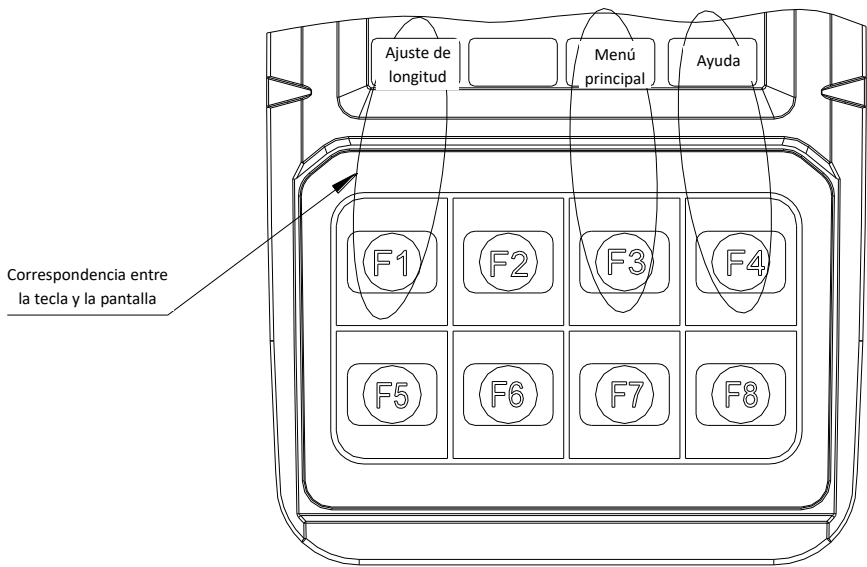
El módulo de expansión 3 envía una señal de control al grupo de válvulas hidráulicas 6 para energizar la válvula solenoide, que controla el cilindro hidráulico o el rodillo para completar acciones específicas. El sensor de detección 4 y el sensor de medición de longitud 5 envían la señal de detección al módulo de expansión 3 para obtener la información de posición de la acción de la máquina y la información de la longitud de recorrido del rodillo. Si el rodillo impulsa la madera para alimentarse a la longitud establecida, se envía una señal de alarma para recordar al operador el siguiente comando de operación.

Instrucciones de operación del monitor:

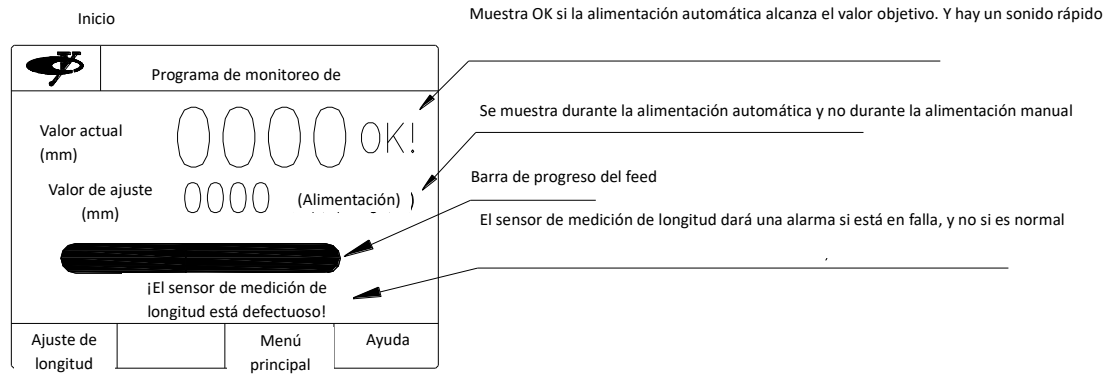
La interfaz principal del monitor:



Funcionamiento de las teclas



Página principal:



Ajuste de longitud y método de entrada de parámetros:

Ajuste de longitud

Monitor Feller

00000.0h

Valor de ajuste de longitud
(500~9999)

2000

¡Configuración completa!

0123456789+-

Desplazarse a la derecha

Escoger

DE ACUERDO

Volver

Cursor de selección digital

Valor de ajuste de longitud (ejemplo)

Cursor de posición de parámetros

Después de la confirmación, se muestra "Configuración completada"

Método de operación de entrada de parámetros:
(ejemplo: el parámetro original es 2000, pero se cambiará a 2200)

1. Dado que el número mil "2" no necesita ser cambiado, y el cursor de selección digital actual también está en "2", presione la tecla [Seleccionar] para seleccionar "2". A continuación, el cursor del parámetro se mueve automáticamente a la siguiente posición.

2. Presione [Mayús a la derecha], seleccione "2", presione [Seleccionar], el parámetro se cambia a 2 y luego el cursor del parámetro se mueve a la siguiente posición.

3. Los dos últimos "0" no necesitan ser cambiados. Pulse la tecla [Seleccionar] dos veces.

4. Pulse la tecla [OK] para guardar los parámetros modificados.

5. Pulse la tecla [Atrás] para volver al menú anterior.

(El método de entrada de parámetros de esta máquina es el mismo, por lo que el método de operación no se repetirá en los menús posteriores para la entrada de parámetros. Todos los parámetros establecidos por esta máquina tienen función de retención de apagado)

Menú principal:

Menú principal

Monitor Feller

00000.0h

Menú principal

1. Configuración de usuario

2. Información de E/S

3. Configuración del sistema

4. Información de la máquina

Hacia arriba

Abajo

DE ACUERDO

Volver ↵

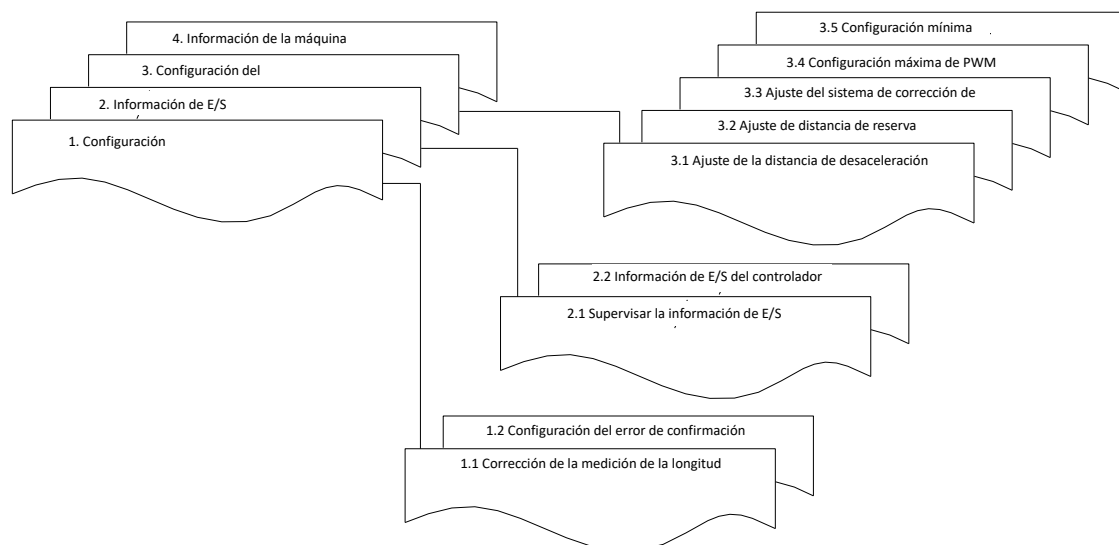
Ayuda: La línea directa de servicio al cliente de Trocknner Machine se muestra en la página de ayuda.

