

7994 X 509

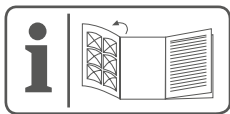


MANUAL DE INSTRUCCIONES

Motoazada eléctrica
R-M1200

1200 W





ES	ESPAÑOL	TRADUCCIÓN DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL
PT	PORTUGUÊS	TRADUÇÃO DO MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL
EN	ENGLISH	ORIGINAL INSTRUCTION MANUAL

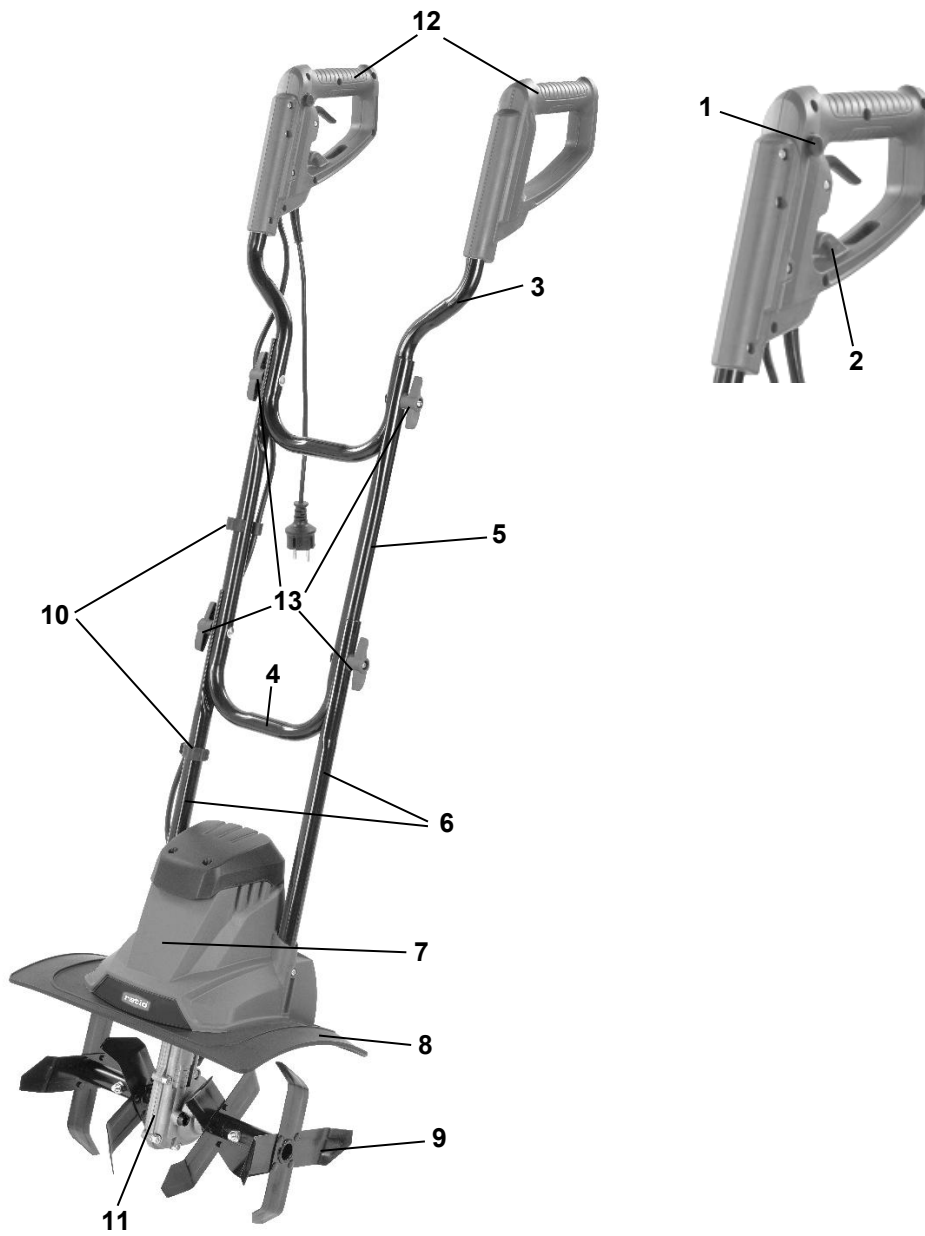


Fig. A

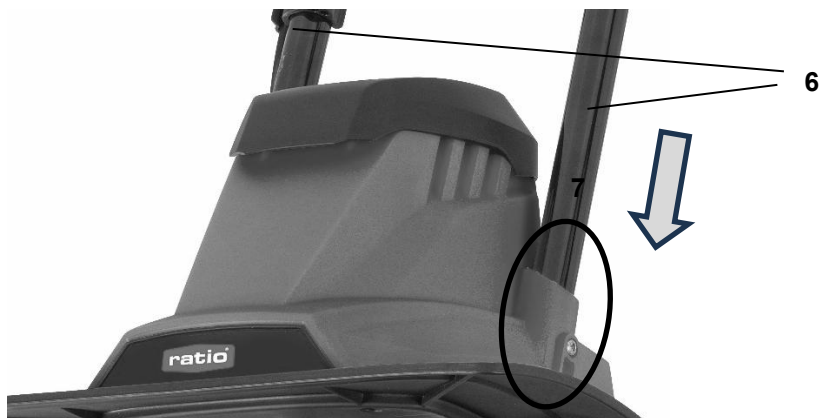


Fig. 1 - 1



Fig. 1 - 2



Fig. 1 - 3

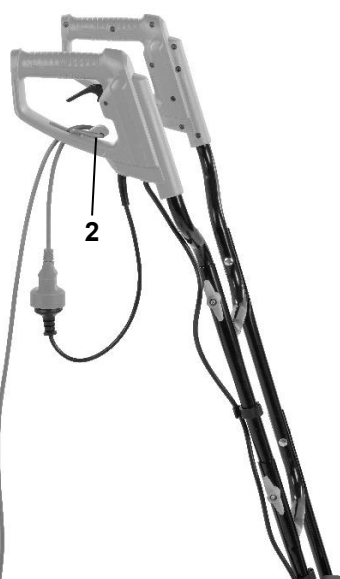


Fig. 2

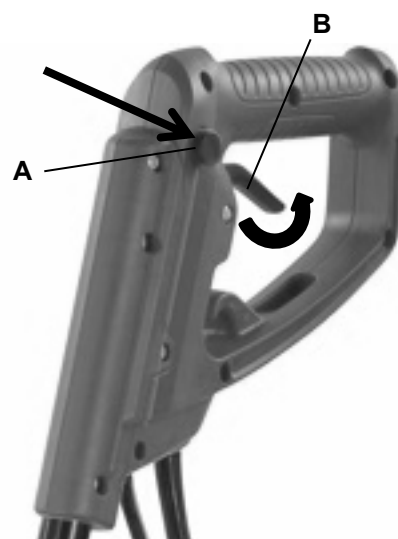


Fig. 3

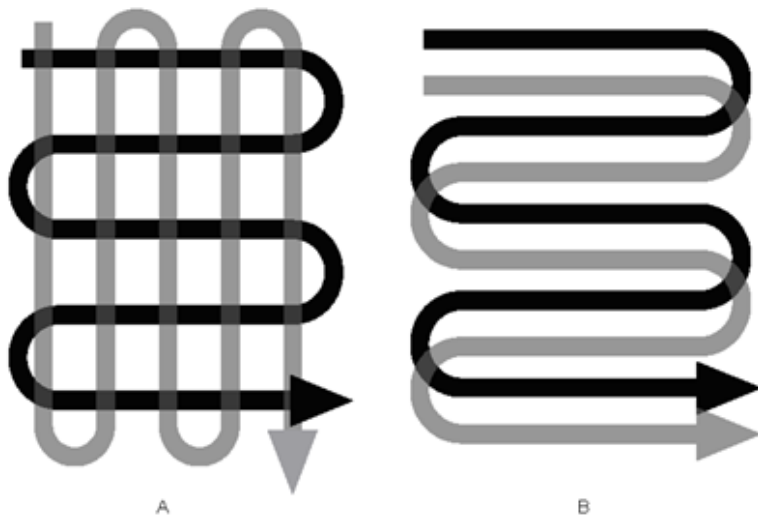


Fig. 4

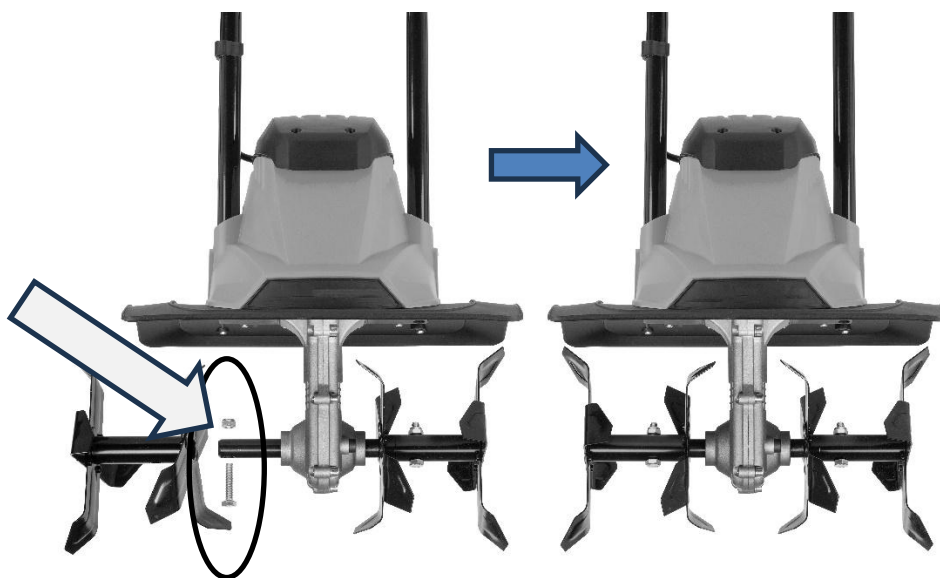


Fig. 5

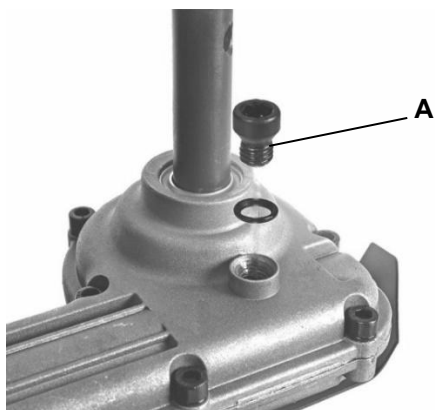


Fig. 6

1	APLICACIÓN	3
2	DESCRIPCIÓN (FIG. A)	3
3	LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE	3
4	SÍMBOLOS	4
5	ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD.	5
5.1	<i>Zona de trabajo</i>	5
5.2	<i>Seguridad eléctrica.....</i>	5
5.3	<i>Seguridad para las personas</i>	5
5.4	<i>Uso y cuidados de las herramientas eléctricas</i>	6
5.5	<i>Servicio</i>	6
6	ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA MOTOAZADAS	6
6.1	<i>Previo al funcionamiento</i>	6
6.2	<i>Uso correcto</i>	7
6.3	<i>Seguridad eléctrica.....</i>	7
7	INSTRUCCIONES PARA LA UTILIZACIÓN DE CABLES DE PROLONGACIÓN	8
8	ENSAMBLAJE (FIG. 1).....	8
9	UTILIZACIÓN	9
9.1	<i>Doble aislamiento</i>	9
9.2	<i>Dispositivo de protección contra el sobrecalentamiento</i>	9
9.3	<i>Conexión a la red de alimentación (Fig. 2).....</i>	9
9.4	<i>Puesta en marcha (Fig. 3).....</i>	9
9.5	<i>Astucias</i>	9
10	TRANSPORTE	10
10.1	<i>Retiro de los cuerpos extraños de los dientes</i>	10
11	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	10
11.1	<i>Antes de cada utilización de la máquina.....</i>	10
11.2	<i>Una vez por temporada</i>	10
11.3	<i>Retiro e instalación de los dientes (Fig. 5).....</i>	11



R-M1200

ES

11.4	<i>Verificación del lubricante de la transmisión (Fig. 6)</i>	11
12	ALMACENAMIENTO	11
13	DIAGNÓSTICO DE FALLOS	12
14	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	12
15	RUIDO	13
16	GARANTÍA	13
17	MEDIO AMBIENTE	14
18	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	14

MOTOAZADA ELÉCTRICA 1200 W

R-M1200

1 APLICACIÓN



Este aparato no ha sido diseñado para ser utilizado por personas (niños incluidos) con capacidades físicas, sensoriales o mentales mermadas, o faltas de experiencia o conocimientos, a menos que estén bajo supervisión o dispongan de instrucciones relativas al uso del dispositivo proporcionadas por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben contar con supervisión adulta para asegurar que no juegan con el aparato.

