

# MANUAL DE DESTOCONADORA MODELO F360



# Instrucciones de seguridad en el trabajo

## Utilización

Este producto está diseñado para cortar un tocón con su parte aérea hasta +200 mm y su parte subterránea en un máx. profundidad de -120 mm bajo el nivel del suelo.

Diámetro de tocón recomendado: hasta 300 mm.

Esta destocoadora está diseñada para ser controlada y operada por un asistente (operador) solamente.

## Uso No Permitido

- Esta máquina no se puede utilizar para cortar tocones viejos que podrían ser liberados y extraídos por las cuchillas.
- Evite cualquier corte si puede haber algunas materias y objetos extraños, como metal, vidrio de desecho, escombros pedregosos, cerámica, etc. ocultos en el tocón.
- Está terminantemente prohibido empezar a trabajar con las protecciones quitadas, en particular con falta la protección trasera del cabezal de corte o si esta protección no cubre el cabezal adecuadamente.
- No está permitido utilizar la cortadora si hay otras personas dentro del área peligrosa. (15 metros).
- Esta máquina no debe ser operada por personas menores de edad.

## En general

- No utilice esta máquina sin antes leer este manual. El usuario/propietario de esta máquina está obligada a instruir a los operadores sobre las instrucciones relevantes para su funcionamiento de forma demostrable.
- Este manual debe estar disponible/accesible para los asistentes en cualquier momento.
- Esta máquina solo puede ser operada por un operador mayor de 18 años. viejo, física y mentalmente capaz e instruido sobre su operación.
- Durante el trabajo, use siempre equipo de protección personal - pantalla protectora o gafas, guantes protectores, zapatos de trabajo y ropa de trabajo correctamente abotonado. Evite llevar piezas sueltas, como corbatas, bufandas y chales, cinturones, etc.
- Utilice equipo protector de la audición en función del nivel de ruido del motor.
- Cada operador de esta máquina es totalmente responsable de cualquier lesión o daño causados a terceras personas dentro del alcance operativo de la máquina.
- Mantenga esta máquina fuera del alcance de los niños y de personas no autorizadas. Evitar su presencia durante el trabajo.
- Observe el área de trabajo. Si alguna persona, niños o animales se acercan mientras corta, deje de trabajar inmediatamente.

- Antes de trabajar aprenda todas las funciones de los controles individuales y elementos de seguridad y realice comprobaciones funcionales antes de cualquier uso.
- Asegúrese de que, si es necesario, el espacio operativo y auxiliar esté libre y seguro.
- En trabajos en zonas residenciales, utilice la máquina de acuerdo con las normas de las autoridades locales para evitar molestar a los habitantes locales (ruido, proyección de astillas de madera, etc.).
- Antes de trabajar, asegúrese de que el borde inferior de la protección ajustable cubra correctamente el cabezal de corte.
- Mientras trabaja, vigile las virutas que se acumulan detrás del cabezal de corte. En caso de acumulación excesiva, pare el motor y espere a que salga el cabezal. Cuando la cabeza se detenga, retire el exceso de virutas.
- Este manual describe problemas y averías que pueden ocurrir en el trabajo y que podría ser remediado por una persona instruida. En caso de otros problemas y averías no dude y póngase en contacto con el fabricante. Él siempre está listo para ayudarle.
- Nunca realice cambios técnicos o acciones que no se den en este manual ni permitido por el fabricante. Esta máquina, si no está correctamente instalada o ajustada, puede funcionar sin problemas de momento, pero en el futuro cualquiera de las piezas importantes podrían averiarse o causar daños fatales.
- Para la sustitución de piezas desgastadas o dañadas utilice siempre repuestos originales solamente.
- El fabricante no se hace responsable de los daños o lesiones a los terceros, o a otros equipos, resultaron de la desobediencia a instrucciones dadas en este manual.
- No coloque ningún objeto o herramienta sobre la máquina.
- No deje la máquina desatendida: cierre la llave de combustible.
- Está terminantemente prohibido empezar a trabajar con las protecciones quitadas, en particular con falta la protección trasera del cabezal de corte o si esta protección no cubre el cabezal adecuadamente. Al entregar la máquina a otra persona, asegúrese de que todos los mandos, cubiertas protectoras y demás elementos de seguridad estén completos, funcional y correctamente instalados. Sirven para su seguridad.
- Siempre después del trabajo limpie todas las partes de la máquina (cepillo, trapo de limpieza).
- Se permite realizar cualquier acción o servicio en la máquina solo si el motor está apagado y la máquina dada debe bloquearse adecuadamente contra movimiento no deseado (bloques, soportes).
- No utilice ni intente poner en marcha la cortadora de tocones sin las protecciones de la cortadora, las cubiertas del motor y las cubiertas de acceso firmemente en su lugar. El no hacerlo puede resultar en lesiones personales o pérdida de la vida.

- Respete los intervalos indicados para las comprobaciones de las uniones atornilladas.
- Mantener limpios los orificios de aire de refrigeración y el espacio del depósito de combustible.
- No utilice gasolina y productos derivados del petróleo como agente de limpieza.
- Mantenga la máquina fuera del alcance de llamas abiertas.
- No está permitido ningún transporte de personas o de cualquier carga sobre la máquina.
- Algunas partes de la máquina pueden calentarse. No los toque cuando el la máquina todavía está funcionando o acaba de detenerse.
- Protéjase a sí mismo y a otras personas contra arranques accidentales: después del turno de trabajo cierre siempre la llave de combustible, coloque la palanca de control en la posición STOP y ajuste el botón de encendido del motor en la posición "0". Para casos de emergencia, desconecte el cable de bujía.
- Cualquier transporte a otro sitio está permitido solo con **el motor y el disco de corte parados**.
- **¡Precaución! El cabezal de corte se pone en marcha inmediatamente después del arranque del motor.**
- ¡Manténgase a sí mismo y a otras personas alejados!
- Mientras el motor está en marcha, no toque el motor, especialmente el cableado de alto voltaje.
- No permita que el motor funcione a alta velocidad sin razón.
- Nunca intente reparar o reajustar el motor, particularmente el regulador de velocidad.
- No utilice la máquina en espacios cerrados o mal ventilados. Gases de escape incluyen también monóxido de carbono tóxico que es incoloro, inodoro, insípido y puede causar la muerte si se inhala.
- Mantenga alejado el fuego abierto mientras llena el tanque.
- Retire cualquier derrame de combustible o aceite inmediatamente y limpie todas las manchas de aceite.
- Si se derrama o se desborda combustible, limpie las manchas y déjelas evaporarse completamente antes del próximo arranque.
- Llene el depósito de combustible siempre antes de trabajar mientras el motor y el depósito están todavía enfriado. Si necesita llenar el tanque de combustible mientras trabaja, primero deje enfriar el motor.
- Durante el trabajo, especialmente durante el transporte de la máquina o su traslado a otro sitio, respete todas las instrucciones aplicables en el manual respectivo. Durante el transporte público por carretera, el conductor debe cumplir con todas las normas locales válidas para el transporte público por carreteras.