Ayuda

	Monitor Feller		00000.0h
<p>Teléfono de servicio al cliente de TROCKNNER</p> <p>+ 56 9 88696959</p>			
			Volver

Estructura organizativa del menú principal:

Estructura del menú principal



La función de cada página de operación en el menú:

1. Configuración del usuario: la configuración establecida por el operador para el uso diario. La configuración debe establecerse solo si se requieren cambios.
2. Información de E/S: Se refiere a la información de entrada/salida del sistema de control de la máquina, que es utilizada por el personal de mantenimiento para el análisis de fallos.
3. Configuración del sistema: El personal de puesta en marcha y mantenimiento puede establecer varios parámetros de trabajo de la máquina. La configuración debe establecerse solo si se requieren cambios.
4. Información de la máquina: modelo de la máquina, código de producto, información de la versión del software de monitoreo, etc.

Configuración del usuario:

1

	Monitor Feller	00000.0h
1 Configuración		
▷ 1.1 Corrección de la medición de la longitud (Factor de corrección actual 1.000)		
1.2 Configuración del error de confirmación de longitud		
1.3 Habilitación automática de la selección de desramificación		
Hacia arriba	Abajo	DE ACUERDO Retroalimentación

Corrección de medición de longitud:

Nota: Si la medida de longitud excede el rango de error, se puede corregir. La corrección de la medición se llevará a cabo en esta página.

1.1 Corrección de la medición de la longitud

	Monitor Feller	00000.0h
1.1 Corrección de la medición de la longitud		
Valor medido original (mm) (≥ 500mm)	<input type="text" value="2300"/>	El valor medido que se muestra actualmente (ejemplo)
Por favor, introduzca el texto correcto	<input type="text" value="2250"/>	Valor medido real (ejemplo), introducido manualmente
Medición de longitud (mm)	<input type="text" value="0123456789+-"/>	El factor de corrección calculado automáticamente
Desplazarse a la derecha	Escoger	DE ACUERDO Volver

Configuración de error de confirmación de longitud

1.2 Configuración del error de confirmación de longitud

	Monitor Feller	00000.0h
1.2 Configuración del error de confirmación de longitud		
Ajuste de error de confirmación de longitud (mm) (20~100)	<input type="text" value="40"/>	
Configuración completa		
<input type="text" value="0123456789+-"/>		
Desplazarse a la derecha	Escoger	DE ACUERDO Volver

Selección de la función de desramificación automática:

1.3 Función de desramificación automática

	Monitor Feller	☒ 00000.0h	Seleccione "Habilitar" o "Deshabilitar"
1.3 Función de desramificación			
Selección de la función de desramificación automática:			
<div>Habilita</div>			
		Escoger	DE ACUERDO
		Volver	

Información de E/S:

Al comprobar la información de E/S, es fácil comprobar el estado de las partes eléctricas de la máquina.

	Monitor Feller	☒ 00000.0h	Si se presiona L2 del mango derecho, se enciende
2.1 Información de E/S del monitor			
DI00	Mango izquierdo L1	DI07	Mango derecho L2
DI01	Mango izquierdo L2	DI10	Mango derecho L4
DI02	Mango izquierdo L4	DI11	Mango derecho L5
DI03	Mango izquierdo L5	DI12	Mango derecho L6
DI04	Mango izquierdo L6	DI13	Mango derecho L9
DI05	Mango izquierdo L9	DI14	Mango derecho R7
DI06	Mango derecho L1	DI15	Mango derecho R8
Página siguiente		Volver	

	Monitor de máquina de registro	☒ 00000.0h	Si la válvula solenoide yv1 está encendida, se enciende
2.1 Información de E/S del monitor			
OUT00	Válvula solenoide		
OUT01	Válvula solenoide		
OUT02	Zumbador		
Página anterior	Página siguiente	Volver	

Configuración del sistema

3 Configuración del sistema

		Monitor Feller		00000.0h	
3 Configuración del sistema					
3.1 Ajuste de la distancia de desaceleración					
3.2 Ajuste de distancia de reserva					
3.3 Ajuste del factor de corrección de longitud					
3.4 Configuración máxima de PWM					
3.5 Configuración mínima de PWM					
Hacia arriba		Abajo		DE Volver	
ACUERDO					

Ajuste de la distancia de desaceleración:

Para que la alimentación de la máquina se detenga en la posición objetivo con precisión, es necesario desacelerar con anticipación.

3.1 Ajuste de la distancia de desaceleración

		Monitor Feller		00000.0h	
3.1 Ajuste de la distancia de desaceleración					
Longitud de desaceleración inicial (mm): (200 ~ 1000)					
[000]					
¡Configuración completa!					
0123456789+-					
Desplazarse a la derecha		Escoger		DE Volver	
ACUERDO					

Entrada de parámetros (ejemplo)

Ajuste de distancia de reserva

3.2 Ajuste de distancia de reserva

		Monitor Feller		00000.0h	
3.2 Ajuste de distancia de reserva					
Ajuste de distancia de reserva (mm) (200 ~ 500)					
[200]					
¡Configuración completa!					
0123456789+-					
Desplazarse a la derecha		Escoger		DE Volver	
ACUERDO					

La distancia de reserva es que si la alimentación se encuentra con una rama atascada, retrocederá una cierta distancia y luego correrá hacia adelante para eliminar la rama.

Ajuste del factor de corrección de longitud: Esta página tiene la misma función que la del menú 1.1. Menú 1. 1 es el coeficiente de corrección calculado automáticamente, y simplemente ingrese el coeficiente directamente en esta página.

