

solo[®]

646 / 652

Manual original

Motosierra



Manual de instrucciones

Manual original



¡Atención! Es indispensable leer con mucha atención las instrucciones de manejo antes de utilizarla por primera vez. ¡Preste especial atención a las recomendaciones de seguridad!

Para mantener el rendimiento de la desbrozadora, es necesario seguir las instrucciones de mantenimiento.

Su distribuidor estará encantado de atender cualquier consulta que tenga.

CE declaración de conformidad → La declaración de conformidad CE en una **hoja adjunta separada** forma parte integrante del presente manual de instrucciones.

Embalaje y eliminación de residuos

Guarde el embalaje original como protección contra daños de transporte o para el caso que deba ser enviado o transportado. Si no se necesita el material de embalaje, este debe ser desechado según las correspondientes regulaciones locales. Los materiales de embalaje de cartón son materias primas y por lo tanto reutilizables o reciclables.

Una vez transcurrido el estado de funcionamiento, el aparato debe ser desechado según las correspondientes regulaciones locales.

Con el fin de seguir mejorando el aparato, el fabricante se reserva el derecho a introducir modificaciones en los artículos incluidos en la entrega en cuanto a la forma, la técnica y la presentación.

De las instrucciones y las imágenes incluidas en este manual no se deriva ningún derecho a reclamación.

Símbolos

Los símbolos siguientes se utilizan en el manual de instrucciones y en el aparato:



Lea con atención las instrucciones de uso antes de empezar a utilizar la máquina y antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, montaje o limpieza de la misma.



Antes de poner en marcha el motor, el usuario debe ponerse el casco, la protección acústica y la protección facial



Desconectar el motor



Palanca Choke:

Posición - arranque en frío → extraer palanca
En funcionamiento y arranque en caliente → presionar palanca



Lubricación de la cadena: Símbolo por encima del cierre del depósito para la lubricación de la cadena



Mezcla de combustible: Símbolo por encima del cierre del depósito para la mezcla de combustible



¡Peligro! El incumplimiento de las instrucciones puede causar accidentes con lesiones mortales.



Llevar puestos guantes de seguridad al trabajar con el aparato y alrededor del mismo



Llevar puesto un calzado fuerte con suela adherente, lo mejor serían zapatos de seguridad



Freno de cadena: para activar el bloqueo, pulsar la palanca hacia delante en sentido del riel de guía.



Para desbloquear, tirar la palanca otra vez para atrás hacia el mango



Atención: Rebote (Kickback)
Indicaciones en cap. 9. „Peligro por rebote (Kickback)“



No fume en las cercanías de la máquina ni en el lugar de repostaje.



Mantenga la máquina y su depósito de combustible alejado de cualquier llama o del fuego.



El motor emite gases tóxicos. No lo encienda ni reposte en espacios cerrados.

Notas referentes a este manual de instrucciones:

Algunas representaciones gráficas de este manual de instrucciones son ilustraciones esquemáticas y no reflejan exactamente su modelo de motosierra. En cualquier caso es vinculante el contenido transmitido.

1. Instrucciones de seguridad	4
1.1 <i>Utilización para los fines previstos / Indicaciones generales de seguridad</i>	4
1.2 <i>Ropa de trabajo</i>	4
1.3 <i>Repostar combustible</i>	5
1.4 <i>Al transportar el aparato</i>	5
1.5 <i>Durante el montaje, la limpieza, los trabajos de ajuste, el mantenimiento y las reparaciones</i>	5
1.6 <i>Antes del arranque</i>	5
1.7 <i>Al arrancar</i>	6
1.8 <i>Durante el trabajo</i>	6
2. Datos técnicos	7
3. Artículos incluidos en la entrega	8
4. Denominación de piezas importantes de mando y de función	8
5. Preparación para el trabajo	10
5.1 <i>Montaje del riel de guía y de la cadena</i>	10
5.2 <i>Ajustar la tensión de la cadena</i>	10
6. Repostar combustible y aceite para lubricar la cadena	10
6.1 <i>Información acerca del combustible</i>	11
6.2 <i>Llenar el depósito de combustible</i>	11
6.3 <i>Lubricación de la cadena</i>	11
7. Freno de cadena	12
8. Arrancar el motor / Apagar el motor	12
8.1 <i>Ajustes de arranque</i>	12
8.2 <i>Arranque</i>	13
8.3 <i>Qué hacer si el motor no arranca:</i>	13
8.4 <i>Parar el motor:</i>	13
9. Peligro por rebote (Kickback)	14
10. Aplicaciones de la motosierra	15
10.1 <i>Campos de aplicación</i>	15
10.2 <i>Primera puesta en marcha/arranque</i>	15
10.3 <i>Tornillo de ajuste para lubricación de cadena</i>	15
10.4 <i>Serrar</i>	15
11. Indicaciones de funcionamiento y mantenimiento	17
11.1 <i>Parada de funcionamiento y almacenamiento</i>	17
11.2 <i>Mantenimiento y cuidado del conjunto de corte</i>	18
11.3 <i>Mantenimiento del filtro de aire</i>	19
11.4 <i>Ajuste del carburador</i>	20
11.5 <i>Amortiguación de vibración</i>	20
11.6 <i>Mantenimiento del freno de la cadena</i>	20
11.7 <i>Información de bujías</i>	20
11.8 <i>Cambiar el filtro del combustible</i>	20
11.9 <i>Plan de mantenimiento</i>	21
11.10 <i>Consejos de autoayuda</i>	22
12. Piezas de desgaste	22
13. Garantía	22

→ Conjuntos de corte autorizados

en las dos últimas páginas inferiores → - 258 -

1. Instrucciones de seguridad

1.1 Utilización para los fines previstos / Indicaciones generales de seguridad

La motosierra exclusivamente puede ser utilizada para serrar madera y objetos de madera. La motosierra no puede ser utilizada para otros fines (cap. "10.1 Campos de aplicación")



Antes de la primera puesta en marcha, lea este manual de instrucciones detenidamente y manténgalo en un sitio seguro. Tiene que estar siempre disponible en el lugar de actuación de aparato motorizado y debe ser leído por todas las personas que estén encargadas de trabajar con el aparato y alrededor del mismo (también

mantenimiento, conservación y reparación).

Utilice este aparato motorizado con especial precaución. El uso del aparato y su manejo conlleva riesgos extremos en caso de proceder de modo irreflexivo e inadecuado. Trabajar siempre bajo un cuidado especial y estar en alerta respecto a todos los peligros y a todas las situaciones que se puedan presentar. Nunca realice un proceso de trabajo que no domine íntegramente o cuyo riesgo no sea capaz de valorar por completo. Si después de estudiar este manual de instrucciones le quedan dudas, consulte a un especialista o realice un curso de formación para el manejo seguro del aparato motorizado (p. ej. en un instituto de formación profesional de guardabosques).

No respetar las instrucciones de seguridad puede poner vidas en peligro. Respete también las normas para prevención de accidentes de las mutuas profesionales.

- Al trabajar en vegetación fácilmente inflamable y seca se debe tener un extintor cerca (peligro de incendio).
- Si usted va a trabajar por primera vez con un equipo motorizado como éste, pídale al distribuidor que le indique y explique cómo manejarlo de forma segura.
- No está permitido que los niños ni los jóvenes menores de 18 años trabajen con este equipo motorizado; excepto cuando se trate de jóvenes con 16 años cumplidos y que fueron instruidos y con bajo la supervisión idónea.
- Por principio, el aparato lo utilizará sólo una persona, también a la hora del encendido. Mantenga alejadas del área de trabajo a personas y animales. Preste especial atención a los niños, así como a los animales que pudieran encontrarse en el interior de las malas hierbas. Detenga inmediatamente la máquina y la herramienta de corte si se acerca una persona o un animal. El usuario será responsable de los peligros y accidentes que puedan acaecer y que puedan afectar a otras personas o su bienes.
- Ese equipo motorizado se podrá prestar o entregar únicamente a personas que estén familiarizadas con este tipo y su manejo. Entrégueles también el presente manual.
- Cuando se disponga a trabajar con este equipo motorizado, deberá encontrarse en un buen estado físico, descansado y sano. Este equipo motorizado no deberá ser utilizado bajo la influencia de alcohol, drogas ni medicamentos que puedan influir en la capacidad de reacción.
- No efectúe modificaciones en los dispositivos de seguridad y de mando existentes.
- El equipo motorizado se utilizará únicamente si su estado, en el que se encuentra, es seguro para el funcionamiento - **¡Peligro de accidente!**
- Se deberán utilizar únicamente accesorios y piezas adosadas suministrados por el fabricante y que se autorizaron expresamente para ser adosados.
- El funcionamiento seguro y la seguridad de su aparato dependen también de la calidad de las piezas de repuesto utilizadas. Empléense únicamente piezas de repuesto originales. Las piezas originales son las únicas que tienen la misma procedencia que el equipo, por lo que garantizan una calidad máxima en lo que al material, dimensiones, funcionalidad y seguridad se refiere. Las piezas de repuesto y los accesorios originales se encuentran disponibles de mano de su distribuidor autorizado. Éste cuenta también con las listas de piezas que se necesitan para averiguar los números de referencia, y está permanentemente informado sobre cualquier mejora y otras novedades relacionadas con las piezas de repuesto. Téngase también en cuenta que si se han utilizado piezas que no son las originales, no se podrá reclamar en concepto de garantía.
- Si no se va a utilizar el aparato, guardarlo de una manera tan segura que nadie quede expuesto a ningún tipo de peligro. El motor hay que apagarlo.

Si alguien no respeta las indicaciones para la seguridad, el manejo o el mantenimiento, tendrá que responder de los daños y perjuicios, incluso los secuenciales, que de ello resulten.

1.2 Ropa de trabajo

Utilice ropa y equipos de protección apropiados para evitar sufrir lesiones durante la utilización de esta máquina. La vestimenta tendrá que ser práctica, o sea ceñida (p.ej. mono de trabajo), a la vez que cómoda. Nuestra recomendación:

Chaqueta de trabajo forestal y agrícola SOLO EN 340 número: 99 303 000 + Talla (2[S] - 6[XXL])

Pantalones para exteriores SOLO número: 99 020 95 + índice de talla

o bien **Pantalones con peto para exteriores SOLO** número: 99 020 94 + índice de talla

No lleve puestos ornamentos, bufandas, corbatas u otras prendas que puedan engancharse en la máquina, en los matorrales o en las ramas. Si tiene el cabello largo, recójase y asegúrelo con un pañuelo de cabeza, gorra, casco, etc..



Lleve zapatos resistentes con suelas de buena adherencia al suelo - preferentemente zapatos de seguridad.

Nuestra recomendación: **Botas forestales de cuero SOLO** número: 99 305 10 + Talla (36 - 48)



Utilice guantes de protección con superficie antideslizante de agarre.

Nuestra recomendación: **SOLO Forst Best.-Nr.:** 99 390 13 + Talla (09 / 10 / 12)



Utilice una protección personal acústica y una protección facial (p.ej. visera del casco de seguridad). Para todos los trabajos en el bosque se debe llevar un casco de seguridad. Posibles caídas de ramas suponen un gran peligro.

Nuestra recomendación: **Casco de seguridad SOLO con protección facial y acústica**, no. de pedido: 99 390 1101

(unitalla)

1.3 Repostar combustible



La gasolina es extremadamente inflamable. Manténgase a distancia del fuego directo y no derrame gasolina. No fume en el lugar donde vaya a trabajar con el aparato ni donde vaya a repostar combustible!

- Antes de repostar siempre se debe apagar el motor.
- Si el motor aún está caliente no se debe llenar el depósito, ya que existe peligro de incendio.
- Abra siempre el tapón del depósito con precaución para reducir lentamente el exceso de presión existente y evitar que se salga el producto fitosanitario.
- Los combustibles pueden contener sustancias similares a los disolventes. Evite el contacto de productos derivados de aceites minerales con los ojos o la piel. Utilice guantes durante el repostaje. Cambie con frecuencia la ropa de protección y lávela.
- No inhale vapores procedentes del combustible.
- Reposte siempre en lugares bien ventilados.
- Tenga cuidado de que no caiga al suelo combustible o aceite (para proteger el medioambiente). Utilice una base protectora impermeable adecuada cuando reposte.
- Si se ha derramado combustible hay que limpiar inmediatamente el aparato. Si se ha manchado la ropa, cámbiese inmediatamente.
- Apretar bien el cierre del depósito a mano, siempre sin herramientas. El cierre del depósito no puede soltarse debido a las vibraciones del motor.
- Preste atención a problemas de estanqueidad. No empiece a trabajar si percibe que se sale el combustible. Esto supondría un peligro para su vida porque podría causarle quemaduras.
- Almacene el combustible y el aceite sólo en depósitos reglamentarios y correctamente marcados.