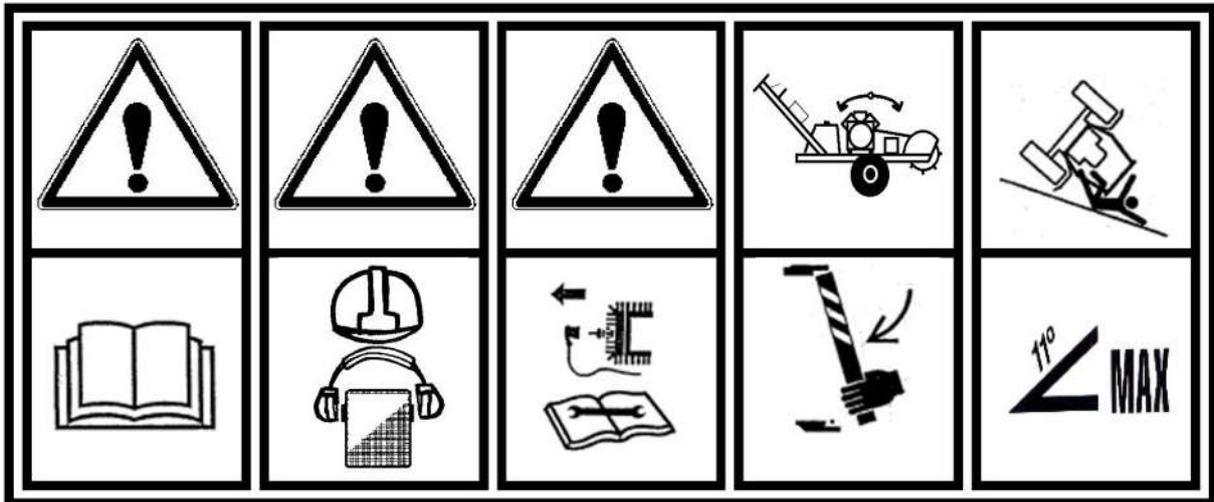
# Símbolos de seguridad en el trabajo

Este artículo presenta los símbolos de seguridad en el trabajo (pictogramas) utilizados en esta máquina.

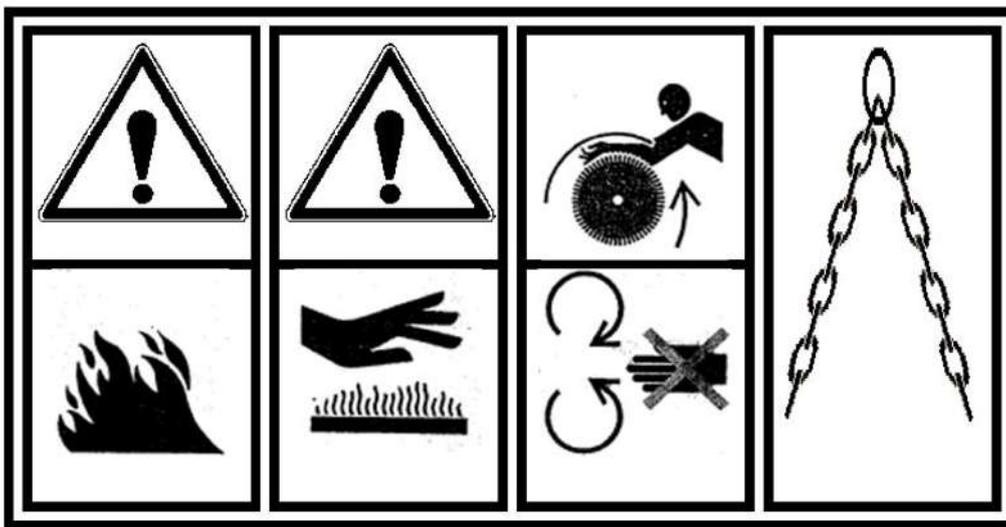
Bajo cada símbolo está el número de su ubicación en la máquina. Estos símbolos de seguridad advierten al operador de los riesgos relacionados con el uso de la máquina.

Su respeto por el significado del símbolo es una condición previa para su seguridad en el trabajo.

**El usuario está obligado a mantener todos los símbolos de seguridad en el trabajo legibles, claros y intacto. En caso de cualquier daño o ilegibilidad, pregunte a su distribuidor local o a un servicio autorizado para un nuevo pictograma relevante.**



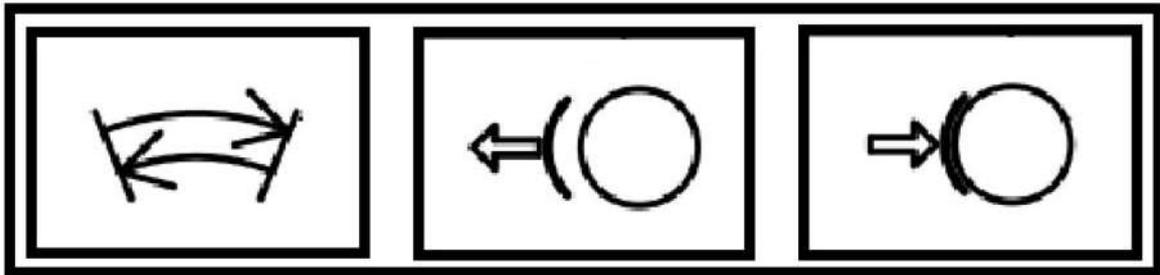
1	2	3	4	5
Lea este manual del operador antes del uso	Mientras trabaja use equipo de protección individual	Cuando efectúe reparaciones o mantenimiento, mantenga siempre el equipo apagado según las instrucciones	Antes de efectuar reparaciones o mantenimiento, apoye la máquina en su soporte	Evite trabajar en pendientes que excedan el límite permitido



6	7	8	9
<p>Advertencia! El combustible es un líquido inflamable. Mantenga la máquina alejada de llamas descubiertas</p>	<p>Advertencia! Piezas calientes del silenciador del escape</p>	<p>Advertencia! Piezas que giran. Riesgo de atrapamiento</p>	<p>Puntos de anclaje</p>



10	11	12	13	14
<p>Advertencia! Riesgo de herida a las extremidades inferiores</p>	<p>Advertencia! Disco de corte en marcha</p>	<p>Advertencia! Mántengase alejado. Riesgo de proyección de objetos</p>	<p>Advertencia! Mantenga las manos alejadas. Riesgo de aplastamiento</p>	<p>Advertencia! Instale todas las cubiertas protectoras antes de usar la máquina</p>



15	16	17
Bloqueo	El freno ha sido liberado	El freno ha sido bloqueado



## Precauciones en el Diseño

Esta máquina está provista de protecciones de seguridad que protegen contra cualquier contacto con piezas giratorias (peligro de golpe y tirones) y contra piezas calientes (colector de escape). Las protecciones son fijas, atornilladas y sólidas, solo la protección sobre el colector de escape está perforada.