3.3 Ajuste del factor de corrección de longitud

	Monitor Feller	☒ 00000.0h
3.3 Ajuste del factor de corrección de longitud		
Valor medido original (mm):	<input type="text" value="2300"/>	
Introduzca el factor de corrección	<input type="text" value="0.978"/>	
(Valor medido)		
¡Corrección completa!		
<input type="text" value="0123456789+-"/>		
Desplazarse a la derecha	Escoger	DE ACUERDO Volver

Ajustes máximos y mínimos

de PWM: Los valores máximos y mínimos de PWM se refieren al coeficiente porcentual de la velocidad máxima del rodillo. Debido a las diferentes condiciones de trabajo, la velocidad de alimentación del rodillo se puede ajustar adecuadamente, para que la máquina funcione de manera más eficiente.

3.4 Configuración máxima de PWM

	Monitor Feller	☒ 00000.0h
3.4 Configuración máxima de PWM		
Configuración máxima de PWM	<input type="text" value="100"/>	
(80~100)		
¡Configuración completa!		
<input type="text" value="0123456789+-"/>		
Desplazarse a la derecha	Escoger	DE ACUERDO Volver

3.5 Configuración mínima de PWM

	Monitor Feller	☒ 00000.0h
3.5 Configuración mínima de PWM		
Configuración mínima de PWM	<input type="text" value="35"/>	
(35~40)		
¡Configuración completa!		
<input type="text" value="0123456789+-"/>		
Desplazarse a la derecha	Escoger	DE ACUERDO Volver

Información de la máquina:

Modelo y código de la máquina, número de versión del hardware y software del sistema de control electrónico, etc.

Información de la máquina

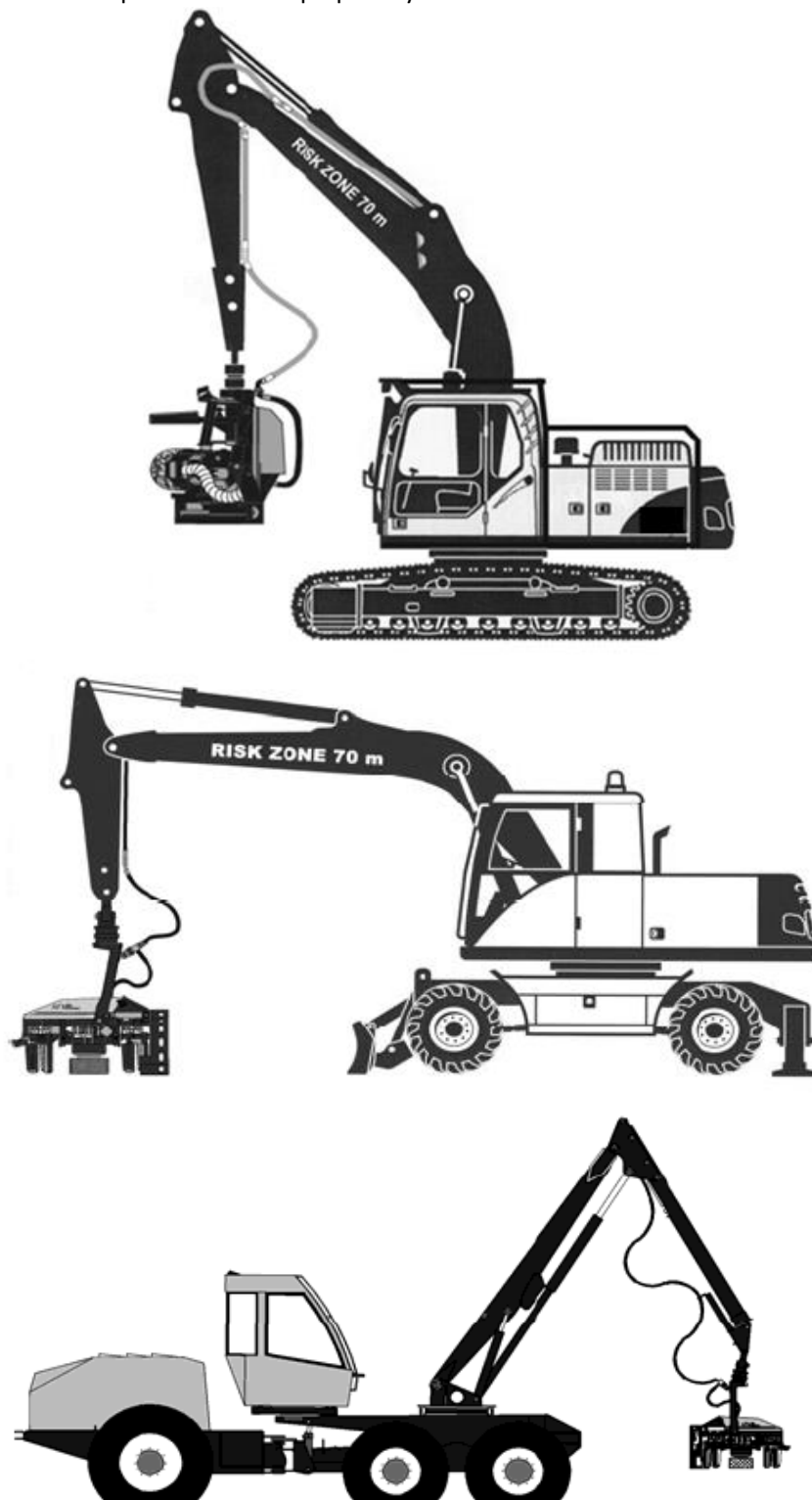
	Monitor Feller	☒ 00000.0h
		
Tipo de máquina:	YCF35	
Código máquina:	F35F01	
Modelo de hardware:	JK3110 + KZ3130	
Número de software:	JK3110-Y01 V1.0	
		Volver

4

Instrucciones de instalación

Selección del motor principal

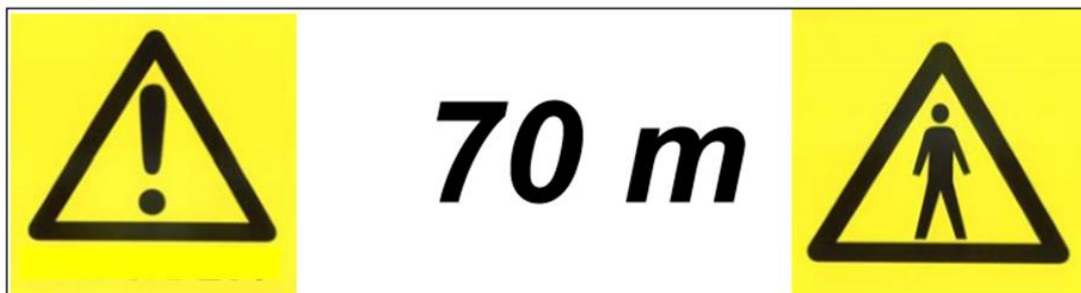
El cabezal de corte YCF35 se puede instalar convenientemente en diferentes tipos de motores principales. El motor principal más común es la excavadora de orugas de 8 a 15 toneladas. Al mismo tiempo, los usuarios también pueden seleccionar excavadora de ruedas del tonelaje correspondiente o maquinaria forestal pequeña y mediana.



