

7994 X 505



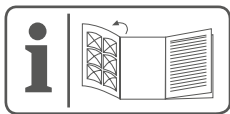
130 W

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Lijadora delta

RB-LM130





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

ratio

RB-LM130



Fig. A

1	USO PREVISTO	2
2	DESCRIPCIÓN	2
3	LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE	2
4	SÍMBOLOS	3
5	ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD	3
5.1	<i>Zona de trabajo</i>	3
5.2	<i>Seguridad eléctrica</i>	3
5.3	<i>Seguridad para las personas</i>	4
5.4	<i>Uso y cuidados de las herramientas eléctricas</i>	4
5.5	<i>Servicio</i>	5
6	INSTRUCCIONES ADICIONALES DE INDICACIONES DE SEGURIDAD	5
7	EXTRACCIÓN DE POLVO	5
8	INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO	5
8.1	<i>Conexión y desconexión</i>	5
8.2	<i>Montaje del papel de lija</i>	5
9	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	6
10	RUIDO	6
11	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	6
12	DEPARTAMENTO TÉCNICO	6
13	ALMACENAMIENTO	6
14	GARANTÍA	7
15	MEDIO AMBIENTE	7
16	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	8



RB-LM130

ES

LIJADORA DE MANO 130W

RB-LM130

1 USO PREVISTO

La lijadora se utiliza para lijar y pulir materiales de madera, plástico y similares. ¡Atención! Resulta de gran importancia la elección del grado de papel de lija. No conviene para un uso profesional.



¡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

1. Disco de lija
2. Interruptor De Conexión / Desconexión
3. Toma del extractor de polvo
4. Cable

3 LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE

- Retirar todos los materiales de embalaje.
- Retirar los materiales de embalaje restantes y los soportes de transporte (si los hubiere).
- Verificar que el contenido del paquete esté completo.
- Verificar que no haya daños de transporte en la herramienta, el cable de alimentación, el enchufe eléctrico y todos los accesorios.
- Conserve durante los materiales de embalaje hasta el final del periodo de garantía. Elimínelos después utilizando el sistema local de eliminación de desechos de basura.



CUIDADO: ¡Los materiales de embalaje no son juguetes! ¡Los niños no deben jugar con bolsas plásticas! ¡Existe un peligro de asfixia!

- 1 lijadora de mano 130W
- 1 hojas de papel de lija
- 1 Toma del extractor de polvo
- 1 manual de instrucciones



En el caso que falten piezas o que haya piezas dañadas, póngase en contacto con el vendedor.

4 SÍMBOLOS

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

	Indica riesgo de lesión corporal o de daños materiales.		Lea este manual antes de utilizar el aparato.
	Herramienta de tipo II – Doble aislamiento – No requiere enchufe con conexión a tierra.		Conforme a los estándares europeos CE aplicables en materia de seguridad.
	Protección obligatoria de los ojos.		Lleve guantes de seguridad
	Los productos eléctricos no deben desecharse con la basura doméstica.		

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

- 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.

- El uso de un cable prolongador apto para el uso externo, cuando se trabaja con herramientas eléctricas al exterior, 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. Concéntrese 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 droga, 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 pudiese 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 las herramientas de corte limpias y afiladas. 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 INSTRUCCIONES ADICIONALES DE INDICACIONES DE SEGURIDAD

- Se puede utilizar la herramienta sólo para lijado en seco.
- Al utilizar la herramienta, asegúrese de que el área de trabajo esté limpia y ordenada.
- No deje objetos ni permita que el cable quede desenrollado cerca de la herramienta.
- Al trabajar con la herramienta, asegúrese que el área esté bien iluminada.
- Fije la pieza de trabajo para evitar que se deslice.
- Evite el sobrecalentamiento de la herramienta y de la pieza de trabajo.
- No trabaje en materiales que contengan sustancias peligrosas. Existe un riesgo de liberación de sustancias cancerígenas.
- Mantenga las empuñaduras secas y sin grasa.
- No se debe retirar ni cubrir los símbolos que figuran en la herramienta. Se debe reemplazar inmediatamente los signos ilegibles que figuran en la herramienta.

7 EXTRACCIÓN DE POLVO

El polvo de materiales como las pinturas que contienen plomo, algunos tipos de madera, minerales y metales pueden ser perjudiciales para la salud. Tocar o inhalar el polvo puede causar reacciones alérgicas y/o afecciones de las vías respiratorias del usuario o de las personas presentes en las cercanías. Se considera como cancerígenos algunos tipos de polvo, como aquellos de roble o haya, especialmente cuando contienen aditivos para el tratamiento de la madera (cromato, productos protectores de madera). Sólo los especialistas pueden trabajar materiales que contengan amianto.