Este práctico cultivador eléctrico permite preparar el suelo del huerto para sembrar y plantar. Gracias a su peso ligero, el cultivador 1200 W es ideal para superficies pequeñas. Las 4 cuchillas y un ancho máximo de trabajo de 360 mm permiten cultivar muy fácilmente semilleros y macizos de flores. Desentierre malezas o mezcle fertilizantes o compost en el suelo. Listo para una nueva temporada sin tener que cavar manualmente. La empuñadura blanda y las ruedas de guía robustas permiten trabajar cómodamente.

Se recomienda comprar un cable de extensión suplementario para llegar a todos los rincones del jardín. Limpie los respiraderos después de cada utilización.



¡ADVERTENCIA! Para su propia seguridad, lea atentamente este manual y las instrucciones de seguridad. Preste su herramienta eléctrica siempre junto con estas instrucciones.

2 DESCRIPCIÓN (FIG. A)

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Combinación de interruptor de seguridad / palanca con gatillo | 8. Cubierta protectora |
| 2. Cable a tierra | 9. Dientes |
| 3. Sección superior de la barra guía | 10. Sujetadores de cable |
| 4. Asa de transporte | 11. Caja de engranajes |
| 5. Sección media de la barra de guía | 12. Empuñaduras principales |
| 6. Sección inferior de la barra de guía (izquierda y derecha) | 13. Botones de bloqueo |
| 7. Carcasa del motor | |

3 LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE

- Retirar todos los materiales de embalaje
- Retirar los materiales de embalaje restantes y los soportes de tránsito (si existen)
- Verificar que el contenido del paquete esté completo.
- Verificar que no hayan daños de transporte en el equipo, el cable de alimentación, el enchufe eléctrico y todos los accesorios
- Conserve durante un máximo de tiempo posible los materiales de embalaje hasta el final del periodo de garantía. Arrojarlos después en su sistema local de desechos de basura.



¡CUIDADO Los materiales de embalaje no son juguetes! ¡ Los niños no deben jugar con bolsas de plástico ! ¡ Peligro de asfixia!

1 motoazada eléctrica 1200 W
 1 parte superior de la empuñadura
 1 parte media de la empuñadura
 1 parte inferior de la empuñadura derecha
 1 parte inferior de la empuñadura izquierda

2 sujetadores de cable
 2 tornillos ST4x16
 4 botones de bloqueo
 4 tornillos M6x45
 1 manual de instrucciones



En el caso que falten piezas o que hayan piezas dañadas, ponerse en contacto con el vendedor.

4 SÍMBOLOS

En este manual y/o en el aparato mismo se utilizan los siguientes símbolos:

	Advertencia / Peligro!	 	Utilice un dispositivo de protección auricular. Use gafas de protección.
	Lea atentamente el manual antes de usar.		Lleve guantes de seguridad.
	De acuerdo con las medidas esenciales de seguridad vigentes de las directivas europeas.		¡No utilice el aparato en condiciones climáticas de alta humedad o lluvia!
	Mantener a las personas cercanas alejadas de la zona de peligro.		Desenchufar inmediatamente de la toma de corriente si se detectan daños o cortes en el cable.
	Apague siempre el aparato, desenchúfelo y espere hasta que se detenga por completo antes de realizar tareas de mantenimiento, limpieza o reparación.		Peligro de cortes.
	No se debe desechar los productos eléctricos con la basura doméstica.		Herramienta de tipo II – Doble aislamiento – No requiere enchufe con conexión a tierra.

5 ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD

Lea todas las instrucciones y advertencias en materia de seguridad. El incumplimiento de las consignas contenidas en las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones corporales graves. Conserve todas las advertencias e instrucciones para poderlas consultar en el futuro. El término "herramienta eléctrica" utilizado en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica (con cable) alimentada desde la red o a la herramienta eléctrica (sin cable) alimentada por una batería.

5.1 Zona de trabajo

- Mantenga su zona de trabajo limpia y ordenada. Las zonas desordenadas y poco iluminadas favorecen los accidentes de trabajo.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, así como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas provocan chispas que pueden inflamar polvos o humos.
- Mantenga alejados a los niños y otras personas mientras utilice la herramienta eléctrica. Puede distraerle y perder el control de la máquina.

5.2 Seguridad eléctrica



La tensión de alimentación debe corresponder a la indicada sobre la etiqueta de características.

- El enchufe de la máquina debe encajar en la toma de corriente. No se debe modificar de manera alguna el enchufe. No utilice ningún adaptador con herramientas eléctricas puestas a tierra. El uso de enchufes no modificados y de tomas de corriente adecuadas reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- Evite el contacto físico con superficies puestas a tierra como tubos, radiadores, hornos y neveras. Se eleva el riesgo de una descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- Evite la exposición de las herramientas eléctricas a la lluvia y la humedad. La penetración de agua en los aparatos eléctricos aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No utilice el cable de manera inapropiada. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas en movimiento. Un cable dañado o enredado aumenta el riesgo de descargas eléctricas.
- Cuando se trabaja con herramientas eléctricas al exterior, el uso de un cable prolongador apto para el uso externo reduce el riesgo de descargas eléctricas.
- Si se debe utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de tal dispositivo reduce el riesgo de descargas eléctricas.

5.3 Seguridad para las personas

- Esté atento. Concéntrense en el trabajo que esté realizando y utilice las herramientas eléctricas con sensatez. No utilice el aparato cuando esté cansado o bajo los efectos de narcóticos, alcohol o fármacos. Un momento de inatención mientras se utiliza una herramienta eléctrica puede provocar graves lesiones corporales.
- Utilice un equipo de seguridad. Lleve siempre lleve gafas de protección. Un equipo de seguridad adecuado tal como máscara contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de protección o auriculares de protección reducirá las lesiones personales.
- Evite la puesta en marcha involuntaria. Asegúrese que el interruptor esté apagado antes de enchufar la herramienta. Llevar una herramienta eléctrica con el dedo puesto en el

interruptor o bien, conectar una herramienta eléctrica cuando el interruptor está en posición de encendido favorece los accidentes.

- Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta. Una llave que quede en una pieza móvil de la herramienta puede provocar lesiones corporales.
- No se sobrestime. Mantenga siempre con los pies un apoyo y un equilibrio adecuados. Esto permite controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.
- Lleve ropa apropiada. No lleve ropa ancha ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de las piezas en movimiento. La ropa ancha, las joyas y el cabello largo pueden engancharse en las piezas en movimiento.
- Si se proporciona dispositivos para conectar equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y utilizados de manera correcta. El uso de este tipo de equipos puede reducir los riesgos debidos al polvo.

5.4 Uso y cuidados de las herramientas eléctricas

- No fuerce la herramienta. Utilice para su trabajo la herramienta eléctrica adecuada. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y de manera más segura, al ritmo para el que ésta ha sido diseñada.
- No utilice ninguna herramienta eléctrica, cuyo interruptor esté defectuoso. Una herramienta eléctrica que no se pueda encender y apagar es peligrosa y se le debe reparar.
- Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de efectuar un ajuste cualquiera en la herramienta, de cambiar accesorios o de guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de puesta en marcha accidental de la herramienta.
- Guarde las herramientas que utilice fuera del alcance de los niños. No permita que una persona no familiarizada con estas instrucciones utilice la herramienta. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de una persona no capacitada.
- El mantenimiento de las herramientas eléctricas requiere atención. Verifique la alineación o la unión de las piezas móviles, la ausencia de piezas y cualquier otra situación que pudiere afectar el funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta estuviere dañada, hágala reparar antes de utilizarla. Muchos accidentes se deben a falta de mantenimiento.
- Mantenga limpias y afiladas las herramientas de corte. Unas herramientas de corte en buen estado y afiladas son más fáciles de manejar y se agarrotan menos.
- Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, el utillaje, etc. según estas instrucciones y como se indica para cada tipo de herramienta. Tenga en cuenta siempre las condiciones de trabajo y el trabajo en sí. El uso inadecuado de las herramientas eléctricas puede conducir a situaciones peligrosas.

5.5 Servicio

- Las intervenciones de servicio en su herramienta eléctrica deben ser efectuadas por personas cualificadas que utilicen únicamente piezas de repuesto idénticas. De esta manera, se mantendrá la seguridad de la herramienta eléctrica.

6 ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA MOTOAZADAS

6.1 Previo al funcionamiento

- Antes de utilizar el aparato, deberá retirar todos los materiales extraños del césped, prestando atención a su posible presencia durante el uso.
- Trabaje únicamente con luz diurna o con suficiente luz artificial.
- Utilice protección ocular y máscaras de cara o antipolvo al trabajar en entornos con gran presencia de polvo.
- Utilice la vestimenta adecuada. Use las siguientes prendas al usar el aparato:
–se recomienda el uso de guantes de goma y calzado resistente.

- protectores para retener cabellos largos.
- evite vestir prendas holgadas o llevar joyas que pudieran quedar atrapadas en los dientes giratorios.