En parada, el cabezal de corte está cubierto con un marco de tubería que protege el cabezal de corte y sus cuchillas contra golpes.

Debajo de la empuñadura está instalada la "palanca de hombre muerto" que debe empujarse hacia abajo mientras trabaja.

**¡PRECAUCIÓN!** Esta máquina no se puede poner en marcha si no se empuja esta palanca de control hacia abajo.



**Precaución !!!** Habiendo soltado la palanca de presencia de operario, el cabezal de corte sigue corriendo libremente. Se permite cualquier manipulación/movimiento adicional solo después de que haya parado completamente el cabezal de corte. Cualquier frenado del cabezal, mientras se va parando, está estrictamente prohibido.



Antes de empezar y mientras está en marcha, la palanca de presencia de operario debe mantenerse siempre abajo en la empuñadura verde, ver foto adjunta



**Queda terminantemente prohibido bloquear la palanca de presencia de operario y desactivarla de cualquier manera**  
– Está para su seguridad.

## Posición del operario



Mientras trabaja, el asistente debe permanecer de pie detrás de la empuñadura (ver foto), sosteniéndola con ambas manos y con ambos pies apoyados sobre una base plana y firme. Todos los movimientos de trabajo deben ser continuos y uniformes.



Está terminantemente prohibido mantenerse a un lado o sujetar la empuñadura con una mano solamente



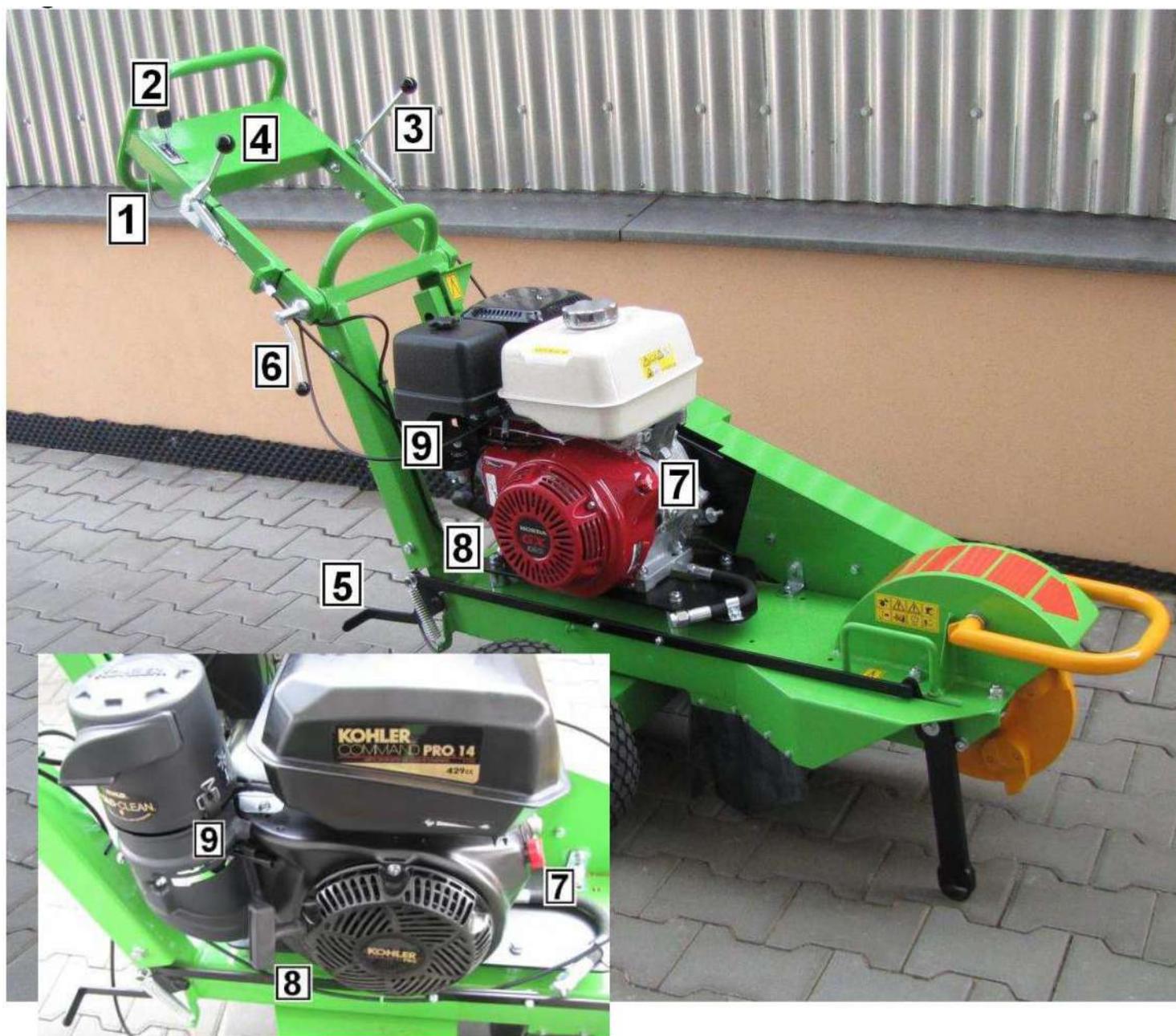
Posición correcta del operario  
Detrás del manillar



A un lado del manillar  
Posición no permitida

## Palancas y Mandos de Control

La desbrozadora se puede accionar mediante mandos en la empuñadura y a un lado del motor.