- Utilice siempre un dispositivo de extracción de polvo.
- Asegúrese que el lugar de trabajo esté bien ventilado.
- Use siempre una máscara de protección contra el polvo.
- Cumpla con las reglamentaciones relativas a los materiales trabajados, vigentes en el país.

8 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

No lijar superficies plásticas, (atención: en este caso su garantía queda anulada) esto puede obturar el motor (escobillas, cojinetes...).

8.1 Conexión y desconexión

Interrupción de presión I/O (2).

8.2 Montaje del papel de lija

- Elija el papel de lija con el grado adecuado. Procure que las perforaciones del papel se adapten con la superficie.
- Fije a continuación el papel de lija en la placa de lijado utilizando el sistema de gancho y bucle del papel y de la placa.
- El papel de lija ha de disponerse completamente plano sobre la superficie y de forma que sea imposible su remoción.
- Para elegir el papel de lija idóneo con el grado más apropiado, rogamos consulte nuestro surtido (ver datos técnicos).



Para una mejor recuperación del polvo en la superficie de trabajo, se puede conectar la lijadora a una aspiradora doméstica provista de un conector de extracción de polvo.

9 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Entrada de alimentación	130 W
Tensión de la red	220-240 V
Frecuencia de red	50 Hz
superficie de enarenado	140 x 140 x 80 mm
Velocidad sin carga	14.000 min ⁻¹
Clase de Seguridad	II

10 RUIDO

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

Nivel de presión acústica LpA	74 dB(A)
Nivel de potencia acústica LwA	85 dB(A)



¡ATENCIÓN! Utilice una protección auricular cuando la presión acústica sea superior a 85 dB(A).

aw (Nivel de vibración):	5.4 m/s ²	K = 1,5 m/s ²
--------------------------	----------------------	--------------------------

11 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- La máquina no requiere ningún mantenimiento especial.
- Por razones de seguridad y para lograr un trabajo eficiente, mantenga siempre la máquina y las ranuras de ventilación limpias.
- Asegúrese siempre que la herramienta esté apagada y desconectada antes de efectuar cualquier intervención en ella.

12 DEPARTAMENTO TÉCNICO

- Los interruptores dañados deberán ser sustituidos por nuestros profesionales del servicio de atención de cliente.
- Si el cable de conexión (o el cable de corriente eléctrica) está estropeado, éste tiene que ser sustituido por un cable de conexión específico, del cual sólo dispone nuestro personal de atención al cliente (puesto de servicio). El cambio de los cables de conexión sólo lo debe realizar nuestro personal de atención al cliente (puesto de servicio- véase la última página) o un profesional calificado (experto en electrónica).

13 ALMACENAMIENTO

- Limpie cuidadosamente la máquina y sus accesorios.
- Ajústela fuera del alcance de los niños, en una posición estable y segura, en un lugar seco y al tiempo, evite las temperaturas demasiado altas o demasiadas bajas.
- Protégala de la luz directa. Téngala si es posible a la sombra.
- No lo meta en un saco de Nylon porque la humedad puede dañarla.

14 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.

15 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.



RB-LM130

ES

16 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:	Lijadora de mano 130 W
Marca:	Ratio
Número del producto:	RB-LM130

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

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

EN 62841-1 :2015
EN 62841-2-4 : 2014
EN IEC55014-1 : 2021
EN IEC55014-2 : 2021
EN IEC61000-3-2 : 2019
EN 61000-3-3 : 2013

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

Alejandro Ehlis
Gerente Ehlis S.A.
08/08/2025, Illescas-Toledo - España

1	UTILIZAÇÃO PREVISTA	2
2	DESCRIÇÃO (FIG. A)	2
3	LISTA DE CONTEÚDO DA EMBALAGEM	2
4	SÍMBOLOS	3
5	PROCEDIMENTOS GERAIS DE SEGURANÇA	3
5.1	Área de trabalho	3
5.2	Segurança elétrica	3
5.3	Segurança pessoal	4
5.4	Manuseamento e emprego de ferramentas elétricas com precaução	4
5.5	Assistência técnica	5
6	INDICAÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS RELATIVAS AO BERBEQUIM COM PERCUSSÃO	5
7	EXTRAÇÃO DE PÓ	5
8	OPERAÇÕES	5
8.1	Ligar e desligar	5
8.2	Colocar papel lixa	6
9	DADOS TÉCNICOS	6
10	RUÍDO	6
11	LIMPEZA E MANUTENÇÃO	6
12	DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO	6
13	ARMAZENAMENTO	7
14	GARANTIA	7
15	MEIO-AMBIENTE	7
16	DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	8

ESMERILHADOR MANUAL 130W

RB-LM130

1 UTILIZAÇÃO PREVISTA

A máquina de esmerilhar usa-se para lixar e polir madeira, plástico e materiais afins. O uso do papel lixa adequado é muito importante! Não adequado para uso profissional.



