



ELECTROSIERRA

EL 616/4/220 F



MANUAL DE INSTRUCCIONES Y GARANTÍA



ATENCIÓN

Lea, entienda y siga todas las instrucciones de seguridad de este manual antes de usar esta herramienta.
La imagen es ilustrativa, el producto puede variar.

ÍNDICE

Información importante	3
Introducción	3
Normas generales de seguridad	3
Especificaciones técnicas	5
Normas específicas de seguridad	5
Instrucciones de Ensamblado	8
Instrucciones de Operación	9
Instrucciones de cortado general	10
Instrucciones de Mantenimiento	12
Cable de extensión	14
Despiece	15
Listado de partes	16
Notas	17

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

	Lea el manual de usuario		Use guantes de seguridad		Corriente directa
	Use protección ocular		Símbolo de alerta seguridad		Velocidad en vacío
	Use protección auditiva		Riesgo eléctrico		Clase II
	Use protección respiratoria		Hz Hertz		Terminales de conexión a tierra
	Use casco de seguridad		W Watts		Revoluciones por minuto
	Use botas de seguridad		min. Minutos		V Voltios
			Corriente alterna		A Amperes

RECICLADO DE PARTES



Protección del medio ambiente

Separación de desechos: Este producto no debe desecharse con la basura doméstica normal. Si llega el momento de reemplazar su producto o este ha dejado de tener utilidad para usted, asegúrese de que se deseché por separado.



La separación de desechos de productos usados y embalajes permite que los materiales puedan reciclarse y reutilizarse. La reutilización de materiales reciclados ayuda a evitar la contaminación medioambiental y reduce la demanda de materias primas.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

NO UTILICE LA HERRAMIENTA SIN LEER Y COMPRENDER ESTE MANUAL COMPLETAMENTE.

» **Cuando se disponga a usar cualquier herramienta, SIEMPRE utilice el equipamiento de seguridad recomendado**, incluidos gafas o visera de seguridad, protectores auditivos, ropa protectora y guantes de seguridad. Utilice una mascarilla o protección respiratoria si la máquina genera polvo o partículas que puedan permanecer suspendidas en el aire.

» **Si tiene dudas, no conecte la herramienta.** ASESÓRESE convenientemente.

» **La herramienta solo debe utilizarse para su finalidad establecida.** Cualquier uso distinto de los mencionados en este manual se considerará un caso de mal uso.

» **EL USUARIO, y no el fabricante o distribuidor, SERÁ RESPONSABLE DE CUALQUIER DAÑO O LESIÓN**, deterioro, rotura o desgaste prematuro resultante de esos casos de uso inapropiado, incluyendo el mantenimiento inadecuado o nulo y cuidados insuficientes.

» **Para utilizar adecuadamente su herramienta, debe cumplir las regulaciones de seguridad**, las indicaciones de montaje y las instrucciones de uso que se incluyen en este Manual. Quienes utilicen una máquina o

realicen su mantenimiento deben conocer este manual y estar informados de sus peligros potenciales.

» **Los niños y las personas débiles NO DEBEN UTILIZAR esta herramienta.** Debe supervisarse a los niños en todo momento si están en la zona en la que se está utilizando la herramienta.

» **También es imprescindible que cumpla las regulaciones de prevención de accidentes en su área vigentes.** Esto es extensible a las normas generales de seguridad e higiene laboral.

» **El fabricante no será responsable de modificaciones realizadas a la herramienta ni de daños derivados de estas.**

» **Ni siquiera cuando la herramienta se utilice según se indica, es posible eliminar todos los factores de riesgo residuales.** El usuario deberá estar siempre atento y alerta mientras utiliza la máquina.

» **Antes de utilizar la herramienta deberá familiarizarse con sus comandos y funciones específicas**, de este modo podrá mantener total control durante su funcionamiento

INTRODUCCIÓN

! ADVERTENCIA

Lea y entienda todas las instrucciones. La falta de seguimiento de las instrucciones listadas abajo puede resultar en una descarga eléctrica, fuego y/o lesiones personales serias.

Su herramienta tiene muchas características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron tenidas como prioridad para el diseño de esta herramienta, lo que hace más fácil su mantenimiento y operación.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

! ADVERTENCIA

Lea y entienda todas las instrucciones. La falta de seguimiento de estas, puede resultar en una descarga eléctrica, fuego y/o lesiones personales serias.

ÁREA DE TRABAJO

» **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** Mesas desordenadas y áreas oscuras pueden causar accidentes.



» **No use la máquina en atmósferas explosivas, con presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** La herramienta eléctrica genera chispas y estas pueden provocar incendios.

» **Mantenga a los observadores, niños y visitantes lejos de la máquina mientras la está operando.** Las distracciones pueden causarle la pérdida del control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA



» **Evite el contacto del cuerpo con las superficies descargadas a tierra tales como tubos, radiadores y refrigeradores.** Hay un aumento de riesgos de descarga eléctrica si su cuerpo es descargado a tierra.

» **No exponga la máquina a la lluvia o a condiciones de humedad.** La entrada de agua a la máquina aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.

» **No abuse del cable.** Nunca use el cable para llevar la herramienta o el cargador ni tire de este para sacarlo del tomacorriente. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, bordes filosos o partes móviles. Reemplace los cables dañados inmediatamente. Los cables dañados incrementan los riesgos de descarga eléctrica.

» **Cuando esté usando la máquina al aire libre, use un prolongador para exteriores marcado con "W-A" o "W".** Esto está pensado para trabajar en exteriores y reducen el riesgo de descarga eléctrica.

» **Si el cordón de alimentación se daña, deberá ser reemplazado por el fabricante o su representante.**

» **Las fichas de las herramientas deben coincidir con el tomacorriente, no las modifique bajo ninguna forma.**

» **No utilice adaptadores para herramientas eléctricas con toma a tierra.** Las fichas sin modificar y tomacorrientes que encajen correctamente reducen el riesgo de choque eléctrico.

SEGURIDAD PERSONAL



ADVERTENCIA

Este aparato no está destinado para ser utilizado por niños o personas cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes, estén reducidas o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados, no deben utilizar los aparatos como juguete.

» **Manténgase alerta, mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté usando la máquina.** No la use cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. Un momento de desatención mientras opera la herramienta puede tener como resultado una lesión seria.

» **Siempre use el equipo de seguridad: protección ocular, máscara para polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva.** Use la ropa, guantes y calzado adecuados, que no le queden flojos, esto permitirá un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

» **No use joyería y contenga su pelo.** Mantener la vestimenta, guantes y pelo lejos de las partes móviles, evitará que sean atrapados.

» **Evite el arranque accidental.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la batería. Llevar la máquina con el dedo en el interruptor de encendido podría ocasionar accidentes.