- 1 – Palanca de presencia de operario
- 2 - Regulador de velocidad y parada del motor
- 3 – Palanca de bloqueo de la base giratoria
- 4 – Freno de rueda
- 5 – Palanca de bloqueo de la pata de apoyo

- 6 – Palanca de ajuste del posicionamiento de la empuñadura
- 7 - Disyuntor - interruptor de encendido
- 8 – Cuerda de arranque
- 9 - Estrangulador, grifo de combustible

## Ruido y vibraciones

El funcionamiento de esta destocadora genera las siguientes emisiones:

-	F 360 SW	
	F 360 SW/11	F 360 SW/14
Noise $L_{Aeq}$ at idle (dB)	90,0	91,6
Sound power $L_{WA}$ (dB):	103,3	104,4
Vibrations $a_w$ ( $m.s^{-2}$ )	6,8	6,9

- Todas las medidas tomadas de acuerdo con:

EN ISO 11201

EN ISO 3744

- Medidas de vibraciones:

- Incertidumbre extendida de medidas:  $U = \pm 1,2$  dB.

- La incertidumbre dada significa incertidumbre total basada en la desviación estándar multiplicado por el coeficiente  $k=2$  con un intervalo de confianza de aproximadamente 95%.

- Medidas de ruido:

- Incertidumbre extendida de medidas:  $U = \pm 0,6$  dB.

- La incertidumbre dada significa incertidumbre total basada en la desviación estándar multiplicado por el coeficiente  $k=2$  con un intervalo de confianza de aproximadamente 95%.

- Todas las medidas se tomaron a máx. velocidad de  $3600 \pm 50$  rpm.

# Uso

## Antes de la operación

- Antes de la primera puesta en funcionamiento controle la máquina en busca de eventuales daños y falta de integridad después del transporte y almacenamiento.
- Revisar el envoltorio en busca de eventuales manchas de aceite.
- Comprobar el nivel de aceite del motor con una varilla y rellenar si es necesario. El nivel de aceite del motor debe mantenerse entre ambas marcas (MIN y MAX).
- Controlar la holgura óptima de las correas. Debe ser de 10 a 15 mm.
- Para la sustitución, utilice siempre piezas de repuesto originales.
- Comprobar el apriete de las uniones atornilladas, especialmente de las piezas giratorias y la integridad de otros subgrupos.



Compruebe si las cuchillas de corte están desgastadas y completas. Si alguna de ellas está dañada, cambie las dos cuchillas opuestas inmediatamente.

- Si se produce una abrasión diferente, cambie las dos cuchillas opuestas por motivos de equilibrio del cabezal de corte: las vibraciones no deseadas pueden dañar la máquina.
- Llene el tanque con el combustible dado, mínimo volumen de 2 litros. El tanque tiene su máxima capacidad de 6,1/7,3 litros.
- El combustible a utilizar es gasolina sin plomo, ON 95.
- Verifique la presión de los neumáticos, debe ser de 200 kPa en ambas ruedas.
- Colocar la empuñadura en su posición de trabajo. La empuñadura debe ajustarse de acuerdo con la altura del operario para que la operación de esta máquina sea más cómoda.
- Con la máquina apagada, evite cualquier contacto del cabezal de corte mientras descansa en el suelo o sobre cualquier objeto duro. Al dejar la máquina sola utilice siempre su pata de apoyo.
- Mantenga a todas las personas o animales no autorizados fuera del alcance de manipulación.



Coloque el cabezal de corte en el tocón, conecte el freno y libere la palanca de bloqueo de la base giratoria y comience a cortar de manera oscilante para cortar o triturar capas del tocón de forma continua.

- Cualquier mantenimiento del cortador puede ser realizado únicamente por personas autorizadas. Si es necesario, póngase en contacto con un servicio autorizado.
- Evitar trabajar o dejar la máquina aparcada con una inclinación superior al límite permisible de 11°.

## Puesta en marcha

Esta máquina se puede poner en marcha por medio de un arranque de cuerda (ver pos. 8 en el cap. Controles).

### Arranque en frío:

- Abra la llave de combustible.
- Abra el estrangulador.
- Poner el interruptor de encendido (breaker) en la posición "I" (ver pos. 7 en el cap. Controles).
- Lleve el regulador de velocidad (válvula de mariposa) a su posición inicial (velocidad mínima) y empuje la palanca de presencia de operario.
- Tire de la cuerda de arranque. Para el primer arranque es necesario tirar del cable varias veces para aspirar el combustible en el carburador del motor. Tire de la cuerda de arranque rápidamente.
- Habiendo arrancado el motor, aumente la velocidad gradualmente mediante el regulador de velocidad y cierre el estrangulador.

### Arranque en caliente:

- Abra la llave de combustible.
- Ajuste el regulador de revoluciones o acelerador a 1/3 de velocidad.
- Tire de la cuerda de arranque con rapidez.
- Habiendo arrancado, espere a que funcione uniformemente y luego puede aumentar la velocidad al máximo.



**PRECAUCIÓN !!! Tan pronto como el motor arranca, el cabezal de corte comienza a girar. Arranque el motor primero justo antes de cortar – en el sitio de trabajo.**

- Aumente la velocidad de ralentí del motor y deje que el motor se caliente (alrededor de 1 minuto).
- Mientras se calienta, no deje la máquina desatendida.
- Aumente la velocidad continuamente hasta su máximo - comience a trabajar.
- Si escucha ruidos extraños o vibraciones durante su funcionamiento inicial, apague la desestocadora inmediatamente y póngase en contacto con un servicio autorizado.

## **Transporte, Manipulación y Almacenamiento**

- Esta máquina no está diseñada para circular por la vía pública. Puede ser transportada únicamente en un remolque diseñado para este fin o furgoneta.
- Para cargar o descargar utilice medios de elevación adecuados con mínima capacidad de 200 kg.
- Las abrazaderas de elevación deben fijarse únicamente en los puntos de amarre marcados.
- Antes de cualquier manipulación, primero bloquee la base giratoria para estabilizar el chasis.
- Está terminantemente prohibido transportar o manipular la máquina con su base de bloqueo de oscilación liberada.
- Si usa una rampa para cargar o descargar, debe ser lo suficientemente estable sin superficie resbaladiza.
- Tal rampa podría ser con un máx. pendiente del 20%. En el caso de que la rampa tenga esta inclinación, es preferible que otras dos personas lo ayuden con la manipulación.
- Después de la carga, fije la máquina correctamente en la superficie de carga.
- Para el transporte es necesario proteger la máquina de las inclemencias del tiempo.
- Se permite cualquier manipulación/trabajo en el terreno hasta la inclinación máxima permisible de 11°.
- Evite cualquier manipulación o trabajo con inclinación superior al límite permitido de 11°.
- En caso de manipulación de la cortadora sobre suelo ondulado recomendamos que otras dos personas le ayuden debido a su peso.
- Tenga cuidado al bajar pendientes. Recomendamos empujar la máquina adelante, no remolcarla.
- Al ir cuesta abajo, tenga cuidado al usar el freno.
- Transporte la cortadora solo si el motor está apagado y el cabezal de corte parado.
- Está terminantemente prohibido trasladar la máquina al lugar con el cabezal de corte girando.
- Guarde la deshojadora siempre en un espacio seco (protegido) para protegerla contra los efectos del clima.
- Antes del almacenamiento, limpie todas las partes de la máquina. Use también agua a presión para limpieza de impurezas gruesas.
- Limpie especialmente las manchas de grasa.
- No utilice gasolina o líquidos similares como agente de limpieza.
- Desechar el aceite usado en un contenedor especial. Deseche el elemento de filtro usado siempre de acuerdo con las leyes y regulaciones locales vigentes. Proteja el medio ambiente.
- Cambie todas las piezas dañadas o desgastadas. Utilice siempre repuestos originales. Para recambios contacte con su distribuidor o servicios autorizados.
- Una máquina defectuosa debe marcarse de manera adecuada para evitar su puesta en operación por parte de otras personas antes de ser reparada.
- Compruebe la presión correcta de los neumáticos.