6.2 *Uso correcto*

- No utilice la máquina cerca de cables eléctricos subterráneos, líneas de teléfono, tuberías o mangueras.
- Antes de introducir el enchufe en la toma de corriente, asegúrese de que el régimen de éste sea correcto y que corresponda con el indicado en la etiqueta de régimen nominal del aparato.
- El uso del aparato sólo está permitido si se respeta la distancia de seguridad ofrecida por la barra guía.
- No utilice la máquina en pendientes demasiado pronunciadas para trabajar con seguridad. Al trabajar en pendientes, reduzca la velocidad y asegúrese de mantener una posición firme.
- Antes de encender la máquina, asegúrese de que los dientes no estén en contacto con objetos extraños y que puedan girar libremente.
- Sujete la barra guía firmemente con ambas manos. No maneje nunca la máquina con una sola mano.
- Tenga presente que el aparato podría rebotar o saltar inesperadamente si los dientes golpean una superficie extremadamente dura, suelo compactado, tierra congelada u obstáculos enterrados como grandes piedras, raíces o tocones.
- No acerque las manos, pies u otras partes del cuerpo, o prendas de vestir, a los dientes giratorios. ¡Precaución! ¡Riesgo de lesiones!
- Guíe la máquina a paso normal. No se extralimite. Conserve la posición firme y el equilibrio en todo momento.
- Preste atención a la alargadera mientras utiliza la máquina. Tenga cuidado de no tropezar con el cable. Guíe el cable en todo momento fuera del alcance de los dientes.
- Si la máquina golpea un objeto extraño, examine la presencia de daños y realice las reparaciones oportunas antes de reiniciar y reanudar el trabajo.
- Si el aparato comenzase a vibrar de forma anómala, apague el motor y compruebe la causa de inmediato. Generalmente, la vibración advierte de la presencia de un problema.
- Sujete la barra guía y levante la máquina para desplazarla de un lugar a otro.
- Desactive siempre el aparato, desenchúfelo y espere a que se detenga antes de realizar labores de mantenimiento o limpieza. ¡Precaución! Los dientes no se detienen inmediatamente tras la desconexión.
- Preste atención al limpiar o realizar labores de mantenimiento en la máquina. ¡PELIGRO! ¡Proteja sus dedos! Utilice guantes.
- Queda prohibido mover o modificar cualquiera de los dispositivos de seguridad eléctricos o mecánicos.

6.3 *Seguridad eléctrica*

- La tensión eléctrica debe corresponder con la marcada en la placa de datos técnicos (230 V~50 Hz). No utilice otras fuentes de energía.
- Se recomienda utilizar un disyuntor de seguridad en la línea de suministro eléctrico con un rango de intervención de 10 a 30 mA nominales. Consulte a un electricista de confianza.
- No pase nunca con la máquina sobre la alargadera que utiliza para su funcionamiento, ya que podría cortar el cable. Asegúrese siempre de conocer la ubicación del cable en todo momento.
- Utilice el soporte especial del cable para la conexión de la alargadera.

- No utilice nunca la máquina bajo la lluvia. Intente evitar que se moje o quede expuesta a la humedad. No la deje en el exterior durante la noche. No corte césped húmedo ni mojado.
- Compruebe regularmente, y antes de cada uso, el cable de alimentación eléctrica, asegurándose de que no presenta daños ni desgaste. Si el cable no estuviera en buenas condiciones, no utilice el aparato; llévelo a un servicio técnico autorizado.
- Utilice sólo alargaderas aptas para el uso en exteriores. Manténgala alejada del área de corte, de superficies mojadas, húmedas, con aceite o bordes afilados, así como lejos de fuentes de calor y combustibles.
- El conector móvil de la alargadera debe estar protegido frente a salpicaduras en cumplimiento de las normativas DIN 57282 y VDE 0282; la sección transversal del cable (75 m de longitud máx.) debe ser de 1,5 mm² como mínimo. Utilice un cable armonizado H07RN-F.

7 INSTRUCCIONES PARA LA UTILIZACIÓN DE CABLES DE PROLONGACIÓN

- Asegúrese que el cable de prolongación esté en buen estado. Asegúrese de utilizar un cable de prolongación cuyas características permitan conducir la corriente necesaria para la máquina. Un cable subdimensionado causará una caída de la tensión en la línea, lo que conllevará pérdida de potencia y sobrecalentamiento.
- Asegúrese que el cable de prolongación esté correctamente cableado y en buen estado. Reemplace siempre un cable de prolongación dañado o hágalo reparar por una persona cualificada antes de utilizarlo. Proteja los cables de prolongación contra los objetos cortantes, el calor excesivo y las áreas húmedas.
- Antes de conectar el motor al circuito de alimentación, asegúrese que el interruptor esté en posición "Apagado" (OFF) y que la corriente eléctrica corresponda a los valores indicados en la placa de características del motor. Utilizar la máquina con una tensión inferior dañará el motor.



Para proteger al operador contra las descargas eléctricas, se debe poner a tierra esta herramienta cuando se la utilice.

8 ENSAMBLAJE (FIG. 1)

Este producto debe estar ensamblado correctamente antes de ser utilizado.

1. Inserte la parte inferior de la empuñadura izquierda y derecha (Fig. A, 6) en la carcasa del motor y fíjela con los dos tornillos ST4x16 suministrados. (Fig. 1-1)
2. Fije la parte central de la empuñadura en la parte inferior de la empuñadura con los dos pernos M6 X 45 y botones de bloqueo. (Fig. 1-2)
3. Fije la parte superior de la empuñadura en la parte central de la empuñadura con los dos pernos M6 X 45 y botones de bloqueo (Fig. 1-3).
4. Utilice los dos sujetadores de cable suministrados para fijar el cordón.

9 UTILIZACIÓN

9.1 *Doble aislamiento*

La cosechadora tiene un aislamiento doble. Esto significa que todas las piezas metálicas externas están aisladas de la alimentación eléctrica.

Esto se logra introduciendo una capa aislante entre las partes eléctrica y mecánica. El doble aislamiento garantiza la mayor seguridad posible.

9.2 *Dispositivo de protección contra el sobrecalentamiento*

Si la máquina está bloqueada por un cuerpo extraño o si el motor está sobrecargado, el dispositivo de protección apagará el motor automáticamente. Suelte la palanca con gatillo y espere a que se enfríe el motor (aproximadamente 15 minutos) y después vuelva a poner en marcha la máquina.

9.3 *Conexión a la red de alimentación (Fig. 2)*

Conecte el cable de conexión de la máquina en el conjunto de interruptor de seguridad/palanca con gatillo y protéjalo con el dispositivo de liberación del cable.

El bucle del cable de alimentación debe ser suficientemente largo para que el dispositivo de liberación del cable pueda deslizarse de un lado a otro.

9.4 *Puesta en marcha (Fig. 3)*

Presione el botón A del cerrojo de seguridad del conjunto de interruptor/palanca con gatillo y después tire la palanca con gatillo B hacia la barra. El motor arrancará y los dientes comenzarán a girar.

Retenga la palanca con gatillo mientras libera el cerrojo de seguridad.

Para detener la máquina, suelte la palanca con gatillo; ésta regresará automáticamente a la posición de arranque.

9.5 *Astucias*

- Desplace la máquina hasta el área de trabajo antes de poner en marcha el motor.
- Sujete firmemente la máquina durante el encendido.
- Los dientes tirarán la motoazada hacia delante durante el funcionamiento; presione la empuñadura de transporte para bajar lentamente los dientes.
- Si tira la motoazada hacia atrás (hacia sí), los dientes excavarán más profundamente y de manera más agresiva.
- Para romper terrones de césped o cultivar profundamente, deje que los dientes tiren la motoazada hacia delante, hasta el final del alcance de su brazo y después tírela firmemente hacia sí. Si se deja que la motoazada se desplace varias veces hacia delante y después se le tira hacia sí, será más eficaz.
- Si la motoazada excava suficientemente profundo para estar en un solo punto, balancee delicadamente la motoazada de un lado para el otro para que la motoazada se desplace nuevamente hacia delante.
- Para preparar un lecho de siembra, recomendamos utilizar uno de los esquemas de cultivo presentados en la Fig. 4:
- Esquema de cultivo A – Pasar dos veces sobre el área que se desea cultivar; la segunda vez en ángulo recto con respecto a la primera.
- Esquema de cultivo B – Pasar dos veces sobre el área que se desea cultivar; la segunda vez en superposición a la primera.

10 TRANSPORTE



¡Advertencia! Antes de transportar la máquina, apague el motor.

Lo dientes y la máquina pueden dañarse incluso si se desplaza esta última con el motor apagado; por ejemplo, sobre un suelo sólido. No deje que los dientes toquen el suelo cuando transporte la motoazada por su barra de guía.

10.1 Retiro de los cuerpos extraños de los dientes

Durante la utilización, una piedra o una raíz puede quedar atascada entre los dientes, o bien hierbas altas o malezas pueden enrollarse alrededor del eje de los dientes.

Para limpiar los dientes, suelte la palanca con gatillo. Desenchufe la culivadora y libere o retire todo obstáculo que hubiere entre los dientes o en el eje de éstos.

Para facilitar el retiro de las hierbas altas o malezas que se hubieren enrollado alrededor del eje, retire uno o más dientes del eje. Remítase a las secciones Retiro de dientes e Instalación, en el manual (parágrafo 11.3)

11 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA ! Retire la conexión de la corriente eléctrica antes de efectuar cualquier arreglo o ejecución.

11.1 Antes de cada utilización de la máquina

- Examine los cables de conexión para detectar signos de daños o de envejecimiento. Cambie el cable si estuviere fisurado, desgarrado o tuviere cualquier otro daño.
- Verifique el estado del cilindro de corte y asegúrese que todas las conexiones roscadas estén apretadas de manera firme.
- Si los dientes estuvieren despuntados, llévelos a un taller especializado para reparación, si fuere necesario.

11.2 Una vez por temporada

- Lubrique los dientes y el eje.
- Al final de la temporada, haga verificar y mantener la máquina en un taller especializado.



¡Advertencia! Limpie siempre la máquina antes de utilizarla. El no limpiar correctamente la máquina puede causar daños en ella o su funcionamiento incorrecto.

Cuando fuere posible, limpie la aplicación inmediatamente después de haber terminado el trabajo en el césped.

- Limpie la parte inferior del cárter, alrededor de los dientes, así como la cubierta protectora y el guardabarros con un cepillo de lavado, y un cepillo o trapo suave humedecido con una mezcla de agua jabonosa y jabón. ¡Nunca salpique con agua!
- Para eliminar los restos de suelo y otros residuos de los dientes y de la transmisión, utilice un cepillo rígido o un trapo humedecido.
- Limpie el ventilador y retire cualquier resto de hierba o suciedad.
- Después de la limpieza, enjague los dientes y el eje, seque y aplique una capa de aceite.

11.3 Retiro e instalación de los dientes (Fig. 5)

Unos dientes desgastados ofrecen un rendimiento mediocre y sobrecargan el motor.

Antes de cada utilización, verifique el estado de los dientes. Cada vez que fuere necesario, afile o cambie los dientes por otros nuevos. Se recomienda que esta operación sea realizada por un especialista.

¡Cuidado! Desconecte la alimentación eléctrica y utilice guantes de protección.

Para retirar los dientes completos del eje:

- Para retirar los conjuntos dentados del árbol, quite el perno de cabeza hexagonal M8 X 40 del árbol.
- Retire los dientes izquierdo del eje.
- Retire los dientes derecha del eje.
- Utilice el procedimiento en orden inverso para instalar los dientes.

11.4 Verificación del lubricante de la transmisión (Fig. 6)

El tapón del tornillo de purga (A) se encuentra en el lado derecho del cárter de la transmisión.

- Coloque la motoazada sobre el costado izquierdo y limpie la transmisión para que no penetren suciedades y residuos antes de retirar el tornillo de purga.
- Con una llave hexagonal de 8 mm (NO incluida), desatornille el tapón y vacíe el aceite de la transmisión.
- Llene utilizando una pistola de grasa con grasa de alta calidad, de grado automóvil, hasta que salga alrededor del borde del orificio de la boquilla.
- Si fuere necesario, desmonte los dientes.
- Vuelva a instalar el tapón del tornillo de purga.

12 ALMACENAMIENTO

Se debe almacenar la motoazada en un local seco y limpio, fuera del alcance de los niños.

Durante los periodos de almacenamiento prolongados, por ejemplo durante el invierno, asegúrese que la máquina esté protegida contra la corrosión y las heladas.