» **Antes de conectar el cargador a una fuente de energía (tomacorriente, salida, etc.), asegúrese que el voltaje de provisión sea el mismo que el mencionado en el plato nominal de la herramienta.** Una fuente de potencia mayor que la especificada para la máquina puede ocasionar lesiones serias para el usuario como también puede dañar la máquina.



USO Y CUIDADO DE LA MÁQUINA

» **Use mordazas o alguna otra manera práctica para asegurar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sostener la pieza de trabajo con las manos o contra su cuerpo es inestable y puede generar una pérdida de control.

» **No extralimite las funciones de la máquina, úsela según la aplicación adecuada.** La máquina correcta realizará mejor y de manera más segura el trabajo para el cual fue diseñada.

» **No use la máquina si el interruptor de encendido no enciende o apaga.** Cualquier máquina que no pueda ser controlada con la llave es peligrosa y debe ser reparada.

» **Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de hacer algún ajuste, cambiar accesorios o guardar la máquina.** Estas medidas preventivas reducen el riesgo de que la máquina se encienda accidentalmente.

» **Almacene las máquinas eléctricas fuera del alcance de los niños y cualquier otra persona que no esté capacitada en el manejo.** Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios que no estén capacitados.

» **Hágale mantenimiento a su máquina.** Las herramientas correctamente mantenidas, con sus bordes filosos y limpios, tienen menos probabilidad de empaste y son más fáciles de controlar.

» **Chequee si hay una mala alineación o un empaste de partes móviles, rotas o cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la máquina.** Si hay daños, repárelos antes de usarla. Muchos accidentes son causados por máquinas con un mantenimiento pobre.

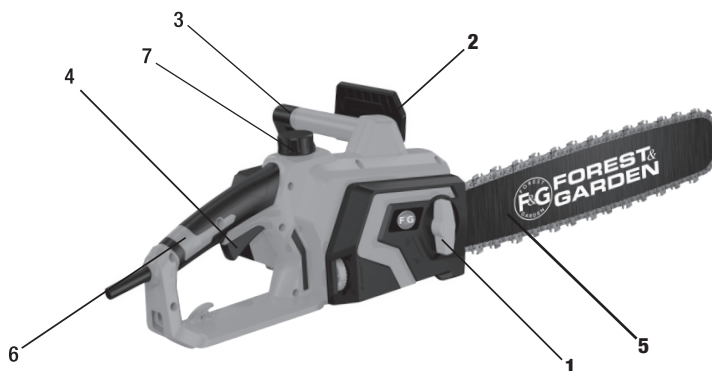
» **Use solamente accesorios recomendados por el fabricante de su modelo.** Accesorios que funcionen para una máquina pueden ser peligrosos cuando son usados en otra.

» **No altere o use mal la máquina**, fue construida con precisión y cualquier alteración o modificación no especificada se considera un mal uso y puede resultar en una condición peligrosa.

» **Es recomendable que use un dispositivo de seguridad adecuado**, tal como un interruptor térmico y diferencial cuando esté usando equipos eléctricos.

DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA

- 1- Tensor de Cadena
- 2- Freno de Cadena
- 3- Mando delantero
- 4- Interruptor
- 5- Barra
- 6- Mango Trasero
- 7- Tapón de Aceite



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS TÉCNICOS

VOLTAJE/FRECUENCIA	220V ~ 50-60Hz
POTENCIA	1850W
VELOCIDAD EN VACÍO	$n_0 = 720\text{m/min}$
LARGO DE BARRA	405mm - 16"
LARGO DE CABLE	0,35m
AISLACIÓN	CLASE II
PESO	5kg - 11lb



CONTENIDO DE LA CAJA

1 Electrosierra, 1 botella de aceite,
1 cobertor de hoja y 1 llave.

NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

Su electrosierra está provista con una etiqueta de seguridad localizada en la manija del GUARDAMANOS. Esta etiqueta, junto con las instrucciones de seguridad en estas páginas, deberán ser leídas antes de intentar operar estas unidades.

ADVERTENCIA:

Cuidado con el contragolpe.

No intente sostener la sierra con una mano.

Evite el contacto con la cabeza de barra.

RECOMENDACIÓN

Sostenga la electrosierra adecuadamente con ambas manos.

El contragolpe puede conducir a peligrosa pérdida de control de la electrosierra y resultar en serias o fatales lesiones al operador de la sierra o cualquier persona que se encuentre cerca. Siempre esté alerta. El contragolpe rotacional y el contragolpe por pellizco son los mayores peligros operacionales de la electrosierra, y la causa principal de la mayoría de los accidentes.

CUIDESE DE:

EL CONTRAGOLPE (figura 2-2A)

A = Sendero del contragolpe

B = Zona de reacción del contragolpe, estrangulación

EL EMPUJE (CONTRAGOLPE DE PELLIZCO) Y LAS REACCIONES DE JALADO (Figura 2-2B)

A = Jalado
B = Objetos sólidos
C = Empuje

Fig. 2-2A

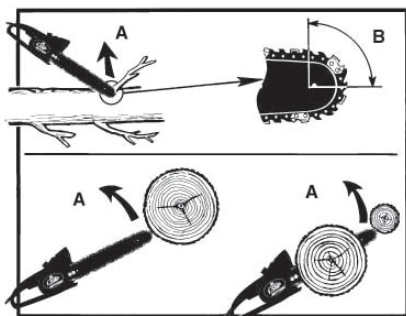
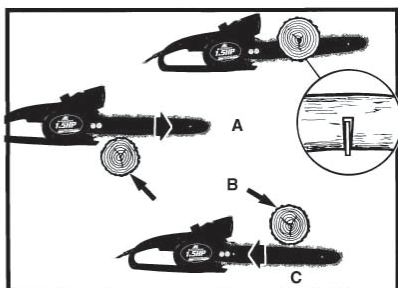


Fig 2-2B



EL CONTRAGOLPE puede ocurrir cuando la NARIZ o la PUNTA de la barra guía toca un objeto, o cuando la madera se cierra y pellizca la cadena al momento del corte.

El contacto de la punta algunas veces puede causar una reacción reversiva relámpago, pateando la barra guía hacia arriba y hacia atrás el operador.

EL PELLIZCADO de la cadena de la sierra a lo largo de la BASE de la barra guía puede JALAR la sierra hacia adelante lejos del operador. PELLIZCANDO la cadena de la sierra a lo largo de la PUNTA de la barra guía puede EMPUJAR la barra guía rápidamente para atrás hacia el operador.

Cualquiera de estas reacciones puede causar que usted pierda el control de la sierra, lo cual puede resultar en serias lesiones personales.

Cuando utilice una electrosierra, las precauciones de seguridad básicas deberán ser seguidas para reducir el

riesgo de un choque eléctrico, incendio y lesiones personales, incluyendo las siguientes:

-Doblemente aislada - No cuenta con Partes de Servicio para el Usuario adentro de la sierra.