- Antes de dejar la máquina parada por más tiempo, cambie el aceite del motor.
- Gire el manillar e inclínelo contra el motor para ahorrar algo de espacio alrededor de la máquina.
- Ponga siempre la máquina aparcada sobre un suelo plano y sólido y bloquéela contra cualquier movimiento involuntario.
- Revise las superficies pintadas. Repinte las manchas y repárelas si es necesario.

## Uso

- Transportar la máquina a otro lugar con el motor apagado empujando o remolque.
- Respete todas las instrucciones de seguridad en el trabajo para evitar cualquier riesgo de lesiones.
- Cuando vaya a otro lugar de trabajo, siempre suba pendientes con cuidado y con el cabezal de corte cuesta arriba.
- Tenga cuidado al bajar pendientes. Recomendamos empujar la máquina adelante, no remolcarla. Al subir pendientes es necesario remolcar el máquina (si es necesario por dos personas).
- Siempre adapte la velocidad de transporte a las condiciones actuales del terreno.
- En el lugar de trabajo, lleve la máquina frente al tocón a cortar.
- Ajuste la destocadora de modo que
  - Se apoye sobre una base plana y firme o inclinada hasta 11°
  - Sea posible girar con el manillar (durante el corte) cortando virutas con una profundidad de hasta 1 cm.
  - Sea posible cortar bajo tierra
  - Sea posible dejar espacio para dejar el cortador a un lado en una posición estable con el fin de eliminar más virutas;
  - Puede suceder que se proyecten astillas hacia lugares con posible presencia de personas
  - Si es necesario, retire un poco de tierra para que el tocón sea más accesible
  - Evite excavar el suelo (con piedras) con el cabezal de corte
- Fije la destocadora en un tocón para poder cortarlo en movimiento oscilante y sacar capas finas del tocón.
- Poner en marcha la máquina – ver cap. Puesta en Funcionamiento.
- Después de un breve calentamiento, especialmente en invierno, ajuste los controles y la palanca aceleradora para ajustar la velocidad de trabajo necesaria.
- Mientras corta, deje que ambas ruedas frenen.
- Suba lentamente y empiece a cortar con astillas de madera más finas (girando la empuñadura) y avance más rápido si es posible de acuerdo con la carga real del motor. mientras se oscila la empuñadura, recomendamos cubrir todo el perfil del tocón.

- ¡¡ADVERTENCIA!! La empuñadura puede tener un impacto de retorno al cortar las primeras virutas por lo que es necesario sujetar la empuñadura con ambas manos (junto con la palanca de presencia de operario).
- Después de haber cortado la primera capa de tocón, es posible dejar que el cabezal de corte profundice un poco más levantando la empuñadura y repitiendo el movimiento de oscilación para la siguiente capa (ver fig.) o para soltar el freno de la rueda y empujar la cortadora hacia adelante aproximadamente 2 cm y cortar la siguiente capa.
- Si hay demasiadas virutas acumuladas detrás del cabezal de corte, apague el máquina, espere hasta que el disco se detenga y retire las virutas para que pueda ver siempre el cabezal y el disco mientras corta.



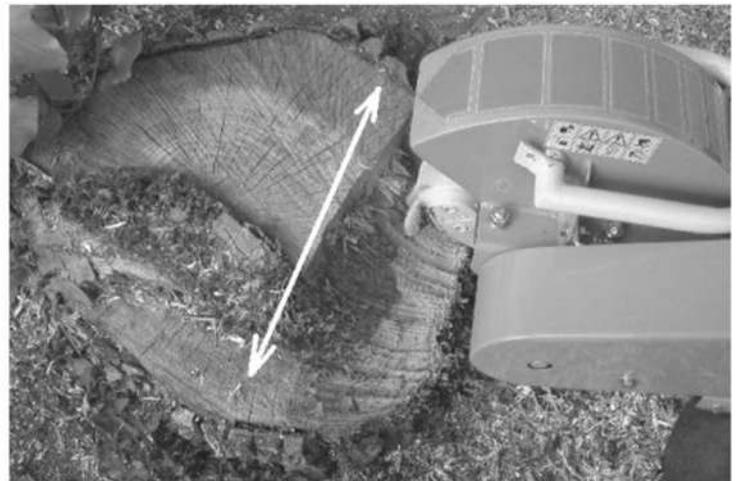
- Mientras el cabezal de corte aún está funcionando, está estrictamente prohibido ingresar en el espacio del cabezal o el disco con las extremidades o con cualquier herramienta (palos, rastrillo, etc.)

**RECOMENDACIONES:** Mientras corta, empuje el cabezal de corte a través de la presión correspondiente en la empuñadura. No permita que la velocidad del motor disminuya más de 800 rpm. Evite que el motor se cale o cualquier variación mayor en la velocidad. La presión sobre el manillar o empuñadura debe corresponder con el tamaño de las virutas.