Al final de la temporada, o si no se debe utilizar la máquina durante más de un mes:

- Limpie la máquina
- Enjague todas las piezas metálicas con un trapo impregnado de aceite para protegerla de la corrosión (aceite no resinoso), o pulverice una capa fina de aceite sobre ellas.
- Pliegue la barra de guía y almacénela en un lugar adaptado.

13 DIAGNÓSTICO DE FALLOS

Problema	Causas posibles	Remedio
El motor no se pone en funcionamiento	No hay electricidad	Verifique la conexión con la red eléctrica
	Cable defectuoso	Verifique el cable, conéctelo, cámbielo si fuere necesario, o hágalo reparar por una persona cualificada
	Conjunto de interruptor de seguridad/palanca con gatillo defectuoso	Haga reparar en un taller especializado
	Dispositivo de protección contra el sobrecalentamiento activo	Profundidad de trabajo demasiado grande, utilice a una profundidad menor Cuchillas bloqueadas, elimine el bloqueo Suelo demasiado duro, seleccione una profundidad de trabajo correcta y avance y retroceda varias veces mientras disminuye lentamente la velocidad de utilización. Espere hasta que se enfríe en motor, durante aproximadamente 15 minutos, antes de reanudar el trabajo
Ruidos anormales	Cuchilla atascada	Apague y espere que se detenga completamente. Retire los objetos
	Se agota la lubricación	Haga reparar en un taller especializado
	Pernos, tuercas u otros componentes de sujeción flojos	Apriete todos los componentes, póngase en contacto con un taller especializado, si los ruidos perduran
Vibraciones anormales	Cuchillas dañadas o desgastadas	Cambie o haga verificar por un taller especializado
	Profundidad de trabajo demasiado grande	Utilice una profundidad de trabajo correcta
Resultados de escarificación mediocres	Profundidad de trabajo demasiado pequeña	Utilice una profundidad de trabajo correcta
	Cuchillas desgastadas	Cambie o haga verificar por un taller especializado

14 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Voltaje de alimentación	230-240 V~50 Hz
Consumo de potencia	1200 W
Anchura de trabajo	360 mm
Profundidad máxima de trabajo	220 mm

15 RUIDO

Valores de emisión de ruidos medidos de conformidad con la norma pertinente. (K=3)

Nivel de presión acústica LpA	81 dB(A)
Nivel de potencia acústica LwA	92 dB(A)



ATTENTION! The sound power level may exceed 85 dB(A), in this case individual hearing protection shall be worn.

aw (Nivel de vibración)	0,8 m/s ²	K = 1,5 m/s ²
-------------------------	----------------------	--------------------------

16 GARANTÍA

- Este producto está garantizado, de acuerdo con la normativa legal, por un periodo de 24 meses, efectivos desde la fecha de compra por el primer usuario.
- Esta garantía cubre cualquier fallo de material o de producción excluyendo: baterías, cargadores, piezas defectuosas debido al desgaste normal tales como rodamientos, escobillas, cables y enchufes, o accesorios tales como brocas, hojas de sierra, etc.; los daños o defectos causados por uso abusivo, accidentes o alteraciones del producto; ni los costes de transporte.
- Los daños y/o defectos que fueren la consecuencia de un uso indebido tampoco están cubiertos por las disposiciones de esta garantía.
- Igualmente, declinamos toda responsabilidad por lesiones corporales causadas por el uso inadecuado de la herramienta.
- Las reparaciones deben ser efectuadas por un centro autorizado de servicio al cliente para herramientas Ratio.
- Se puede obtener más información llamando al número de teléfono +34 93 759 77 84.
- El cliente correrá siempre con todos los costes de transporte, salvo si se conviene lo contrario por escrito.
- Al mismo tiempo, si el daño del aparato es la consecuencia de una sobrecarga o de un mantenimiento negligente, no se aceptará ninguna reclamación en el marco de la garantía.
- Se excluye definitivamente de la garantía los daños que fueren la consecuencia de una penetración de líquido o de polvo en exceso, los daños intencionales (aposta o por gran negligencia), así como el resultado de un uso inadecuado (utilización para fines para los cuales no está adaptado), incompetente (por ejemplo, incumpliendo las instrucciones contenidas en este manual), de un ensamblaje realizado por una persona sin experiencia, de rayos, de una tensión incorrecta de la red. Esta lista no es completa.
- La aceptación de reclamaciones en el marco de la garantía nunca puede conducir a la prolongación del periodo de validez de ésta ni al inicio de un nuevo periodo de garantía, en caso de reemplazo del aparato.
- Los aparatos o piezas reemplazadas en el marco de la garantía serán, por lo tanto, propiedad de EHLIS S.A.
- Nos reservamos el derecho de rechazar toda reclamación en la que no se pueda verificar la fecha de compra o que no se pueda demostrar un correcto mantenimiento (limpieza frecuente de las rejillas de ventilación e intervención regular de servicio en las escobillas, etc.).
- Debe conservar el recibo de compra como prueba de la fecha de compra.
- Debe devolver al vendedor la máquina no desmontada, en un estado de limpieza aceptable, en su maleta original (en caso de que se hubiere entregado la máquina en una maleta), acompañada de su recibo de compra.



R-M1200

ES

17 MEDIO AMBIENTE

Si al cabo de un largo periodo de utilización debiere cambiar la máquina, no la deseche entre los residuos domésticos. Deshágase de ella de una forma que fuere compatible con la protección del medio ambiente

No se pueden tratar los desechos producidos por las máquinas eléctricas como desechos domésticos. Se les debe reciclar allí donde existan instalaciones apropiadas. Consulte el organismo local o el vendedor para obtener información sobre su reciclaje.

18 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



EHLIS S.A. – NIF. A-08014813, Polígono Industrial La Veredilla III, Avenida Valverde, 7.
45200 Illescas-Toledo – España, declara únicamente que:

Tipo de aparato: Motoazada eléctrica 1200 W
Marca: Ratio
Número del producto: R-M1200

está en conformidad con los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes de las Directivas/Reglamentaciones europeas aplicables, basados en la aplicación de las normas europeas armonizadas. Cualquier modificación no autorizada de este aparato anula esta declaración.

Directivas/Reglamentaciones europeas (incluyendo, si se aplica, sus respectivas enmiendas hasta la fecha de la firma):

2011/65/EU

2006/42/EC

2014/30/EU

2000/14/EC Annex VI LwA

Measured 92 dB(A)

Guaranteed 93 dB(A)

Notified Body: TuV Rheinland - DE

Normas europeas armonizadas (incluyendo, si se aplica, sus respectivas hasta la fecha de la firma):

EN 60335-1 : 2012

EN709 : 1997 – A4

EN IEC 55014-1 : 2021

EN IEC 55014-2 : 2021

EN IEC 61000-3-2 : 2019

EN 61000-3-3 : 2013

El suscrito actúa en nombre del director general de la compañía,

Alejandro Ehli

Gerente Ehli S.A.

16/07/2025, Illescas-Toledo - España

1	APLICAÇÃO.....	3
2	DESCRIÇÃO (FIG. A)	3
3	CONTEÚDO DA EMBALAGEM	3
4	EXPLICAÇÃO DE SÍMBOLOS	4
5	PROCEDIMENTOS GERAIS DE SEGURANÇA.....	5
5.1	<i>Local de trabalho</i>	<i>5</i>
5.2	<i>Segurança elétrica.....</i>	<i>5</i>
5.3	<i>Segurança de pessoas</i>	<i>5</i>
5.4	<i>Manuseamento e emprego de ferramentas elétricas com precaução.....</i>	<i>6</i>
5.5	<i>Assistência técnica</i>	<i>6</i>
6	PROCEDIMENTOS A EFETUAR ANTES DA UTILIZAÇÃO	6
6.1	<i>Utilização adequada</i>	<i>7</i>
6.2	<i>Segurança elétrica.....</i>	<i>8</i>
7	INDICAÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO DE CABOS DE EXTENSÃO	8
8	MONTAGEM (FIG. 1)	8
9	OPERAÇÃO	9
9.1	<i>Isolamento duplo.....</i>	<i>9</i>
9.2	<i>Proteção contra sobreaquecimento</i>	<i>9</i>
9.3	<i>Conexão elétrica (Fig. 2)</i>	<i>9</i>
9.4	<i>Arranque (Fig. 3).....</i>	<i>9</i>
9.5	<i>Dicas.....</i>	<i>9</i>
10	TRANSPORTE	10
10.1	<i>Tirar objetos estranhos dos dentes.....</i>	<i>10</i>
11	LIMPEZA E MANUTENÇÃO.....	10
11.1	<i>Antes de qualquer uso do aparelho</i>	<i>10</i>
11.2	<i>Uma vez por época</i>	<i>10</i>
11.3	<i>Remoção e instalação de dentes (Fig. 5)</i>	<i>11</i>
11.4	<i>Verificar o lubrificante de transmissão (Fig. 6).....</i>	<i>11</i>
12	ARMAZENAMENTO	11



13	ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS	12
14	DADOS TÉCNICOS	12
15	RUÍDO	13
16	GARANTIA	13
17	MEIO-AMBIENTE.....	14
18	DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	14

MOTOAZADA ELÉTRICA 1200 W

R-M1200

1 APLICAÇÃO



Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimento, a não ser que sejam supervisionadas e instruídas sobre o uso do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser vigiadas para assegurar que não brincam com o aparelho.

Este prático cultivador elétrico prepara o solo da sua horta para semear e plantar. Por ser leve, o cultivador 1200 W é ideal para pequenas superfícies. As 4 lâminas e a largura máxima de trabalho de 360 mm facilitam imenso o cultivo de sementes e de canteiros de flores. Pode desenterrar ervas daninhas e misturar fertilizantes ou composto no solo. Pronto para uma nova época, desta vez sem escavação manual. A pega suave e as robustas rodas guia permitem-lhe trabalhar de forma confortável.

Recomenda-se a compra de um cabo de extensão adicional, para alcançar cada canto do seu jardim. Limpe as ventilações de ar após cada utilização.



AVISO! Antes de utilizar a máquina, leia atentamente este manual para garantir a sua própria segurança. Ceda apenas a sua ferramenta elétrica juntamente com este manual de instruções.

2 DESCRIÇÃO (FIG. A)

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Conjunto interruptor de segurança / alavanca de acionamento | 7. Suporte do motor |
| 2. Cabo de redução | 8. Escudo protetor |
| 3. Secção superior da barra guia | 9. Dentes |
| 4. Pega | 10. Clips de fixação de cabos |
| 5. Secção central da barra guia | 11. Caixa de velocidades |
| 6. Secção inferior da barra guia (esquerda e direita) | 12. Pegas principais |
| | 13. Botões de bloqueio |

3 CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- Remova todo o material de embalagem.
- Remova os suportes de embalagem e transporte ainda existentes (se houver).
- Verifique a existência de todo o conteúdo da embalagem.
- Verifique possíveis danos de transporte na ferramenta, no cabo de alimentação, no conector e em todos os acessórios.
- Se possível, guarde a embalagem até ao fim do período de garantia. Elimine-a depois através do seu sistema de recolha de resíduos local.



AVISO! Os materiais de embalagem não são brinquedos! As crianças não devem brincar com sacos de plástico! Perigo de asfixia!

1 x parte intermédia da pega
1 x parte inferior da pega direita
1 x parte inferior da pega esquerda
2 x cliques de fixação de cabos

2 x parafusos ST4 16
4 x botões de bloqueio
4 x parafusos M6 45
1 x manual de instruções



Caso haja partes em falta ou danificadas, por favor, contacte o seu comerciante.

