

**ratio**<sup>®</sup>

7993 X 203



MANUAL DE INSTRUCCIONES

**LR850NM**  
**850 W**

ESP Lijadora de banda

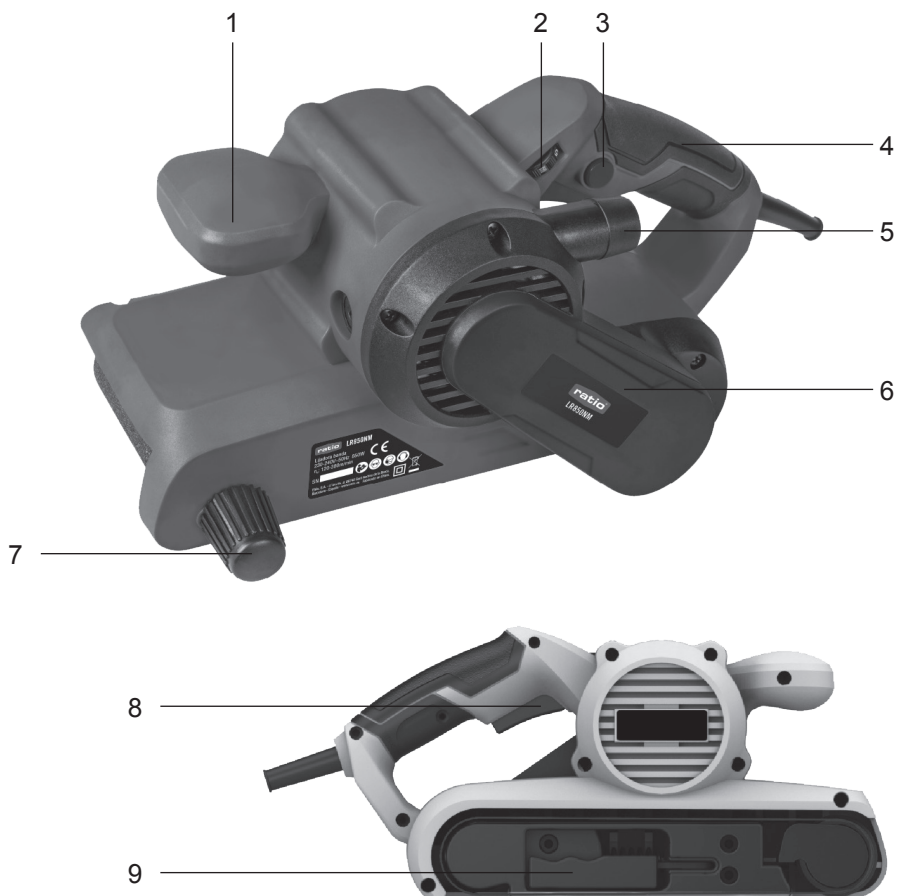
POR Lixadeira de rolos

ENG Belt sander

**Instrucciones en Español**

**Instruções em Português**

**Instructions in English**



## LISTA DE COMPONENTES

1. Empuñadura auxiliar
2. Rueda de control de velocidad variable
3. Botón de bloqueo
4. Área del mango
5. Salida de extracción de polvo
6. Tapa de la banda
7. Mando de control de centrado de la banda
8. Interruptor de encendido/apagado
9. Palanca de banda de lijado
10. Banda de lijado (Ver Fig. E)
11. Placa de lijado (Ver Fig. F)
12. Bolsa para el polvo (Ver Fig. G)

**No todos los accesorios ilustrados o descritos están incluidos en el suministro estándar.**

# DATOS TÉCNICOS

Tipo de designación LR850NM (La designación "PBS" de la herramienta significa lijadora de banda)


|                       |  |
|-----------------------|--|
| Voltaje               | 230-240 V~50 Hz  |
| Potencia de entrada   | 850 W  |
| Velocidad en vacío    | 120-380 m/min  |
| tamaño de la banda    | 76*533 mm  |
| tamaño de la lijadora | 76*140 mm  |
| Clase de protección   |  /II |
| Peso del aparato      | 3,3 kg   |

## DATOS SOBRE RUIDO Y VIBRACIÓN

Ponderación A de presión acústica  $L_{pA}$  : 92,1 dB(A)

Ponderación A de potencia de sonido  $L_{WA}$  : 103,1 dB(A)


$K_{pA}$  &  $K_{WA}$  3,0 dB(A)

Utilice protección para los oídos. 

## INFORMACIÓN SOBRE VIBRACIÓN

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Valores totales de vibración (suma de vectores triax) en conformidad con la norma EN 60745: |                                      |
| Valor de emisión de vibraciones:  | $a_h = 5,34 \text{ m/s}^2$           |
|   | Incertidumbre K = 1,5 $\text{m/s}^2$ |

El valor de vibración total declarado puede utilizarse para comparar una herramienta con otra y también puede usarse en una evaluación preliminar de exposición.

 **ADVERTENCIA:** El valor de emisión de vibraciones durante el uso real de la herramienta eléctrica puede diferir del valor declarado en función de los modos en que se utilice la herramienta, de acuerdo a los siguientes ejemplos, y otras variaciones de uso:

Cómo se utiliza la herramienta y los materiales que se cortan o perforan.


Si la herramienta se encuentra en buen estado y se ha mantenido adecuadamente.

El uso de un accesorio correcto de la herramienta y que este esté afilado y en buen estado.

La rigidez de la sujeción de las empuñaduras y si se utilizan accesorios para evitar la vibración.

Si la herramienta se utiliza con la función para la que fue diseñada y siguiendo estas instrucciones.

**Esta herramienta puede provocar síndrome de vibración mano-brazo si no se utiliza adecuadamente.**

 **ADVERTENCIA:** Para ser precisos, una estimación del nivel de exposición en las condiciones reales de uso también debe tener en cuenta todas las partes del ciclo operativo, como las veces que se apaga la herramienta y cuándo está encendida sin realizar el trabajo. Esto puede reducir notablemente el nivel de exposición sobre el periodo total de trabajo.