Modificación del motor principal

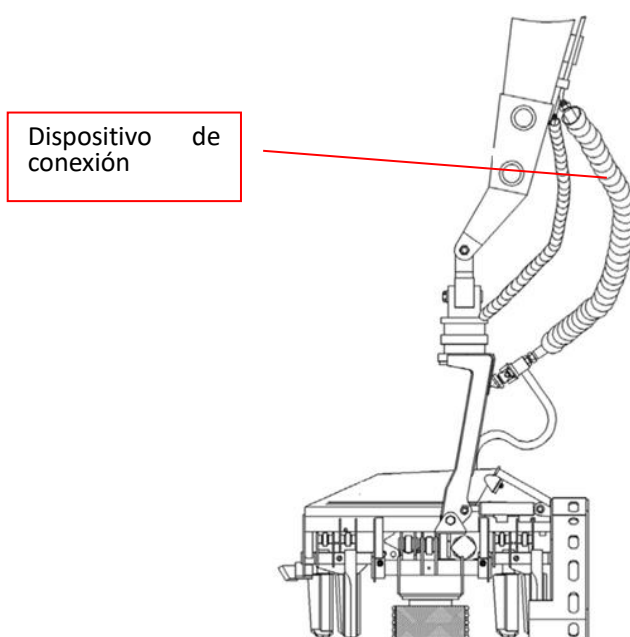
4、 Señal de aviso de distancia de seguridad

Es necesario pegar las señales de advertencia de distancia de seguridad en un lugar visible del motor principal, como ambos lados de la pluma de la excavadora.



2. Adaptador

También se requerirá un dispositivo de conexión adecuado para instalar el cabezal de corte con la excavadora como motor principal para unir las excavadoras del cabezal de corte.

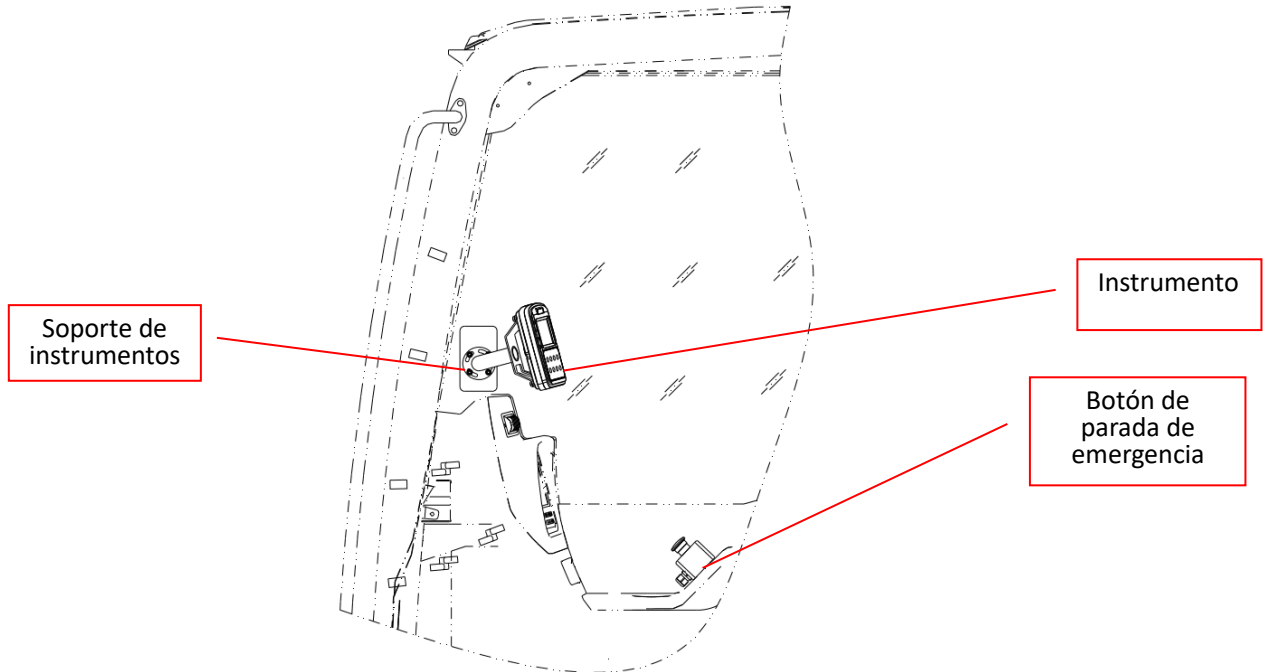


3. Sistema hidráulico

La modificación del sistema hidráulico variará mucho en función del motor principal seleccionado por los usuarios. En general, se requiere agregar algunas tuberías hidráulicas y válvulas solenoides. Se recomienda que la modificación del sistema hidráulico sea realizada por una empresa profesional.