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. Disco de esmerilhar
2. Interruptor marcha/parada
3. Ficha do extrator de pó
4. Fio elétrico

3 LISTA DE CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- Retire todo o material da embalagem.
- Retire 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, na ficha elétrica 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 esmerilhador manual 130W
- 1 x papéis de lixa
- 1 x Ficha do extrator de pó
- 1 x manual de instruções



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

4 SÍMBOLOS

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

	Apresenta risco de ferimentos pessoais ou danos na ferramenta.		Leia cuidadosamente as instruções antes da utilização.
	Em conformidade com os padrões de segurança das Diretivas Europeias aplicáveis.		Máquina classe II – Isolamento duplo – Não necessita de tomada com terra.
	Proteção obrigatória dos olhos.		Use luvas de protecção
	Os produtos eléctricos não devem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico.		

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 eléctrico, incêndio e /ou ferimentos graves. Guarde todos os avisos e instruções para referência futura. O conceito utilizado a seguir de „Ferramenta eléctrica” refere-se a ferramentas eléctricas com cabo de alimentação (cabo eléctrico) ou alimentação por bateria (sem cabo eléctrico).

5.1 Área 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 eléctricas produzem faíscas, as quais podem inflamar as poeiras ou vapores.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta eléctrica. Em caso de distração, pode perder o controlo sobre o aparelho.

5.2 Segurança eléctrica



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 eléctrico.
- Evite o contacto físico com superfícies ligadas à terra, tais como tubagens, aparelhos de aquecimento, fogões e frigoríficos. Existe um risco agravado de choque eléctrico, se tiver contacto físico com terra.
- Mantenha o aparelho afastado de chuva ou humidade. A entrada de água num aparelho eléctrico aumenta o risco de choque eléctrico.
- Não danifique o cabo. Não utilize o cabo eléctrico 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 pessoal**

- 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 estupefacentes, 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 antiderrapante, capacete de segurança ou proteção auricular, conforme o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, diminui o risco de ferimentos.
- Evite uma entrada em funcionamento acidental. 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 sobreponha demasiado. 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 a trabalhar 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 a trabalhar 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 acidental 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. Mande 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 para este tipo especial de aparelho. Tenha também em atenção as condições a trabalhar e a tarefa a executar. O emprego das ferramentas elétricas para aplicações diferentes das estipuladas pode desencadear situações de perigo.

5.5 Assistência técnica

- Mandar 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 INDICAÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS RELATIVAS AO BERBEQUIM COM PERCUSSÃO

- A ferramenta apenas pode ser usada para lixar a seco.
- Ao operar o aparelho certifique-se de que a área em que está a trabalhar está limpa e arrumada.
- Não abandone objetos ou cabos à volta ou nas proximidades do aparelho.
- Ao trabalhar com o aparelho certifique-se de que a área está bem iluminada.
- Fixe a peça de trabalho a processar para evitar o seu deslizamento.
- Evite o sobreaquecimento do aparelho e da peça de trabalho.
- Não processe quaisquer materiais que contenham substâncias perigosas. Existe um risco de libertação de substâncias cancerígenas.
- Mantenha as pegas secas e sem gordura.
- Os símbolos que aparecem no seu aparelho não podem ser removidos ou tapados. Os sinais no dispositivo que já não se encontrem legíveis devem ser imediatamente substituídos.

7 EXTRAÇÃO DE PÓ

Pós de materiais como tinta com chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais podem ser prejudiciais à saúde. Tocar ou inalar os pós pode provocar casos de reações alérgicas e/ou danos no trato respiratório do utilizador ou pessoas nas proximidades. Determinados pós como de carvalho ou faia são considerados cancerígenas, especialmente juntamente com aditivos de tratamento de madeira (cromato, conservantes de madeira). Materiais com amianto apenas podem ser processados por especialistas.

- Use sempre uma instalação de extração de pó.
- Certifique-se de que a área de trabalho está bem ventilada.
- Use sempre uma máscara de proteção ao pó.
- Observe as regulamentações em vigor no seu país para os materiais a processar.