1.4 Al transportar el aparato

- Al transportar la motosierra entre distancias cortas (de un lugar de trabajo al siguiente), activar siempre el bloqueo del freno de la cadena (o mejor apagar el motor).
- Nunca desplazar o transportar el aparato motorizado con la herramienta de corte en marcha.
- En transportes sobre una distancia más grande, apagar siempre el motor y colocar la protección de cadena.
- En transportes con vehículos, se debe asegurar el aparato contra posibles vuelcos, para evitar el derrame de combustible y aceite, y prevenir así daños. Los depósitos de combustible y lubricante de cadena deben ser verificados respecto a estanqueidad. Es aconsejable vaciar los depósitos antes del transporte.
- En caso de envío, los depósitos se deben vaciar siempre con anterioridad.

1.5 Durante el montaje, la limpieza, los trabajos de ajuste, el mantenimiento y las reparaciones

- El aparato motorizado no puede ser montado, mantenido, reparado o almacenado cerca de un fuego abierto.
- Durante todos los trabajos a realizar en el riel de guía y la cadena de sierra (montaje, limpieza, mantenimiento y reparación), se tiene que apagar siempre el motor y colocar el interruptor de parada en "0" (mejor todavía es extraer el conector de bujía). Se deben llevar puestos guantes de seguridad.
- Los mantenimientos del aparato motorizado deben ser realizados regularmente. Sólo realice Usted mismo los trabajos de mantenimiento y reparación que estén descritos en este manual de instrucciones. Todos los demás trabajos deben ser realizados por un taller de servicio autorizado.
- No toque el silenciador, para fines de mantenimiento y control de asiento firme, mientras esté caliente ya que existe peligro de quemadura. El silenciador irradia un enorme calor.
- En todas las reparaciones se deben utilizar exclusivamente recambios originales del fabricante.
- ¡En el aparato motorizado no pueden realizarse modificaciones, ya que por ello podría ser mermada la seguridad y por que existe peligro de accidentes y de lesiones!

1.6 Antes del arranque

Antes de cada arranque compruebe todo el aparato motorizado referente a unas condiciones de funcionamiento seguras. **Adicionalmente** a las indicaciones de funcionamiento y mantenimiento (cap. 11), deben ser controlados los siguientes puntos:

- El interruptor de parada debe ser fácilmente conmutable.
- La palanca aceleradora debe tener una marcha suave y volver sola a la posición de ralentí. Al pulsar la palanca aceleradora en caso de estar la palanca Choke introducida, debe ser anulada una posible posición de medio gas.
- El riel de guía debe tener un asiento firme. Verificar imprescindiblemente antes de cada arranque la tensión correcta de la cadena y, dado el caso, reajustarla.
- También controle el asiento firme del cable de encendido y del conector de bujía. ¡Una conexión suelta puede generar chispas capaces de inflamar una posible fuga de una mezcla entre combustible y aire - peligro de incendio!

No inicie el trabajo en caso de irregularidades, daños visibles, ajustes indebidos o capacidad restringida de funcionamiento, sino que deje verificar el aparato motorizado por un taller de servicio autorizado.

1.7 Al arrancar

- Mantenga al arrancar una distancia mínima de 3 metros del lugar de repostamiento de combustible. Nunca arranque en espacios cerrados.
- Para arrancar se debe mantener una posición segura y firme. Arrancar siempre sobre una superficie llana y sujetar el aparato motorizado con seguridad.
- Realice el procedimiento de arranque según se describe en el cap. 8 "Arrancar motor / Apagar motor".
- Controle después de cada arranque el ajuste de ralentí. En ralentí tienen que estar las cuchillas paradas.
- Después de haberse calentado el motor, apagarlo y volver a comprobar la tensión de la cadena y, si fuera necesario, reajustarla.

1.8 Durante el trabajo

- El aparato motorizado sólo puede ponerse en funcionamiento en un estado de montaje completo.
- Los trabajos en árboles con daños causados por el viento sólo pueden ser realizados por personal capacitado.
-  En el momento que el motor esté en marcha, empieza el aparato a generar gases de escape tóxicos que pueden ser invisibles e inodoros. Nunca arranque el aparato motorizado en espacios cerrados. Durante el trabajo en condiciones estrechas, en hondonadas o en zanjas, se debe garantizar una ventilación suficiente.
-  No fume en el lugar de trabajo y tampoco en el entorno inmediato al aparato motorizado. ¡Existe un alto peligro de incendio!
- Trabaje de forma cautelosa, sensata y tranquila, y no ponga en peligro a otras personas.
 - Cuide de una buena visibilidad y de buenas condiciones de luz.
 - Quédese siempre a una distancia audible de otras personas que puedan auxiliar en caso de emergencia.
 - Realice los descansos a tiempo.
 - Mantenga la alerta frente a posibles fuentes de peligro y defina las correspondientes medidas de precaución. Tenga presente que al utilizar una protección acústica, la percepción de ruido es limitada. También las señales acústicas o llamadas de peligro podrían pasar desapercibidas.
 - ¡Sobre troncos recién pelados (corcho) existe un riesgo elevado de resbalamiento! Cuidado también con el suelo mojado, resbaladizo, desnivelado o inclinado.
 - Tenga cuidado con peligros de tropiezos y obstáculos como p. ej. raíces de árboles, troncos, bordes. Preste especial atención al trabajar sobre una pendiente. No trabajar nunca sobre superficies inestables.
 - Agarrar el aparato motorizado siempre con ambas manos y tener cuidado de mantener siempre una posición segura y firme.
 - No serrar nunca sobre la altura del hombro y no echarse demasiado hacia delante. Nunca serrar estando subido en una escalera o subir con la motosierra a un árbol. Para alcanzar grandes alturas únicamente esta permitido usar una cabina de elevación hidráulica.
 - Guiar la motosierra de tal forma, que no se encuentre ninguna parte del cuerpo en la zona de giro prolongada de la cadena de sierra.
 - No tocar el suelo con la cadena de sierra en marcha.
 - No utilizar la motosierra como pala o para hacer palanca al retirar trozos de madera u otro tipo de objetos.
 - Colocar los cortes longitudinales bajo el ángulo más pequeño posible. Aquí se debe proceder con especial cuidado, ya que la garra de tope no puede actuar.
 - Cuidado al cortar madera astillada. Podrían ser arrastrados piezas de madera serrada (peligro de lesiones)
- Desconecte el motor en el momento que detecte un cambio en el comportamiento.
- **¡No toque el silenciador mientras esté caliente, existe peligro de quemadura!** No depositar el aparato motorizado caliente sobre hierba seca o sobre objetos inflamables. El silenciador irradia un enorme calor (peligro de incendio).
- No trabaje nunca con un silenciador defectuoso o sin silenciador. ¡Existe el peligro de quemaduras y de lesiones en el órgano auditivo!

Primeros auxilios

Lleve siempre un botiquín al lugar de trabajo por si se produce algún accidente. Reponga inmediatamente el material empleado.

Nota:

En caso de que personas con problemas cardiovasculares noten vibraciones demasiado a menudo, puede dar lugar a lesiones en los vasos sanguíneos o el sistema nervioso. Los siguientes síntomas se pueden producir por vibraciones en los dedos, manos o muñecas: Adormecimiento de partes del cuerpo, cosquilleos, dolor, pinchazos, cambios en el color de la piel o en la misma piel. En caso de que se manifieste alguno de estos síntomas, visite a su médico.

2. Datos técnicos

Motosierra		646	652
Tipo de motor		Motor de dos tiempos de un cilindro	
Cilindrada	cm ³	45	52
Orificio / Carrera	mm	42 / 32,6	45 / 32,6
Potencia máx. a una revolución de	kW rpm	2,2 9 500	2,4 9 500
Par de giro máx. a una revolución de	Nm rpm	2,4 6 000	2,6 6 000
Nº máx. de revoluciones permitido sin herramienta de corte acoplada	rpm	12 500 ± 250	12 500 ± 250
Nº revoluciones medio en vacío	rpm	2 800 ± 150	
Velocidad de enganche del embrague	rpm	4 200 ± 150	
Capacidad del depósito de combustible	l	0,5	
Proporción de consumo de la mezcla de combustible: con "SOLO 2T aceite para motores" con otros aceites de dos tiempos		1 : 50 1 : 25	
Consumo a máxima potencia (ISO 7293)	kg/h	1,1	1,2
Consumo específico a máxima potencia (ISO 7293)	g/kWh	510	500
Contenido del depósito de aceite lubricante de cadena	l	0,3	
Carburador		Carburador de membrana de posición independiente con iniciador y bomba de combustible integrada	
Filtro de aire		filtro de plástico esponjado de gran volumen	
Encendido		Encendido magnético controlado electrónicamente, sin desgaste	
Rueda de cadena Dientes		7	
División	pulgadas	.325"	
Longitud de corte	cm / pulgadas	38 / 15"	
Cantidad de elementos de accionamiento		64	
Grosor del elemento de accionamiento	mm / pulgadas	1,5 / .058"	
Dimensiones altura / anchura / longitud	mm	270 / 250 / 780	
Peso sin contenido de depósito, riel de guía y cadena	kg	4,7	4,7
Para la determinación de los siguientes valores listados referentes a la aceleración de oscilación y al sonido se tuvieron en cuenta a partes iguales, el ralentí, la carga plena y la revolución máxima nominal, según las prescripciones legales			
Nivel de decibelios L _{Peq} EN ISO 22868	dB(A)	102	102
Nivel de potencia sonora L _{Weq} EN ISO 22868	dB(A)	112	112
Valor efectivo de la aceleración a _{hv,eq} (DIN ISO 22867) Manillar derecho / Manillar izquierdo	m/s ²	7,8 / 5,4	7,9 / 5,8

Año de fabricación del aparato motorizado → véase placa de modelo en el aparato motorizado (cap. 4 „ Denominación de piezas importantes de mando y de función “).

Conjuntos de corte autorizados con la correspondiente longitud de corte → en las dos últimas páginas inferiores de este manual de instrucciones (- 258 -)

3. Artículos incluidos en la entrega

- **Motosierra, aparato básico** (sin riel de guía y cadena de sierra)
- **Riel de guía**
- **Cadena de sierra**
- **Protección de cadena**
- **Herramienta:** Llave universal (llave de bujías con destornillador), y destornillador adicional
- Este **manual de instrucciones**
- La **declaración de conformidad CE** en una **hoja adjunta separada** forma parte integrante del presente manual de instrucciones.