De este modo se minimiza el riesgo de exposición a la vibración.

Use SIEMPRE brocas, cuchillas y cinceles bien afilados.

Mantenga la herramienta de acuerdo a estas instrucciones y bien lubricada (donde sea necesario). Si la herramienta va a utilizarse regularmente, invierta en accesorios para atenuar la vibración. No utilice las herramientas a temperaturas de 10 °C o inferiores. Planifique su trabajo para espaciar el uso de las herramientas de alta vibración a lo largo de varios días.

## ACCESORIOS

1 Bolsa para el polvo  
4 Banda de lijado

Recomendamos que compre los accesorios en la misma tienda donde compró la herramienta. Utilice accesorios de buena calidad de una marca reconocida. Elija el tipo de accesorio en función del trabajo que quiera realizar. Consulte el embalaje del accesorio para más información. El personal de la tienda puede asesorarle.

## ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

 **ADVERTENCIA:** Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El incumplimiento de advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

**Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.**

El término “herramienta eléctrica” en las advertencias hace referencia a herramientas conectadas a la red eléctrica o herramientas eléctricas sin cables que funcionan a baterías.

### 1) Seguridad en la zona de trabajo

- a) **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas desordenadas u oscuras son más propensas a los accidentes.
- b) **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden hacer estallar el polvo o los gases.
- c) **Los niños y las personas no autorizadas deben mantenerse alejadas durante el funcionamiento de la herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden provocar que pierda el control.

### 2) Seguridad eléctrica

- a) **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con la toma de corriente. No modifique el enchufe de ningún modo.** No utilice adaptadores con herramientas eléctricas con toma a tierra. El uso de enchufes no modificados en sus tomas de corriente correspondientes reducirá el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto con superficies conectadas a tierra (a masa), como tuberías, radiadores, estufas y frigoríficos.** Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si está en contacto con una superficie conectada a tierra.
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o condiciones húmedas.** Si entra agua en la herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- d) **No tense el cable.** No utilice el cable para transportar la herramienta ni tire de él para desconectarla. Mantenga el cable alejado de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o partes móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) **Si utiliza una herramienta eléctrica a la intemperie, utilice un alargador adecuado para uso exterior.** La utilización de cables para uso exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica.

f) **Si es imprescindible usar la herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de alimentación protegida con un dispositivo diferencial residual (DDR).** El uso de un DDR reduce el riesgo de descarga eléctrica.

### 3) Seguridad personal

- a) **Manténgase alerta, observe qué hace en cada momento y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.** No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicación. Un momento de falta de atención mientras utiliza herramientas eléctricas puede ocasionar graves lesiones.
- b) **Utilice equipo de protección personal. Utilice siempre protección para los ojos.** El equipo de protección, como una máscara contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante o protección auditiva, utilizado en condiciones pertinentes reducirá las lesiones.
- c) **Evite que la herramienta se encienda de forma involuntaria.** Asegúrese de que el interruptor se encuentra en posición de apagado antes de conectar la herramienta a la corriente eléctrica o de ponerle la batería, levantarla o transportarla. Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o conectar herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- d) **Quite cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave puesta en una pieza giratoria de la herramienta puede ocasionar lesiones.
- e) **No incline el cuerpo demasiado. Mantenga siempre el equilibrio y los pies en una posición adecuada.** De este modo podrá controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.
- f) **Utilice ropa adecuada.** No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes lejos de las partes móviles. La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en partes móviles.
- g) **Si dispone de un accesorio para extracción de polvo e instalaciones para su recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan correctamente.** La recogida de polvo puede disminuir los peligros asociados al polvo.

### 4) Uso y cuidado de las herramientas eléctricas

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica.** Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación. Una herramienta eléctrica adecuada realizará el trabajo mejor y de forma más segura a la velocidad para la cual fue diseñada.
- b) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor de encendido no funciona.** Una herramienta que no se puede controlar con el interruptor de encendido es peligrosa y debe repararse.
- c) **Desconecte el enchufe de la toma de corriente o quite la batería de la herramienta antes de realizar cualquier ajuste o cambiar accesorios o cuando almacene las herramientas.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se encienda accidentalmente.
- d) **Almacene las herramientas en posición de parada y fuera del alcance de los niños y evite que las personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones la utilicen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios sin la formación adecuada.
- e) **Realice el mantenimiento de las herramientas.** Compruebe la alineación y la unión de las partes móviles, roturas de componentes y cualquier otro problema que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si se dañan, deben repararse antes de volver a utilizarse. Muchos accidentes se producen debido a la falta de mantenimiento de las herramientas eléctricas.
- f) **Mantenga afiladas y limpias las herramientas cortantes.** Las herramientas cortantes bien mantenidas, con los bordes cortantes bien afilados, se atascan menos y son más fáciles de controlar.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas y puntas, etc. de acuerdo a estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que debe realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para realizar trabajos distintos a los que está destinada puede ocasionar situaciones peligrosas.

## 5) Servicio

- a) La reparación de la herramienta debe realizarla un especialista cualificado utilizando únicamente piezas de recambio idénticas. De este modo se garantiza que se mantiene la seguridad de la herramienta.

## **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA LIJADORA DE BANDA:**

Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de sujeción con aislamiento, ya que la banda puede tocar con su propio cable. Si corta un cable por el que pasa corriente, las partes de metal de la herramienta pueden quedar expuestas a la corriente y provocar una descarga eléctrica al operador.