4 EXPLICAÇÃO DE SÍMBOLOS

Neste manual e/ou na máquina são utilizados os seguintes símbolos:

	Aviso / Perigo!		Utilize proteção auricular. Utilize proteção visual.
	Ler atentamente o manual antes de usar o aparelho.		Use luvas de proteção.
	Em conformidade com as normas de segurança básicas aplicáveis das diretivas europeias.		Não utilizar o aparelho em dias de chuva!
	Manter pessoas estranhas fora da zona de perigo!		Se o cabo estiver danificado ou cortado, retirá-lo de imediato da tomada de alimentação.
	Desligar sempre o aparelho, desligar o cabo de alimentação e aguardar até o aparelho parar o seu funcionamento antes de realizar trabalhos de manutenção, limpeza ou reparação!		Perigo de corte.
	Os produtos elétricos não devem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico.		Máquina classe II – Isolamento duplo – Não necessita de tomada com terra.

5 PROCEDIMENTOS GERAIS DE SEGURANÇA

Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não-cumprimento dos avisos e instruções podem provocar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves. Guarde todos os avisos e instruções para referência futura. O conceito utilizado a seguir de “Ferramenta elétrica” refere-se a ferramentas elétricas com cabo de alimentação ou alimentação por bateria (sem cabo elétrico).

5.1 Local de trabalho

- Mantenha a sua área de trabalho limpa e arrumada. A desordem e áreas de trabalho com pouca iluminação podem desencadear acidentes.
- Não trabalhe com o aparelho em ambientes com risco de explosão, onde se encontrem líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. As ferramentas elétricas produzem faíscas, as quais podem inflamar as poeiras ou vapores.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta elétrica. Em caso de distração, pode perder o controlo sobre o aparelho.

5.2 Segurança elétrica



Certifique-se sempre que a tensão de alimentação corresponde à voltagem especificada na placa de características.

- A ficha de ligação do aparelho tem que encaixar corretamente na tomada. A ficha não pode de forma alguma ser modificada. Não utilize nenhum adaptador juntamente com aparelhos ligados à terra. As fichas intactas e tomadas adequadas diminuem o risco de choque elétrico.
- Evite o contacto físico com superfícies ligadas à terra, tais como tubagens, aparelhos de aquecimento, fogões e frigoríficos. Existe um risco agravado de choque elétrico, se tiver contacto físico com terra.
- Mantenha o aparelho afastado de chuva ou humidade. A entrada de água num aparelho elétrico aumenta o risco de choque elétrico.
- Não utilize o cabo elétrico para segurar ou pendurar o aparelho ou para puxar a ficha da tomada. Mantenha o cabo eléctrico afastado do calor, óleo, arestas afiadas ou de peças de aparelhos em movimento. Os cabos elétricos danificados ou dobrados aumentam o risco de choque elétrico.
- Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize apenas extensões que sejam também indicadas para uso no exterior. A utilização de uma extensão apropriada para uso no exterior diminui o risco de choque elétrico.
- Caso não seja possível evitar operar a ferramenta elétrica num local húmido, use um dispositivo contra corrente residual (RCD). O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

5.3 Segurança de pessoas

- Esteja atento. Esteja concentrado e seja sensato ao trabalhar com uma ferramenta elétrica. Não utilize o aparelho se estiver cansado ou sob a influência de estupefacientes, álcool ou medicamentos. Um momento de distração durante a utilização do aparelho pode provocar ferimentos graves.
- Use equipamento de proteção individual e use sempre óculos de proteção. O uso de equipamento de proteção individual, assim como máscaras anti-poeiras, calçado de segurança anti-derrapante, capacete de segurança ou proteção auricular, conforme o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, diminui o risco de ferimentos.
- Evite uma entrada em funcionamento accidental. Certifique-se de que o interruptor se encontra na posição “OFF (0)” (desligado), antes de inserir a ficha na tomada. Se tiver o

dedo no interruptor ao segurar o aparelho ou ligar o aparelho à corrente elétrica com o interruptor ativado, podem resultar acidentes.

- Retire ferramentas de ajuste ou chaves de parafusos, antes de ligar o aparelho. Uma ferramenta ou chave que se encontre numa peça giratória do aparelho pode provocar ferimentos.
- Não se sobrevalorize. Tenha atenção a uma postura correta e mantenha sempre o equilíbrio. Desta forma, poderá controlar melhor o aparelho em situações inesperadas.
- Use vestuário apropriado. Não use roupas largas nem jóias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas de trabalho afastados de peças em movimento. As roupas soltas, jóias ou cabelos compridos soltos podem ser apanhados pelas peças em movimento.
- Se puderem ser montados dispositivos de aspiração e absorção de poeiras, certifique-se de que os mesmos estão ligados e são utilizados corretamente. A utilização destes dispositivos diminui os riscos associados a poeiras.

5.4 Manuseamento e emprego de ferramentas elétricas com precaução

- Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta elétrica indicada para o seu trabalho. Com a ferramenta elétrica adequada, trabalha melhor e de forma mais segura nas áreas de trabalho indicadas.
- Não utilize uma ferramenta elétrica com o interruptor danificado. Uma ferramenta elétrica que não possa ser mais ligada ou desligada é perigosa e tem de ser reparada.
- Retire a ficha da tomada antes de proceder a ajustes no aparelho, substituir acessórios ou arrumar o aparelho. Esta medida de precaução impede o arranque accidental do aparelho.
- Guarde as ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que outras pessoas façam uso do aparelho, se não estiverem familiarizadas com o mesmo ou não tiverem lido estas instruções. As ferramentas elétricas são perigosas, se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- Faça a manutenção do aparelho com cuidado. Inspeccione se as peças móveis do aparelho funcionam corretamente e não bloqueiam, se as peças estão partidas ou danificadas de forma a comprometer o funcionamento do aparelho. Mandar reparar as peças danificadas antes da utilização do aparelho. Muitos acidentes têm a sua origem na manutenção incorreta das ferramentas elétricas.
- Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. As ferramentas de corte com extremidades de corte afiadas, com uma manutenção correta, bloqueiam menos e são mais fáceis de manusear.
- Utilize a ferramenta elétrica, acessórios, ferramentas normalizadas, etc. de acordo com estas instruções e da forma designada para este tipo especial de aparelho. Tenha também em atenção as condições de trabalho e a tarefa a executar. O emprego das ferramentas elétricas para aplicações diferentes das estipuladas pode desencadear situações de perigo.

5.5 Assistência técnica

- Mande reparar o seu aparelho apenas por técnicos qualificados e apenas com peças de substituição originais. Desta forma, é assegurado que a segurança do aparelho se mantém.

6 PROCEDIMENTOS A EFETUAR ANTES DA UTILIZAÇÃO

- Antes de utilizar o aparelho, retire todos os objetos estranhos da relva e preste atenção quanto à presença de quaisquer objetos estranhos durante a utilização.
- Utilizar o aparelho apenas durante o dia ou com uma boa iluminação artificial.
- Usar proteção nos ouvidos e na cara ou utilizar uma máscara de proteção contra poeiras quando utilizar o aparelho em locais com muitas poeiras.

- Usar roupas adequadas. Durante a utilização do aparelho, use o seguinte tipo de vestuário:
 - Recomendamos a utilização de luvas de borracha e calçado adequado.
 - Utilize uma proteção para cabelos própria para segurar cabelos compridos.
 - Evite usar roupas largas ou joias que possam ficar presas nos dentes rotativos.

6.1 Utilização adequada

O utilizador é responsável por terceiros que utilizem o aparelho

- Não utilize o aparelho perto de cabos elétricos subterrâneos, linhas telefônicas, tubos ou mangueiras.
- Antes de inserir a ficha na tomada elétrica, certifique-se de que a tensão da tomada é a correta e corresponde à indicada na chapa de identificação do aparelho.
- O uso do aparelho apenas é permitido em caso de cumprimento da distância de segurança assegurada pela barra guia.

Por questões de segurança, não utilize o aparelho numa inclinação muito íngreme. Quando utilizar o aparelho em zonas inclinadas, abrande e certifique-se de que possui uma boa aderência ao solo.

- Antes de ligar o aparelho, certifique-se de que os dentes não estão a tocar em objetos estranhos e que estão totalmente desobstruídos.
- Segure firmemente na barra guia com ambas as mãos. Nunca utilize o aparelho apenas com uma mão.
- Tenha em conta que o aparelho pode, subitamente, ressaltar para cima ou saltar para a frente caso os dentes batam num solo extremamente rijo, compacto ou congelado ou em objetos enterrados, como por exemplo ossos, raízes ou cepos de grande dimensão.
- Não coloque as mãos, pés nem nenhuma parte do corpo ou roupa perto dos dentes rotativos. Atenção! Risco de lesões!
- Empurre o aparelho ao ritmo de passeio. Não se estique. Mantenha sempre os pés bem assentes no chão e um bom equilíbrio.
- Durante a utilização do aparelho, tenha cuidado com o fio de extensão. Tenha o cuidado de não tropeçar no fio. Mantenha sempre o fio afastado dos dentes.
- Se o aparelho bater num objeto estranho, certifique-se de que não existem sinais de danos no aparelho e efetue quaisquer reparações necessárias antes de voltar a ligar e utilizar o aparelho.
- {Se o aparelho começar a oscilar de forma anormal, desligue o motor e apure o motivo para essa oscilação. Normalmente, a oscilação é um sinal de anomalia.
- Segure na barra guia e eleve o aparelho para o deslocar de um sítio para outro.
- Desligue sempre o aparelho, desligue o cabo de alimentação e aguarde até o aparelho parar o seu funcionamento antes de realizar trabalhos de manutenção ou de limpeza! Atenção! Os dentes não param imediatamente de rodar ao desligar o aparelho.
- Tenha cuidado ao limpar o aparelho e ao efetuar trabalhos de manutenção no mesmo. PERIGO! Tenha cuidado com os seus dedos! Use luvas de proteção!
- É proibido retirar ou alterar quaisquer componentes elétricos e mecânicos de segurança.

6.2 Segurança elétrica

- A tensão deverá corresponder à indicada na chapa de identificação (230 V~50 Hz). Não utilize outras fontes de energia.
- É recomendada a utilização de um disjuntor de segurança no sistema de alimentação elétrica em caso de intervenção com corrente entre os 10 e os 30 mA. Contacte um electricista qualificado.
- Nunca passe o aparelho sobre o fio de extensão quando este estiver em funcionamento, pois isso poderá cortar o fio. Certifique-se de que tem sempre noção da localização do cabo.
- Use um suporte especial de cabos para efetuar a ligação do fio de extensão.
- Nunca use o aparelho em dias de chuva. Evite molhar o aparelho ou expô-lo a condições de humidade. Não o deixe no exterior durante a noite. Não corte relva húmida ou molhada.
- O cabo de alimentação deverá ser inspecionado regularmente antes de ser utilizado, com vista a verificar a existência de danos ou desgaste. Se o cabo não se encontrar nas devidas condições, não use o aparelho. Leve-o a um centro de assistência técnica autorizado.
- Utilize apenas um fio de extensão indicado para um uso exterior. Mantenha-o afastado da zona de corte, de superfícies húmidas, molhadas ou oleosas, de superfícies com extremidades afiadas e de locais expostos ao calor ou a combustíveis.
- Os contactos do fio de extensão devem ser impermeáveis, em conformidade com as normas DIN 57282 e VDE 0282; a secção cruzada do fio (comprimento máx. 75 m) deverá ter, pelo menos, 1,5 mm². Use um cabo do tipo H07RN-F.