4. Denominación de piezas importantes de mando y de función

Fig. 1a

Vista: Perfil derecho

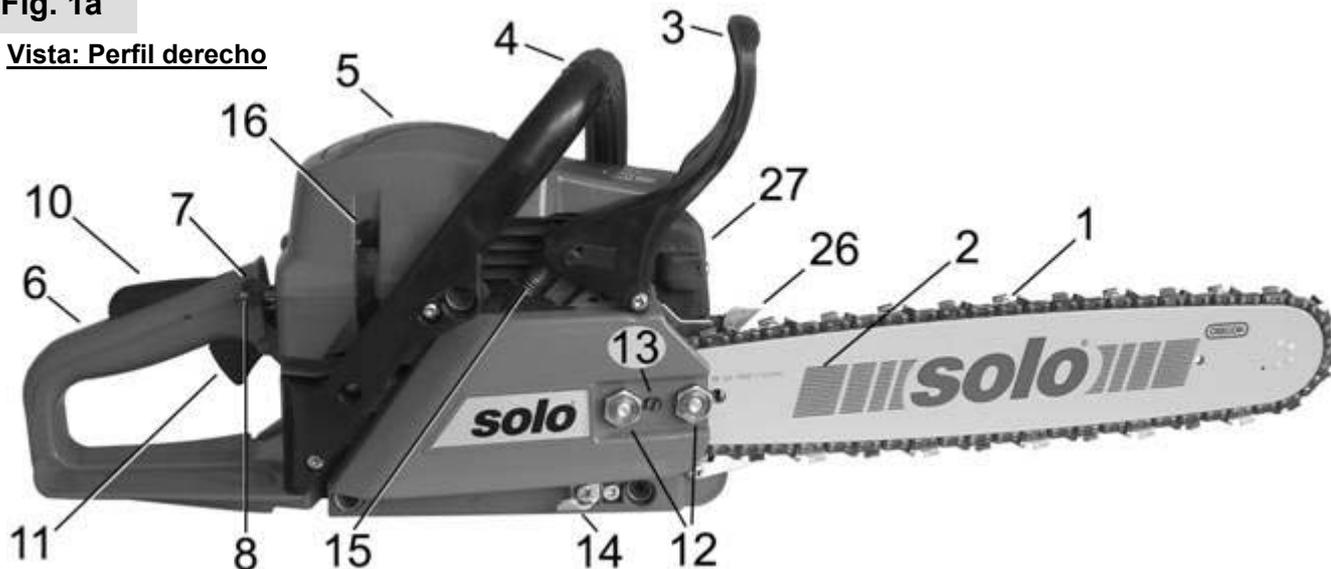


Fig. 1b

Vista: Perfil izquierdo

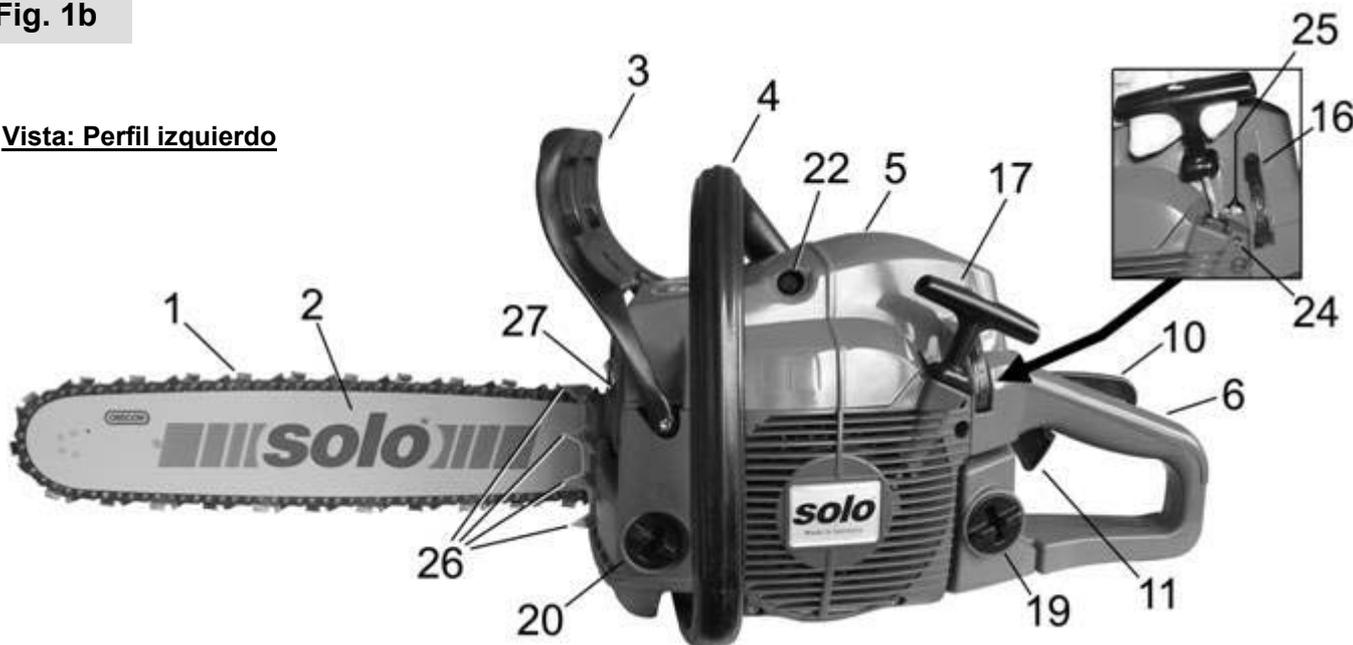


Fig. 1c

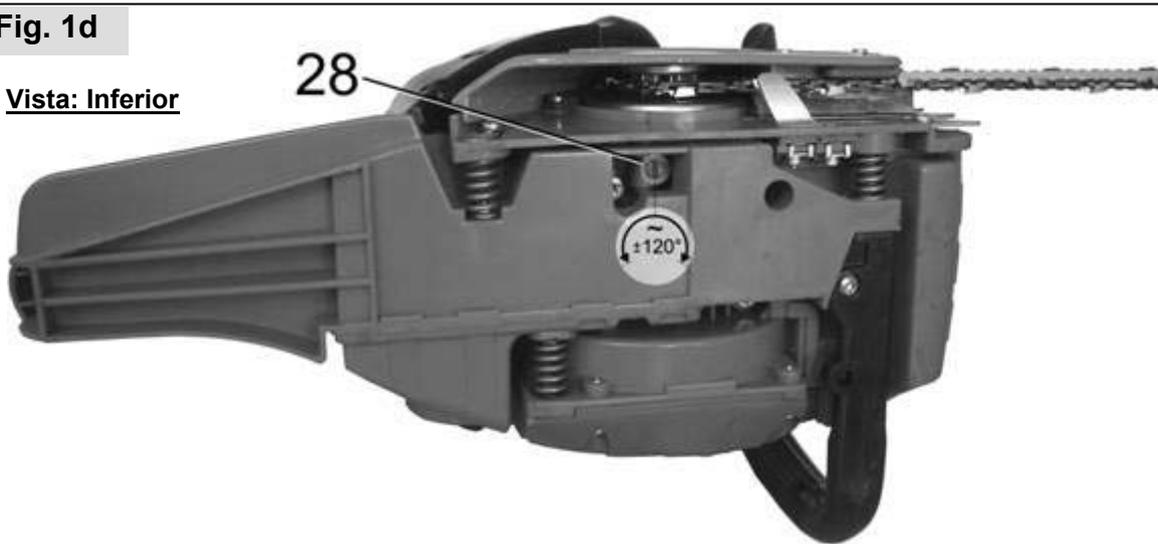


Vista: Parte trasera

- 1. Cadena
- 2. Riel de guía
- 3. Protección para la mano
- 4. Mango
- 5. Cubierta
- 6. Empuñadura trasera
- 7. Choke
- 8. Pasador de control de medio gas
- 10. Bloqueo de la palanca aceleradora
- 11. Palanca aceleradora
- 12. Tuercas de fijación para la cubierta de los rieles
- 13. Tornillo tensor de cadena
- 14. Protección de agarre de cadena
- 15. Freno de cadena - muelle de activación
- 16. Pinza de fijación de cubierta
- 17. Tirador de arranque
- 18. Interruptor de parada r
- 19. Cierre del depósito de combustible
- 20. Cierre del depósito de aceite - lubricante de cadena
- 21. Primer
- 22. Válvula de descompresión
- 24. Tornillo de tope de ralentí T
- 25. Tornillos de ajuste del carburador (L/H) (sólo para el taller de servicio)
- 26. Garra de tope - metal
- 27. Tubo de escape
- 28. Tornillo de ajuste para la cantidad de lubricante de cadena

Fig. 1d

Vista: Inferior



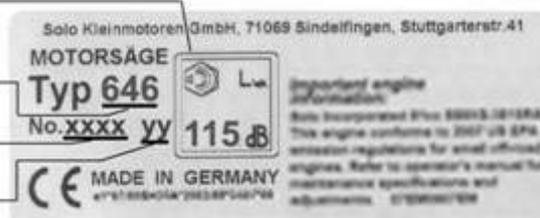
Placa de modelo:

Indicación LWA → Valor de potencia acústica garantizado

Designación de tipo

Número de serie

Año de fabricación (06 → 2006)



5. Preparación para el trabajo

5.1 Montaje del riel de guía y de la cadena

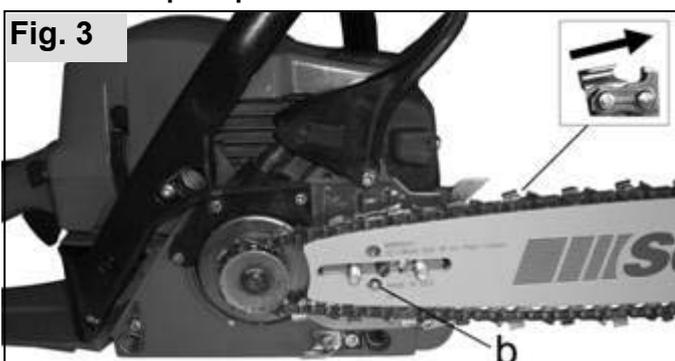
  Durante el montaje de la cadena y al ajustar la tensión de la cadena, tiene que estar liberado el freno de cadena [tirar la protección para la mano (3) para atrás hacia el mango (4)].

Indicaciones para cadenas de sierra nuevas: Antes de colocar una cadena nueva, se recomienda sumergir esta en un recipiente (tina) con aceite de cadenas.



- Soltar las tuercas de fijación para la cubierta de los rieles (12).
- Retirar la cubierta de los rieles.
- En el primer montaje se debe retirar la lámina de cartón debajo de la cubierta de los rieles, colocado de fábrica como seguro de transporte, antes de montar la cubierta de los rieles.
- En sierras utilizadas, limpiar la superficie de apoyo de las guías y la salida de aceite.
- Ajustar con el tornillo tensor de cadena (13) la leva del tensor de cadena hasta el tope izquierdo.

Nota: En cada montaje y desmontaje del riel de guía, desplazar la leva del tensor de cadena (b) hasta el **tope izquierdo**.

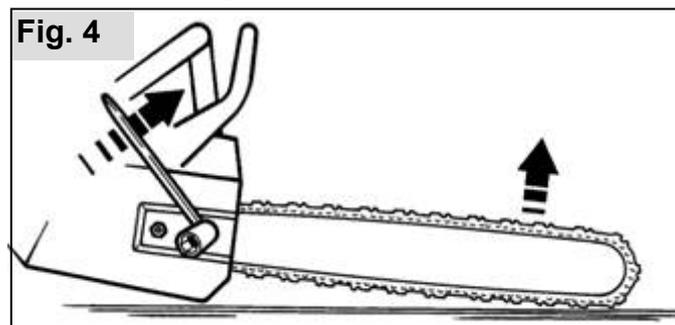


- Colocar el riel de guía, de modo que la leva del tensor de cadena intervenga del todo en la abertura prevista para tal fin en el riel de guía.
- Colocar la cadena sobre la rueda de cadena y sobre la ranura de guía del riel de guía.
 - Las cuchillas de los dientes de la sierra tienen que indicar en la parte superior de la guía hacia la punta de la guía.
 - Prestar atención de que los elementos de tracción engranen bien entre el dentado de la rueda de cadena y en la estrella de inversión en la punta de la guía.

- Colocar la cubierta de los rieles; apretando las tuercas de fijación de momento sólo a fuerza de mano.
- Después de un ajuste correcto de la tensión de la cadena (ver siguiente capítulo), apretar las tuercas de fijación como se describe a continuación.

5.2 Ajustar la tensión de la cadena

- Aflojar las tuercas de fijación de la cubierta de los rieles (12) o bien que estén sólo apretadas a mano.
- Depositar la punta de la guía sobre una base adecuada (p.ej. tronco de un árbol) y apretar con ello la guía de la cadena algo hacia arriba.
- Ajustar con el tornillo tensor de cadena (13) la tensión correcta de la cadena.
 - Girar el tornillo tensor de la cadena en sentido de las agujas del reloj aumenta la tensión de la cadena,
 - girar en sentido contrario a las agujas del reloj reduce la tensión de la cadena.
- La tensión correcta de la cadena está alcanzada, cuando la cadena quede completamente adjunta al riel de guía y al mismo tiempo se deje elevar 2 – 4 mm del riel de guía.



(representación esquemática)

- Estando apoyada la punta de la guía (riel de guía) apretada ligeramente para arriba), apretar las tuercas de fijación con la llave universal adjunta. Posteriormente controlar de nuevo la tensión de la cadena.

En general, controlar la tensión de la cadena antes de arrancar y, dado el caso, reajustar. Controlar de nuevo la tensión de la cadena después de haberse calentado el aparato motorizado y durante el trabajo, tras apagar el motor, y reajustar si fuera necesario.

Nota importante:

Ya que la cadena se vuelve a contraer algo al enfriarse, después del trabajo se debe aflojar la tensión de cadena antes de que el aparato motorizado sea almacenado.

6. Repostar combustible y aceite para lubricar la cadena



Los cierres del depósito de carburante y del depósito de aceite para lubricar la cadena están sellados por un anillo toroidal. Ambos cierres de depósito deberían ser apretados sin herramientas y sólo a mano.



6.1 Información acerca del combustible

El motor de este aparato es un motor de dos tiempos de alta potencia y debe ponerse en funcionamiento con una mezcla de gasolina y aceite (gasolina y aceite = mezcla de combustible) o con una mezcla de combustible especial para motores de dos tiempos elaborada previamente y disponible en tiendas especializadas.

Recomendamos la mezcla de combustible especial de la marca "Aspen 2 ciclos". Las especificaciones del fabricante del combustible especial deben observarse.