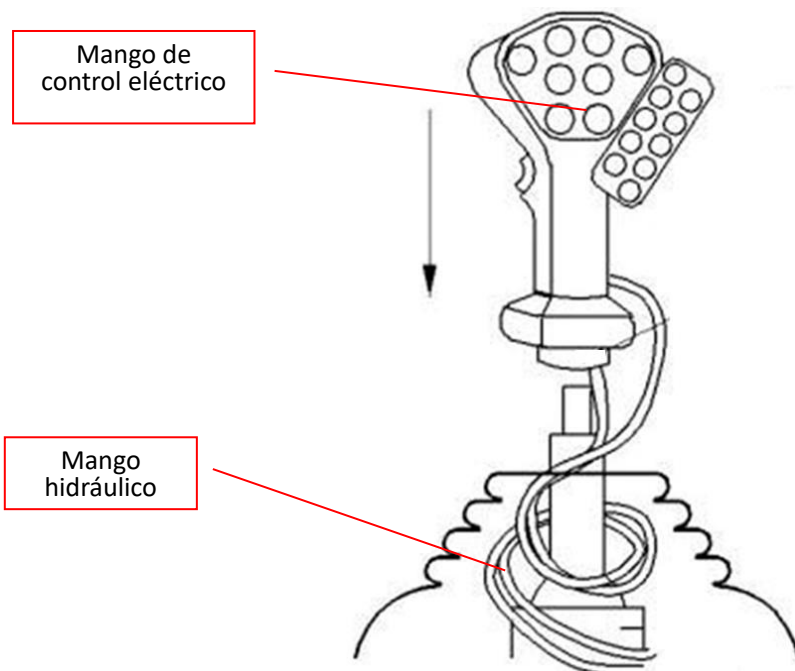
4. Instrumento y botón de parada de emergencia

El cabezal de corte está equipado con un instrumento especial y un soporte de montaje, que se fija en la cabina del motor principal para facilitar el funcionamiento del conductor. Si se selecciona una excavadora como motor principal, se recomienda pegar el soporte de montaje del instrumento en el vidrio del lado derecho de la cabina. También se instalará un botón de emergencia en la cabina en una posición fácil de operar, de modo que pueda apagarse rápidamente en caso de emergencia.

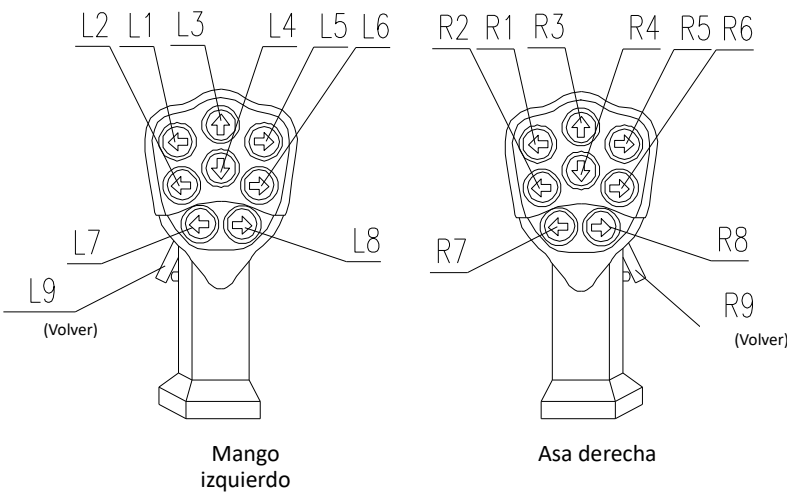


5. Mango de funcionamiento

El cabezal de corte es operado por mango de control eléctrico con uno a la izquierda y otro a la derecha. Cuando esté instalado, reemplace el cabezal del mango hidráulico en el motor principal por nuestro mango de control eléctrico de soporte. Por lo general, el mango de control eléctrico se puede instalar directamente en el mango hidráulico del motor principal. Si el tamaño de la interfaz es inconsistente, se proporcionará una junta de transición para la adaptación.



6. Función de mango



Mango		Asa derecha		Combinado	
Botón	Enviar	Botón	Enviar	Botón + botón	Enviar
L1	Gire a la izquierda	R1	Cierre del cuchillo delantero	L2 + R2	El rodillo avanza lentamente
L2	El rodillo avanza rápidamente	R2	Rodillo + cierre del cuchillo delantero	L6 + R2	El rodillo se mueve hacia atrás lentamente
L3	Bocina del motor principal	R3	(Reserva)		
L4	Alimentación automática de longitud	R4	Caída de la facturación		
L5	Gire a la derecha	R5	Cuchillo frontal abierto		
L6	El rodillo se mueve hacia atrás	R6	Rodillo + cuchillo frontal abierto		
L7	(Reserva)	R7	Cierre del rodillo		
L8	(Reserva)	R8	Rodillo abierto		
L9	Motosierra	R9	Rotación vertical		

5

Instrucciones

Funcionamiento seguro

- 1) Asegúrese de que la máquina esté en buenas condiciones antes de operar el cabezal de corte.
- 2) Antes de operar el cabezal de corte, el conductor debe estar familiarizado con las instrucciones de operación y seguridad y seguir estas especificaciones durante la operación.
- 3) Durante el trabajo en suelo blando o pendiente, asegure la estabilidad de la máquina y bloquee el freno de desplazamiento durante la operación.
- 4) Antes de arrancar el motor, asegúrese de que no haya ninguna persona en el área peligrosa.
- 5) Pruebe todas las funciones del cabezal de corte antes de comenzar a trabajar. Durante el ensayo, el cabezal de corte deberá estar lo más cerca posible del suelo y asegurarse de que nadie está en la dirección de la motosierra. La motosierra no se accionará durante el ensayo en interiores.
- 6) Durante el trabajo, asegúrese de tener una buena vista del área de trabajo.
- 7) Durante el trabajo, asegúrese de que no haya personas, animales, edificios, cables, etc. en el área donde caen los árboles.
- 8) Durante el trabajo, si hay personas en el área peligrosa, coloque el cabezal de corte en el suelo, detenga el motor, guíe a las personas para que se vayan y luego continúe trabajando. El área peligrosa es de 70 m.
- 9) Después del trabajo, apague las fuentes de alimentación del motor y el cabezal de corte antes de salir de la cabina.



Advertencia: Antes de operar la máquina, asegúrese de haber entendido y tenido en cuenta el contenido relacionado con el funcionamiento seguro de la máquina en este "Reglamento de seguridad"

Configuración del sistema

Si la especie de árbol, los requisitos de precisión de medición, el clima, etc. cambian, reinicie el sistema para lograr un mejor corte.

1) Ajuste de presión del sistema hidráulico. Si la dureza, el diámetro promedio, el número de nudos y las ramas del árbol cambian, restablezca la presión de trabajo de la cuchilla delantera, el rodillo y la motosierra en la válvula multidireccional del cabezal de corte.

2) Si la especie de árbol y los requisitos de precisión de medición cambian, restablezca el rango de error de medición, detenga la distancia de avance, el ciclo de trabajo proporcional de la válvula solenoide, etc. a través del instrumento.

Funcionamiento de la máquina

Antes de trabajar, verifique el estado y la nitidez de la motosierra y si el ajuste de la precisión de la medición es correcto.