-Para reducir el riesgo de un choque eléctrico, este equipo cuenta con un enchufe polarizado (una cuchilla de contacto más ancha que la otra). Este enchufe encajará exclusivamente en una toma de corriente polarizada, en caso de que no entre completamente, invierta el enchufe.

-Si aún no encaja, consulte a un electricista calificado para que le instale una toma corriente adecuada. Por ningún motivo cambie el enchufe.

-Comprendiendo que es el contragolpe, usted puede evitar que lo tome por sorpresa. La sorpresa repentina contribuye a accidentes.

-MANTENGA EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA: Áreas de trabajo sucias inducen lesiones.

-No empiece a cortar hasta que no tenga un área de trabajo limpia, se encuentre seguramente parado y haya planeado el sendero de retirada del árbol que caerá.

-PREVENGA CONTRA UN CHOQUE ELÉCTRICO: Prevenga su cuerpo del contacto con superficies que hagan tierra (Ejemplo: tubos de metal, cercas de alambre, etc).

-CONSIDERE EL MEDIO AMBIENTE DEL ÁREA DE TRABAJO:

-Utilice extrema precaución cuando corte arbustos pequeños, árboles jóvenes, dado que un material delgado puede ser atrapado por la electrosierra y azotado en dirección de usted, o sacarlo de balance.

-No opere la electrosierra en un árbol a menos de que usted se encuentre específicamente entrenado para hacerlo.

-Cuando corte ramas que contengan tensión, esté alerta del resorte para que usted no sea golpeado cuando la tensión de las fibras de la madera sea liberada.

-No exponga la sierra de cadena en presencia de líquidos o gases inflamables.

-MANTENGA NIÑOS Y ESPECTADORES ALEJADOS: No permita que los visitantes tengan contacto con la sierra o la extensión de poder. Todos los visitantes deberán ser mantenidos fuera del área de trabajo.

-ALMACENE LA ELECTROSIERRA DE CADENA: Cuando no se encuentre en uso, la electrosierra deberá ser almacenada fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, elevado, y asegurado.

-NO FUERCE LA ELECTROSIERRA: La sierra de cadena realizará un trabajo mejor y más seguro cuando se utilice el promedio para el cual fue diseñada.

-UTILICE LA HERRAMIENTA ADECUADA: Corte solamente madera. No utilice la electrosierra para propósitos para los cuales no fue diseñada. Por ejemplo, no utilice la electrosierra para cortar plásticos, mampostería, o materiales que no sean para la construcción.

-VÍSTASE APROPIADAMENTE: No se vista con ropa suelta o joyería ya que pueden ser atrapadas por las partes en movimiento. Use calzado antideslizante cuando trabaje al aire libre.

-UTILICE EQUIPO DE SEGURIDAD: Utilice lentes de precaución, ropa entallada, calzado de precaución, guantes de protección, y equipo de protección para oídos y cabeza.

-ESTÉ ALERTA: Fíjese lo que está haciendo. Utilice el sentido común. No opere la sierra cuando se encuentre fatigado. Mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de la sierra de cadena cuando el motor se encuentra en operación. Antes de arrancar la sierra, asegúrese de que la cadena de la sierra no esté haciendo contacto con nada.

-MANTENGA LA SIERRA DE CADENA CON CUIDADO: Inspeccione los cables de la sierra periódicamente, y si se encuentran dañados, mándelos a reparar por un Centro de Servicio Autorizado. Mantenga el cable libre de la cadena y del operador todo el tiempo.

-Nunca transporte la electrosierra del cable o lo tire para desconectarla del receptor. Mantenga los cables alejados de aceite y puntas filosas. Inspeccione los cables periódicamente y reemplácelos si se encuentran dañados.

-Mantenga las herramientas limpias y afiladas para un mejor y más seguro rendimiento. Siga las instrucciones para la lubricación y el cambio de accesorios.

-Mantenga las manijas secas y libres de aceite y grasa.

-DESCONECTE LA ELECTROSIERRA: Desconecte la electrosierra cuando no se encuentre en uso, antes de cada servicio, y cuando cambie accesorios y aditamentos tales como la cadena de la sierra y el resguardo.

-CABLES DE EXTENSION PARA USO AL AIRE LIBRE: Utilice solamente cables de extensión que hayan sido diseñados para uso al aire y los cuales sean marcados.

-REVISE LAS PARTES DAÑADAS: Antes de cualquier uso de la electrosierra, el resguardo u otra parte que se encuentre dañada deberá ser cuidadosamente revisado para determinar si operará propiamente y realizará la función para la cual fue diseñada.

-Revise el alineamiento de las partes móviles, y cualquier otra condición que pueda afectar la operación correcta de la unidad. Un resguardo o cualquier otra parte dañada deberá ser propiamente reparada o reemplazada por un centro de servicio autorizados, a menos de que el manual indique otra cosa.

-TRANSPORTANDO LA UNIDAD: Transporte la electrosierra por la manija frontal con la electrosierra apagada.

-Mantenga su dedo fuera del interruptor, y asegúrese de que la barra guía y la cadena de la electrosierra se encuentren hacia atrás.

PROTEJASE CONTRA EL CONTRAGOLPE.

PRECAUCIÓN: El contragolpe puede ocurrir cuando la nariz o la punta de la barra guía toca un objeto, o cuando la madera se cierra y pellizca la cadena de la sierra cuando está cortando. Si la punta de la barra hace contacto, puede causar una reacción reversiva relámpago, pateando la barra guía hacia arriba y atrás en dirección del operador. Pellizcando la cadena de la sierra a lo largo de la barra guía puede empujar la barra rápidamente hacia atrás en dirección del operador.

Cualquiera de estas reacciones puede causar que usted pierda el control de la sierra, lo cual puede resultar en serias lesiones personales. Las siguientes precauciones deberán ser seguidas para minimizar el contragolpe.

AGARRE LA SIERRA FIRMEMENTE:

-Sostenga la sierra firmemente con ambas manos cuando el motor esté en marcha. Mantenga un buen agarre en la sierra con ambas manos, la mano derecha en la manija posterior, y la mano izquierda en la manija frontal, cuando el motor esté en marcha. Utilice un agarre firme con los dedos y el pulgar alrededor de las manijas de la electrosierra.

-No sobrepase su alcance.

-Mantenga los pies propiamente balanceados todo el tiempo.

-No permita que la nariz de la barra guía tenga contacto con un tronco, rama, el suelo u otra obstrucción.

-No corte arriba de la altura del hombro.

-Utilice mecanismos tales como cadenas de contragolpe bajo, protectores para la nariz de la barra guía, freno de cadena y barras guías especiales, los cuales reducen los peligros relacionados con el contragolpe.

-Utilice solamente barras y cadenas especificadas por su fabricante o el equivalente.