Información sobre el mezclado de la mezcla de combustible por cuenta propia

Para mezclar por cuenta propia es posible utilizar gasolina normal o super sin plomo (**octanos mínimos 92 ROZ**).

Durante el uso de marcas de alta calidad de aceite de motores de 2 ciclos, como p.ej. el "aceite de motor SOLO Profi 2T" le recomendamos una proporción de mezcla aceite: gasolina de **1:50 (2%)**.

En caso de utilizar **aceites de 2 ciclos de otras marcas** recomendamos una proporción de mezcla de **1:25 (4%)**.

Utilice exclusivamente **aceite de motores de 2 ciclos de marca**

No guarde la mezcla durante más de 3 o 4 semanas.

Tabla de mezcla de combustible

Gasolina en litros	Aceite en litros	
	SOLO 2T aceite para motores 2% (50 : 1)	Otro aceite de dos tiempos 4% (25 : 1)
1	0,020	0,040
5	0,100	0,200
10	0,200	0,400

¡Los combustibles no adecuados o las desviaciones de la proporción de mezcla pueden tener consecuencias graves, ya que pueden provocar el deterioro del motor!

Evite el contacto directo de la piel con la gasolina y la inhalación de gases derivados de la gasolina, ya que pueden suponer un peligro para su salud.

6.2 Llenar el depósito de combustible

Al repostar, tenga en cuenta las instrucciones de seguridad.

Tan Reposte siempre con el motor apagado. Debe limpiar bien la zona por donde se echa el

combustible. Ponga el aparato a motor de manera que el tapón del depósito quede hacia arriba. Desenrosque el tapón y llene con la mezcla de combustible hasta el borde inferior de la boquilla. Para evitar que entren impurezas en el depósito, utilice si es posible un embudo de filtro. Vuelva a enroscar el tapón del depósito hasta que quede bien cerrado.

6.3 Lubricación de la cadena

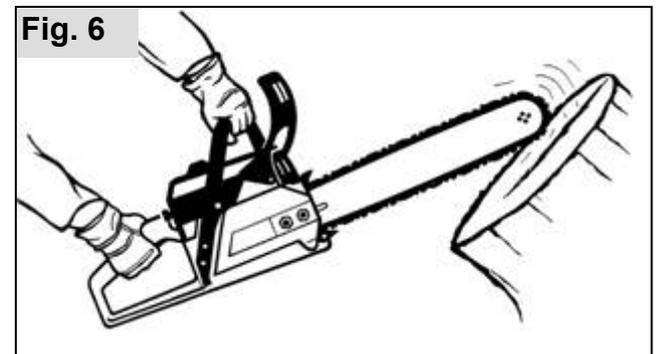
Para lubricar la cadena de sierra y el riel de guía se debe utilizar un aceite de cadena de sierra con aditivos adherentes.

Nota: Por principio, se debería repostar el aceite de cadenas al mismo tiempo que el combustible. Para proteger el medioambiente se recomienda, **en caso de aplicación regular**, la utilización de aceite biodegradable de cadenas de sierra.

El aceite Bio de cadenas de sierra ofrecido por SOLO (no. de pedido. 00 83 107 1 litro) tiene el distintivo ecológico "Ángel azul" (RAL UZ 48).

Tiene una caducidad limitada y debería ser consumido en un plazo de 2 años después de la fecha de producción impresa.

Nota importante: Al utilizar aceite biodegradable de cadenas de sierra, antes de una puesta fuera de servicio superior a 2 meses se debería vaciar el depósito de aceite y repostar a continuación algo de aceite del motor (SAE 30). Posteriormente poner en marcha la motosierra durante un tiempo, para que se pueda diluir el aceite biodegradable restante en el depósito, en el tubo flexible de aceite y en la unidad de corte. Para una nueva puesta en funcionamiento, volver a llenar con aceite biodegradable de cadenas de sierra.



(representación esquemática)

Para comprobar la lubricación de la cadena, los carriles guía deben colocarse sobre un objeto claro (p.ej. un zócalo de madera) y la sierra del motor debe dejarse funcionar en un rango de revoluciones medio (aprox. posición de semiaceleración). Sobre el objeto claro se forma un ligero rastro de aceite.

Nota importante: ¡No trabajar nunca sin lubricación de la cadena! ¡Antes de comenzar a trabajar, verificar siempre el funcionamiento de la lubricación de la cadena y controlar el nivel de aceite en el depósito! ¡En ningún caso utilizar aceite usado!

Indicaciones para cadenas de sierra nuevas: Antes de colocar una cadena nueva, se recomienda sumergir esta en un recipiente (tina) con aceite de cadenas. Después de colocarla, no empezar de inmediato a serrar, sino dejar funcionar brevemente a medio gas hasta que se forme sobre una base clara un ligero rastro de aceite.

7. Freno de cadena

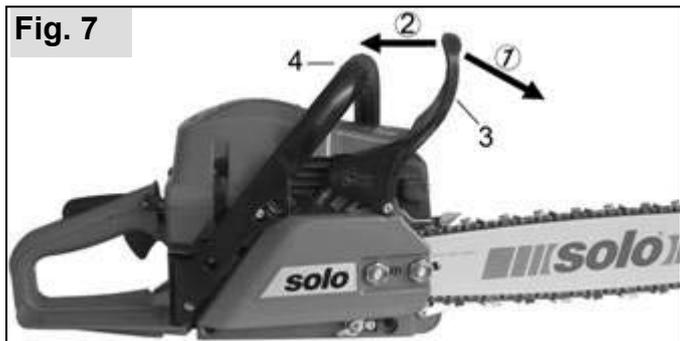
Al activar el freno de la cadena, la cadena de sierra queda parada en una fracción de segundo.

Activación automática:

En caso de emergencia y presentándose un rebote (Kickback), el freno de la cadena se activa automáticamente de golpe debido a la aceleración de la masa.

⚠ ¡Tampoco el altamente eficiente y automático freno de cadena le puede proteger plenamente ante lesiones! Trabaje siempre cautelosamente y evite en general situaciones de trabajo en las que se pueda generar un rebote.

Activación manual:



① Para activar manualmente el freno de la cadena, pulsar la protección para la mano (3) hacia delante en sentido del riel de guía.

La activación manual del bloqueo de la cadena de sierra está prevista adicionalmente para la reacción rápida en caso de emergencia, en las situaciones donde inconscientemente el usuario controle la posición del riel de guía o cuando no se pueda descartar un contacto involuntario de la cadena de sierra con un objeto extraño o con el propio usuario. Esto tiene sobre todo validez al arrancar el motor y al cargar con el aparato motorizado, p. ej. durante la inspección de un objeto serrado o del entorno, así como al desplazarse de un lugar de trabajo a otro. Para evitar un desgaste excesivo, el freno de la cadena sólo se debe activar después de que la cadena de sierra esté completamente parada, excepto en caso de emergencia. Al iniciar y una vez arrancado el motor, se debería anular lo antes posible la posición de medio gas tirando brevemente de la palanca aceleradora, para evitar que el motor trabaje a medio gas estando la cadena bloqueada.

② Para liberar el accionamiento de la cadena (desactivar el freno de la cadena), volver a pulsar la protección para la mano (3) hacia atrás en sentido del mango (4)

Antes de cada inicio de trabajo debe ser controlado el funcionamiento del freno de cadena de la forma siguiente:

- Poner el motor en marcha (según cap. 8)
 - activar el freno de la cadena en ralentí
 - a continuación acelerar una vez **brevemente** a fondo
 - en esta ocasión debe quedarse parada la cadena.
- Con fallos de funcionamiento no está permitido trabajar con la motosierra, sino que el aparato motorizado tiene que ser verificado de inmediato por un taller de servicio autorizado.

8. Arrancar el motor / Apagar el motor



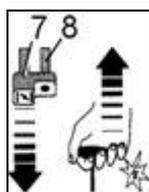
⚠ Cada vez que se tire de la cuerda de arranque observar la posición correcta y la sujeción segura de la motosierra según el siguiente capítulo 8.2 "Arranque".

8.1 Ajustes de arranque

Antes de arrancar, activar el freno de la cadena para bloquear.

- Colocar el interruptor de parada (18) en "I".
- Durante el primer arranque o si se vació del todo el depósito de combustible y se volvió a llenar, pulse varias veces el Primer (21) (mín. 5 x), hasta que se pueda ver el combustible en el globo de plástico.
- Antes de tirar del tirador de arranque, pulsar siempre la válvula de descompresión (22*) para facilitar el proceso de arranque. (Después del arranque, la válvula de descompresión vuelve automáticamente a la posición normal).

Arranque en frío:

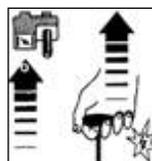


Tirar del Choke (7) [al mismo tiempo se activa con ello la posición de medio gas, visible al estar extraído el pasador de control de medio gas (8)]

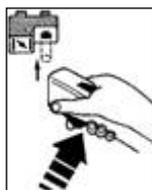
Extraer el tirador de arranque despacio hasta notar una primera resistencia, y a continuación realizar un tirón rápido y fuerte.

Repetir el proceso de arranque hasta que el motor arranque de forma audible y breve (encendido).

Entonces inmediatamente:



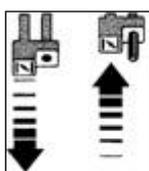
Volver a introducir el Choke. Al volver a arrancar, el motor marcha a medio gas (visible por el pasador de control de medio gas).



Estando el motor en marcha, pulsar brevemente la palanca aceleradora para anular la posición de medio gas (el pasador de control de medio gas se introduce). El motor sigue funcionando en ralentí.

Arranque en caliente:

Arrancar el motor en ralentí sin estar el Choke extraído o bien en



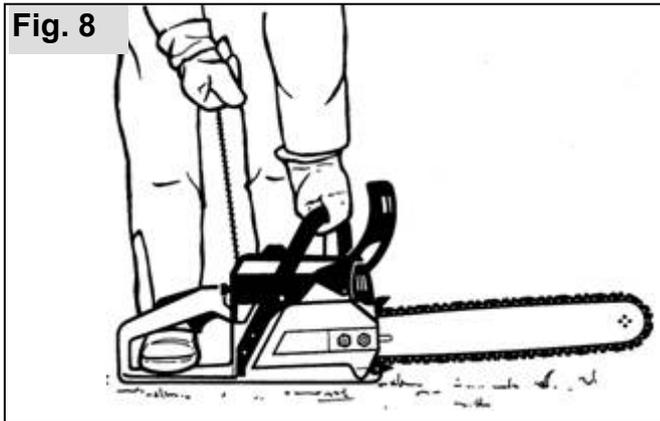
Posición de medio gas:

Tirar del Choke y volver a introducirlo [con ello se activa la posición de medio gas, visible al estar extraído el pasador de control de medio gas (8)]

Arrancar hasta que el motor esté en marcha y a continuación pulsar brevemente la palanca aceleradora para anular la posición de medio gas (el pasador de control de medio gas se introduce). El motor sigue la marcha al ralentí.

8.2 Arranque

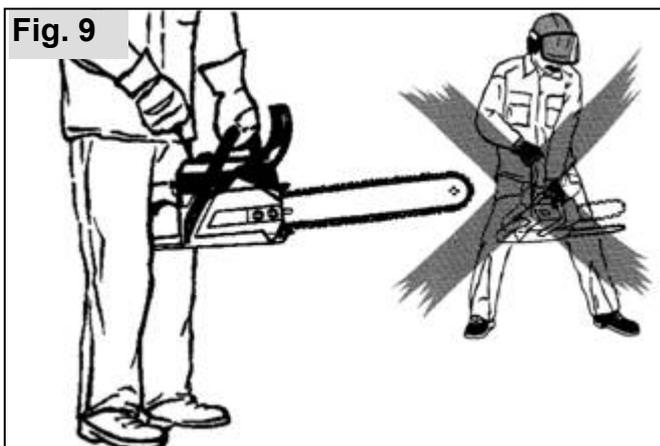
Al arrancar, tenga en cuenta las prescripciones de seguridad.



(representación esquemática)

Retirar la protección de cadena.
 Depositar el aparato motorizado sobre el suelo llano y libre de obstáculos y prestar atención de que la herramienta de corte no esté en contacto con ningún objeto.
 Poner un pie en la empuñadura trasera y apoyar de esta forma la sierra contra el suelo. Sujetar de forma segura con una mano el mango de la sierra.

Posición alternativa al arrancar (sólo para usuarios con experiencia):



(representación esquemática)

Aprieta la empuñadura con fuerza entre los muslos.
 Sujetar de forma segura con una mano el mango de la sierra.

⚠ ¡Debe estar absolutamente descartado el contacto del riel de guía con una parte del cuerpo!