# SÍMBOLOS



Para reducir el riesgo de lesión, el usuario debe leer el manual de instrucciones



Utilice protección para los oídos



Utilice protección para los ojos



Utilice una máscara contra el polvo



Doble aislamiento



Advertencia



Los productos eléctricos no deben tirarse junto a los residuos domésticos. Deposítelos en un punto de reciclaje. Consulte a las autoridades locales o los comercios minoristas si necesita información sobre reciclaje.



# INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO



**NOTA:** Antes de usar la herramienta, lea el manual de instrucciones atentamente.

## USO PREVISTO

La herramienta está diseñada para el lijado en seco, con una alta capacidad de eliminación, de madera, plástico, metal, rellenos y superficies barnizadas.

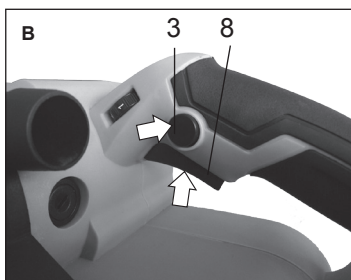
## 1. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO (Ver Fig. A)

Pulse el interruptor para encender la herramienta y suéltelo para detenerla.



## 2. BOTÓN DE BLOQUEO DEL INTERRUPTOR (Ver Fig. B)

Pulse el interruptor de encendido/apagado (8) y a continuación pulse el botón de bloqueo (3). Ahora la herramienta está bloqueada para un uso continuo. Para apagar la herramienta, simplemente pulse y suelte el interruptor de encendido/apagado.



## 3. RUEDA DE CONTROL DE VELOCIDAD VARIABLE (Ver Fig. C)

Ajuste la rueda de control de velocidad variable (2) para aumentar o reducir la velocidad según el material y las especificaciones de la banda

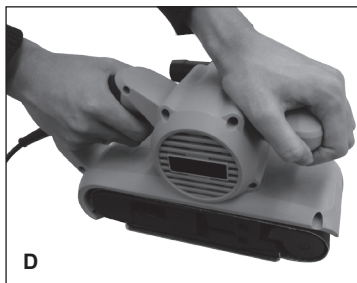
de lijado que utilice (también es posible con la herramienta en marcha en vacío). Consulte la siguiente tabla como guía general para la selección de velocidad. No utilice la lijadora prolongadamente a una velocidad muy baja, ya que puede dañarse el motor.

| Material               | Selección de velocidad | Grano de la banda |
|------------------------|------------------------|-------------------|
| Madera maciza          | 5-6                    | 80                |
| Revestimiento laminado | 2-4                    | 150               |
| Madera conglomerada    | 1-5                    | 60/80             |
| Plástico               | 2-5                    | 100               |
| Acero                  | 5-6                    | 80                |
| Eliminación de pintura | 6                      | 40/60             |
| Madera de balsa        | 1-3                    | 100               |
| Acrílico               | 1-2                    | 100               |



## 4. ÁREAS DE SUJECIÓN MANUAL (Ver Fig. D)

Sujete siempre la lijadora de banda firmemente con ambas manos mientras la utiliza.

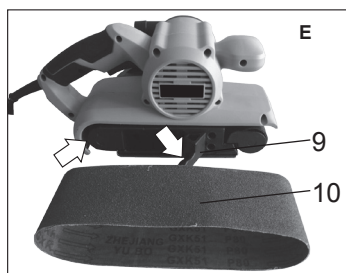


## 5. CAMBIO DE LA BANDA DE LIJADO



**¡ADVERTENCIA!** Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de cambiar

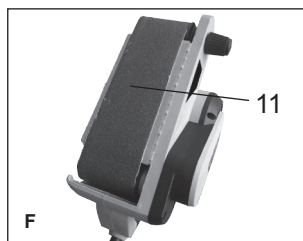
la banda de lijado. Tire de la palanca (9) para aflojar la tensión de la banda. Quite la banda y coloque una nueva sobre ambos rodillos (Ver Fig. E). Asegúrese de que las flechas de dirección de rotación en la banda y la lijadora coincidan. Cierre la palanca para volver a tensar la banda.



## 6. CONTROL DE CENTRADO DE LA BANDA

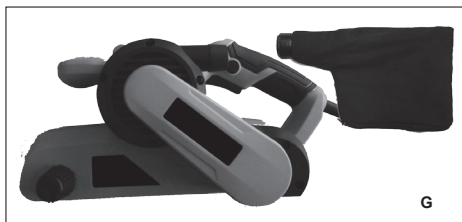
**⚠ ¡ADVERTENCIA! Utilice protección para los ojos antes de centrar una banda.**

Coloque el aparato del revés, sujételo firmemente con una mano, arranque el motor y encienda el interruptor inmediatamente tras observar el trazado de la banda de lijado. Si la banda abrasiva se mueve hacia afuera, gire el mando de ajuste de trazado en sentido antihorario, o en sentido horario si la banda se mueve hacia adentro (Ver Fig. F). Ajuste la banda hasta que el borde exterior de la misma esté alineado con el borde exterior de la base (11). La vida útil de la banda aumentará notoriamente si mantiene el ajuste de trazado configurado correctamente.



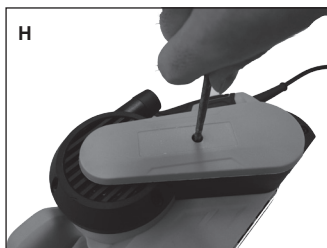
## 7. BOLSA PARA EL POLVO (Ver Fig. G)

Debe usar la bolsa de recolección de polvo para recoger el polvo generado durante el lijado. El soporte de plástico de la bolsa de recolección de polvo se coloca en la salida de polvo de la lijadora de banda. Cuando la bolsa de recolección de polvo esté llena, quítela y vacíela abriendo la cremallera de la bolsa (12).