*Durante el corte de tocones y sustancias de madera de diferentes calidades (descompuestos ó madera sana) mantenga siempre el mismo tamaño de astillas también en caso de cambios de velocidad temporales.*



Inicio del corte

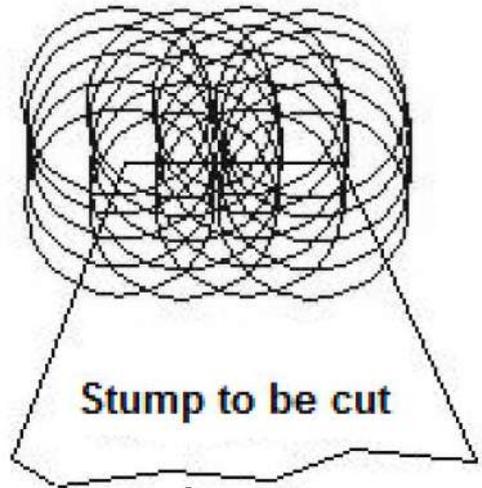


Corte en capas con un movimiento oscilante



Corte lateral desde distintas posiciones

- |   |    |    |    |
|---|----|----|----|
| 1 | 6  | 11 | 16 |
| 2 | 7  | 12 | 17 |
| 3 | 8  | 13 | 18 |
| 4 | 9  | 14 | 19 |
| 5 | 10 | 15 | 20 |



**Tocón a cortar**  
Dibujo de los cortes individuales



Oscilación con la base desbloqueada



## Apagado de la máquina

Al haber terminado el trabajo o para un descanso:

- reducir la velocidad del motor – ralentí
  - no oscile la máquina, simplemente tráigala un poco hacia atrás y manténgala de pie
  - en ralentí, esperar unos 2 o 3 minutos para que el motor se enfríe
  - coloque el regulador de velocidad en la posición STOP y gire el interruptor de encendido - Posición apagar “0”
  - soltar la empuñadura y la palanca de presencia de operario y esperar hasta que se detenga el cabezal de corte
- Mientras apaga la máquina, evite cualquier contacto del cabezal de corte sobre el suelo o sobre cualquier objeto duro (piedras, hierro, etc.) – utilice siempre su pata de apoyo



Habiendo apagado el embrague centrífugo, el cabezal de corte gira libremente. Este tiempo de giro depende de la velocidad a la que se ha apagado el motor



Cualquier frenado de la cabeza sobre el terreno está estrictamente prohibido – peligro de lesiones.



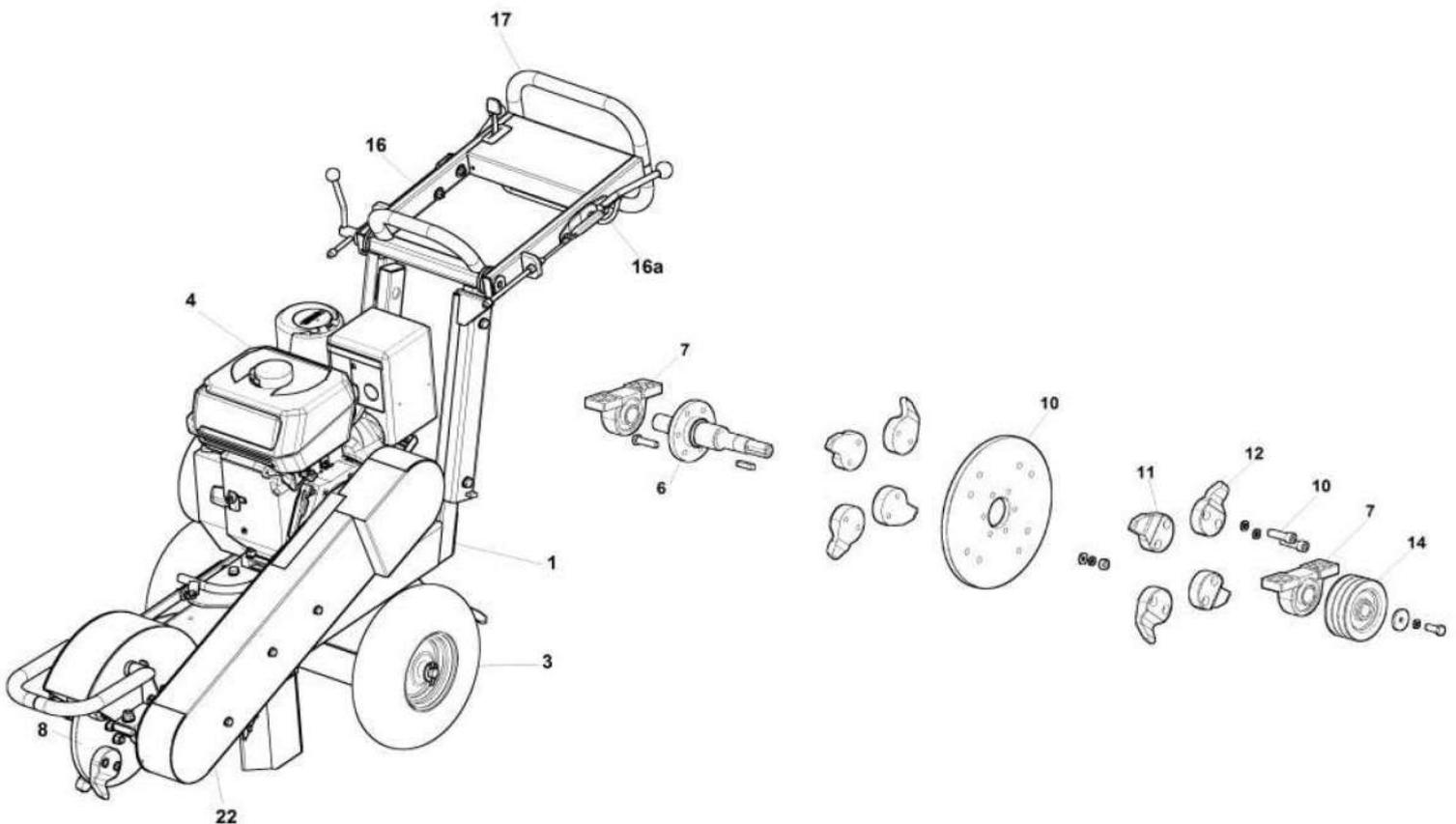
### ***Situaciones de emergencia***

***Ponga la destocadora fuera de servicio inmediatamente en los siguientes casos:***

- Si alguna persona o animal se acerca a la zona de trabajo (15 m) durante el corte, entonces deje de trabajar inmediatamente.
- En caso de alguna indisposición del operario.
- Si se produce alguna rotura, daño o desacoplamiento, deje de cortar inmediatamente.
- Si escuchó algún ruido o vibración extraños o sintió un olor extraño mientras corta, en este caso apague la máquina inmediatamente y póngase en contacto con su distribuidor concesionario.
- En caso de incendio o avería, dejar de cortar inmediatamente.
- En caso de incendio utilizar únicamente extintores de espuma.
- Si no puede sofocar el fuego usted mismo, llame a los bomberos.