7 INDICAÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO DE CABOS DE EXTENSÃO

- Assegure-se que o cabo de extensão está em boas condições. Ao utilizar um cabo de extensão, certifique-se que é um com potência suficiente para transportar a corrente que o seu produto irá necessitar. Um cabo de tamanho inferior causará uma queda de voltagem, resultando em perda de potência e sobreaquecimento.
- Assegure-se que o seu cabo de extensão está corretamente ligado e em boas condições. Substitua sempre um cabo de extensão danificado ou leve-o a ser reparado por uma pessoa qualificada, antes de o utilizar. Proteja o seu cabo de extensão de objetos afiados, calor excessivo e vapor ou áreas molhadas.
- Antes de ligar o motor à linha de alimentação, certifique-se que o interruptor está na posição DESLIGADO (OFF) e a corrente elétrica é igual à inscrita na placa de características do motor. O funcionamento com uma voltagem inferior irá danificar o motor.



Esta ferramenta tem que ter ligação à terra enquanto estiver a ser utilizada, de modo a proteger o utilizador de choque elétrico.

8 MONTAGEM (FIG. 1)

Este produto tem de ser corretamente montado antes de usar.

1. Insira a parte inferior da pega esquerda e direita (Fig. A, 6) na unidade do motor e fixe-as com os dois parafusos fornecidos ST4x16. (Fig. 1-1)
2. Instale a secção central da pega nas secções centrais da pega usando os dois parafusos fornecidos M6 x 45 e botões de bloqueio (Fig. 1-2)
3. Aperte a secção superior da pega à secção central da pega usando os dois parafusos M6 X 45 e botões de bloqueio. (Fig. 1-3)
4. Use os dois cliques de cabo fornecidos para fixar o cabo.

9 OPERAÇÃO

9.1 Isolamento duplo

A fresa apresenta um isolamento duplo. Isto significa que todas as peças metálicas externas estão isoladas da alimentação elétrica.

Isto resulta de uma camada isolante introduzida entre os componentes elétricos e mecânicos. O isolamento duplo garante-lhe uma melhor segurança possível.

9.2 Proteção contra sobreaquecimento

Caso o aparelho se encontre bloqueado por um objeto estranho ou o motor fique sobrecarregado, o motor desliga-se automaticamente através de um dispositivo de proteção. Liberte a alavanca de acionamento e aguarde até que o motor arrefeça (aprox. 15 minutos) antes de ligar o aparelho novamente.

9.3 Conexão elétrica (Fig. 2)

Insira o cabo de ligação elétrica do aparelho no conjunto interruptor/alavanca de acionamento e segure-o através do retentor de cabo.

A volta do cabo elétrico deve ser suficientemente grande para que o retentor de cabo possa deslizar entre ambos os lados.

9.4 Arranque (Fig. 3)

- Pressione o botão de bloqueio de segurança (A) do conjunto interruptor/alavanca de acionamento e, depois, puxe a alavanca de acionamento, B, contra a barra. O motor arrancará e os dentes começarão a rodar.
- Mantenha a alavanca de acionamento sob pressão enquanto liberta o botão de bloqueio de segurança.
- Para parar o aparelho, liberte a alavanca de acionamento que retorna automaticamente à sua posição inicial.

9.5 Dicas

- Coloque o aparelho na área operacional antes de ligar o motor.
- Segure firmemente o aparelho enquanto o interruptor estiver ligado.
- Os dentes puxarão a fresa para a frente durante a operação; acione a pega de transporte para descer os dentes lentamente.
- Ao puxar a fresa na sua direção, os dentes irão escavar mais profunda e agressivamente.
- Para rachar relva ou para fresar profundamente, deixe que os dentes puxem a fresa para a frente até que estique os braços, puxando depois a fresadora firmemente na sua direção. Arrastando, repetidamente, a fresa para trás e para a frente, a fresa trabalhará mais eficazmente.
- Se a fresa escavar bastante fundo a ponto de ficar num sítio, agite suavemente a fresa de um lado para o outro para que a fresa possa avançar novamente.
- Para a preparação da cama de sementeira, recomendamos o uso de um dos modelos de fresa ilustrados na Fig. 4:
- Esquema de fresar A – Faça duas linhas sobre a área a escavar, a segunda num ângulo reto sobre a primeira.
- Esquema de fresar B – Faça duas linhas sobre a área a escavar, a segunda sobreposta à primeira.

10 TRANSPORTE



Aviso! Desligue o motor antes de transportar o aparelho.

Pode danificar os dentes e o aparelho quando estiver a transportá-lo, p.ex. sobre solo duro, com o motor desligado. Evite que os dentes toquem no solo, transportando a fresa por meio da sua barra-guia.

10.1 Tirar objetos estranhos dos dentes

Durante a operação, uma pedra ou raiz pode ficar entalada nos dentes e erva ou erva daninha alta pode-se enrolar à volta do eixo dos dentes.

- Liberte a alavanca de acionamento para limpar os dentes. Interrompe a conexão elétrica da fresa e solte ou remova quaisquer obstáculos entre os dentes ou do eixo dos dentes.

Para facilitar a remoção de ervas ou ervas daninhas altas, enroladas à volta do eixo dos dentes, desmonte um ou mais dentes do eixo. Consulte neste manual "Remoção e instalação de dentes". (11.3)

11 LIMPEZA E MANUTENÇÃO



Atenção! Antes de levar a cabo intervenções no equipamento, remova a ficha da tomada.

11.1 Antes de qualquer uso do aparelho

- Verifique o cabo de conexão em relação a sinais de danos ou envelhecimento. Substitua um cabo com ranhuras, fendas ou outros danos.
- Verifique o estado do cilindro de corte e assegure-se de que todas as uniões roscadas se encontrem devidamente apertadas.
- Leve dentes não afiados a uma oficina especializada para uma reparação eventualmente necessária.

11.2 Uma vez por época

- Lubrifique os dentes e o eixo.
- No fim da época, mande o aparelho a uma oficina especializada para realizar uma verificação e manutenção.



Aviso! Limpe o aparelho sempre após a sua utilização. A falta de limpeza pode causar danos no aparelho ou o seu funcionamento defeituoso.

Sempre que possível, limpe o aparelho imediatamente após o fim dos trabalhos na relva.

- Limpe a parte inferior da caixa, à volta dos dentes, e a escudo protetor e a proteção com uma escova dura e depois, limpe-as com uma escova macia ou um pano ligeiramente humedecido com uma solução pouco concentrada de água e sabão. Nunca lave com água!
- Para remover terra e resíduos dos dentes e da transmissão utilize uma escova dura ou um pano húmido.
- Limpe o ventilador e remova qualquer erva ou sujidade restantes.
- Uma vez limpo, seque o dente e o eixo e aplique uma fina camada de óleo.

11.3 Remoção e instalação de dentes (Fig. 5)

Dentes desgastados levam a um mau funcionamento e ao sobreaquecimento do motor. Verifique o estado dos dentes antes de qualquer utilização. Se necessário, afie ou substitua os dentes por novos. Recomenda-se a realização destes trabalhos por um especialista. Cuidado! Desconecte o cabo elétrico e utilize luvas de proteção.

Para desmontar os dentes completos do eixo:

- Para remover o conjunto completo de dentes do eixo, remova o parafuso sextavado M8 X 40 do eixo.
- Desmonte o dentição esquerda.
- Desmonte a dentição correta.
- Para montar os dentes faça os passos supramencionados do modo inverso.

11.4 Verificar o lubrificante de transmissão (Fig. 6)

O parafuso de purga (A) encontra-se do lado direito da caixa de transmissão.

- Deite a fresa ao seu lado esquerdo e limpe a transmissão para evitar a entrada de sujidade e resíduos, antes de retirar o parafuso de purga.
- Utilize uma chave Allen de 8 mm (NÃO incluído) para desparafusar o parafuso e esvaziar o óleo da transmissão.
- Para encher, utilize uma pistola de lubrificação com um lubrificante de alta qualidade, classificado para automóveis, até o lubrificante começar a sair à volta do orifício do bocal.
- Se necessário, desmonte os dentes.
- Monte, de novo, o parafuso de purga.

12 ARMAZENAMENTO

A fresa deve ser armazenada num local seco e limpo, fora do alcance das crianças. Durante períodos de armazenamento mais prolongados, p.ex. durante o Inverno, certifique-se da proteção contra corrosão e temperaturas negativas.

No fim da época ou quando o aparelho não for utilizado mais do que um mês:

- Limpe o aparelho.
- Passe com um pano impregnado de óleo sobre todas as superfícies de metal, para protegê-las de corrosão (óleo livre de resinas) ou aplique uma camada fina de óleo através de uma pulverizadora.
- Vire a barra-guia para baixo e guarde-a num local adequado.

13 ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Causas possíveis	Solução
Motor não arranca	Sem eletricidade	Verifique a conexão elétrica
	Cabo defeituoso	Verifique o cabo, a ficha e substitua-o/a, se necessário, ou mande repará-lo/a por uma pessoa qualificada
	Conjunto interruptor de segurança/alavanca de acionamento defeituoso	Mande repará-la/o numa oficina especializada
	Proteção de sobreaquecimento ativada	Profundidade operacional demasiado grande, diminua a profundidade Lâminas bloqueadas, remova o bloqueio Solo demasiado duro, selecione a profundidade operacional correta e mova o aparelho para frente e para trás reduzindo , em simultâneo, a velocidade operacional Aguarde o arrefecimento do motor durante aprox. 15 minutos antes de reiniciar o trabalho
Ruídos anormais	Lâminas entaladas	Desligue o aparelho e aguarde a paragem total. Remova os objetos
	Lubrificante a sair	Mande repará-lo numa oficina especializada
	Cavilhas, porcas ou outros componentes de fixação soltos	Aperte todos os componentes, contacte uma oficina especializada se os ruídos continuarem
Vibrações anormais	Lâminas danificadas ou desgastadas	Substitua-as e deixe-as verificar numa oficina especializada
	Profundidade operacional demasiado grande	Ajustar à profundidade operacional correta
Escavação não satisfatória	Profundidade operacional demasiado pequena	Ajustar à profundidade operacional correta
	Lâminas desgastadas	Substitua-as e deixe-as verificar numa oficina especializada

14 DADOS TÉCNICOS

Voltagem	230-240 V~50 Hz
Potência	1200 W
Largura operacional	360 mm
Profundidade operacional máx.	220 mm

15 RUÍDO

Valores de emissão sonora, medidos em conformidade com a norma relevante. (K=3)

Nível de pressão acústica LpA	81 dB(A)
Nível de potência acústica LwA	92 dB(A)



ATENÇÃO! A pressão sonora poderá exceder 85 dB(A), neste caso deve usar-se proteção de ouvidos individual.

aw (Vibração)	0,8 m/s ²	K = 1,5 m/s ²
---------------	----------------------	--------------------------