## 8. SUSTITUCIÓN DE LA CORREA DE TRANSMISIÓN (Ver Fig. H, I)

**⚠ ¡ADVERTENCIA! Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de sustituir la correa de transmisión. Extraiga los tornillos (a) y la tapa de la correa, tal como se indica. Con cuidado, corte la correa de transmisión si no está ya rota y retírela de la lijadora de banda. Coloque la nueva correa de transmisión alrededor de la polea grande. A continuación, móntela en la polea pequeña rotando en sentido horario y presionando la correa de transmisión alrededor de la polea pequeña a la vez. La correa de transmisión quedará ajustada firmemente. Coloque la tapa de la correa y los tornillos.**



## CONSEJOS PARA EL USO DE LA LIJADORA DE BANDA

Si la herramienta se calienta demasiado, especialmente cuando se utiliza a baja

velocidad, ajuste la velocidad al máximo y úsela en vacío durante 2-3 minutos para que se enfríe el motor. Evite un uso prolongado a velocidades muy bajas. Use siempre una banda de lijado adecuada para el material que desea lijar. Asegúrese siempre de que la pieza de trabajo está sujeta firmemente para evitar que se mueva. Utilice paneles de soporte cerca del área de lijado. Cualquier movimiento del material puede afectar la calidad del acabado. Encienda la lijadora antes de ponerse a lijar y apáguela una vez haya terminado. Para obtener los mejores resultados, lije la madera en la dirección del grano. No empiece a lijar sin haber colocado la banda de lijado. Vacíe la bolsa para el polvo cada 5 minutos o menos para garantizar que el polvo se recoge de forma correcta.

## MANTENIMIENTO

### **Desenchufe la herramienta de la corriente antes de realizar cualquier ajuste, reparación o mantenimiento.**

Esta herramienta eléctrica no necesita lubricación ni mantenimiento. Todas las partes de la herramienta eléctrica deben enviarse a reparar a un especialista autorizado. Nunca utilice agua o detergentes químicos para limpiar la herramienta. Límpiela con un paño seco. Guarde la herramienta en un lugar seco. Mantenga limpias las ranuras de ventilación del motor. No deje que se acumule polvo en los elementos de control. Ocasionalmente, puede ver chispas a través de las ranuras de ventilación. Es normal. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, un agente o una persona cualificada para evitar cualquier riesgo.

## PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL



Los productos eléctricos no deben tirarse junto a los residuos domésticos.

■ Dépositelos en un punto de reciclaje.

Consulte a las autoridades locales o los comercios minoristas si necesita información sobre reciclaje.

## GARANTÍA

Este producto ha sido fabricado bajo los más altos controles de calidad. Su periodo de garantía es de 24 meses a partir de la fecha de compra del aparato, quedando cubiertos fallos de fabricación o piezas defectuosas.

**ATENCIÓN:** Guarde siempre el justificante de compra.

La reparación o cambio del aparato no conllevará la prolongación del plazo de garantía ni un nuevo plazo de garantía. Las reparaciones efectuadas disponen de un periodo de garantía establecido por la ley vigente en cada país. Para hacer efectivo su derecho de garantía, entregue el aparato en el punto de venta donde fue adquirido y adjunte el ticket de compra u otro tipo de comprobante con la fecha de compra. Describa con precisión el posible motivo de la reclamación y si nuestra prestación de garantía incluye su defecto, el aparato será reparado o reemplazado por uno nuevo de igual o mayor valor, según nuestro criterio.

Esta garantía no es válida por defectos causados como resultado de:

1. Mal uso, abuso o negligencia.
2. Uso profesional.
3. Intento de reparación por personal no autorizado.
4. Daños causados por accesorios y objetos externos, sustancias o accidentes.

EHLIS S.A.

NIF. A-08014813

c/. Sevilla s/n. Polígono Industrial Nord-Est  
08740 Sant Andreu de la Barca  
Barcelona-España

# DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

EHLIS S.A.

NIF. A-08014813

c/. Sevilla s/n. Polígono Industrial Nord-Est

08740 Sant Andreu de la Barca

Barcelona-España

Declara que el producto

Descripción Lijadoras y pulidoras eléctricas sin disco

Tipo de designación **LR850NM**

(La designación "PBS" de la herramienta significa lijadora de banda)

Función Eliminar el material de una superficie usando una banda abrasiva sin fin

Cumple con las siguientes directivas:

**2006/42/EC**

**2014/30/EU**

**2011/65/EU**

Estándares en conformidad con:

EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN

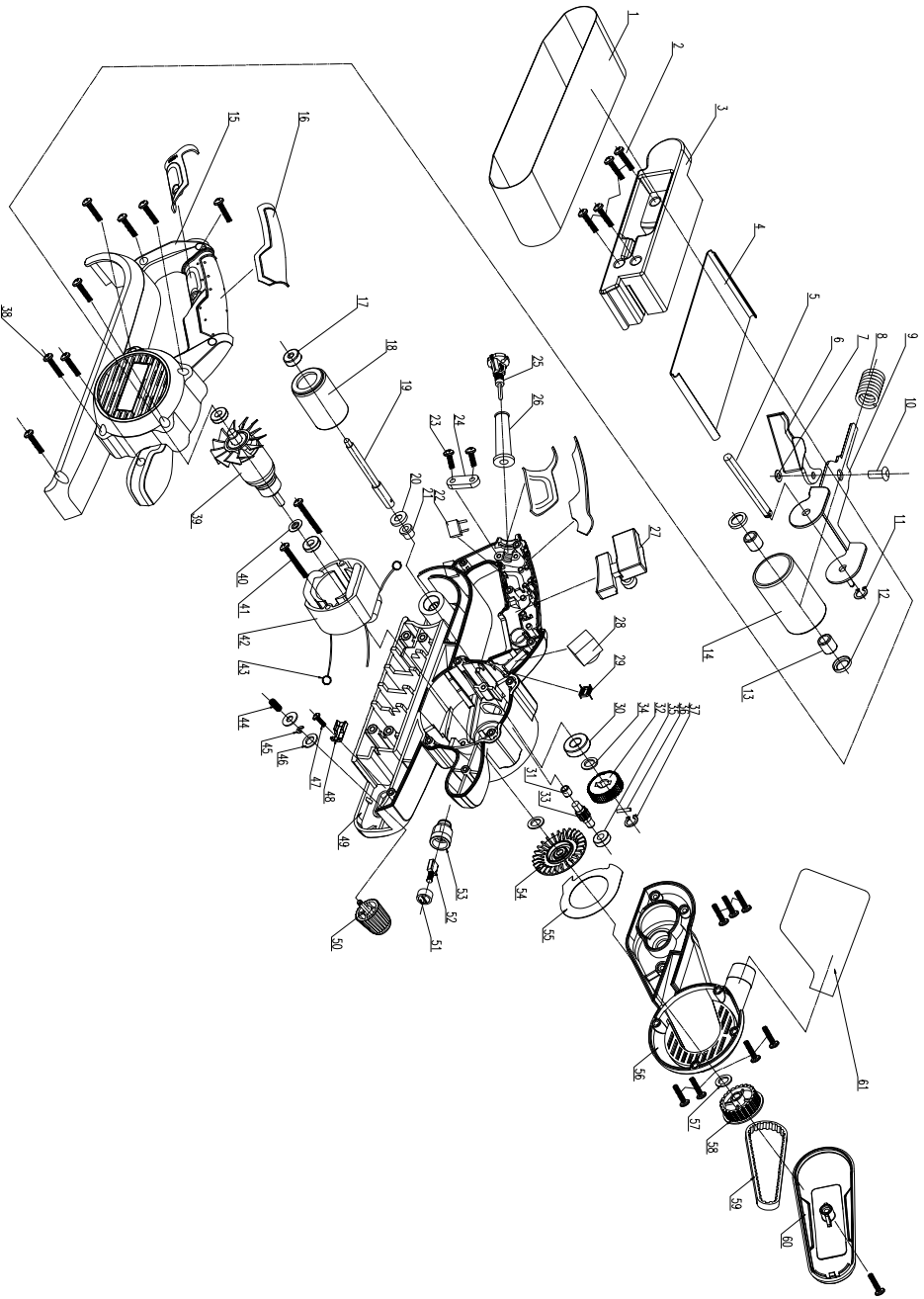
55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



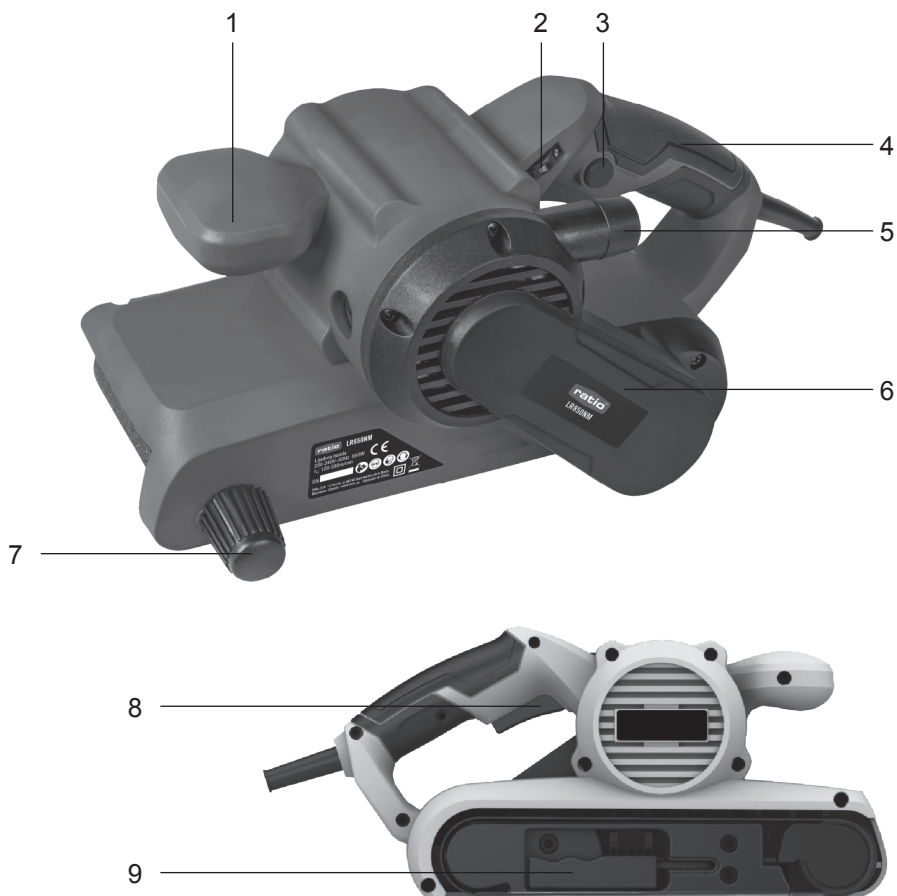
Fecha: 11/17/2016

Empresa: Ehlis S.A.