## Descripción técnica

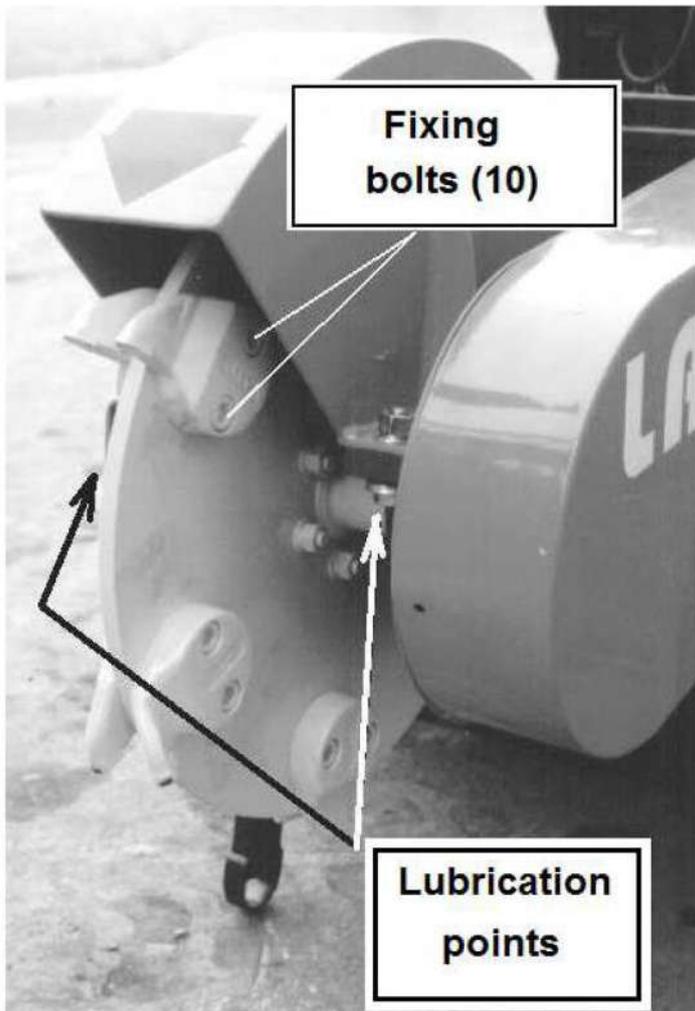
1. La destroconadora consta del chasis (1) con dos ruedas de desplazamiento (3). Sobre el chasis hay una unidad de conducción (4). El cabezal de corte (8) con sus cuchillas (11, 12), está montado en la parte final del chasis (1). El cabezal de corte es accionado por la unidad de tracción o motor (4) y controlado también por medio de la empuñadura o manillar (16) y la palanca de presencia de operario (16a) en el borde opuesto del chasis. Las cuchillas de corte (11, 12) están montadas en el borde del disco de corte (8) con dos pares de pernos de fijación (10). Las cuchillas son izquierda y derecha.
2. Una de las cuchillas es siempre una herramienta recta (11) y la otra es una herramienta doblada (12). Las cuchillas rectas (11) en pares adyacentes siempre se fijan en el lado opuesto lados del cabezal de corte (8).
3. El cabezal de corte (8) es accionado por el motor (4) por medio de las correas trapezoidales (15). El cabezal de corte (8) y las correas trapezoidales (15) están cubiertos con la protección (22).
4. La empuñadura (16) es ajustable angularmente en el chasis (1) y está equipada con el manillar regulable en altura (17).
5. Ambas ruedas de desplazamiento cuentan con frenos.



## Sustitución de Cuchillas y Rectificado

Cuando cambie las cuchillas, proceda de la siguiente manera:

- Aflojar los tornillos (10)
- Retire las cuchillas desgastadas y coloque otras nuevas.
- Apretar los tornillos
- Utilice una llave dinamométrica - valor de par de 105 Nm
- Utilice siempre repuestos originales y los tornillos LASKI (10) únicamente
- En este cambio proceda con cuidado y evite cualquier accidente de trabajo
- Asegure la máquina contra posibles vuelcos



## Tensión de la correa trapezoidal

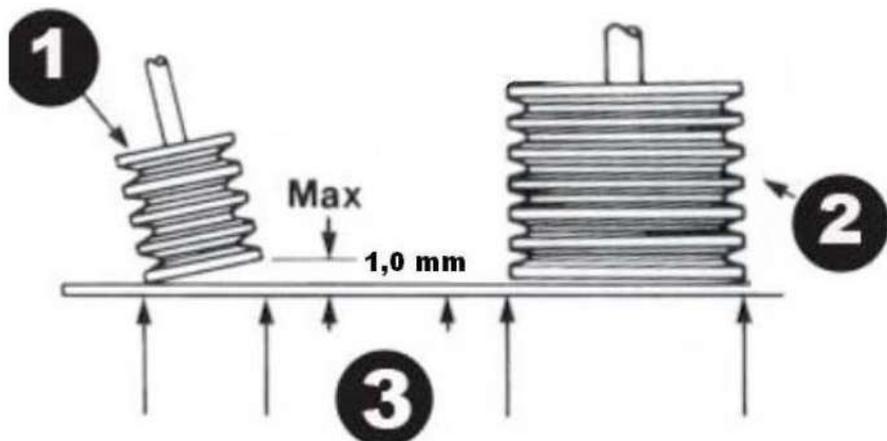
- Es necesario prestar especial atención al mantenimiento rutinario y correcto ajuste de tensión de la correa, porque las correas trapezoidales de esta máquina transfieren el par motor al cabezal de corte. El deslizamiento de la correa puede tener un impacto considerable en el rendimiento del cabezal de corte y vida útil de las correas.
- Para el ajuste de la tensión de la correa, retire las dos cubiertas laterales fijadas aquí con los tornillos de fijación M8.



**Para comprobar la tensión adecuada de la correa, compruebe también la alineación de las poleas (sus caras) a partir de la polea de la correa colocada en el eje junto con el cabezal de corte. Este eje está apoyado en dos alojamientos de cojinetes fijos. Antes del ajuste, compruebe también asiento adecuado de las poleas en el eje (machihembrado). Cada polea debe apoyarse en el hombro del eje y ser fijado por su tornillo de fijación central (par 80 Nm).**

## Mientras tensa las correas, proceda de la siguiente manera:

- Verifique la tensión de las correas nuevas después de las primeras 5 horas de servicio y luego siempre en intervalos de 50 horas. El deslizamiento excesivo desgastará las correas y las poleas prematuramente. La tensión excesiva reduce esencialmente la vida útil de la correa. También causa un impacto negativo en la alineación óptima de las poleas.