RED DE ALIMENTACION:

-Conecte la sierra de cadena al voltaje correcto; asegurarse de que el voltaje proveído es el mismo que se especifica en la placa de la herramienta.

-NO opere la electrosierra cuando esté dañada o no esté ajustada y ensamblada apropiadamente. Asegúrese de que la cadena de la electrosierra deje de moverse cuando el gatillo de estrangulación sea liberado.

-NO intente hacer operaciones más allá de su capacidad o experiencia.

-NO opere la electrosierra con una mano. Serias lesiones pueden causar al operador, ayudantes, espectadores, o cualquier personas que opere con una sola mano la electrosierra. La electrosierra está destinada para el uso con dos manos.

-PARA REDUCIR el potencial de un choque eléctrico, no opere la sierra en superficies mojadas o resbalosas, o durante tormentas de nieve, lluvia, o cualquier otra condición de tiempo adversa.

-NO permita que tierra, escombros o polvo se acumule en el motor o los orificios de ventilación.

-Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento para su electrosierra de su fabricante.

-Corte con el motor a máxima velocidad.

-La operación de la electrosierra deberá ser restringida a individuos propiamente instruidos.

-Su electrosierra fue diseñada para un uso casero. No está hecha para trabajos pesados continuos.

-NO SOBRE EXIJA una sierra pequeña para hacer un trabajo que requiera una unidad de trabajo pesado.

-EXAMINE LOS INTERRUPTORES ELECTRICOS. No utilice la electrosierra si los interruptores no se encienden y apagan correctamente. No intente hacer cualquier reparación en los interruptores eléctricos. Lleve su electrosierra a un Centro de Servicios Autorizado.

-MANTENIMIENTO DE LOS CABLES DE EXTENSIÓN. Revise los cables periódicamente y reemplácelos si se

encuentran dañados. Utilice solamente cables de alimentación que hayan sido marcados para uso al aire libre.

-NO OPERE SU ELECTROSIERRA cerca o alrededor de líquidos o gases inflamables, pueden provocar una explosión o incendio.

-Esta electrosierra con motor eléctrico fue clasificada por la CSA como una electrosierra de clase 2C. Y fue destinada para trabajos intermitentes por dueños caseros, excursionistas, jornaleros. Para aplicaciones generales como el limpiado, podado, cortado de leña para chimenea, etc. No fue diseñada para un uso prolongado. Si el uso destinado involucra el uso prolongado de los períodos de operación, esto puede causar problemas circulatorios en las manos del usuario debido a la vibración. Puede ser apropiado el utilizar la electrosierra teniendo un mecanismo de anti vibrado.

- NUNCA REMUEVA, modifique o haga inoperativo cualquiera de los mecanismos de seguridad construidos en su unidad.

-Use ropa y calzado apropiado para el trabajo que está realizando. Proteja manos y oídos antes de encender la electrosierra.

- Cuando tale mantenga por lo menos 2 árboles de distancia entre usted y sus trabajadores.

- Ante cualquier inconveniente con la electrosierra no intente repararla usted mismo, diríjase a un centro de servicio especializado.

INSTRUCCIONES DE ENSAMBLADO

DESEMPAQUE

Remueva todos los artículos del cartón.

Revise todos los artículos que no se hayan lastimado en el transporte. Si encuentra algo lastimado o si alguna parte falta, inmediatamente informe al personal que le vendió esta unidad.

REQUERIMIENTOS PARA EL ENSAMBLADO

La cadena de su nueva electrosierra debe ser ajustada. No instale otro tamaño de barra y cadena diferente al recomendado para su electrosierra.

REEMPLAZO E INSTALACIÓN DE LA BARRA GUÍA/ CADENA

-Coloque la electrosierra sobre una superficie plana y sólida.

-Deslice la cadena en la ranura de la barra guía.

-Asegúrese de que la cadena está en la dirección correcta de ejecución.

-Asegúrese de que la captura de tensado de la cadena en la barra guía está orientada hacia fuera.

-Colocar la cadena sobre la barra guía y la rueda dentada de transmisión, por lo que el perno de sujeción y dos aletas de guía encajan en la ranura de la barra guía.

-Asegúrese de que todas las piezas estén bien asentadas y apoyar la barra de la cadena y la guía en una posición nivelada.

-Tire de la barra guía lejos de la máquina, asegurando la cadena es apretada y colocada en la ranura de la barra guía.

-Colocar la placa de cubierta; asegurarse que el captor de cadena encaja en la ranura de la placa de cubierta.

-Pulse la placa de la cubierta firmemente en la máquina y el tornillo de la tapa, con el botón de bloqueo.



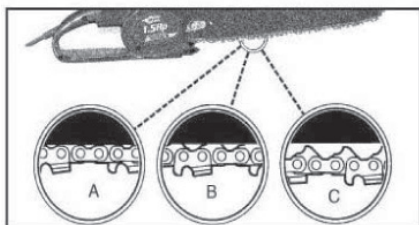


Fig. 3-5A



Fig. 3-5B

AJUSTE DE TENSIÓN DE LA CADENA DE LA ELECTROSIERRA

Una tensión propia de la cadena de la electrosierra es extremadamente importante y debe de ser revisada antes de arrancar, al igual que durante cualquier operación de corte.

El tomar tiempo para hacer los ajustes necesarios para la cadena de la sierra resultará en un mejor rendimiento y una vida prolongada para su cadena.

NOTA: Una cadena nueva de electrosierra se estira, requiriendo ajustes después de por lo menos 5 cortes.

Esto es normal en una cadena nueva, y el intervalo dentro de los próximos ajustes se alargará pronto. (Figura 3-5A).

PRECAUCIÓN: Si la cadena de la electrosierra se encuentra MUY HOLGADA o MUY APRETADA, la rueda dentada, barra, cadena y los rodamientos del cigüeñal se desgastarán mas rápidamente. Estudie la Figura 3-5A para información respecto a la tensión fría correcta (A), tensión caliente correcta (B), y como una guía para cuando la cadena de la electrosierra requiera algún ajuste (C).

PARA AJUSTAR LA CADENA DE LA ELECTROSIERRA

-Afloje las tuercas retenedoras de la barra (D) de tal forma que estén apretadas a mano. (Ver Fig. 3-5B).

-Manteniendo la nariz de la barra hacia arriba, utilice el destornillador para girar el tornillo de ajuste de la barra guía en DIRECCIÓN DE LAS AGUJAS DEL RELOJ para apretar la cadena. Girando el tornillo en DIRECCIÓN CONTRARIA DE LAS AGUJAS DEL RELOJ afloja la cadena de la barra guía.

-Después del ajuste y usando guantes gruesos, mueva la cadena de corte hacia atrás y hacia adelante para asegurarse que la cadena se mueve libremente y está colocada correctamente en el engranaje.