1. Tala

Pasos de operación:

- 1) Coloque el cabezal de corte cerca del árbol, mantenga el cuerpo principal del cabezal de corte vertical y abra el mecanismo de cuchillo delantero y el mecanismo de rodillo al mismo tiempo.
- 2) Sostenga el árbol con el cabezal de corte.
- 3) Haga clic en el botón de la motosierra para talar árboles.

Precauciones para la operación de tala:

- 1) La dirección a favor del viento se seleccionará para la dirección descendente de los árboles.
- 2) Cuando trabaje en una pendiente, trate de dejar que el árbol caiga en la pendiente, lo que es propicio para derribar los árboles desde la pendiente más tarde.
- 3) Al talar árboles, el brazo de trabajo del motor principal se operará para levantar ligeramente la cabeza de corte hacia arriba para evitar que los árboles se atasquen en la motosierra. Tenga en cuenta que el cabezal de corte no se levantará demasiado, de lo contrario, el deslizamiento relativo se producirá entre el cabezal de corte y el árbol y dañará la motosierra.
- 4) Durante la tala con la motosierra, asegúrese de que no haya rocas u otros obstáculos en la trayectoria del mango de la sierra.

2. Desramificación y truncamiento

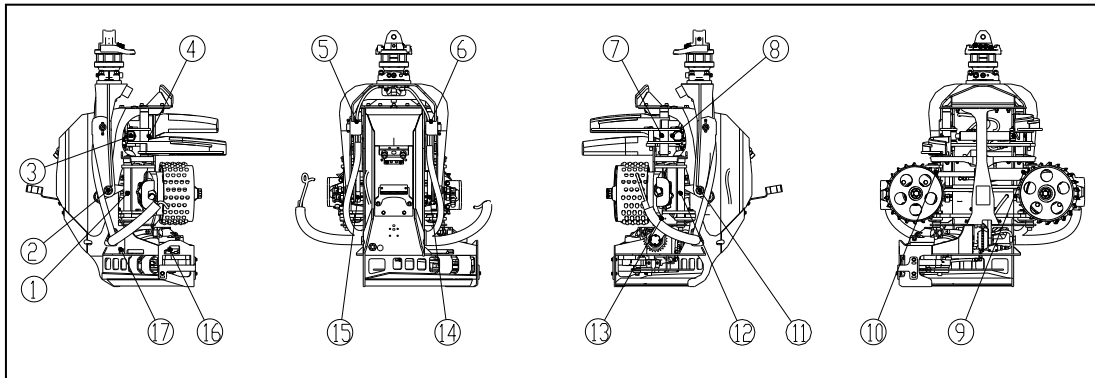
- 1) Puede presionar el botón de alimentación automática para transportar la madera a la longitud establecida por el sistema, o puede alimentar la madera manualmente con el botón de avance / retroceso.
- 2) Durante la eliminación de ramas de árboles con mayor diámetro, haga que el cabezal de corte esté lo más cerca posible del motor principal y opere el brazo de trabajo del motor principal para hacer que el cabezal de corte se mueva con los árboles para reducir el impacto en el cabezal de corte.
- 3) La dirección de alimentación no debe estar orientada hacia el motor principal.
- 4) Durante la alimentación, puede abrir el cuchillo delantero si es necesario para alimentar la madera doblada más fácilmente.
- 5) Durante la alimentación manual, puede ver la longitud actual de la madera en la pantalla y detenerse de acuerdo con la longitud deseada. Durante la alimentación automática, la madera se detendrá automáticamente si alcanza la longitud establecida por el sistema.
- 6) Durante el truncamiento, el extremo de la cola del árbol se apoyará en el suelo para evitar la fractura del árbol.
- 7) Si el mango de la sierra se extiende fuera del cargador, no se permite la operación de alimentación.
- 8) Después del truncamiento, la alimentación continuará de forma automática o manual.

6

Mantenimiento

Lubricación

- Se recomienda utilizar grasa de litio disulfuro de molibdeno para la lubricación de juntas móviles. El intervalo de lubricación es de 8 horas, y los puntos de lubricación son los que se muestran en la figura a continuación.
- Se pueden usar varios tipos de aceite para la lubricación de la motosierra, pero el uso de aceite usado está prohibido.



- | | |
|---|--|
| <p>1. Punto de bisagra del reposabrazos del rodillo y el barril del rodillo</p> <p>2. Punto de bisagra del marco en forma de U y el mainframe</p> <p>3. Punto de bisagra del cilindro del cuchillo delantero y el cuchillo derecho</p> <p>4. Punto de bisagra del cuchillo derecho y el mainframe</p> <p>5. Punto de bisagra del marco en forma de U y el cilindro de rotación</p> <p>6. Punto de bisagra del bastidor en forma de U y el cilindro de rotación</p> <p>7. Punto de bisagra del cuchillo izquierdo y el mainframe</p> <p>8. Punto de bisagra del cilindro del cuchillo delantero y cuchillo izquierdo</p> <p>9. Punto de bisagra del cilindro de sujeción del rodillo y el reposapulgas de la pluma del rodillo</p> | <p>10. Punto de bisagra del cilindro de sujeción del rodillo y el reposabrazos del rodillo</p> <p>11. Punto de bisagra del marco en forma de U y el mainframe</p> <p>12. Punto de bisagra del reposacabezas de la pluma del rodillo y el barril del rodillo</p> <p>13. Punto de bisagra del reposacabezas de medición y del mainframe</p> <p>14. Punto de bisagra del cuerpo del mainframe y cilindro de rotación</p> <p>15. Punto de bisagra del cuerpo del mainframe y cilindro de rotación</p> <p>16. Punto de bisagra del cilindro de la motosierra y del mecanismo de la motosierra</p> <p>17. Punto de bisagra del cilindro de la motosierra y el bastidor principal</p> |
|---|--|