8 OPERAÇÕES



Não lixar superfícies de estuque, (Aviso: neste caso a sua garantia torna-se caduca), visto que poderá obstruir o motor e causar dano irreparável (escovas de carvão, rolamentos, etc.).

8.1 Ligar e desligar

Interruptor de pressão I/O (2).

8.2 Colocar papel lixa

- Escolhe o papel lixa com o tamanho de grão desejado. Verifique se as perfurações no papel condizem com as da sola de lixa.
- De seguida, coloque o papel de lixa no disco de lixa usando o sistema de velcro do papel de lixa e do disco de lixa.
- Papel lixa deve estar bem junto à sola de lixa e não pode soltar-se da mesma.
- Para papel lixa adequado com o tamanho de grão certo, nossa coleção contém todos os tipos (ver ficha técnica).



Para uma extração do pó ainda mais eficaz da superfície de trabalho, a sua máquina de lixa pode ser ligada a um aspirador normal de uso doméstico com um conector de extração de pó.

9 DADOS TÉCNICOS

Potência de entrada	130W
Voltagem da rede	220-240 V
Frequência da rede	50 Hz
Superfície de esmerilhamento	140 x 140 x 80 mm
Velocidade em vazio	14.000 min-1
Classe de proteção	II

10 RUÍDO

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

Nível de pressão acústica LpA	74 dB(A)
Nível de potência acústica LwA	85 dB(A)



ATENÇÃO! Use proteção de ouvidos quando a pressão sonora for superior a 85 dB(A).

aw (Vibração):	5.4 m/s ²	K = 1,5 m/s ²
----------------	----------------------	--------------------------

11 LIMPEZA E MANUTENÇÃO

- A sua ferramenta não precisa de manutenção particular.
- Para um trabalho seguro e eficiente, mantenha sempre as ranhuras de ventilação limpas.
- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada antes de efetuar alguma.

12 DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO

- Os interruptores danificados devem ser substituídos pelo departamento de serviço pós-venda.
- Se o cabo de ligação (ou ficha elétrica) estiver danificado, o mesmo tem de ser substituído por um cabo de ligação próprio, que pode ser obtido no nosso departamento de serviço pós-venda (serviço de assistência técnica). A substituição do cabo de ligação deve apenas ser efetuada pelo nosso departamento de serviço pós-venda (ver última página) ou por uma pessoa qualificada (eletricista).

13 ARMAZENAMENTO

- Limpe cuidadosamente a máquina e respetivos acessórios na totalidade.
- Armazene-a longe de crianças, numa posição estável e segura, num local fresco e seco, e evite as temperaturas demasiado altas ou demasiado baixas.
- Proteja-a da luz direta. Se possível, mantenha a máquina num local escuro.
- Não a coloque em sacos de plástico, visto que existe o risco de formação de humidade.

14 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).

15 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.



RB-LM130

PT

16 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:	Esmerilhador manual 130W
Marca:	Ratio
Modelo n.º:	RB-LM130

se encontra em conformidade com os requisitos essenciais e outras provisões relevantes das
Diretivas/Regulamentos Comunitárias 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

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

EN 62841-1 :2015
EN 62841-2-4 : 2014
EN IEC55014-1 : 2021
EN IEC55014-2 : 2021
EN IEC61000-3-2 : 2019
EN 61000-3-3 : 2013

O signatário atua em nome da administração da empresa,

Alejandro Ehlis
Gerente Ehlis S.A.
08/08/2025, Illescas-Toledo - Espanha



1 INTENDED USE 2

2 DESCRIPTION (FIG. A)..... 2

3 PACKAGE CONTENT LIST 2

4 SYMBOLS 3

5 GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS 3

5.1 Work area 3

5.2 Electrical safety..... 3

5.3 Personal safety 4

5.4 Power tool use and care 4

5.5 Service..... 4

6 ADDITIONAL SAFETY-HINTS FOR SANDERS 5

7 DUST EXTRACTION 5

8 OPERATING INSTRUCTIONS..... 5

8.1 Switching On-off 5

8.2 Attaching the sandpaper 5

9 TECHNICAL DATA 6

10 NOISE 6

11 CLEANING AND MAINTENANCE 6

12 SERVICE DEPARTMENT 6

13 STORAGE 6

14 WARRANTY 7

15 ENVIRONMENT..... 7

16 DECLARATION OF CONFORMITY..... 8



RB-LM130

EN

HANDPALM SANDER 130W

RB-LM130

1 INTENDED USE

The sander is used to sand and buff wood, plastic and similar materials. It is very important to use the correct sandpaper!!!! Not suitable for professional use.