Las siguientes indicaciones sirven para aumentar la vida útil de la cuerda de arranque y del mecanismo de arranque:

- Tirar primeramente con cuidado de la cuerda hasta que se perciba una ligera resistencia, y a sólo a continuación realizar un tirón rápido y decidido.
- Tirar de la cuerda siempre en línea recta.
- No dejar que se deslice la cuerda por el borde de la argolla.
- No extraer la cuerda del todo – peligro de rotura de cuerda.

- Llevar el tirador siempre a su posición de partida – nunca dejar que vuelva de golpe a su posición original.

Una cuerda de arranque puede ser sustituida por un especialista.

Si el motor está en marcha, levantar el aparato motorizado y sujetar de forma segura con ambas manos y tirar brevemente de la palanca aceleradora para anular la posición de medio gas.

8.3 Qué hacer si el motor no arranca:

Si, a pesar de haber realizado varios intentos, el motor no arrancara, compruebe que ha seguido todos los pasos descritos anteriormente, en especial que el interruptor **no** se encuentre en la posición "0". Intente arrancar de nuevo. Si el motor sigue sin arrancar, será porque la cámara de combustión esté saturada.

En ese caso, recomendamos lo siguiente:

- Retirar la cubierta de la motosierra.
- Retirar el conector de la bujía que se encuentra debajo.
- Desenroscar la bujía y secarla bien.
- Poner la palanca de ajuste del acelerador hacia arriba (a pleno gas) y tirar varias veces de la palanca de arranque para ventilar la cámara de combustión.
- Volver a poner la palanca de ajuste del acelerador hacia abajo (en vacío), volver a enroscar la bujía y montar la cubierta de la motosierra.
- Repetir el proceso de arranque según los ajustes estándar para el arranque en caliente.

8.4 Parar el motor:

Soltar la palanca de aceleración y llevar el interruptor de parada a la posición "0".

⚠ Tenga cuidado de que la herramienta de corte haya finalizado el procedimiento de parada antes de depositar la máquina.

Consejo: Ya que se suele dar el caso que al querer arrancar después de una breve parada, no se configuren bien los ajustes de arranque (sobre todo el interruptor de parada no está en "0" y el freno de la cadena no está activado), para una parada intermedia aconsejamos al usuario de acostumbrarse a activar el freno de la cadena y a llevar el interruptor de parada a la posición "Stop" tras la parada completa del motor. Antes de cada arranque se deben comprobar generalmente los ajustes de arranque.

Apagar el motor por funcionamiento incorrecto:

Si debido a un funcionamiento incorrecto del interruptor de parada no se dejara apagar el motor, cerrando la trampilla del Choke  (Choke extraído) se puede provocar la parada del motor. ¡Dado este caso, el motor no se debe arrancar de nuevo, sino que tiene que ser verificado de inmediato por un taller de servicio autorizado!

9. Peligro por rebote (Kickback)

 Al trabajar con una motosierra de forma irreflexiva o errónea, puede producirse un rebote (Kickback) peligroso. Las fuerzas de rebote se generan al contactar la cadena de sierra en marcha con un objeto sólido (objeto a serrar) o cuando la cadena se atasca repentinamente durante el corte. La motosierra es acelerada descontroladamente con una energía muy alta.

Dependiendo del punto de contacto de la cadena de sierra en marcha, las fuerzas están dirigidas de la siguiente forma a la motosierra y provocan la correspondiente aceleración del aparato motorizado.

1. Punto de contacto en la punta del riel de guía:

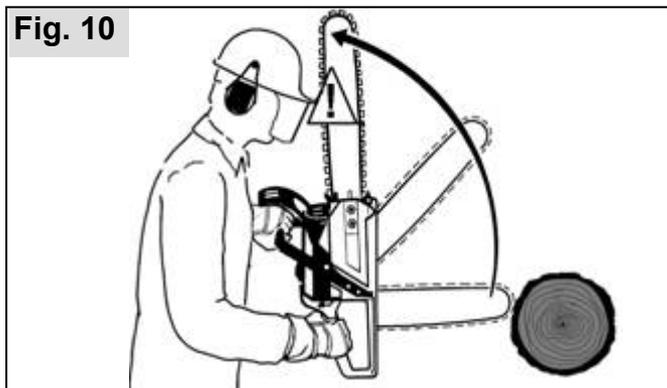


Fig. 10

(representación esquemática)

 **Peligro:** El riel de guía es apretado de un tirón hacia arriba. Al sujetar la motosierra por los mangos, se genera una aceleración de rotación del aparato, que acelera el riel de guía en dirección de la cabeza del usuario. Aunque esta aceleración de rotación provoque la activación automática del freno de la cadena, una alta aceleración y una reacción incontrolada del usuario, podrían causar accidentes peligrosos.

2. Punto de contacto en la parte superior del riel de guía:



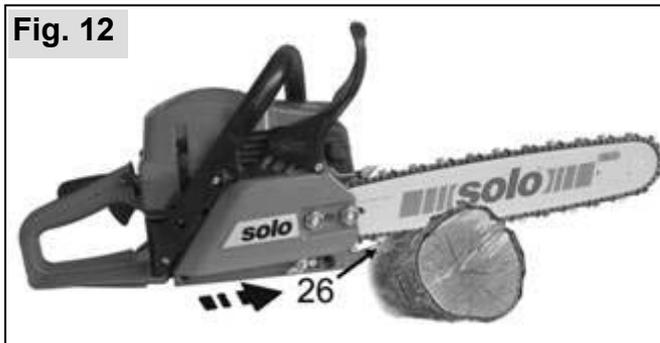
Fig. 11

 **Peligro:** La motosierra es empujada de un tirón en dirección al usuario. Debido a la alta aceleración y la reacción incontrolada del usuario, podrían producirse accidentes peligrosos. Usuarios con experiencia pueden realizar el así llamado "corte revés", sabiendo de la aceleración repentina del aparato motorizado, lo apoyan con el muslo antes de aplicar el corte y durante el corte hacia atrás.

 **¡Usuarios sin experiencia no están autorizados para realizar el "corte revés"!**

3. Punto de contacto en la parte inferior del riel de guía (garra de tope (26) como punto de partida):

Fig. 12



Aplicación segura: La motosierra es arrastrada hacia el objeto a serrar. Al aplicar la garra de tope de la carcasa del motor al objeto a serrar, la motosierra no puede ser acelerada en ningún sentido. El aparato motorizado puede ser guiado por el usuario de forma segura.

Para evitar el rebote, generalmente se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Sujetar la motosierra siempre fuerte con las dos manos, la mano derecha en la empuñadura trasera, la mano izquierda en el mango.
- Con la cadena de sierra en marcha, acelerar antes de aplicar el corte para colocarlo con la parte inferior del riel de guía lo más cerca posible de la carcasa del motor.
- No cortar nunca varias ramas a la vez. Al podar, tener cuidado que no entre en contacto la cadena de sierra involuntariamente con otra rama. Al tronzar tener en cuenta los troncos cercanos.
- Tener mucho cuidado sobre todo al continuar con cortes ya empezados.
- Observar detalladamente el riel de guía durante el corte.
- Tener en cuenta las fuerzas que puedan comprimir la ranura de corte y provoquen así un bloqueo de la cadena de sierra, sobre todo en objetos que estén bajo tensión.
- Afilar la cadena de sierra siempre correctamente. Aquí se debe prestar atención sobre todo a la altura correcta del limitador de profundidad.

Para profesionales existen diferentes técnicas de trabajo que están reservadas exclusivamente a usuarios con experiencia. Aconsejamos visitar un curso especializado para adquirir las difíciles técnicas no especificadas aquí (p. ej. en un instituto de formación profesional de guardabosques).

10. Aplicaciones de la motosierra



10.1 Campos de aplicación

La motosierra exclusivamente puede ser utilizada para serrar madera y objetos de madera.

Objetos sueltos de madera tienen que ser fijados de forma correspondientemente segura (p. ej. en un caballete para serrar); al serrar árboles o ramas muy cerradas véase también las indicaciones referentes a talar y podar.

La motosierra no puede ser utilizada para otros fines.

10.2 Primera puesta en marcha/arranque

Las primeras veces que ponga en marcha el motor antes de comenzar a trabajar debe arrancar brevemente para calentarlo, con el motor totalmente descargado, en un rango de velocidad medio.

10.3 Tornillo de ajuste para lubricación de cadena

Su motosierra nueva está equipada con una lubricación automática de cadena, que en ralentí interrumpe por sí sola la puesta a disposición de aceite (Öko-Matic). Si la cadena de sierra vuelve a ser accionada al acelerar, se activa automáticamente la lubricación de cadena.

Para ajustar el caudal de funcionamiento, el tornillo de regulación (Fig. 1d - 28) en la parte inferior de la motosierra se puede ajustar aproximadamente $\pm 120^\circ$ de Más(+) a Menos(-).

Como punto de referencia se aconseja para una unidad de corte de 38cm de madera todavía húmeda una regulación de posición media entre (+) y (-). Para serrar madera seca se recomienda aumentar algo el caudal.

10.4 Serrar

¡Para todo tipo de trabajo se deben tener en cuenta las normas de seguridad! Sujetar la motosierra siempre fuerte con las dos manos, la mano derecha en la empuñadura trasera, la mano izquierda en el mango.

Tronzar:

Tener cuidado de mantener una posición segura.

Retirar cuerpos extraños de la zona de corte, como arena, piedra, clavos, etc. Cuerpos extraños pueden tener un rebote (Kickback) peligroso.

Objetos sueltos de madera tienen que ser fijados de forma segura, aconsejable es un caballete para serrar. La madera no puede ser sujeta con un pie o por otra persona. Troncos redondos tienen que ser fijados contra el giro en sentido del corte.

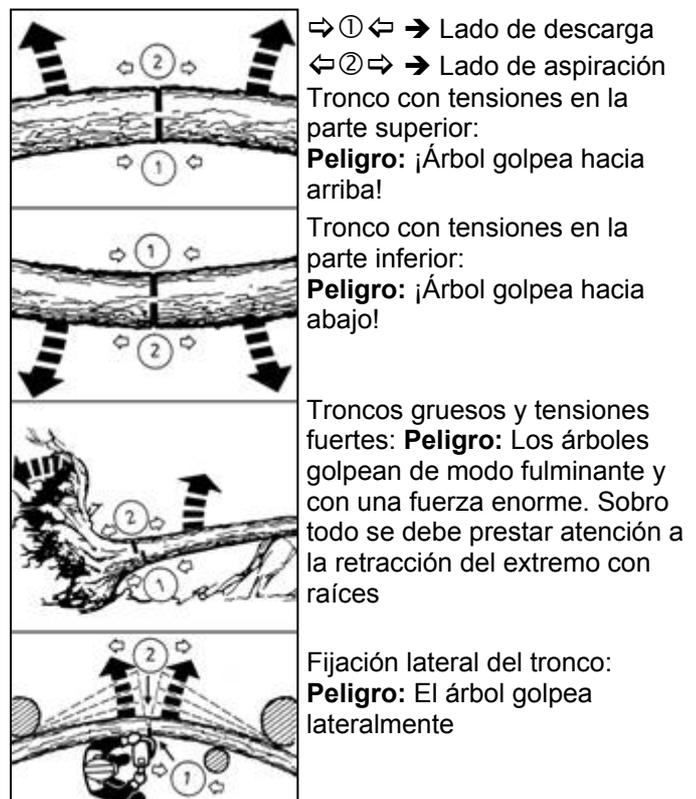


(representación esquemática)

Acercar la motosierra a toda marcha al punto de partida del corte, aplicar la garra de tope sobre el objeto a serrar y apretar (a), y a continuación comenzar a mover el riel de guía hacia abajo (b) con un movimiento de giro (punto de partida de la garra de tope como centro de giro) y comenzar el corte.

Indicación importante para serrar troncos que estén bajo tensión (p. ej. en el bosque):

- ¡Serrar primeramente siempre en el lado de tensión de presión ①, pero con cuidado, peligro de quedar atascado!
- A continuación serrar con delicadeza en el lado bajo tensión de tracción. ②
- En troncos gruesos con una tensión alta, desplazar el corte lateralmente.



Nota: En caso de fijación lateral, situarse siempre en el lado de la tensión de presión.

Si la sierra queda aprisionada en el corte, apagar el motor y a continuación elevar el tronco con una palanca o modificar su longitud para que se abra la ranura de corte.

Podar:

No cortar desde abajo las ramas que estén colgando libremente.

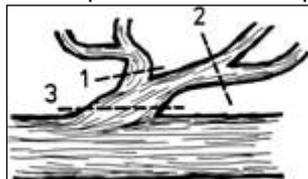
No realizar trabajos de poda estando subido sobre el tronco.

Retirar las ramas obstaculizantes antes de empezar a serrar.