Gerente: Alejandro Ehlis



| Núm. | Referencia   | Cant. |
|------|--------------|-------|
| 1    | PBS850G.1-1  | 1     |
| 2    | PBS850G.1-2  | 4     |
| 3    | PBS850G.1-3  | 1     |
| 4    | PBS850G.1-4  | 1     |
| 5    | PBS850G.1-5  | 1     |
| 6    | PBS850G.1-6  | 1     |
| 7    | PBS850G.1-7  | 2     |
| 8    | PBS850G.1-8  | 1     |
| 9    | PBS850G.1-9  | 1     |
| 10   | PBS850G.1-10 | 1     |
| 11   | PBS850G.1-11 | 2     |
| 12   | PBS850G.1-12 | 2     |
| 13   | PBS850G.1-13 | 2     |
| 14   | PBS850G.1-14 | 1     |
| 15   | PBS850G.1-15 | 1     |
| 16   | PBS850G.1-16 | 1     |
| 17   | PBS850G.1-17 | 1     |
| 18   | PBS850G.1-18 | 1     |
| 19   | PBS850G.1-19 | 1     |
| 20   | PBS850G.1-20 | 1     |
| 21   | PBS850G.1-21 | 1     |
| 22   | PBS850G.1-22 | 1     |
| 23   | PBS850G.1-23 | 2     |
| 24   | PBS850G.1-24 | 1     |
| 25   | PBS850G.1-25 | 1     |
| 26   | PBS850G.1-26 | 1     |
| 27   | PBS850G.1-27 | 1     |
| 28   | PBS850G.1-28 | 1     |
| 29   | PBS850G.1-29 | 1     |
| 30   | PBS850G.1-30 | 1     |
| 31   | PBS850G.1-31 | 1     |
| 32   | PBS850G.1-32 | 1     |
| 33   | PBS850G.1-33 | 1     |
| 34   | PBS850G.1-34 | 3     |
| 35   | PBS850G.1-35 | 3     |
| 36   | PBS850G.1-36 | 1     |
| 37   | PBS850G.1-37 | 1     |
| 38   | PBS850G.1-38 | 18    |
| 39   | PBS850G.1-39 | 1     |
| 40   | PBS850G.1-40 | 1     |
| 41   | PBS850G.1-41 | 2     |
| 42   | PBS850G.1-42 | 1     |
| 43   | PBS850G.1-43 | 2     |
| Núm. | Referencia   | Cant. |
| 44   | PBS850G.1-44 | 1     |
| 45   | PBS850G.1-45 | 1     |
| 46   | PBS850G.1-46 | 1     |
| 47   | PBS850G.1-47 | 1     |
| 48   | PBS850G.1-48 | 1     |
| 49   | PBS850G.1-49 | 1     |
| 50   | PBS850G.1-50 | 1     |
| 51   | PBS850G.1-51 | 2     |
| 52   | PBS850G.1-52 | 1     |
| 53   | PBS850G.1-53 | 2     |
| 54   | PBS850G.1-54 | 1     |
| 55   | PBS850G.1-55 | 1     |
| 56   | PBS850G.1-56 | 1     |
| 57   | PBS850G.1-57 | 2     |
| 58   | PBS850G.1-58 | 1     |
| 59   | PBS850G.1-59 | 1     |
| 60   | PBS850G.1-60 | 1     |
| 61   | PBS850G.1-61 | 1     |



## LISTA DE COMPONENTES

1. Punho Auxiliar
2. Botão de controlo da velocidade variável
3. Botão de bloqueio
4. Áreas de agarre da mão
5. Saída de extração do pó
6. Capa de proteção da correia
7. Manípulo de controlo do centro da cinta de lixa
8. Botão Ligar/Desligar
9. Alavanca da cinta de lixa
10. Cinta de lixa (Ver Fig. E)
11. Base da lixa (Ver Fig. E)
12. Saco para o pó (Ver Fig. G)

**Nem todos os acessórios ilustrados ou descritos estão incluídos no modelo standard.**

# DADOS TÉCNICOS

Tipo Designação LR850NM (PBS-designação de maquinaria, representativa de Lixadeira de rolos)

|                     |  |
|---------------------|--|
| Tensão              | 230-240 V~50 Hz  |
| Potência absorvida  | 850 W  |
| Velocidade em vazio | 120-380 m/min  |
| Tamanho da cinta    | 76x533 mm  |
| Superfície lixada   | 76x140 mm  |
| Classe de proteção  |  /II |
| Peso da máquina     | 3,3 kg   |

## DADOS SOBRE RUÍDO E VIBRAÇÕES

Pressão sonora ponderada  $L_{pA}$  : 92,1 dB(A)

Potência sonora ponderada  $L_{wA}$  : 103,1 dB(A)

$K_{pA}$  &  $K_{wA}$  3.0 dB(A)

Use proteção nos ouvidos.



## INFORMAÇÃO SOBRE VIBRAÇÕES

Os valores totais das vibrações (soma triaxial de vetores) estão em conformidade com a norma EN 60745:

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Valor da emissão de vibrações: | $a_h = 5,34 \text{ m/s}^2$        |
|                                | incerteza $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ |

O valor total apresentado pode ser utilizado para comparar ferramentas entre si e pode também ser utilizado para proceder a uma avaliação preliminar da exposição.

**AVISO:** O valor da emissão de vibrações durante a utilização da ferramenta elétrica pode diferir do valor apresentado dependendo da forma como se usa a ferramenta de acordo com os exemplos seguintes e de outras variações na utilização da ferramenta:

O modo de usar a ferramenta e os materiais que estão a ser cortados ou perfurados.

A ferramenta estar em boas condições e com uma boa manutenção.

O uso do acessório correto para a ferramenta, garantindo que está afiado e em boas condições.

A força empregue para agarrar os punhos e a utilização de acessórios antivibração.

A ferramenta está a ser utilizada de acordo com o propósito para o qual foi desenvolvida e seguindo as presentes instruções.

**Esta ferramenta pode causar a síndrome de vibração mão-braço se a sua utilização não for corretamente gerida**

**AVISO:** Para ser precisa, uma estimativa do nível de exposição nas condições reais de utilização também deve ter em conta cada uma das etapas do ciclo de funcionamento, como por exemplo os momentos em que a ferramenta está desligada ou nos quais está ligada, mas na verdade não está a realizar o trabalho. Tal pode reduzir consideravelmente o nível de exposição ao longo do período total de trabalho.



Ajudar a minimizar o risco de exposição às vibrações.

Use SEMPRE cinzeis, brocas e discos afiados.