16 GARANTIA

- Este produto tem uma garantia de acordo com as regulamentações legais para um período de 24 meses efetivos a partir da data de aquisição pelo primeiro utilizador.
- Esta garantia cobre todas as falhas do material ou produção, mas não inclui: baterias, carregadores, peças com defeito por desgaste de utilização normal, como suportes, escovas, cabos e tomadas ou acessórios como brocas, lâminas de serra, etc., danos ou defeitos que sejam resultado de utilização indevida, acidentes ou alterações, nem os custos de transporte.
- Danos e/ou defeitos resultantes de utilização inadequada também não estão cobertos pelas condições de garantia.
- Renunciamos também qualquer responsabilidade por quaisquer ferimentos corporais resultantes de utilização inadequada da ferramenta.
- As reparações apenas devem ser levadas a cabo por um centro de serviço ao cliente autorizado para ferramentas Ratio.
- A qualquer momento pode obter mais informação através do número +34 93 759 77 84.
- Quaisquer custos de transporte devem sempre ser imputados ao cliente, exceto se acordado de outra forma por escrito.
- Ao mesmo tempo, não pode ser entregue qualquer reivindicação de garantia, se o dano do aparelho resulta de uma manutenção negligente ou de uma sobrecarga.
- Uma exclusão definitiva da garantia resulta de danos causados por permeação de líquidos, penetração excessiva de poeira, danificação intencional (deliberadamente ou devido à grave falta de cuidados), uso não apropriado (utilização para fins não adequados para este aparelho), utilização não qualificada (p.ex. não respeitando as instruções dadas neste manual), montagem incorreta, queda de raio, voltagem de rede incorreta. Esta lista não é restritiva.
- Nunca a aceitação de reivindicações de garantia pode levar à prolongamento da garantia ou ao início de um novo período de garantia em caso da substituição do aparelho.
- Por isso, aparelhos ou componentes substituídos sob garantia ficam na posse de EHLIS S.A.
- Nós reservamos o direito de rejeitar qualquer reivindicação onde a aquisição não possa ser verificada ou quando é visível que o produto não foi utilizado corretamente. (Limpeza das ranhuras de ventilação, escovas de carvão utilizadas com regularidade, ...)
- Deverá guardar o seu talão de compra como prova de aquisição do produto.
- A sua ferramenta desmontada deverá ser devolvida ao representante num estado de limpeza aceitável, na sua caixa de transporte original (aplicável às unidades acompanhadas da prova de compra).



R-M1200

PT

17 MEIO-AMBIENTE

Se a sua máquina necessitar de ser substituída após uma utilização prolongada, não a coloque no lixo doméstico. Elimine-a de uma forma ecologicamente segura.

O lixo produzido pelas máquinas elétricas não pode ser eliminado com o lixo doméstico normal. Faça a reciclagem onde existam instalações adequadas. Consulte as autoridades locais ou o seu revendedor para conselhos sobre a recolha e a eliminação.

18 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE



EHLIS S.A. – NIF. A-08014813, Polígono Industrial La Veredilla III, Avenida Valverde, 7. 45200 Illescas-Toledo – España, declara que apenas a seguinte máquina/o seguinte aparelho,

Designação do aparelho:	Motoazada elétrica 1200 W
Marca:	Ratio
Modelo nº:	R-M1200

se encontra em conformidade com os requisitos essenciais e outras provisões relevantes das Diretivas/Regulamentos Comunitários aplicáveis, com base na aplicação das normas Europeias harmonizadas. Qualquer alteração não autorizada do equipamento anula esta declaração.

Diretivas/Regulamentos Europeias (incluindo, se aplicável, as respetivas emendas até à data de assinatura):

2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU
2000/14/EC

Annex VI

LwA

Medido 92 dB(A)

Garantido 93 dB(A)

Entidade mencionado: TuV Rheinland - DE

Normas Europeias harmonizadas (incluindo, se aplicável, as respetivas emendas até à data de assinatura):

EN 60335-1 : 2012
EN 709 : 1997 – A4
EN IEC 55014-1 : 2021
EN IEC 55014-2 : 2021
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN 61000-3-3 : 2013

O signatário atua em nome da administração da empresa,

Alejandro Ehlis
Gerente Ehlis S.A.
16/07/2025, Illescas-Toledo - Espanha



1	INTENDED USE	3
2	DESCRIPTION (FIG. A)	3
3	PACKAGE CONTENT LIST.....	3
4	SYMBOLS	4
5	GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS	5
5.1	<i>Work area</i>	<i>5</i>
5.2	<i>Electrical safety</i>	<i>5</i>
5.3	<i>Personal safety</i>	<i>5</i>
5.4	<i>Power tool use and care.....</i>	<i>6</i>
5.5	<i>Service.....</i>	<i>6</i>
6	ADDITIONAL SAFETY WARNINGS FOR TILLERS	6
6.1	<i>Before operation</i>	<i>6</i>
6.2	<i>Proper use.....</i>	<i>6</i>
6.3	<i>Electrical safety</i>	<i>7</i>
7	GUIDELINES FOR USING EXTENSION CORDS.....	7
8	ASSEMBLY (FIG. 1)	8
9	OPERATION.....	8
9.1	<i>Double insulation.....</i>	<i>8</i>
9.2	<i>Overheat protection.....</i>	<i>8</i>
9.3	<i>Connection the mains (Fig. 2)</i>	<i>8</i>
9.4	<i>Starting up (Fig. 3)</i>	<i>8</i>
9.5	<i>Tips.....</i>	<i>8</i>
10	TRANSPORT	9
10.1	<i>Clearing tines of foreign objects</i>	<i>9</i>
11	CLEANING AND MAINTENANCE	9
11.1	<i>Prior to each time the application is used.....</i>	<i>9</i>
11.2	<i>Once per season.....</i>	<i>9</i>
11.3	<i>Tines Removal and Installation (Fig. 5)</i>	<i>10</i>
11.4	<i>Checking transmission lubricant (Fig. 6)</i>	<i>10</i>
12	STORAGE	10



13 TROUBLE SHOOTING 11

14 TECHNICAL DATA 11

15 NOISE 11

16 WARRANTY 12

17 ENVIRONMENT 12

18 DECLARATION OF CONFORMITY 13

1200 W FRONT TINE TILLER

R-M1200

1 INTENDED USE



This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

This practical electric front tine tiller makes the soil in your vegetable garden ready for sowing and planting. With its lightweight the 1200 W front tine tiller is ideal for small surfaces. The 4 knives and maximal working width of 360 mm make cultivating seed and flower beds very easy. You dig up weeds or mix fertilisers or compost into the soil. Ready for a new season and this without manually shovelling. The soft grip and sturdy guiding wheels enable you working in a comfortable way.

It is recommended to buy an additional extension cable, in order to reach every corner of your garden. Clean the air vents after each use.



WARNING! Read this manual and general safety instructions carefully before using the appliance, for your own safety. Your power tool should only be passed on together with these instructions.

2 DESCRIPTION (FIG. A)

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Safety switch / trigger lever combination | 8. Protective shield |
| 2. Cable relief | 9. Tines |
| 3. Guide bar upper section | 10. Cable securing clips |
| 4. Carrying handle | 11. Gear Box |
| 5. Guide bar middle section | 12. Main handles |
| 6. Guide bar lower section (left and right) | 13. Locking buttons |
| 7. Motor housing | |

3 PACKAGE CONTENT LIST

- Remove all packing materials.
- Remove remaining packaging and transit supports (if existing).
- Check the completeness of the packing content.
- Check the appliance, the power cord, the power plug and all accessories for transportation damages.
- Keep the packaging materials as far as possible till the end of the warranty period. Dispose it into your local waste disposal system afterwards.



WARNING: Packing materials are no toys! Children must not play with plastic bags! Danger of suffocation!

1 x 1200 W front tine tiller
1 x upper handle part

1 x middle handle part
1 x lower handle part right



R-M1200

EN

1 x lower handle part left
2 x cable securing clips
2 x ST4 x 16 screws

4 x locking buttons
4 x M6 x 45 screws
1 x manual



If any parts are missing or damaged, please contact your dealer.

4 SYMBOLS

In this manual and/or on the machine the following symbols are used:

	Warning / Danger!		Wear ear guards and goggles.
	Read the manual carefully before use.		Wear gloves.
	In accordance with essential applicable safety standards of European directives.		Do not use the appliance in wet weather conditions!
	Keep bystanders away from the danger zone!		Remove plug from the mains immediately if the cable is damaged or cut.
	Always switch off the appliance, disconnect the power and wait till the machine comes to a standstill prior to maintenance, cleaning or repair work!		Cutting danger!
	Electrical products must not be disposed with the domestic waste.		Class II - The machine is double insulated; Earthing wire is therefore not necessary.

5 GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow all warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in the warnings refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

5.1 Work area

- Keep work area clean and well lit. Cluttered and dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

5.2 Electrical safety



Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

5.3 Personal safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use safety equipment. Always wear eye protection. Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used whenever conditions require will reduce personal injuries.
- Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in. Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of these devices can reduce dust related hazards.

5.4 Power tool use and care

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain power tools. Check for misalignment or sticking of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to stick and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from intended could lead to a hazardous situation.

5.5 Service

- Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

6 ADDITIONAL SAFETY WARNINGS FOR TILLERS

6.1 Before operation

- Before use, all foreign bodies must be removed from the lawn, also pay attention to foreign bodies during the operation.
- Only work in daylight or sufficiently good artificial light.
- Wear eye protection and face or dust mask if operating in dusty conditions.
- Dress properly. Wear the following clothing while using the application:
 - Use of rubber gloves and substantial footwear is recommended.
 - Wear protective hair covering to contain long hair.
 - Avoid wearing loose clothing or jewellery that could get caught in the rotating tines.

6.2 Proper use

- Do not operate the application near underground electric cables, telephone lines, pipes or hoses.
- Before inserting the plug in the mains socket, make sure that the socket ratings are correct and correspond to those indicated on the rating label on the appliance.
- The use of the appliance is only permitted if the safety distance provided by the guide bar is complied with.
- Do not operate the application on a slope that is too steep for safe operation. When on slopes, slow down and make sure you have good footing.
- Before starting the application, make sure tines are not touching foreign objects and must be completely free to move.
- Grip guide bar firmly with both hands. Never operate the application with one hand.

- Be aware that the application may unexpectedly bounce upward or jump forward if the tines should strike extremely hard, packed soil, frozen ground, or buried obstacles such as large stones, roots or stumps.
- Do not put hands, feet or any body part or clothing in the vicinity of rotating tines. Caution! Risk of injury!
- Only guide the appliance at walking pace. Do not over reach. Maintain proper footing and balance at all times.
- Be aware of extension cord while operation. Be careful not to trip over cord. Always guide the cord away from tines at all times.
- If the appliance strikes a foreign body, examine the application for signs of damage and carry out any necessary repairs before restarting and continuing to work.
- If the appliance should start to vibrate abnormally, switch off the motor and check for the cause immediately. Vibration is generally a warning of trouble.
- Holding the guide bar and lift the application to move it from one place to another.
- Always switch off the appliance, disconnect the plug and wait until the application stops before carrying out maintenance or cleaning work. Caution! Tines do not stop immediately after switching off.
- Use caution when cleaning or performing maintenance on the appliance. DANGER! Watch your fingers! Wear gloves!
- It is forbidden to move or modify any of the electrical and mechanical safety devices.

6.3 *Electrical safety*

- The mains voltage must correspond to the one marked on the technical data plate (230 V~50 Hz). Do not use other sources of power.
- The use of a safety circuit-breaker is recommended for the power supply line for an intervention range of 10 to 30 rated mA. Consult a reliable electrician.
- Never pass the appliance over the extension cable that the application is working, as this could cut the cable. Mark sure you always know where the cable is.
- Use the special cable holder for the connection of the extension cable.
- Never use the appliance when it is raining. Try to prevent it from getting wet or being exposed to humidity. Do not leave it outside overnight. Do not cut damp or wet grass.
- The power supply cable should be checked regularly and before using it each time, make sure the cable is not damaged or old out. If the cable is not in good condition, do not use the appliance; take it to an authorized service centre instead.
- Only use an extension cable that is suitable for outdoor work. Keep it away from the cutting area, from damp, wet or oily surfaces or with sharp edges and away from heat and fuels.
- The mobile socket of the extension cable should be splash proof in compliance with DIN 57282 and VDE 0282 regulations; the cross-section of the wire (max. length 75 m) should be at least 1.5 mm². Use H07RN-F harmonized cable.