1 – Polea de arrastre en el motor

2 – Polea en el eje del cabezal de corte

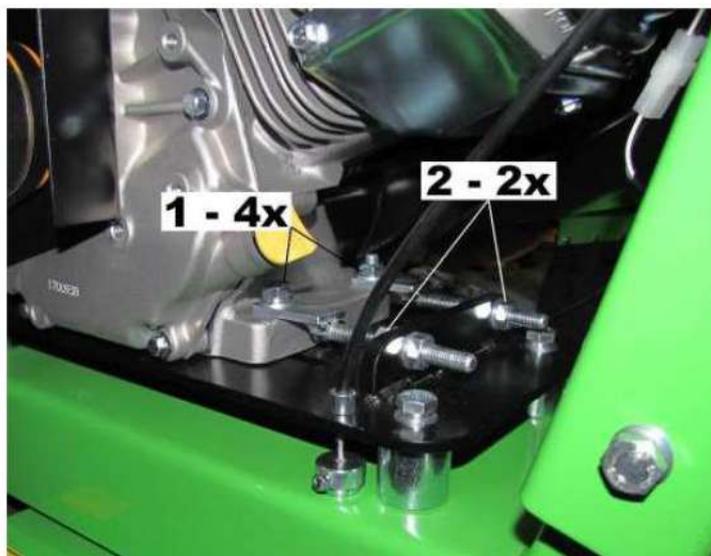
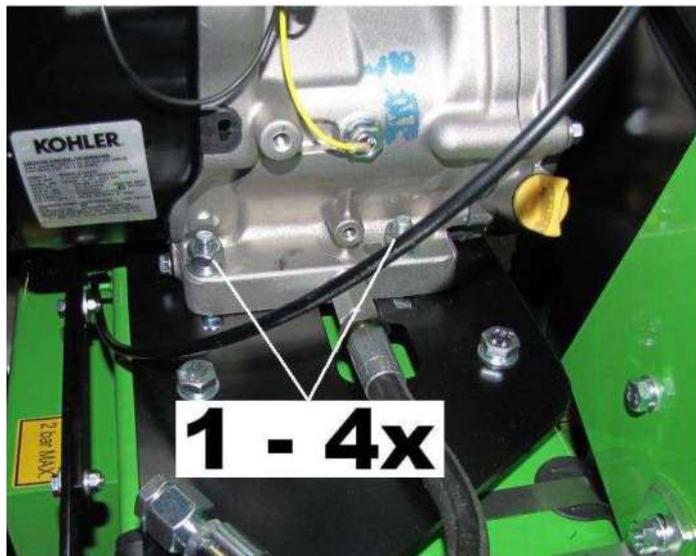
3 – Regla de borde recto

- **Alinee las poleas** (sus caras) por medio de una regla que comienza a partir de la polea del eje intermedio, continúe a la polea de arrastre del motor y finalmente a la polea del cabezal de corte.

La máxima inclinación/desviación permitida debe ser inferior a 1 mm. Si esta inclinación entre la polea motriz (motor) y la polea conducida (cabezal de corte) excede este valor límite, proceda de la siguiente manera:

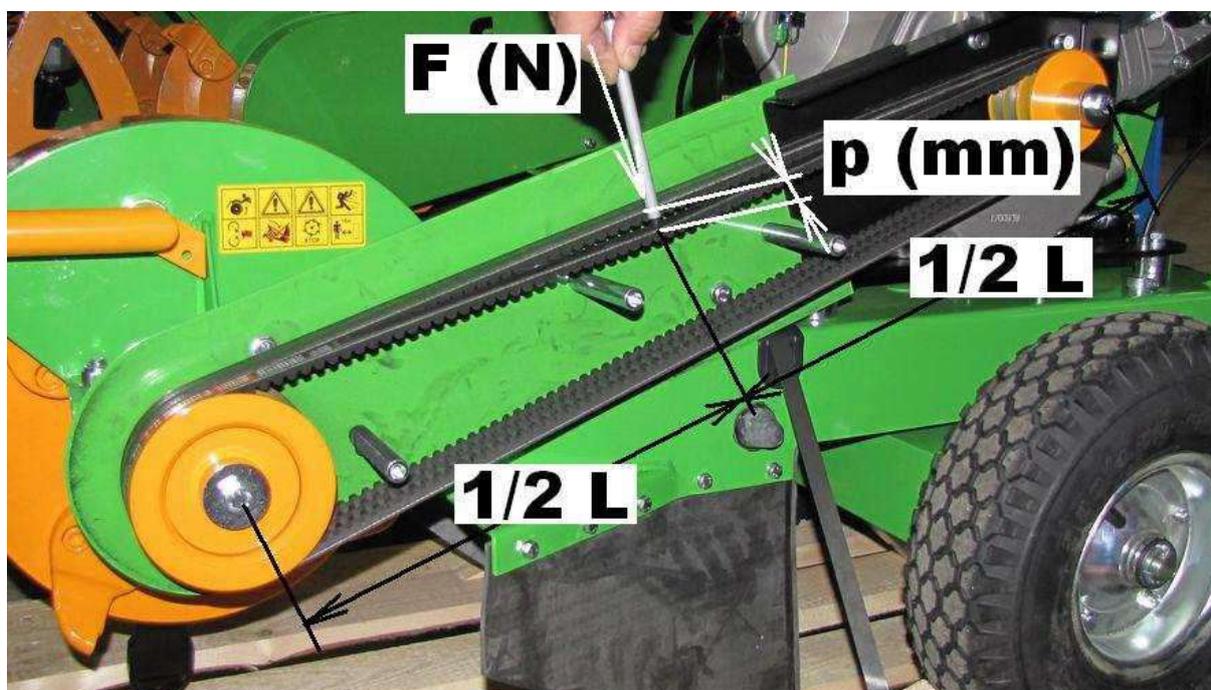


Ajuste de la alineación en la polea del motor

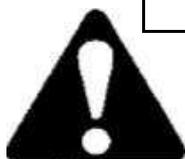


### Fijación del motor al bastidor, F 360

- Afloje los cuatro tornillos de fijación del motor (1 - 4x) de 0,5 a 1 vuelta para que el motor se deslice sobre el bastidor.
- Afloje las contratuercas de los tornillos tensores (2 - 2x) y deslice el motor en su alojamiento agujeros según sea necesario. Continúe desplazando el motor para configurar la tensión/holgura óptima de la correa "p" con la presión de los dedos "F".
- Habiendo alcanzado el valor de holgura de la correa recomendado y la alineación correcta de las poleas, vuelva a apretar los tornillos de fijación en el motor (1 - 4x) y las tuercas de bloqueo (2 - 2x).



Modelo	Presión F (N)	Holgura p (mm)
F 360	50	23,5



Vuelva a colocar las protecciones de las correas