Apriete

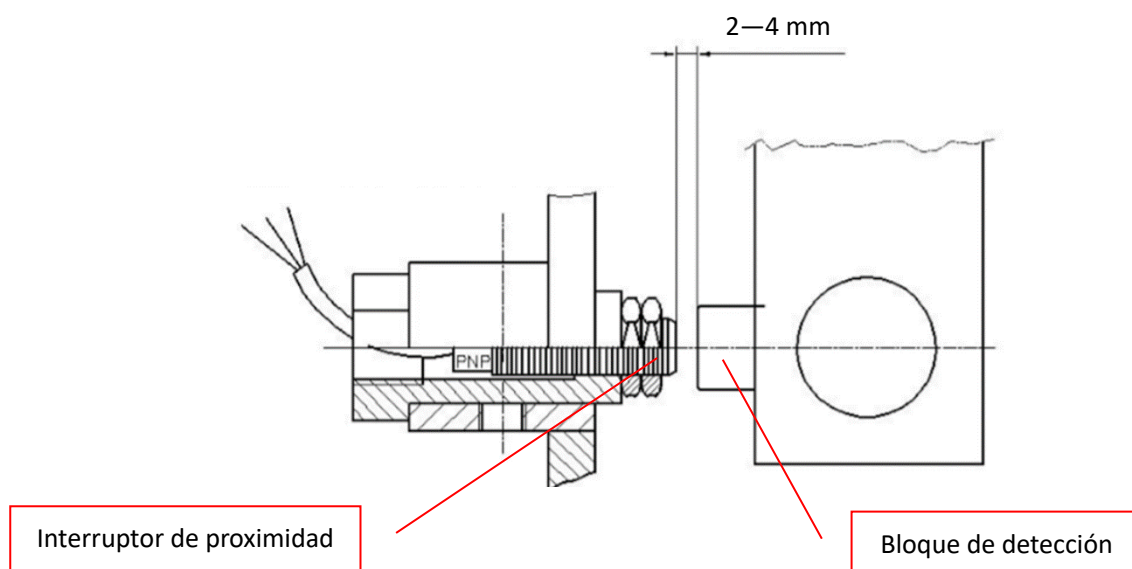
El par de apriete de cada perno y tuerca de la máquina se remitirá a los valores de la tabla siguiente. Si los pernos o tuercas no se aprietan al par especificado, las piezas sujetas o conectadas se aflojarán o incluso se dañarán, causando fallas en la máquina o afectando el funcionamiento.

<div style="display: inline-block; transform: rotate(-45deg);"> Grado Diámetro </div>	Par de apriete (Nm)		
	8.8	10.9	12.9
M6	9—12	13—16	16—21
M8	22—30	30—36	38—51
M10	45—59	65—78	75—100
M12	78—104	110—130	131—175
M14	124—165	180—210	209—278
M16	193—257	280—330	326—434
M18	264—354	380—450	448—597
M20	376—502	540—650	635—847
M22	512—683	740—880	864—1152
M24	651—868	940—1120	1098—1461
M27	952—1269	1400—1650	1606—2142
M30	1293—1723	1700—2000	2181—2908
M33	1759—2345	2473—3298	2968—3958

Motosierra

- Sensor de motosierra

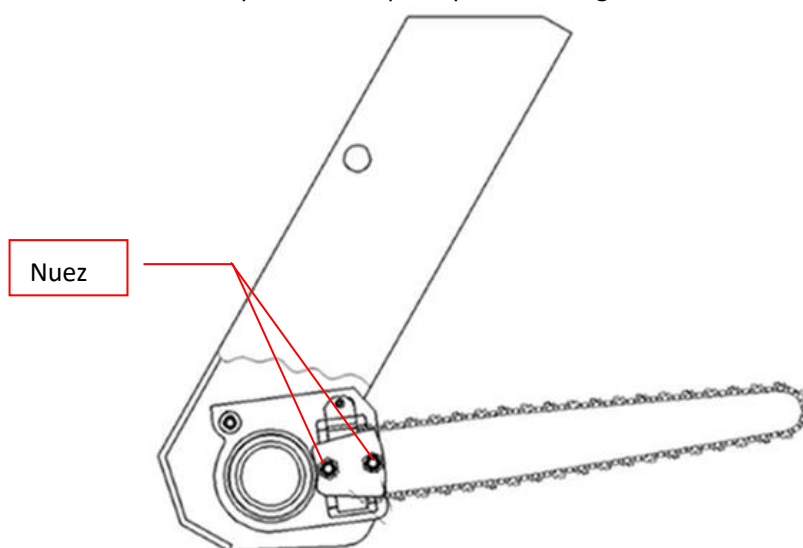
La motosierra se detecta si está en el cargador de herramientas mediante un interruptor de proximidad. La limpieza de la superficie del interruptor de proximidad y la distancia entre el interruptor de proximidad y el bloque de detección afectarán la precisión de su juicio. Por lo tanto, es necesario garantizar la limpieza de la superficie de detección del interruptor de proximidad de vez en cuando, y ajustar la distancia entre el interruptor de proximidad y el bloque de detección de acuerdo con la siguiente figura.



- Reemplace la motosierra y el mango de la sierra

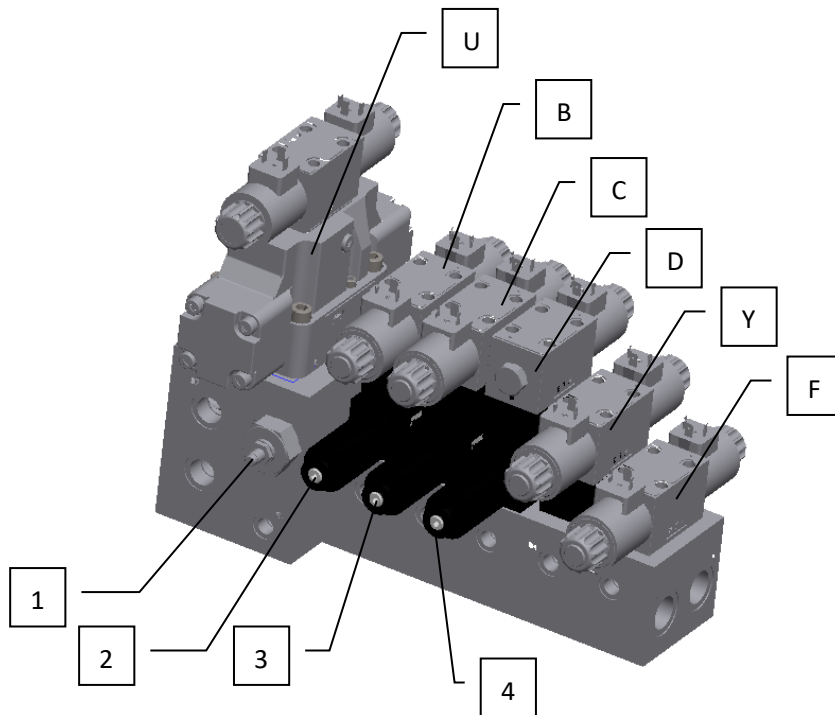
La motosierra del cabezal de corte tiene una función de tensado automático. Al trabajar, la motosierra se tensará automáticamente bajo la acción del aceite a presión, y se liberará si se corta la presión del sistema. Por lo tanto, podemos reemplazar fácilmente la motosierra y el mango de la sierra cuando la máquina está detenida. Los pasos específicos de reemplazo son los siguientes:

1. Apague el motor.
2. Retire la motosierra.
3. Si es necesario, desenrosque la tuerca para quitar el mango de la sierra.