Si cambia su ubicación, el riel de guía tiene que estar siempre en el lado opuesto al cuerpo del tronco.

¡Observar continuamente la posición del árbol y de las ramas - trabaje con previsión y de forma cautelosa!

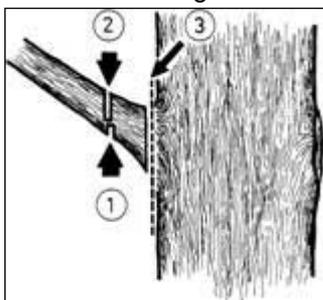
Al podar madera de árboles de mucha fronda es aconsejable seguir el ciclo de trabajo correcto, para evitar que la motosierra quede atascada:



1. Retirar las ramas que molesten.
2. Cortar las ramas que tengan tensión.
3. Serrar la rama principal (tener en cuenta el lado de tensión de presión y de tracción).

Si la madera no se debe rajarse, tiene que realizarse un corte de descarga.

Si la madera no se debe rajarse, tiene que realizarse un corte de descarga.



Realizar este corte en el lado de tensión de presión ①, y terminar el corte desde el lado de tensión de tracción ②.

La parte que sobra de la rama se puede serrar ahora, ya que no está bajo tensión, cerca del tronco ③.

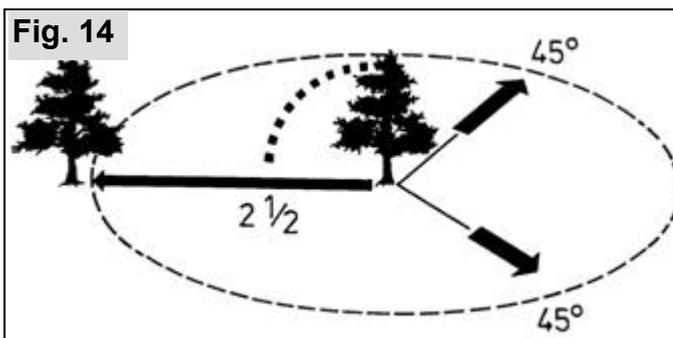
Talar:



¡Talar árboles es peligroso y requiere un aprendizaje! Si es principiante o no tiene suficiente práctica, no está autorizado para talar árboles. Visite anteriormente un curso específico.

Con trabajos de talado sólo se puede empezar cuando esté garantizado que:

- en la zona de talado sólo estén presentes personas dedicadas a esta tarea.
- existe un retroceso libre de obstáculos para todos los que estén relacionados con la tala. El área de retroceso debe desarrollarse unos 45° por detrás.
- el siguiente puesto de trabajo está a una distancia mínima de la longitud de 2 árboles y medio.



Antes de talar se debe comprobar el sentido de caída y garantizar que a una distancia mínima de la longitud de 2 árboles y medio no se encuentren otras personas, algún animal u objeto.

Evaluación del árbol:

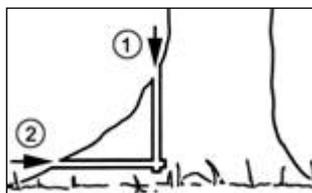
Sentido de inclinación – ramas secas o sueltas – altura del árbol – saliente natural – ¿putrefacción del árbol?

Tener en cuenta la velocidad y el sentido del viento. Con fuertes ráfagas de viento no se pueden realizar trabajos de talado.

La base del tronco tiene que estar libre de todo tipo de objetos extraños, maleza y ramas.

Cuidar de un apoyo firme, retirar todos los objetos que puedan provocar un tropiezo.

Podar la base de las raíces:



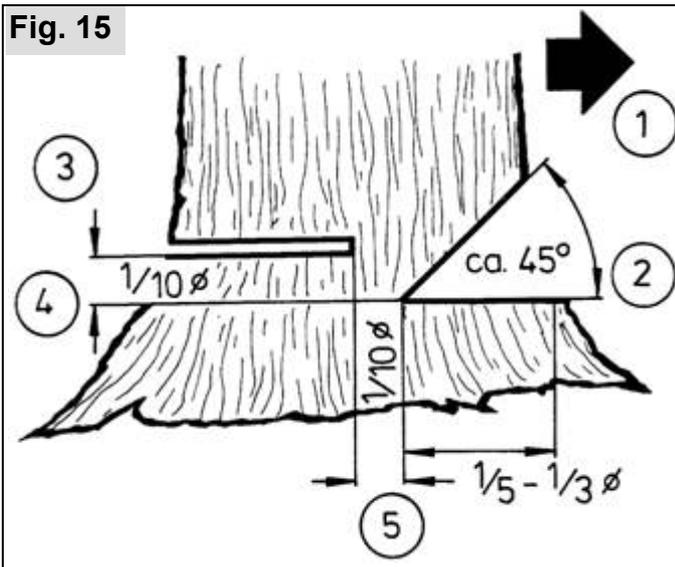
Empezar con la base de raíz más grande. Primeramente se realiza en vertical ①, a continuación en horizontal ②.

Nunca podar troncos putrefactos antes de tallarlos.

Nota: Dejar la base de la raíz que esté en el lado opuesto al sentido de talado como cuña.

Aplicar la cuña de caída:

La cuña de caída determina la dirección de caída del árbol y lo guía. Se aplica perpendicular al sentido de talado y tiene un tamaño de $1/5 - 1/3$ del diámetro del tronco. Colocar el corte lo más cerca posible al suelo.



- ① Empezar con el corte superior (tejado de cuña).
- ② A continuación realizar el corte inferior (base de cuña). El corte inferior debe encontrar exactamente al superior.
Comprobar el sentido de talado.
Si tiene que ser corregida la cuña de talado, rectificar siempre sobre toda la superficie. En excepciones, el corte inferior también se puede realizar inclinado hacia arriba para conseguir una cuña de talado abierta. En una pendiente se puede guiar de este modo mejor la caída.
- ③ El corte de talado se aplica más alto ④ que el corte de la base de la cuña ②. Tiene que ser exactamente horizontal. Delante de la cuña de talado tiene que quedar aprox. $1/10$ del diámetro del tronco como filete de rotura ⑤.
- ⑤ El filete de rotura funciona como bisagra. En ningún caso puede ser atravesado, ya que de lo contrario el árbol caería de forma descontrolada.

Se deben insertar a tiempo unas cuñas. El corte de talado sólo se puede asegurar con cuñas de plástico o de aluminio. No está permitido utilizar cuñas de acero.

Al talar, sólo posicionarse a los laterales del árbol en cuestión.

Al retirarse después de aplicar el corte de talado, se debe prestar atención con las ramas que caigan.

Al trabajar en una pendiente, el usuario de la sierra tiene que estar situado por encima o a un lateral del árbol a talar.

Retirarse en el momento que caiga el árbol. Observar el área de la corona.

Esperar que la corona termine de bambolearse.

No seguir trabajando debajo de ramas o árboles que hayan quedado colgados.

Después del trabajo → Aflojar la tensión de la cadena

11. Indicaciones de funcionamiento y mantenimiento

El mantenimiento y la reparación de los equipos modernos, así como sus componentes constructivos relevantes de seguridad, requieren una formación profesional cualificada y un taller equipado con herramientas especiales y aparatos de verificación. El fabricante aconseja por ello dejar realizar todos los trabajos no incluidos en este manual de instrucciones por un taller especializado. El personal especializado dispone de la requerida formación, la experiencia y del equipamiento, para que Usted pueda acceder a la solución individual más económica. Le ayudará con consejos y hechos.

¡En todas las tareas de mantenimiento se deben tener en cuenta las normas de seguridad!

Después de un tiempo de adaptación de aprox. 5 horas de servicio, se debe comprobar el asiento firme de todos los tornillos y las tuercas que estén al alcance (excepto los tornillos de ajuste y del carburador) y reapretar si fuera necesario.

Lo mejor es almacenar el aparato en un lugar seco y seguro con el depósito de combustible lleno. No puede haber cerca un fuego abierto o algo semejante. En caso de paradas más largas (más de cuatro semanas), tenga en cuenta las indicaciones bajo cap. 11.1 "Parada de funcionamiento y almacenamiento".

11.1 Parada de funcionamiento y almacenamiento

La motosierra se debe limpiar a fondo después del trabajo y comprobar si se presentan daños. De especial importancia es el freno de cadena – el aire de refrigeración – la zona de aspiración – las aletas de refrigeración del cilindro y los filtros de aire. Para su limpieza utilice sólo productos de limpieza inofensivos para el medio ambiente disponibles en los negocios especializados. ¡No limpiar la motosierra con combustible!

La motosierra debe ser almacenada en un espacio seco y con la protección de cadena. No puede haber cerca un fuego abierto o algo semejante. Descartar el uso no autorizado – sobre todo por niños.

En caso de paradas superiores a cuatro semanas, adicionalmente deben ser vaciados y limpiados los depósitos de combustible y del aceite para la lubricación de la cadena en un lugar bien ventilado. Arrancar el motor con el depósito de combustible vacío y vaciar el carburador hasta que se pare el motor. De lo contrario podrían obstruir los restos de aceite de la mezcla del combustible los inyectores del carburador y dificultar un arranque posterior. Al utilizar aceite biodegradable de cadenas de sierra, antes de una puesta fuera de servicio superior a 2 meses se debería vaciar el depósito de aceite y repostar a continuación algo de aceite del motor (SAE 30), para que se pueda diluir el aceite bio restante en el depósito, en el tubo flexible de aceite y en la unidad de corte.

11.2 Mantenimiento y cuidado del conjunto de corte



Cadena de sierra:

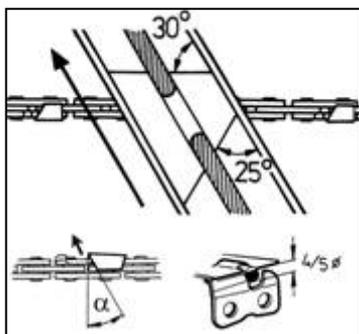
Igual que cada herramienta de corte, la cadena de sierra está expuesta al desgaste natural. Con la cadena de sierra correctamente afilada, su motosierra alcanza el mejor rendimiento. La forma, potencia de corte y construcción de cada cadena de sierra esta adaptada al correspondiente tipo de motosierra. ¡Sólo utilizar la cadena de sierra original de SOLO autorizada para su tipo de motosierra / riel de guía!

Conjuntos de corte autorizados con la correspondiente longitud de corte → en las dos últimas páginas inferiores de este manual de instrucciones (- 258 -)

Afilarse la cadena de sierra:

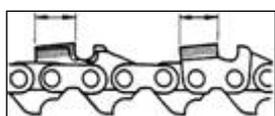
Para afilar se debe utilizar una lima redonda especial para cadenas con el diámetro correcto. Limas redondas normales no son apropiadas.

Limar Ø -	mm/ pulgadas	4,8 / ³ / ₁₆
Ángulo de lima α	°	30°
Distancia de limitador b	mm/ pulgadas	0,64 / .025"
Sentido de lima	°	10° 



Un portalimas facilita el guiado de la lima, tiene marcas con el ángulo de afilar correcto (las marcas están alineadas paralelamente a la cadena de sierra) y limita la profundidad de hundimiento (4/5 del diámetro de la lima)

Colocar el portalimas sobre la parte superior del diente. La lima sólo debe atacar hacia delante. Elevar la lima al retroceder.

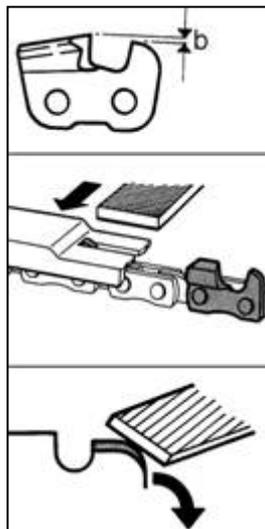


El diente de corte más corto es el primero en afilar. La longitud de este diente es entonces la medida nominal para todos los otros dientes de la cadena de sierra.

Todas las cuchillas tienen que ser igual de largas. Primeramente limar todas las cuchillas de un lado de dentro para fuera, y a continuación todas las cuchillas del otro lado.

Las zonas laterales y superiores dañadas del diente deben ser siempre corregidas con la lima.

Corrección del limitador de profundidad.



La distancia b entre el limitador de profundidad (nariz redonda) y el filo de corte determina la holgura del talón de profundidad. Los mejores resultados de corte se obtienen con la distancia prescrita del limitador de profundidad. Controlar la distancia del limitador de profundidad siempre al afilar. Colocar el calibre limitador de profundidad sobre la cuchilla. Si sobresale el limitador de profundidad, limar la parte que sobresalga con una lima plana. Redondear el borde delantero del limitador de profundidad.