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

2 DESCRIPTION (FIG. A)

1. Sanding disk
2. On/off switch
3. Dust extractor socket
4. Cable

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 palm sander 130W
- 1 x sanding paper
- 1 x dust extractor socket
- 1 x manual



When parts are missing or damaged, please contact your dealer.

4 SYMBOLS

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

	Denotes risk of personal injury or damage to the tool.		Read manual before use
	In accordance with essential safety standards of applicable European directives		Class II - The machine is double insulated; Earthing wire is therefore not necessary.
	Mandatory use of eye protection.		Wear gloves
	Electrical products must not be disposed with the domestic waste.		

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

- 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 jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry 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-HINTS FOR SANDERS

- The tool may only be used for dry sanding.
- When operating the device ensure that the area you are working in is clean and tidy.
- Do not leave objects or cable laying around in the vicinity of the device.
- When working with the device make sure the area is well lit.
- Secure the work piece to be processed to prevent it from slipping.
- Prevent overheating of the device and the work piece.
- Do not process any materials that contain hazardous substances. There is a risk of cancerous substances being released.
- Keep the handles dry and free of grease.
- Symbols appearing on your device may not be removed or covered. Signs on the device that are no longer legible must be replaced immediately.

7 DUST EXTRACTION

Dusts from materials such as lead-containing paint, some types of wood, minerals and metal may be harmful to health. Touching or inhaling the dusts can cause allergic reactions and/or ailments of the respiratory tract of the user or persons in the vicinity. Certain dusts such as oak or beech dust are considered carcinogenic, particularly in combination with wood treatment additives (chromate, wood preservatives). Materials containing asbestos may only be processed by experts.

- Always use a dust extraction facility.
- Make sure the workplace is well ventilated.
- Always wear a dust protection mask.
- Observe the regulations valid in your country for the materials to be processed.

8 OPERATING INSTRUCTIONS



Do not sand plaster surfaces, (WARNING: In this case your warranty becomes void) this may clog the motor (brushes, ball bearings, ..).

8.1 Switching On-off

Press On-off switch I/O (2)

8.2 Attaching the sandpaper

- Select sandpaper with the correct grain size. Make sure the perforations in the paper coincide with those on the sanding base plate.
- Then attach the sandpaper to the sanding plate, using the hook-and-loop system of the sandpaper and the sanding plate.
- The sandpaper should rest flush on the base plate and must not come loose.
- You can be sure to find the right sandpaper among our product range (see technical specifications).



For even a better dust extraction of the working surface, your sanding machine can be connected to the ordinary vacuum cleaner for house-use with a dust extraction connector.

9 TECHNICAL DATA

Power rating	130W
Mains voltage	220-240V
Mains frequency	50Hz
Sanding surface	140 x 140 x 80mm
No load speed	14.000 min ⁻¹
Safety class	II

10 NOISE

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

Acoustic pressure level LpA	74 dB(A)
Acoustic power level LwA	85 dB(A)



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

aw (Vibration):	5.4 m/s ²	K = 1.5 m/s ²
-----------------	----------------------	--------------------------

11 CLEANING AND MAINTENANCE

- The machine does not require any special maintenance.
- For safe and efficient working, always keep the machine and the ventilation slots clean.
- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

12 SERVICE DEPARTMENT

- Damaged switches must be replaced by our after-sales service department.
- If the connecting cable (or mains plug) is damaged, it must be replaced by a particular connecting cable which is available from our service department. Replacement of the connecting cable must only be carried out by our service department (see last page) or by a qualified person (qualified electrician).

13 STORAGE

- Thoroughly clean the whole machine and its accessories.
- Store it out of the reach of children, in a stable and secure position, in a cool and dry place, avoid too high and too low temperatures.
- Protect it from exposure to direct sunlight. Keep it in the dark, if possible.
- Don't keep it in plastic bags to avoid humidity build-up.

14 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), inexperienced 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.

15 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.



RB-LM130

EN

16 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: Palm Sander 130W

Trade mark: Ratio

Model: RB-LM130

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

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

EN 62841-1 :2015

EN 62841-2-4 : 2014

EN IEC55014-1 : 2021

EN IEC55014-2 : 2021

EN IEC61000-3-2 : 2019

EN 61000-3-3 : 2013

The undersigned acts on behalf of the company,

Alejandro Ehlis
Manager Ehlis S.A.

08/08/2025, Illescas-Toledo - Spain