7 GUIDELINES FOR USING EXTENSION CORDS

- Make sure the extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one that is heavy enough to carry the current that your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage, which will result in loss of power and overheating.
- Make sure your extension cord is properly wired and in good condition. Always replace a damaged extension cord, or have it repaired by a qualified person before using it. Protect your extension cords from sharp objects, excessive heat, and damp or wet areas.
- Before connecting the motor to the power line, make sure the switch is in the OFF position and the electric current is rated the same as the current stamped on the motor nameplate.

Running at a lower voltage will damage the motor.



This tool must be grounded while in use in order to protect the operator from electric shock.

8 ASSEMBLY (FIG. 1)

This product must be assembled correctly before use.

1. Insert the lower handle part left and right (Fig. A, 6) to the motor housing and fix it by two supplied screws ST4x16. (Fig. 1-1)
2. Attach the center handle section to the lower handle sections using the two supplied M6x45 bolts and locking buttons. (Fig. 1-2)
3. Fasten the upper handle section to the center handle section using the two supplied M6x45 bolts and locking buttons. (Fig. 1-3)
4. Use the two supplied cable clips to secure the cord.

9 OPERATION

9.1 Double insulation

The tiller has double insulation. This means that all external metal parts are insulated from the electrical supply. This is achieved by introducing an insulation layer between electrical and mechanical parts. The double insulation guarantees you the greatest possible safety.

9.2 Overheat protection

If the application is blocked by a foreign object or if the motor is overloaded, the motor will switch off automatically by the protection device. Release the trigger lever and wait till the motor cool down (approx. 15 minutes) then start application again.

9.3 Connection the mains (Fig. 2)

Plug the appliance connection line into the safety switch/trigger lever combination and secure it with the cable relief.

The loop of the mains wire must be long enough for the cable relief to be able to slide from one side to the other.

9.4 Starting up (Fig. 3)

- Press the safety lock button A of the switch/ trigger lever combination and then pull the trigger lever B against the bar. The motor will start and the tines will begin to rotate.
- Keep the trigger lever hold while release the safety lock button.
- To stop the appliance, release the trigger lever and it automatically returns to its start position.

9.5 Tips

- Move the application to the work area prior to starting the motor.
- Hold the application firmly while switch on.
- The tines will pull the tiller forward during operation, press the carrying handle to lower the tines slowly.
- By pulling tiller back towards yourself, the tines will dig deeper and more aggressively.
- For breaking sod or deep tilling, allow the tines to pull the tiller forward to the end of your arm's reach, then firmly pull the tiller back towards you. By repeatedly allowing the tiller to move forward and then pulling back to you, the tiller will be most effective.
- If the tiller digs deep enough to stay in one spot, gently rock the tiller side to side to start the tiller moving forward again.

- To prevent tripping take particular care when moving backwards and when pulling the tiller.
- For preparing seed bed, we recommend using one of the tilling patterns shown in Fig. 4:
 - Tilling Pattern A – Make two passes over area to be tilled, the second at a right angle to the first.
 - Tilling Pattern B – Make two passes over area to be tilled, the second overlapping the first.

10 TRANSPORT



Warning! Before transporting the application, switch off the motor.

The tines and the unit maybe damaged even if you move the application with the motor switched off, e.g. over solid ground. Prevent the tines from touching the ground by carrying out the tiller by its guide bar.

10.1 Clearing tines of foreign objects

During operation, a stone or root could become lodged in the tines, or tall grass or weeds may become wrapped around the tine shaft.

To clear the tines, release the trigger lever. Unplug the tiller, and dislodge or remove any obstacles from the tines or tine shaft.

To ease removal of tall grass or weeds that are wrapped around the tine shaft, remove one or more of the tines from the tine shaft. See Tine Removal and Installation in the manual (See 11.3)

11 CLEANING AND MAINTENANCE



Warning! Before performing any work on the equipment, pull the power plug.

11.1 Prior to each time the application is used

- Check the connecting cable for signs of damage or ageing. Replace the cable if it is cracked, split or otherwise damaged.
- Check the condition of the cutting cylinder, and ensure that all threaded connections are securely tightened.
- If the tines are blunt, take it to a specialist workshop for repair if necessary.

11.2 Once per season

- Lubricate the tines and shaft.
- At the end of the season, have the application checked and serviced in a specialist workshop.



Warning! Always clean the application after use. Failure to carry out proper cleaning can result in damage to the application or cause it to malfunction.

Whenever possible, clean the application straight after you have finished working on the lawn.

- Clean the underside of the housing around the tines and the protective shield and fender with a scrubbing brush, and brush or soft cloth dampened with a mild soap and water mixture. Never splash with water!
- To remove soil and debris from the tines and transmission, use a stiff brush or a dampened cloth.

- Clean the ventilator, and remove any remaining grass or dirt.
- Once cleaned, wipe the tine and shaft dry and apply a light coat of oil.

11.3 Tines Removal and Installation (Fig. 5)

Worn tines invites poor performance and overload of motor.

Check before each use the tines situation. Sharpen or replace the tines with new one when necessary. It is recommended to let this be done by a specialist.

Caution! Disconnect the mains and wear protective gloves.

To remove the complete tines from the shaft:

- To remove the complete tine assemblies from the shaft, remove the M8x40 hex bolt from the shaft.
- Take off the left tine set from shaft.
- Take off the right tine set from shaft.
- Reverse above steps to install tines.

11.4 Checking transmission lubricant (Fig. 6)

Drain screw plug (A) is located on the right side of transmission housing.

- Lay the tiller on its left side and clean the transmission to prevent dirt and debris before remove the drain screw.
- If necessary, disassemble tines.
- Use a 8 mm hex key (not included) to unscrew the plug and empty the oil from the transmission.
- Fill up by using a grease gun with a high-quality, automotive-grade grease until it begins to seep out around the edge of the hole of the nozzle.
- Reinstall the drain screw plug.

12 STORAGE

The tiller should be stored in a dry and clean room and out of reach of children.

During extended periods of storage, during the winter for example, ensure that the application is protected against corrosion and frost.

At the end of the season, or if the application is not to be used for longer than a month:

- Clean the application.
- Wipe over all metal surfaces with an oil-impregnated cloth to protect them from corrosion (non-resinous oil), or spray a fine coat of oil onto them from a can.
- Fold the guide bar down, and store it in a suitable place.

13 TROUBLE SHOOTING

Problem	Possible causes	Remedy
Motor does not start	No electricity	Check mains connection
	Defective cable	Check cable, plug in, replace if required, or have it repaired by a qualified person
	Defective safety switch/ trigger lever combination	Arrange for repair in a specialist workshop
	Overheat protection activated	Working depth too large, set to the shorter depth Blades blocked, remove the blockage Soil too hard, select correct work depth and forwards and backwards several times while slowly down the operation speed Wait till the motor cool down for around 15 minutes before rework
Abnormal noises	Blade is jammed	Switch off wait till complete stop. Remove the objects
	Lubrication running out	Arrange for repair in a specialist workshop
	Loose bolts, nuts or other securing components	Tighten all components, contact specialist workshop if noises prevail
Abnormal vibrations	Blades damaged or worn	Replace or have it checked by an specialist workshop
	Working depth too large	Set to correct working depth
Poor scarification results	Working depth too small	Set to correct working depth
	Worn blades	Replace or have it checked by an specialist workshop

14 TECHNICAL DATA

Power supply voltage:	230-240 V~ 50 Hz
Power consumption:	1200 W
Working width:	360 mm
Working depth max.:	220 mm

15 NOISE

Noise emission values measured according to relevant standard. (K=3)

Acoustic pressure level LpA	81 dB(A)
Acoustic power level LwA	92 dB(A)



ATTENTION! Wear hearing protection when sound pressure is over 85 dB(A).

aw (Vibration)

0,8 m/s²

K = 1.5 m/s²

16 WARRANTY

- This product is warranted as provided by law for a 24 -month period effective from the date of purchase by the first user.
- This warranty covers all material or production flaws excluding : batteries, chargers, defective parts subject to normal wear & tear such as bearings, brushes, cables, and plugs, or accessories such as drills, drill bits, saw blades, etc. ; damage or defects resulting from maltreatment, accidents or alterations; nor the cost of transportation.
- Damage and/or defects resulting from inappropriate use also do not fall under the warranty provisions.
- We also disclaim all liability for any bodily injury resulting from inappropriate use of the tool.
- Repairs may only be carried out by an authorized customer service center for Ratio tools.
- You can always obtain more information at the number +34 93 759 77 84.
- Any transportation costs shall always be borne by the customer, unless agreed otherwise in writing.
- At the same time, no claim can be made on the warranty if the damage of the device is the result of negligent maintenance or overload.
- Definitely excluded from the warranty is damage resulting from fluid permeation, excessive dust penetration, intentional damage (on purpose or by gross carelessness), inappropriate usage (use for purposes for which the device is not suitable), incompetent usage (e.g. not following the instructions given in the manual), inexpert assembly, lightning strike, erroneous net voltage. This list is not exhaustive.
- Acceptance of claims under warranty can never lead to the prolongation of the warranty period nor commencement of a new warranty period in case of a device replacement.
- Devices or parts which are replaced under the warranty therefore remain the property of EHLIS S.A.
- We reserve the right to reject a claim whenever the purchase cannot be verified or when it is clear that the product has not been properly maintained. (Clean ventilation slots, carbon brushes serviced regularly, etc.).
- Your purchase receipt must be kept as proof of date of purchase.
- Your appliance must be returned undismantled to your dealer in an acceptably clean state, (in its original blow-moulded case if applicable to the unit), accompanied by proof of purchase.

17 ENVIRONMENT

Should your appliance need replacement after extended use, do not discard it with the household rubbish but dispose of it in an environmentally safe way.

Waste produced by electrical machine items should not be handled like normal household rubbish. Please recycle where recycle facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice.



R-M1200

EN

18 DECLARATION OF CONFORMITY



EHLIS S.A. – NIF. A-08014813, Polígono Industrial La Veredilla III, Avenida Valverde, 7.
45200 Illescas-Toledo – España, solely declares that,

product: 1200 W Cultivator
trade mark: Ratio
model: R-M1200

is in conformity with the essential requirements and other relevant provisions of the applicable European Directives/Regulations, based on the application of European harmonized standards. Any unauthorized modification of the apparatus voids this declaration.

European Directives/Regulations (including, if applicable, their amendments up to the date of signature):

2011/65/EU

2006/42/EC

2014/30/EU

2000/14/EC

Annex VI

LwA

Measured 92 dB(A)

Guaranteed 93 dB(A)

Notified Body TuV Rheinland - DE

European harmonized standards (including, if applicable, their amendments up to the date of signature):

EN 60335-1 : 2012

EN 709 : 1997 – A4

EN IEC 55014-1 : 2021

EN IEC 55014-2 : 2021

EN IEC 61000-3-2 : 2019

EN 61000-3-3 : 2013

The undersigned acts on behalf of the company,

Alejandro Ehlis
Manager Ehlis S.A.

16/07/2025, Illescas-Toledo - Spain