NOTA: Si la cadena muestra dificultad de movimiento, significa que demasiada tensión se le ha dado a la cadena y deberá ser reajustada. Para reducir tensión, gire el tornillo de ajuste en DIRECCIÓN CONTRARIA DE LAS AGUJAS DEL RELOJ.

-Mueva la cadena hacia atrás y hacia adelante hasta que se mueva libremente.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

PARA ARRANCAR LA ELECTROSIERRA

-POR FAVOR LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS

-Asegúrese que el tanque de aceite esté lleno.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que el cable de extensión es del tamaño y tipo apropiado para su electrosierra.

-Conecte el cable con la extensión del tamaño apropiado.

-Conecte en cable de extensión dentro de un toma-corriente de 110 o 220Volts AC, según corresponda a su modelo (ver datos técnicos).

ADVERTENCIA: Asegúrese de que el cable de extensión no entre en contacto con la barra guía y la cadena de la sierra.

-Sostenga la sierra con ambas manos, la mano izquierda sosteniendo la manija frontal y la mano derecha sosteniendo la manija trasera. El pulgar y los dedos deberán rodear ambas manijas.

-Con su PULGAR DERECHO, oprima el botón de SEGURO / LIBRE (C) al lado de la manija trasera, y al mismo tiempo apriete el gatillo. Para detener la sierra, libere el gatillo (Figura 4- 1C).

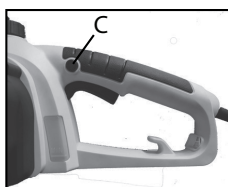


Fig. 4-1C



NOTA: No es necesario el mantener presión en el botón de **SEGURO / LIBRE** una vez que el gatillo es apretado y el motor está en marcha. El botón de **SEGURO / LIBRE** es un mecanismo de seguridad para prevenir el encendido accidental.

PARA APAGAR EL MOTOR

El motor de la sierra se detendrá automáticamente cuando el gatillo es liberado. El botón de **SEGURO / LIBRE** tendrá que estar oprimido y el gatillo apretado para arrancar el motor nuevamente.

LUBRICACIÓN DE BARRA Y CADENA

Siempre revisar nivel de aceite antes de usar la unidad. Para aceitar la cadena, presione la tapa de aceite. No

intente lubricar la cadena mientras esté cortando la unidad. El aceite se alimentará a la cadena y a la barra. Presione la tapa del aceite al menos una vez antes de iniciar la operación de corte.

Revise el nivel de aceite mirando en la ranura del tanque de aceite en la parte izquierda de la unidad.

PRECAUCIÓN: Una lubricación adecuada de la cadena de la electrosierra es esencial todo el tiempo, para minimizar la fricción con la barra guía.

Nunca deje que le falte aceite a la barra y cadena. Utilizar una cadena con muy poco aceite reducirá la eficiencia en el corte, acortando la vida útil y causando un desafilado rápido de la misma por sobrecalentamiento. Muy poco aceite es detectado por el humo, decoloración de la barra o acumulación de resina.

NOTA: La cadena de la electrosierra se alarga durante el uso, particularmente cuando es nueva, y ocasionalmente será necesario que se ajuste y apriete. Una cadena nueva requerirá ajustes después de alrededor de 5 minutos de operación. Vea la sección de instrucciones de Ajuste de la Tensión de la Cadena de la Electrosierra.

PRECAUCIÓN: Una cadena suelta puede saltarse de la barra mientras usted está cortando, lo mismo que desgastar la barra y cadena. Una cadena muy apretada puede dañar la sierra. En cualquier situación, una cadena muy suelta o muy apretada, puede resultar en serias lesiones personales.

INSTRUCCIONES DE CORTADO GENERAL

TALADO

Talado es el término que se da al cortar un árbol. Árboles pequeños hasta de 15-18cm (6-7 pulgadas) de diámetro son generalmente cortados en un solo corte. Árboles más grandes requieren de cortes de ranura.

Cortes de ranura determinan la dirección en que el árbol caerá.

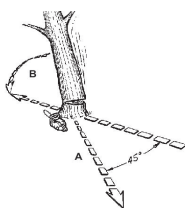


Figura 5 -1A

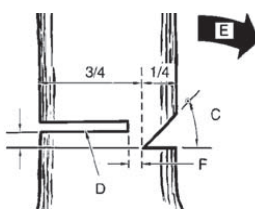


Figura 5 -1B

ADVERTENCIA: Un sendero de retirada (A) deberá de ser planeado y despejado como se necesite antes de que empiece los cortes. El sendero de retirada deberá extenderse hacia atrás y diagonalmente a la parte posterior de la línea de caída esperada.

PRECAUCIÓN: Si se tala un árbol en un terreno con pendiente, el operador de la electrosierra deberá mantenerse en la parte de arriba del terreno, debido a que el árbol tiende a rodar o deslizarse hacia abajo después de que es talado.

NOTA: La dirección de la caída (B) es controlada por el corte de ranura. Antes de que cualquier corte sea realizado, considere la localización de las ramas más largas y la inclinación natural del árbol para determinar la forma en que caerá.

ADVERTENCIA: No corte un árbol mientras haya vientos rápidos o cambiantes o si hay peligro para una propiedad. Consulte a un profesional de árboles.

No corte un árbol si hay peligro de que haya cables de electricidad; notifi que a la compañía de servicio eléctrico antes de hacer cualquier corte.

REGLAS GENERALES PARA EL TALADO DE ÁRBOLES

Normalmente el talado consiste en 2 operaciones de corte principales, haciendo la ranura (C) y realizando el corte de talado (D).

Empezar haciendo el corte de ranura (C) superior en la parte del árbol apuntando a la dirección de caída (E).

Asegúrese de no hacer el corte inferior muy profundo dentro del tronco.

La ranura (C) deberá ser lo bastante profunda para crear una articulación (F) de suficiente anchura y fuerza. La ranura deberá ser lo suficiente ancha para dirigir la caída del árbol por el mayor tiempo posible.

ADVERTENCIA: Nunca camine en frente de un árbol que haya sido ranurado.

Realice el corte de talado (D) desde la otra parte del árbol y 3-5cm (1.5 - 2.0 pulgadas) arriba del borde de la ranura (C) (Figura 5 -1B).

Nunca corte completamente a través del tronco. Siempre deje una articulación. La articulación guía el árbol. Si el tronco es completamente cortado a través, se pierde el control sobre la dirección de la caída.

Inserte una cuña o una barra de talado en el corte antes de que el árbol se vuelva inestable y empiece a moverse. Esto prevendrá que la barra guía se doble en el corte si usted juzga mal la dirección de la caída.

Asegúrese de que ningún espectador haya entrado dentro del alcance del árbol antes de empujarlo.

ADVERTENCIA: Antes de realizar el corte final, siempre revise el área de espectadores, animales u obstáculos.