Faça a manutenção desta ferramenta de acordo com as presentes instruções e mantenha-a bem lubrificada (se aplicável).

Se utilizar a ferramenta de forma regular, nesse caso invista em acessórios antivibratórios.

Evite usar ferramentas com temperaturas iguais ou inferiores a 10°C.

Planeie o seu horário de trabalho de modo a poder distribuir por vários dias a utilização de ferramentas com vibração elevada.

## ACESSÓRIOS

1 saco para o pó

4 cintas de lixa

Recomendamos a compra dos acessórios na mesma loja onde adquiriu a ferramenta. Use acessórios de boa qualidade de uma marca reconhecida. Selecione o tipo conforme o trabalho que pretende realizar. Veja a embalagem do acessório para mais detalhes. Os funcionários da loja poderão ajudá-lo e aconselhá-lo.

## AVISOS DE SEGURANÇA SOBRE FERRAMENTAS ELÉTRICAS EM GERAL



**AVISO** Leia todos os avisos de segurança assim como as instruções na totalidade. O incumprimento dos avisos ou das instruções pode provocar choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

**Guarde tanto os avisos como as instruções, na sua totalidade, para referência futura.**

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se às ferramentas elétricas (com fio) assim como às ferramentas elétricas a bateria (sem fio).

### 1) Segurança da área de trabalho

- a) **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas obstruídas ou escuras potenciam os acidentes.
- b) **Não utilize ferramentas elétricas em ambientes explosivos, tais como, na presença de líquidos inflamáveis, gases ou resíduos.** As ferramentas elétricas produzem faíscas, que podem tornar-se no rastilho para os resíduos ou gases.
- c) **Mantenha as crianças e todos os observadores afastados enquanto estiver a utilizar uma ferramenta elétrica.** As distrações podem fazer com que perca o controlo.

### 2) Segurança elétrica

- a) **As fichas das ferramentas elétricas devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique, de forma alguma, a ficha.** Não utilize nenhum adaptador de tomada com as ferramentas elétricas com fio terra (ligadas à terra). Fichas não adulteradas e tomadas compatíveis reduzirão o risco de choque elétrico.
- b) **Evite o contacto corporal com as superfícies com fio terra ou ligadas à terra, tais como: tubagens, radiadores, fogões e frigoríficos.** O risco de choque elétrico é maior se o seu corpo estiver em contacto ou ligado à terra.
- c) **Não expor as ferramentas elétricas à chuva nem a condições de humidade.** A entrada de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- d) **Não force o fio. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica.** Mantenha o fio afastado do calor, do óleo, das arestas afiadas ou das peças móveis. Fios

danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.

- e) **Sempre que utilizar uma ferramenta elétrica no exterior, utilize uma extensão adequada para uso no exterior.** Usar uma extensão indicada para utilização no exterior, reduz o risco de choque elétrico.
  - f) **Se tiver mesmo que utilizar uma ferramenta elétrica num lugar húmido, utilize uma fonte de alimentação com proteção mediante um dispositivo de corrente residual (RCD).** Usar um dispositivo de corrente residual (RCD) reduz o risco de choque elétrico.
- 3) Segurança pessoal**
- a) **Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e, acima de tudo, senso comum sempre que manusear uma ferramenta elétrica.** Não utilize nenhuma ferramenta elétrica se estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicação. Um breve instante de desatenção durante a utilização de ferramentas elétricas pode resultar em lesões pessoais graves.
  - b) **Utilize equipamento pessoal de proteção.** Utilize sempre proteção para os olhos. O equipamento de proteção, como por exemplo, a máscara de proteção contra o pó, o calçado antiderrapante, o capacete de proteção ou proteção para os ouvidos, se utilizado corretamente, reduzirá as lesões pessoais.
  - c) **Previna o funcionamento indevido.** Certifique-se de que o botão está na posição “desligado” antes de ligar à tomada e/ou à bateria, antes de pegar ou de transportar a ferramenta. Transportar ferramentas elétricas com o dedo no botão ou ligar ferramentas elétricas com o botão ligado potencia a ocorrência de acidentes.
  - d) **Antes de ligar a ferramenta elétrica, retire as chaves de ajuste ou a chave inglesa.** Uma chave inglesa ou outra chave ligada a uma peça giratória da ferramenta elétrica pode originar lesões pessoais.
  - e) **Não exceda os limites.** Mantenha sempre os pés firmes no chão e o equilíbrio. Tal permite um melhor controlo da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
  - f) **Use roupa adequada.** Não use roupa larga nem joias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastados das peças em movimento. As roupas largas, as joias ou os cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.
  - g) **Se houver dispositivos extratores do pó ou recipientes de recolha, certifique-se de que estes estão colocados no sítio e que estão a ser usados de forma adequada.** A utilização de extratores do pó pode minimizar os perigos relacionados com os detritos.
- 4) Utilização e cuidados das ferramentas elétricas**
- a) **Não force a ferramenta elétrica.** Utilize a ferramenta elétrica mais adequada à aplicação. Usar a ferramenta elétrica correta permite realizar melhor e com maior segurança o trabalho para o qual foi concebida.
  - b) **Não utilize a ferramenta elétrica se o botão não ligar ou não desligar.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada com o botão representa um perigo e tem de ser reparada.
  - c) **Retire a ficha da tomada e/ou o conjunto da bateria da ferramenta elétrica antes de realizar qualquer ajuste, substituir acessórios ou guardar as ferramentas elétricas.** Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de um arranque acidental da ferramenta elétrica.
  - d) **Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com as ferramentas elétricas ou com estas instruções de utilização, utilizem as ferramentas elétricas.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de pessoas inexperientes.
  - e) **Manutenção das ferramentas elétricas.** Verifique o alinhamento ou a ligação das peças móveis, a existência de danos nas peças e qualquer outra situação que possa condicionar o normal funcionamento da ferramenta elétrica. Se danificada, repare a ferramenta elétrica antes de a utilizar. Muitos acidentes derivam de uma manutenção pobre das ferramentas elétricas.
  - f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Se a manutenção das ferramentas de corte de arestas afiadas for apropriada, a probabilidade de estas ficarem presas é menor e são mais fáceis de controlar.
  - g) **Utilize a ferramenta elétrica, os acessórios e as brocas etc. de acordo com as presentes**

**instruções, tendo em consideração as condições de trabalho e o trabalho a realizar.** Usar a ferramenta elétrica para outros trabalhos que não os recomendados pode levar a situações de perigo.