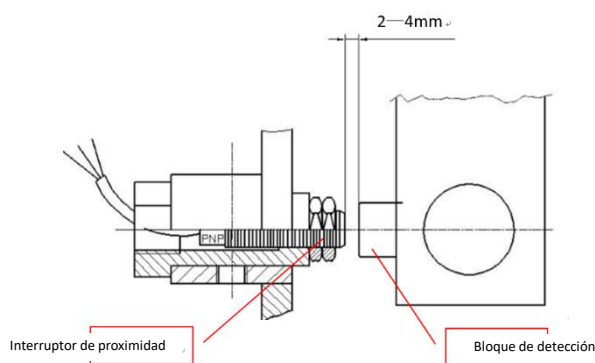
Válvula de control hidráulico

Código	Función	Establecer valor
Un	Entrada de aceite a presión principal, rodillo, control de motosierra	
B	Control frontal de cuchillos	
C	Control del reposo de la pluma del rodillo	
D	Control del mango de sierra	
Y	Control del mecanismo de rotación	
F	Control del motor de giro	
1	Ajuste de la válvula de alivio principal	22,5Mpa
2	Ajuste de presión de sujeción del cuchillo delantero	7.5Mpa
3	Ajuste de presión de sujeción de rodillos	9Mpa
4	Ajuste de presión del mango de sierra	4.5Mpa



Mantenimiento del sistema eléctrico

- El agua y el aceite dañarán el sistema eléctrico del cabezal de corte. Mantenga secos el módulo de expansión del cabezal y el sensor. Al limpiar el cabezal de corte, no rocíe agua directamente sobre el módulo de expansión, el sensor o el conector.
- Ajuste del interruptor de proximidad de la motosierra. El propósito del interruptor de proximidad de la motosierra es detectar si la motosierra está en el cargador de la cuchilla, y si la motosierra no está en el cargador, la función de alimentación se desactivará. La distancia entre la superficie de detección del interruptor de proximidad y el bloque de detección de la motosierra se mantendrá en 2-4 mm. La distancia se ajustará si es incorrecta. El par de bloqueo del interruptor de proximidad no debe ser demasiado grande, de lo contrario se dañará.



- Medición de longitud. Si la medición de la longitud es inexacta, compruebe lo siguiente:
 1. Compruebe si la rueda de medición tiene artículos diversos y es afilada
 2. Compruebe si el rodamiento de la rueda de medición está intacto
 3. Compruebe si la rueda de medición gira de forma flexible
 4. Compruebe si el resorte de tensión del mecanismo de medición está suelto
 5. Si la fuerza de sujeción del cuchillo delantero y el mecanismo del rodillo es suficiente. Si la fuerza de sujeción es demasiado pequeña, la rueda de medición se deslizará
 6. Recalibración por sistema eléctrico

Mantenimiento e inspección regulares

- Primeras 50 horas

Es normal que ciertos pernos y tuercas se aflojen en las primeras horas de la nueva máquina. Por lo tanto, después de las primeras 50 horas de trabajo, verifique y apriete todos los pernos y tornillos del cabezal de corte. Debe prestarse especial atención a las siguientes partes:

1. La tuerca de bloqueo del rodillo.
2. Los pernos de sujeción del bloque de válvulas.
3. Los pernos de sujeción del motor de giro.

- Mantenimiento diario (o cada 8 horas de trabajo)

1. Inyecte grasa en cada boquilla de grasa.
2. Compruebe el nivel de aceite lubricante de la motosierra.
3. Verifique el estado de la motosierra y el mango de la sierra.

- Mantenimiento semanal (o cada 50 horas de trabajo)

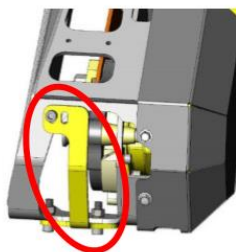
Compruebe la nitidez del cuchillo desramificador y vuelva a afilarlo si es necesario.

- Mantenimiento mensual (o cada 200 horas de trabajo)

1. Compruebe la presión del sistema del cabezal de corte.
2. Compruebe si el rodillo y la tuerca de bloqueo están sueltos y si los dientes son afilados.
3. Compruebe si el mecanismo de medición, los dientes de las ruedas de medición son afilados, el estado de los muelles y las almohadillas de goma, y la holgura del rodamiento.

- Mantenimiento anual (o cada 1000 horas de trabajo)

1. Limpie y seque el módulo de extensión en el cabezal de corte y la carcasa del codificador.
2. Compruebe el nivel de aceite lubricante de la motosierra.
3. Compruebe y apriete los tornillos de sujeción del bloque de válvulas y el motor de giro y las tuercas de sujeción de los rodillos.
4. Compruebe el estado de la placa protectora de la motosierra.



- Mantenimiento cada 2000 horas

1. Reemplace la junta tórica en el mecanismo de la motosierra.
2. Compruebe el amortiguador en el marco en forma de U y reemplácelo si es necesario.
3. Reemplace el rodamiento en la rueda de medición.

- Mantenimiento cada 5000 horas

Reemplace el acumulador.

Solución de problemas

Culpa	Posibles causas	Solución de problemas
No se puede iniciar el sistema de control electrónico	-Fusible principal quemado -Interruptor de parada de emergencia encendido	-Reemplace el fusible -Apague el interruptor de parada de emergencia
El cabezal de corte no funciona	-Sin presión en el sistema hidráulico	-Comprobar el sistema piloto del motor principal -Compruebe la válvula solenoide del motor principal
Lento y débil	-La presión de la bomba es demasiado baja	-Comprobar el control y funcionamiento de la bomba
Los rodillos no funcionan	-La motosierra no vuelve a la revista -Falla del interruptor de proximidad de la sierra de cadena	-Compruebe si la motosierra está atascada -Reajustar o reemplazar el interruptor de proximidad de la motosierra
-Algunas funciones no funcionan	-Problemas eléctricos -Problemas hidráulicos	-Compruebe si la señal de control del mango es normal en el sistema y si el diodo de la placa de válvula correspondiente en la válvula multicanal está encendido. -Medir la presión hidráulica de la función correspondiente y comprobar si el núcleo de la válvula se mueve.