CORTE DE TALADO

-Utilice cuñas de madera o plástico para prevenir el doblamiento de la barra o cadena en el corte. Las cuñas también controlan la caída.

-Cuando el diámetro de la madera es más grande que la longitud de la barra, realice 2 cortes.

ADVERTENCIA: Al tiempo que el corte de talado se acerca a la articulación, el árbol deberá de empezar a caer. Cuando el árbol empiece a caer, remueva la sierra del

Corte, apague el motor, ponga la sierra en el suelo, y abandone el área a lo largo del sendero de retirada (Figura 5-1A).

DESRAMADO

El desramado es el proceso por el cual se remueven las ramas de un árbol caído. No remueva las ramas de soporte (A) hasta que el tronco es aserrado (cortado) en piezas (Figura 6-2A).

Las ramas bajo tensión deberán ser cortadas desde abajo para evitar el doblado de la espada de la electrosierra



Figura 6-2A

ADVERTENCIA: Nunca corte las ramas del árbol mientras se encuentre parado sobre el tronco del árbol.

LEÑADO

Leñado es cortar un tronco caído en pedazos. Asegúrese de tener una buena base para los pies y pararse arriba del tronco cuando corte en un terreno con pendiente. Si es posible, el tronco deberá ser apoyado de manera que el extremo que será cortado no repose en el suelo. Si el tronco esta apoyado en los dos extremos y usted tiene que cortar en la mitad, realice un corte inclinado hasta la mitad dentro del tronco y luego realice el corte por abajo. Esto evitará que el tronco pellizque la barra y cadena. Tenga cuidado de que la cadena no corte dentro del suelo cuando leñe, esto causa un rápido desafilado de la cadena. Cuando leñe en una pendiente, siempre párese en la parte de arriba.

-Tronco apoyado a lo largo de toda la longitud: Corte desde arriba (leñar por arriba), siendo cuidadoso para evitar cortar dentro del suelo (Figura 5-3A).



Figura 5-3A

-Tronco apoyado en 1 extremo: Primero, corte desde abajo (leñar por abajo) 1/3 del diámetro del tronco para evitar astillamiento. Segundo, corte desde arriba (leñar por arriba) para encontrar el primer corte y evitar el pellizcado (Figura 5-3B).



Figura 5-3B

-Tronco apoyado en ambos extremos: Primero, Leñe por arriba 1/3 del diámetro del tronco para evitar astillamiento. Segundo, leñe por abajo para encontrar el primer corte y evitar el pellizcado (Figura 5-3C).

NOTA: La mejor manera de sostener un tronco mientras es leñado es usar un caballete de leñado. Cuando esto no es posible, el tronco deberá ser levantado y soportado por las ramas soporte o usando troncos de soporte. Asegúrese de que el tronco que esta siendo cortado este seguramente apoyado.



Figura 5-3C

LEÑADO USANDO UN CABALLETE PARA ASERRAR

Para seguridad personal y un cortado mas sencillo, la posición correcta para el leñado vertical es esencial (Figura 5-4A).

CORTANDO VERTICALMENTE

- Sostenga la electrosierra firmemente con ambas manos y mantenga la espada a la derecha del cuerpo mientras está cortando.
- Mantenga el brazo izquierdo lo más recto posible.
- Conserve su balance sobre ambos pies.

PRECAUCIÓN: Mientras la electrosierra está cortando, asegúrese que la barra y cadena estén siendo apropiadamente lubricadas.

ADVERTENCIA: Asegúrese que los cables estén desconectados antes de realizar cualquier mantenimiento en su electrosierra.

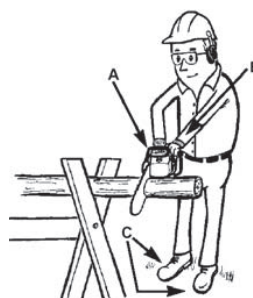


Figura 5-4A

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Un propio mantenimiento de la barra guía, como se explica en esta sección, es esencial para mantener su electrosierra en buenas condiciones de servicio.

MANTENIMIENTO DE LA BARRA GUÍA

La mayoría de los problemas de la barra guía puede ser prevenidos simplemente conservando la electrosierra de cadena bien mantenida.

La falta de aceite y un mal estado de los eslabones de corte y ajuste en la medida de profundidad no uniformes son la causa de la mayoría de los problemas de la barra guía, resultando primeramente en un desgaste desproporcionado de la barra. Al tiempo que la barra se desgasta desproporcionadamente, los rieles se agrandan, lo cual puede causar estruendo en la cadena y dificultad al hacer cortes derechos.

Una insuficiente lubricación de la barra guía y operación de la electrosierra con la cadena DEMASIADO APRETADA contribuirá a un desgaste rápido de la barra.

Para ayudar a minimizar el desgaste de la barra son recomendados los siguientes procedimientos de mantenimiento para la barra.

DESGASTE DE LA BARRA: De vuelta a la barra guía frecuentemente a intervalos regulares (por ejemplo, después de cada 5 horas de uso), para asegurarse de un desgaste parejo en la parte superior e inferior de la barra.

RANURAS DE LA BARRA - Las ranuras de la barra (o rieles que soportan y conducen la cadena) deberán ser limpiados si la electrosierra ha sido utilizado para servicio pesado o si la electrosierra manifiesta suciedad. Los rieles deben de ser limpiados cada vez que la cadena de la electrosierra es removida.

PASAJES DE ACEITE - Los pasajes de aceite en la base de la electrosierra deben ser limpiados, para asegurar una lubricación propia de la barra y cadena durante la operación. Esto puede ser realizado usando un alambre blando lo suficientemente pequeño para insertarlo dentro del agujero de descarga de aceite.

Para limpiar los rieles de la barra:

-Remueva la cubierta del piñón, la barra y cadena.

-Utilizando un destornillador, navaja, cepillo de alambre o cualquier otro instrumento similar, limpie residuos de los rieles de la barra guía. Esto mantendrá los pasajes abiertos para proveer una lubricación adecuada a la barra y cadena.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DE LA CADENA

PRECAUCIÓN: A menos de que usted tenga experiencia y entrenamiento especializado para tratar con el contragolpe (vea las Precauciones de Seguridad), siempre utilice una cadena para electrosierra de contragolpe bajo la cual reduce significativamente el peligro de un contragolpe. Una cadena de contragolpe bajo o "cadena de precaución" nunca deberá ser referida como protección total contra una lesión.

Siempre utilice cadenas para electrosierra de reemplazo designadas como "contragolpe bajo" o una cadena para electrosierra que reúna los rendimientos de la ANSI (Instituto Nacional Americano de Normas).

Una cadena para electrosierra convencional (una cadena que no tiene los eslabones de resguardo para reducir el contragolpe) solamente deberá ser utilizado por un operador de electrosierras profesional experimentado.