Debe ser reestablecida la forma original.



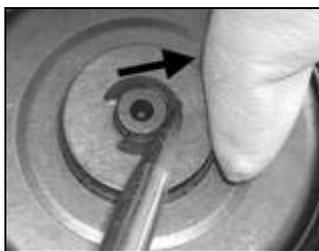
Atención! ¡Una distancia demasiado grande aumenta el peligro de rebote!

Para su seguridad: Si quiere tensar la cadena mientras está limando, tire con un destornillador la cadena hacia delante en sentido de la punta de la guía. Así se reducirá el peligro de resbalamiento.

Rueda de cadena

Antes de colocar una cadena de sierra nueva, tiene que ser verificado el estado de la rueda de cadena. Ruedas de cadenas desgastadas provocan daños en la cadena de sierra nueva. Dado el caso, sustituir con la cadena nueva también la rueda de cadena. Al cambiar la rueda de cadena, lubricar siempre el cojinete con grasa de litio.

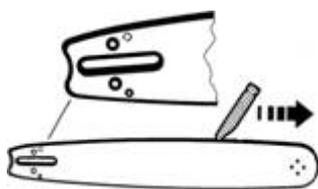
Consejo: Aconsejamos utilizar por cada rueda de cadena dos cadenas de sierra, y cambiar muy a menudo ambas cadenas para que todas las piezas sufran el mismo desgaste. Alcanzado el correspondiente desgaste, se pueden sustituir todas las piezas a la vez.



Para cambiar la rueda de cadena (después de desmontar la cubierta del riel y el riel de guía), presionar la rueda de cadena con la arandela plana un poco hacia abajo y extraer el anillo de seguridad con un destornillador.



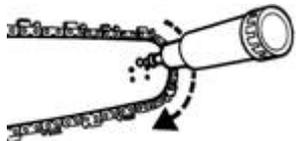
Para colocar el anillo de seguridad después de haber insertado la rueda de cadena nueva, volver a presionar un poco hacia abajo la rueda de cadena con la arandela plana. Para volver a colocar el anillo de seguridad, mejor utilizar un alicate de boca plana.

Riel de guía:

El riel de guía de su motosierra requiere el mismo cuidado que la cadena de sierra. Las superficies de deslizamiento tienen que estar planas y la ranura sin

ensanchar.

Para evitar un desgaste parcial del riel de guía se recomienda girar el riel de guía después de cada afilado de cadena.



En rieles de guía con estrella de inversión, cada vez que se llene el depósito de gasolina se debería engrasar el cojinete de la estrella de

inversión con grasa para cojinetes con una pistola engrasadora a través del orificio de lubricación. Al hacerlo, ir girando la estrella de inversión.

Importante: Los rieles de guía están exclusivamente contruidos para guiar la cadena de sierra y no se pueden utilizar como palanqueta o formón. Girar, retorcer o hacer palanca de cualquier tipo sobre la madera, acorta la vida útil de los rieles de guía.

11.3 Mantenimiento del filtro de aire

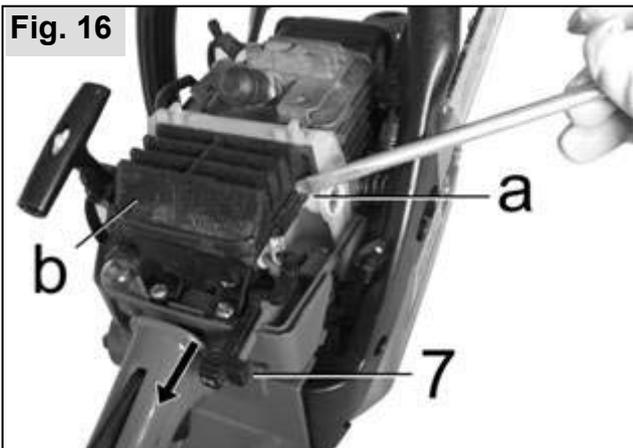
Si el filtro de aire está sucio, puede provocar una disminución de la potencia. Aumenta el consumo de combustible y, con ello, la producción de sustancias contaminantes y gases tóxicos. Esto también dificulta el encendido.

Al trabajar en jornada completa, debe ser limpiado a diario el filtro de aire, y en caso de generar mucho polvo, también antes.

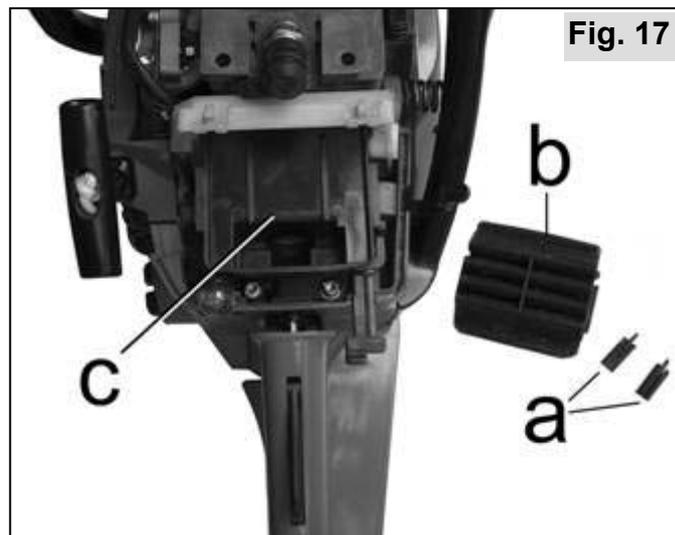
Realice los trabajos de mantenimiento que figuran a continuación regularmente.

**Retirar la cubierta:**

- Desbloquear las tres pinzas de fijación (16) idealmente con un destornillador, aplicando un movimiento de giro.
- Retirar la cubierta (5) hacia arriba.

Limpiar del filtro de aire**Fig. 16**

- **Importante: Tirar de la palanca reductora (7).**
- Desplazar los dos perfiles de fijación (a) de la carcasa del filtro utilizando un destornillador.
- Extraer la parte superior del filtro (b).
- Se recomienda sacudir o soplar con precaución para limpiarla. Si se utiliza aire comprimido, utilice una protección para los ojos, como unas gafas de protección, ajuste una presión baja al aire comprimido y no lo coloque demasiado cerca del filtro de aire.
- En caso de fuerte acumulación de suciedad, la parte superior del filtro puede limpiarse con líquido no inflamable (agua jabonosa caliente). **Atención: Cuando vaya a montar el filtro, éste debe estar absolutamente seco.**

**Fig. 17**

- La carcasa (c) debe limpiarse con un pincel o soplando con cuidado la suciedad y partículas de polvo hasta la válvula de retención cerrada.
- Después de realizar la limpieza, coloque la parte superior del filtro de aire seca (b) sobre la carcasa (c). Alrededor del anillo no debe quedar ninguna ranura abierta.
- Vuelva a cerrar con seguridad el filtro de aire utilizando los dos perfiles de fijación (a).

En caso de material de filtro dañado, las correspondientes piezas deben ser sustituidas de inmediato. En caso de daños en el motor provocados por un cuidado inapropiado, no podrán hacerse valer los derechos de garantía.

Colocar la cubierta

Para facilitar el montaje, apretar la protección para la mano (3) hacia adelante (freno de cadena está activado).

- Colocar la cubierta de forma recta.
- Insertar la cubierta por completo alrededor de toda la ranura de la carcasa principal.
- En el momento que la cubierta esté bien asentada, volver a bloquearla mediante las tres pinzas de fijación (16).

11.4 Ajuste del carburador



El carburador se ajusta en la fábrica de forma óptima. Según el lugar de actuación (montaña, llanura) puede ser necesario corregir el ajuste del ralentí a través del tornillo de tope de ralentí "T" (24).

Con un ajuste de ralentí correcto, el motor debería marchar de modo continuo sin que sea accionada la cadena de sierra. Pueden realizarse los ajustes de corrección según el régimen medio de ralentí indicado en los datos técnicos a través del tornillo de tope de ralentí "T", aconsejable con la ayuda de un cuentarrevoluciones, de la siguiente forma:

- Si el ralentí es demasiado alto (sobre todo si la cadena de sierra es accionada sin pulsar la palanca del gas), abra un poco el tornillo de tope de ralentí "T" girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Si el ralentí es demasiado bajo (el motor se apaga continuamente en ralentí), cierre un poco el tornillo de tope de ralentí "T" girándolo en sentido de las agujas del reloj hasta que el motor empiece a rodar de forma equilibrada.

¡En ningún caso, la cadena de sierra puede ser accionada en ralentí!

Si regulando el tornillo tope en vacío "T" no se consigue un ajuste óptimo del carburador, lleve el carburador a un taller autorizado para que se lo regulen de forma óptima.

Los tornillos de regulación para la mezcla de ralentí "L" y la mezcla de carga plana "H" (25) sólo pueden ser ajustados por un taller de servicio autorizado.

Indicaciones para el taller especializado

En carburadores de corte D

Para corregir el tornillo de ajuste de mezcla para punto muerto "L" y el tornillo de ajuste de mezcla para plena carga, se ha de emplear la llave de carburador D-CUT.

De carburador con Limitercaps:

Los tornillos de regulación de la mezcla para marcha en vacío y la mezcla para plena carga permiten su reajuste únicamente dentro de un margen limitado.

Para poder ajustar correctamente en vacío es necesario que el filtro de aire esté limpio.

Antes de ajustar, deje que el motor se caliente.

El ajuste del carburador sirve para obtener la máxima potencia del motor. Para ajustarlo, hay que utilizar obligatoriamente un medidor de revoluciones.

Nota importante: No se debe ajustar un número de revoluciones superior a los indicados, ya que se podría dañar el motor.

11.5 Amortiguación de vibración

Si en comparación con el estado nuevo de la motosierra aparecieran después de un periodo largo de funcionamiento vibraciones en la empuñadura, deben ser comprobado si se presentan daños en los elementos de amortiguación (placas metálicas oscilantes) y, dado el caso, sustituirlos.



¡Trabajar con una amortiguación de vibración defectuosa de la motosierra pone en peligro su salud!

11.6 Mantenimiento del freno de la cadena



Comprobar a diario la marcha fácil y el funcionamiento. Retirar resina, virutas de madera y suciedad.



Lubricar los puntos de articulación y cojinetes reconocibles con grasa o un aceite de motor resistente a la temperatura.

Control de funcionamiento → cap.7

11.7 Información de bujías



La bujía debe ser comprobada regularmente cada 50 horas de servicio.

- Retirar la cubierta de la motosierra.
- Extraer la bujía que se encuentra debajo.
- Desenroscar la bujía y secarla bien.

Con electrodos quemados debe ser sustituida la bujía inmediatamente – por lo demás cada 100 horas.

Si la bujía esta desenroscada o el cable de encendido retirado del conector, el motor no debe ser puesto en marcha. ¡Existe peligro de incendio por formación de chispas!

La bujía libre de perturbaciones (valor calorífico 200) se puede obtener p.ej bajo la siguiente denominación: BOSCH WSR6F o comparable.

La distancia reglamentaria de los electrodos es de 0,5 mm.

Antes de comenzar el trabajo, comprobar la conexión correcta del cable de encendido y su aislamiento intacto.

- Vuelva a atornillar la bujía.
- Apretar el conector de bujías siempre fuerte sobre la bujía.
- Volver a montar la cubierta de la motosierra.

11.8 Cambiar el filtro del combustible



Recomendamos que el filtro del combustible se cambie una vez al año en un taller especializado.

El filtro del combustible lo debe extraer un experto mediante un lazo de alambre con precaución al abrir el depósito de combustible. Hay que tener en cuenta que el espesamiento de la manguera del combustible en la pared del depósito no se puede tirar al depósito.

11.9 Plan de mantenimiento



Las indicaciones que figuran a continuación se refieren a las condiciones de funcionamiento normales.

En condiciones especiales, como períodos de trabajo largos y diarios, los intervalos para realizar el mantenimiento indicados aquí se deben reducir como corresponda.