¿Qué es una Cadena de Contragolpe Bajo?

Una cadena de contragolpe bajo es una cadena la cual ha cumplido los requerimientos de rendimiento del contragolpe.

Mediante el mantenimiento de la cadena de la electrosierra en buenas condiciones de trabajo y dándole

servicio correctamente como se recomienda en este manual, usted podrá mantener el sistema de precaución de su electrosierra más allá de la vida del producto.

ADVERTENCIA: Nunca remueva, modifi que o haga inoperativo cualquier mecanismo de seguridad construido en su unidad. El Guardamanos y la cadena de contragolpe bajo son los mayores aspectos de seguridad provistos para su protección.

ADVERTENCIA: Siempre utilice guantes de protección para trabajo pesado y desconecte el cable de extensión cuando trabaje en la electrosierra.

TENSIÓN DE LA CADENA

Revise la tensión frecuentemente y ajústela tan pronto como se necesite para mantener la cadena ajustada a la barra, pero lo suficientemente suelta para ser tirada con la mano. (Vea la sección Ajuste de la Tensión de la electrosierra).

ACONDICIONAMIENTO DE UNA CADENA NUEVA PARA LA ELECTRSIERRA

Una barra y cadena nueva requerirán un ajuste después de 5 cortes. Esto es normal dentro del período de acondicionamiento, y los intervalos dentro de los próximos ajustes se alargarán rápidamente.

Sobre un período de tiempo, de cualquier manera, las partes móviles de la electrosierra se gastarán, dando como resultado lo que es llamado ALARGAMIENTO DE LA CADENA. Esto es normal. Cuando no es posible obtener el ajuste de tensión correcto, un eslabón tendrá que ser removida para acordar la cadena. Vea a su Centro de Servicios Autorizado.

ADVERTENCIA: Nunca tenga más de 3 eslabones removidos del aro de la electrosierra. Esto puede causar daño al piñón.

CABLE DE EXTENSIÓN

Reemplace los cables dañados inmediatamente. El uso de cables dañados puede dar descargas eléctricas, quemar o electrocutar.

Si es necesario un cable de extensión, debe usar uno con el tamaño adecuado de los conductores. La tabla muestra el tamaño correcto para usar, dependiendo en la longitud del cable y el rango de amperaje especificado en la etiqueta de identificación de la máquina. Si está en duda, use el rango próximo más grande. Siempre use cables de extensión listados en UL.

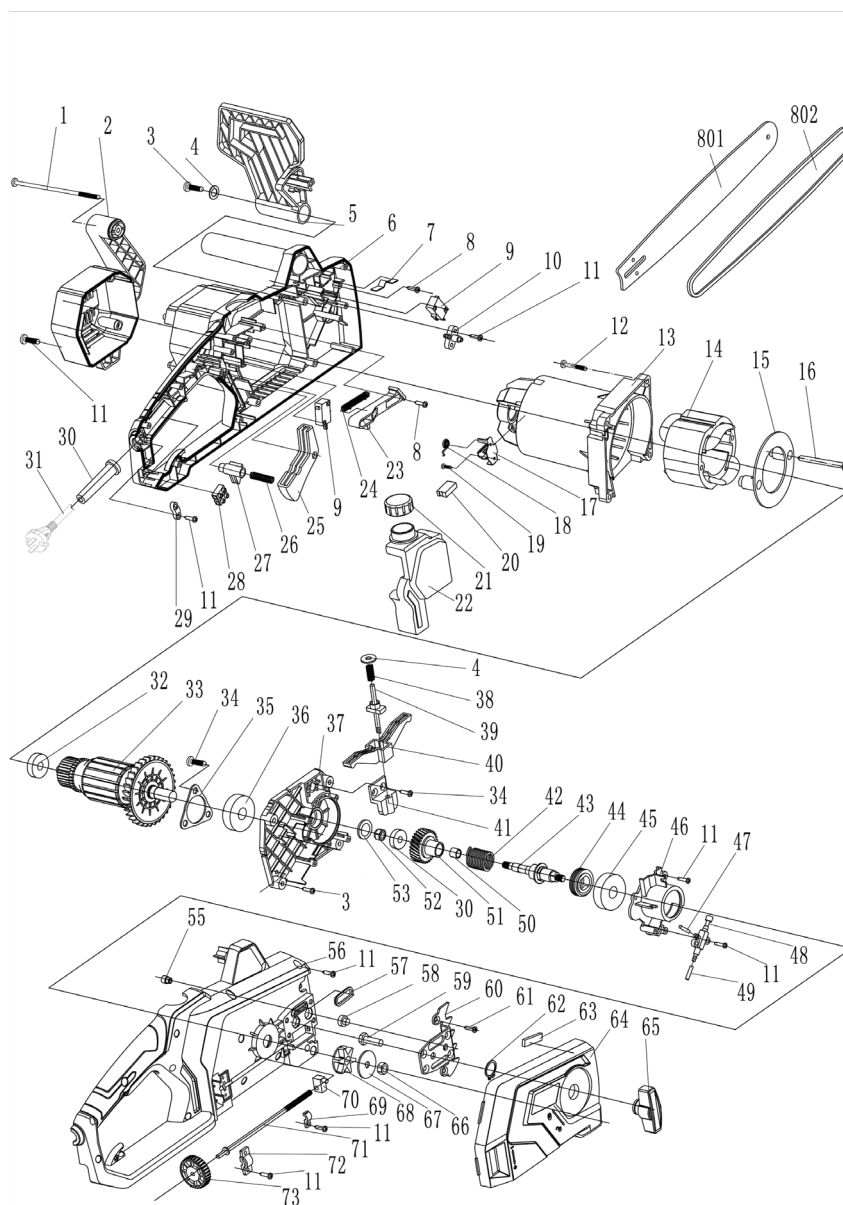
TAMAÑOS RECOMENDADOS DE CABLES DE EXTENSIÓN

220V	Rango de amperaje	Longitud del cable			
		50ft	15m	100ft	30m
	3-6	18 AWG	2,00mm ²	16 AWG	2,5mm ²
	6-8	16 AWG	2,5mm ²	14 AWG	3,00mm ²
	8-11	14 AWG	3,00mm ²	12 AWG	4,00mm ²

IMPORTADO POR

**Please remember to put here
the imported information
of every order**

DESPIECE



LISTADO DE PARTES

Item	Código	Descripción	Description
1	EL616-4FR1001	TORNILLO ST5X145	SCREW ST5X145
2	EL616-4FR1002	TAPA DE LA CARCASA	HOUSING COVER
3	EL616-4FR1003	TORNILLO ST5X18	SCREW ST5X18
4	EL616-4FR1004	ARANDELA 6.5X18X1.5	WASHER 6.5X18X1.5
5	EL616-4FR1005	DEFLECTOR PROTECTOR	PROTECTIVE BAFFLE
6	EL616-4FR1006	VIVIENDA CAÍDA	HOUSING-DOWN
7	EL616-4FR1007	BALLESTA	LEAF SPRING
8	EL616-4FR1008	TORNILLO ST4X10	SCREW ST4X10
9	EL616-4FR1009	CAMBIAR	SWITCH
10	EL616-4FR1010	BOQUILLA DE SALIDA DE ACEITE	OIL OUTLET NOZZLE
11	EL616-4FR1011	TORNILLO ST4X14	SCREW ST4X14
12	EL616-4FR1012	TORNILLO ST5X25	SCREW ST5X25
13	EL616-4FR1013	MANGA DEL ESTATOR	STATOR SLEEVE
14	EL616-4FR1014	ESTATOR	STATOR
15	EL616-4FR1015	ANILLO DE PARABRISAS	WINDSHIELD RING
16	EL616-4FR1016	TORNILLO ST4X65	SCREW ST4X65
17	EL616-4FR1017	PORTAESCIBILLAS DE CARBÓN	CARBON BRUSH HOLDER
18	EL616-4FR1018	MUELLE HELICOIDAL	COIL SPRING
19	EL616-4FR1019	TORNILLO ST3X12	SCREW ST3X12
20	EL616-4FR1020	BROCHA DE CARBÓN	CARBON BRUSH
21	EL616-4FR1021	TAPA PARA ENGRASADOR	CAP FOR OILER
22	EL616-4FR1022	ENGRASADOR	OILER
23	EL616-4FR1023	VARILLA DE EMPUJE 1	PUSHROD 1
24	EL616-4FR1024	MUELLE 7.7X55X0.8	SPRING 7.7X55X0.8
25	EL616-4FR1025	GATILLO INTERRUPTOR	SWITCH TRIGGER
26	EL616-4FR1026	MUELLE 8X36X0.5	SPRING 8X36X0.5
27	EL616-4FR1027	BOTÓN DE BLOQUEO	LOCK-OFF BUTTON
28	EL616-4FR1028	BANCO DE LINEAS	LINE BANK
29	EL616-4FR1029	PLACA DE CABLES	CABLE PLATE
30	EL616-4FR1030	FUNDA PARA CABLES	CABLE SLEEVE
31	EL616-4FR1031	CABLE	CABLE
32	EL616-4FR1032	RODAMIENTO 608	BEARING 608
33	EL616-4FR1033	ROTOR	ROTOR
34	EL616-4FR1034	TORNILLO ST4X10	SCREW ST4X10
35	EL616-4FR1035	PLACA DE PRESIÓN DEL RODAMIENTO	BEARING PRESSURE PLATE
36	EL616-4FR1036	RODAMIENTO 6201	BEARING 6201
37	EL616-4FR1037	CUBIERTA MEDIA	MIDDLE COVER
38	EL616-4FR1038	RESORTE 8X36*0.8	SPRING 8X36*0.8
39	EL616-4FR1039	FRENO DE MANO	BRAKE LEVER
40	EL616-4FR1040	VARILLA DE EMPUJE 2	PUSHROD 2
41	EL616-4FR1041	ASIENTO DE LA PALANCA DE FRENO	BRAKE LEVER SEAT
42	EL616-4FR1042	RESORTE DE TORSIÓN DE TRANSMISIÓN	TRANSMISSION TORSION SPRING
43	EL616-4FR1043	EJE DE SALIDA	OUTPUT SHAFT
44	EL616-4FR1044	GUSANO DE LA BOMBA DE ACEITE	OIL PUMP WORM
45	EL616-4FR1045	RODAMIENTO 6202	BEARING 6202
46	EL616-4FR1046	ASIENTO DE LA BOMBA DE ACEITE	OIL PUMP SEAT
47	EL616-4FR1047	TUBO DE SALIDA DE ACEITE	OIL OUTLET PIPE
48	EL616-4FR1048	BOMBA DE ACEITE	OIL PUMP
49	EL616-4FR1049	TUBO DE SALIDA DE ACEITE	OIL OUTLET PIPE
50	EL616-4FR1050	RODAMIENTO DE AGUJAS HK1010	NEEDLE BEARING HK1010
51	EL616-4FR1051	GRAN ENGRANAJE	BIG GEAR
52	EL616-4FR1052	CONTRATUERCA HEXAGONAL M6	HEXAGON LOCK NUT M6
53	EL616-4FR1053	ARANDELA 21X17X0.3	WASHER 21X17X0.3
54	EL616-4FR1054	MANGUITO DE GOMA PARA BOQUILLA DE SALIDA DE ACEITE.	RUBBER SLEEVE FOR OIL OUTLET NOZZLE
55	EL616-4FR1055	VIVIENDA ARRIBA	HOUSING-UP
56	EL616-4FR1056	LAVADORA DE CAUCHO	RUBBER WASHER
57	EL616-4FR1057	COLUMNA DE ACERO	STEEL COLUMN
58	EL616-4FR1058	PERNO HEXAGONAL M8X25	HEXAGONAL BOLT M8X25
59	EL616-4FR1059	DIENTES ANTIDESLIZANTES	ANTI-SLIP TEETH
60	EL616-4FR1060	TORNILLO ST5X19	SCREW ST5X19
61	EL616-4FR1061	CIRCLIP PARA EJE Ø19	CIRCLIP FOR SHAFT Ø19
62	EL616-4FR1062	LAVADORA DE CAUCHO	RUBBER WASHER
63	EL616-4FR1063	CUBIERTA DE LA PLACA GUÍA	GUIDE PLATE COVER
64	EL616-4FR1064	PERILLA DE BLOQUEO	LOCKING KNOB
65	EL616-4FR1065	TUERCA HEXAGONAL M8-IZQUIERDA	HEXAGONAL NUT M8-LEFT
66	EL616-4FR1066	ARANDELA PLANA30X8X2	FLAT WASHER30X8X2
67	EL616-4FR1067	RUEDA DE ESPIGAS	SPROCKET
68	EL616-4FR1068	TORNILLO PLACA DE PRESIÓN 1	SCREW PRESSURE PLATE 1
69	EL616-4FR1069	TUERCA DE AJUSTE	ADJUSTING NUT
70	EL616-4FR1070	TORNILLO	SCREW
71	EL616-4FR1071	TORNILLO PLACA DE PRESIÓN 2	SCREW PRESSURE PLATE 2
72	EL616-4FR1072	AJUSTE DEL RODILLO	ADJUSTING THE ROLLER
73	EL616-4FR1073	BAR	BAR
74	EL616-4FR1074	CADENA	CHAIN



This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal gray lines across the entire width of the page, providing a guide for writing. The background is a clean, solid white color.

[illegible]

[illegible]