Realice los trabajos de mantenimiento regularmente. Lleve el aparato a un taller especializado si no puede llevar a cabo todos los trabajos personalmente. El propietario del aparato deberá responder por:

- Los desperfectos causados por trabajos de mantenimiento y reparación no realizados por un experto, o a su debido tiempo
- Los daños indirectos, incluida la corrosión, derivados de no haber guardado el aparato adecuadamente

		una vez por cada 5 horas de trabajo	a diario, antes o después del trabajo o también durante el mismo	cada semana	cada 50 h de funcionamiento	cada 100 h de funcionamiento	cuando sea necesario	anual, antes o después de la temporada
Máquina en general	Comprobar visualmente el estado		X					
	Limpiar (incl. entrada de aire, - aletas de refrigeración del cilindro)		X				X	X
Riel de guía	Comprobar visualmente el estado		X					
	Girar la espada			X				
	Lubricar la estrella de inversión		X					
	Limpiar ranura de cadena / orificio de lubricación		X					
	Limpiar la protección de espada por el lado interior		X					
Cadena de sierra	Comprobación visual y de estado, comprobación del estado de afilado		X					
	Volver a afilar						X	X
	Cambiar y, dado el caso, sustituir también la rueda de cadena y lubricar el cojinete de la rueda de cadena.						X	
Freno de cadena	Comprobación de funcionamiento y marcha fácil		X					
	Limpiar, lubricar los puntos de articulación			X			X	
Lubricación de la cadena	Verificar		X					
Silenciador	Comprobación visual y de estado - asiento firme de los tornillos		X					
Carburante	comprobar en vacío		X					
	ajustar en vacío						X	
Filtro de aire	Limpiar		X					
	Cambiar						X	
Bujía	Compruebe la distancia entre los electrones y reajústela si fuese necesario				X			X
	Cambiar					X	X	
Depósito de combustible, depósito de aceite	Limpiar				X			X
Filtro de combustible	Cambiar							X
Todos los tornillos a la vista (excepto los tornillos de ajuste)	Apretar	X					X	X
Otros elementos de mando [interruptor de parada, palanca aceleradora, bloqueo de palanca aceleradora, bloqueo de medio gas, Starter]	Comprobar el funcionamiento		X					

11.10 Consejos de autoayuda

Posible funcionamiento incorrecto

- El motor no arranca
 - ¿Ajustes de arranque? (p. ej. **interruptor de parada**)
 - ¿Bujía de encendido?
 - Limpiar o sustituir
 - Cámara de combustión con demasiada grasa
 - Desenroscar la bujía, secarla, ventilar la cámara de combustión
 - ¿Combustible viejo?
 - Vaciar el depósito y limpiarlo, llenar con gasolina fresca
- La cadena no se acciona
 - ¿Freno de cadena?
- La cadena se acciona en ralentí
 - Ajuste de ralentí demasiado elevado
 - Embrague defectuoso
 - Taller de servicio
- Rendimiento bajo del motor
 - Filtro de aire obstruido
 - Limpiar ambos filtros
 - Choke no abierto del todo
 - Introducir del toda la palanca Choke
 - Ajuste del carburador, ajustes L - H
 - Taller de servicio
- Cadena de sierra no corta bien
 - Cadena desafilada o mal afilada
 - Afilar la cadena correctamente

Instrucciones de manejo importantes (resumidas):

- Antes del arranque:
 - ¿Repostado combustible y aceite?
 - ¿Tensión de cadena correcta?
 - ¿Ajustes de arranque y freno de cadena en orden?
 - Primer
 - Choke-Medio gas
 - Válvula de descompresión
 - **¡Interruptor de parada!**
- Durante el trabajo
 - ¿Tensión de cadena correcta?
 - ¿Lubricación de la cadena en orden?
 - ¿Ajuste de ralentí en orden?
 - Prueba de funcionamiento del freno de la cadena.
- Después del trabajo → Aflojar la tensión de la cadena

12. Piezas de desgaste

Hay varios componentes del aparato que están sometidos a un desgaste o al deterioro normal y deben sustituirse siempre en el momento oportuno. Las siguientes piezas no están incluidas en la garantía del fabricante:

- Filtro de aire
- Filtro de combustible
- Todas las piezas en contacto con el combustible son de goma
- Enganche
- Bujía
- Dispositivo de arranque
- Medios de producción
- Herramienta de corte: Riel de guía / cadena de sierra
- Elemento de goma para la amortiguación de vibración

13. Garantía

El fabricante garantiza la más alta calidad y asume los gastos derivados de mejoras al cambiar las piezas defectuosas en el caso de defectos del material o de fabricación que surjan después del día de adquisición del aparato, durante el período de garantía. Tenga en cuenta que en algunos países rigen condiciones de garantía específicas. En caso de duda, consulte a su distribuidor. Como distribuidor del producto, será el responsable de la garantía correspondiente.

La garantía del fabricante no será válida para daños en los siguientes casos:

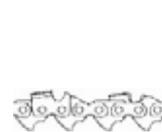
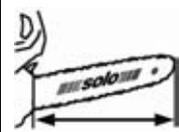
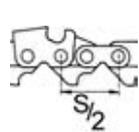
- No se haga caso de las indicaciones dadas en el manual de instrucciones.
- No se realicen los trabajos de mantenimiento y limpieza necesarios.
- Se originen daños debidos a un ajuste inadecuado del carburador.
- Se ocasione un desgaste derivado del uso normal del aparato.
- Se produzca un exceso de uso manifiesto del aparato por haberlo utilizado de forma continuada sobrepasando el límite superior de potencia.
- Se utilicen herramientas de trabajo no autorizadas.
- Se haga uso de la fuerza, manipulación inadecuada, uso para fines inadecuados o accidente.
- Se ocasionen daños provocados por el recalentamiento debido a la suciedad acumulada en la carcasa del ventilador.
- Intervengan personas no expertas o se realicen intentos de reparación inadecuados.
- Se utilicen piezas de recambio no adecuadas o no originales, siempre que éstas hayan provocado los desperfectos.
- Se usen combustibles no adecuados o mezclados entre sí.
- Se ocasionen daños debidos a condiciones de uso derivados del alquiler.

Los trabajos de limpieza, mantenimiento y ajuste no están incluidos en la garantía.

Todos los trabajos incluidos en la garantía deben realizarse en un punto de venta especializado autorizado por el fabricante.

de Zulässige Schneidgarrituren
 en Permissible cutting gear
 fr Jeux de coupe autorisés
 es Conjuntos de corte autorizados
 it Accessori da tagli permessi
 nl Toegelaten snijgarrituren
 sv Tillåtna svärd och kedjor
 no Tillatte skjæresett

fi Sallitut terälaitteet
 pt Instrumentos de corte permitidos
 el Επιτρεπόμενα συστήματα κοπής
 hu Engedélyezett vágógarnitúrák
 pl Dopuszczalne układy cięcia
 cs přípustné řezací soupravy
 da Godkendt skæreudstyr



.325" - 7 No.: 35 00 362 25	.325"	33 cm / 13"	56	.058" / 1,5 mm	69 00 704	69 00 342
	.325"	38 cm / 15"	64	.058" / 1,5 mm	69 00 875	69 00 343
	.325"	46 cm / 18"	72	.058" / 1,5 mm	69 00 884	69 00 861

de Wichtig: **Kettenrad, Sägekette und Führungsschiene ausschließlich** in der angegebenen **Kombination verwenden**. Niemals Bauteile zu unterschiedlicher Teilung zusammen verwenden!

en **Important:** Only use the specified combination of **sprocket, saw chain and guide rail**. Never combine components with a different pitch!

fr Important : **Utiliser le pignon de chaîne, la chaîne et le guide-chaîne uniquement avec la combinaison indiquée**. Ne jamais utiliser de composants avec des pas différents !

es Importante: **Utilizar la rueda de cadena, el riel de guía y la cadena de sierra exclusivamente** en la **combinación indicada**. ¡Nunca utilizar conjuntamente componentes con diferente división!

it Importante: **Rocchetto della catena, Catena di taglio e Barra di taglio** usare esclusivamente nella **combinazione fornita**. Non usare mai insieme pezzi di componentistica diversa!

nl Belangrijk: Gebruik het **kettingwiel, de zaagketting en de geleidingsrail uitsluitend** in de **opgegeven combinatie**. Combineer nooit componenten met een verschillende steek!

fi Tärkeää: **Ketjupyörää, sahaketjua ja terälappaa saadaan käyttää ainoastaan ilmoitettuna yhdistelmänä**. Jaoltaan erilaisia rakenteita ei saa koskaan käyttää yhdessä

pt Importante: **Utilizar a roda da corrente, a corrente e a guia exclusivamente** na **combinação indicada**. Nunca utilizar componentes para divisões diferentes em conjunto!

el Σημαντικό: Το **γρανάζι αλυσίδας, η αλυσίδα πριονίσματος και η λάμα οδήγησης** πρέπει να **χρησιμοποιούνται αποκλειστικά βάσει του αναφερόμενου συνδυασμού**. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε μαζί εξαρτήματα διαφορετικής διαβάθμισης!

hu Fontos: A **lánckereket, fűrészláncot és a vezetősínt kizárólag** az itt **megadott összeállításban használja!** A különböző funkciójú részekységeket ne próbálja együtt használni!

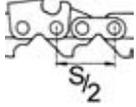
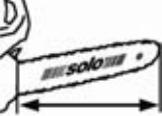
pl Ważne: **Używać wyłącznie podanej kombinacji koła zębatego, łańcucha i prowadnicy**. Nigdy nie łączyć ze sobą podzespołów o różnych rozmiarach!

cs Důležité: **Řetězové kolo a vodící lištu používejte výhradně v uvedené kombinaci**. Nikdy nepoužívejte konstrukční díly rozdílného dělení!

sv Anmärkning: **Använd endast kedjedrev, sågkedja och svärd i angiven kombination**. Använd aldrig komponenter med olika delning i samma kombination.

da Vigtigt, **kædehjul, savkæde og styreskinne må udelukkende anvendes i den nævnte kombination**. Forskellige komponenttyper må aldrig anvendes sammen.

no Viktig: **Kjedehjul, Sagkjede og styreskinne skal utelukkende anvendes i den angitte kombinasjonen**. Bruk aldri komponenter sammen som er av forskjellig gruppe!

	<p>de Kettenrad en Sprocket fr Pignon de chaîne es Rueda de cadena it Rocchetto della catena nl Ketting wiel fi Ketjupyörä pt Roda da corrente el Γρανάζι αλυσίδας hu Lánckerék pl Koło zębate cs Řetězové kolo sv Kedjedrev da Kædehjul no Kjedehjul</p>		<p>de Anzahl Treibglieder en Number of driving links fr Nombre d'éléments d'entraînement es Cantidad de elementos de accionamiento it Numero elementi di trasmissione nl Aantal aandrijfschakels fi Vetolenkien lukumäärä pt Número de elos de accionamento el Πλήθος στελεχών κίνησης hu Láncszemek száma pl Ilość ogniwn napędowych cs Počet hnacích článků sv Antal drivlänkar da antal kædeled no Antall drivledd</p>
	<p>de Teilung en Pitch fr Pas es División it Passo nl Steek fi Jako pt Divisão el Διαβάθμιση hu Osztás collban pl Podziałka cs Rozteč sv Delning da Deling no Inndeling</p>		<p>de Treibgliedstärke en Driving link thickness fr Epaisseur d'élément d'entraînement es Grosor del elemento de accionamiento it Spessore elementi di trasmissione nl Dikte van aandrijfschakels fi Vetolenkin vahvuus pt Espessura dos elos de accionamento el Πάχος στελεχών κίνησης hu Láncszemek erőssége pl Szerokość ogniwn napędowych cs Tloušťka hnacích článků sv Spårbredd da kædeledenes tykkelse no Drivleddykkelse</p>
	<p>de Schnittlänge en Cutting length fr Longueur de coupe es Longitud de corte it Lunghezza di taglio nl Snijlengte fi Leikkauspituus pt Comprimento de corte el Μήκος κοπής hu Vágási hossz pl Długość cięcia cs Délka řezu sv Såglängd da snitlængde no Snittlengde</p>		<p>de Sägenkette Bestell.-Nr. en Saw chain order no. fr Chaîne de tronçonneuse, réf. es Cadena de sierra, no. pedido it Catena di taglio numero di ordine nl Zaagketting bestelnr. fi Teräketju Tilausno pt Corrente N.º de encomenda el Αλυσίδα πριονίσματος hu Fűrészlánc pl Łańcuch piły cs Pilový řetěz sv Sågkedja da Savkæde no Sagkjede</p>
	<p>de Führungsschiene Bestell.-Nr. en Guide rail order no. fr Guide-chaîne, réf. es Riel de guía, no. pedido it Barra di taglio numero di ordine nl Geleidingsrail bestelnr. fi Terälaippa Tilausno pt Guia N.º de encomenda</p>		<p>el Λάμα οδήγησης hu Vezetősín pl Prowadnica cs Vodící lišta sv Svärd da Sværd no Styreskinne</p>

solo[®]

Made in Germany



SOLO
Postfach 60 01 52
D 71050 Sindelfingen

Tel. 07031-301-0
Fax 07031-301-130
info@solo-germany.com

SOLO
P.O.Box 60 01 52
D 71050 Sindelfingen
Germany

Phone+49-7031-301-0
Fax +49-7031-301-149
export@solo-germany.com