#### **5) Reparação**

- a) Certifique-se que as reparações da sua ferramenta elétrica são realizadas por um profissional qualificado e que apenas são utilizadas peças de substituição idênticas.** Desta forma, garante a segurança da ferramenta elétrica.

## **AVISOS DE SEGURANÇA RELATIVOS À LIXADEIRA DE ROLOS:**

Segure a ferramenta elétrica pelas superfícies de agarre isoladas, uma vez que a cinta de lixa pode entrar em contacto com o próprio cabo de alimentação. Cortar um fio com corrente elétrica poderá expor as peças de metal da ferramenta à corrente elétrica, podendo fazer com que o utilizador sofra um choque elétrico.

# SÍMBOLOS



Para reduzir o risco de lesão, o utilizador deve ler o manual de instruções



Use proteção nos ouvidos



Use proteção nos olhos



Use uma máscara de proteção contra o pó



Aviso



Isolamento duplo



Os resíduos dos produtos elétricos não devem ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos. Por favor, recicle sempre que haja pontos de recolha. Consulte as Autoridades Locais ou o distribuidor para obter informações sobre reciclagem.

# INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO



**NOTA:** Antes de utilizar a ferramenta, leia atentamente o manual de instruções.

## UTILIZAÇÃO PREVISTA

A máquina destina-se a lixar a seco – com uma grande capacidade de desbaste – em madeira, plástico, metal, material de enchimento assim como superfícies envernizadas.

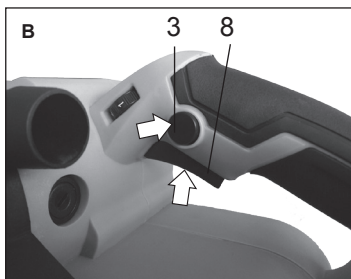
### 1. BOTÃO LIGAR/DESLIGAR (Ver Fig. A)

Prima para pôr a máquina a funcionar e solte-o para parar a ferramenta.



### 2. ATIVAR O BOTÃO DE BLOQUEIO (Ver Fig. B)

Prima o botão Ligar/Desligar (8) e de seguida o botão de bloqueio (3). A máquina está agora bloqueada para um uso contínuo. Para desligar a máquina, basta premir e soltar o botão Ligar/Desligar.



### 3. BOTÃO DE CONTROLO DA VELOCIDADE VARIÁVEL (Ver Fig. C)

Ajuste o botão de controlo da velocidade variável (2) para aumentar ou diminuir a velocidade conforme o material e as especificações da cinta de lixa que irá utilizar (também é possível fazê-lo em vazio). Consulte a tabela abaixo

para obter orientações gerais sobre a escolha da velocidade. Evite o uso prolongado a velocidades demasiado baixas, uma vez que isto poderá danificar o motor da lixadeira de rolos.

| Material         | Seleção da velocidade | Grão da cinta de lixa |
|------------------|-----------------------|-----------------------|
| Madeira Maciça   | 5-6                   | 80                    |
| Laminado         | 2 - 4                 | 150                   |
| Aglomerado       | 1 - 5                 | 60/80                 |
| Plásticos        | 2 - 5                 | 100                   |
| Aço              | 5-6                   | 80                    |
| Remoção de tinta | 6                     | 40/60                 |
| Madeira de balsa | 1 - 3                 | 100                   |
| Acrílico         | 1 - 2                 | 100                   |



### 4. ÁREAS DE AGARRE DA MÃO (Ver Fig. D)

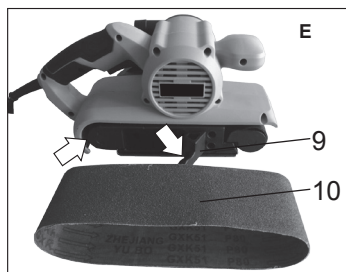
Segure sempre com firmeza na lixadeira de rolos, com as duas mãos, quando estiver a utilizá-la.



### 5. SUBSTITUIR UMA CINTA DE LIXA

**AVISO:** Tire a ficha da tomada antes de realizar a substituição da cinta de lixa. Puxe a alavanca (9) para libertar a tensão da

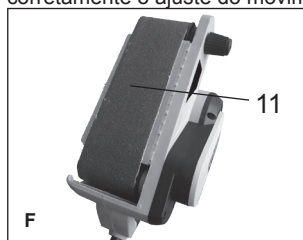
cinta. Retire e coloque uma cinta de lixa nova sobre ambos os rolos (Ver Fig. E). Certifique-se de que as setas de rotação na cinta de lixa e na lixadeira coincidam. Feche a alavanca para colocar a cinta de lixa em tensão.



## 6. CONTROLAR O CENTRO DA CINTA DE LIXA

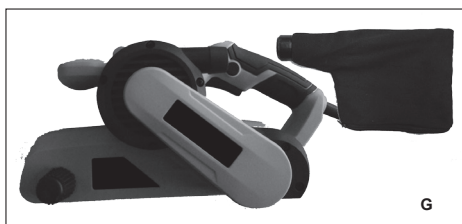
**⚠ AVISO: Use proteção nos olhos antes de proceder a qualquer ajuste do centro da cinta de lixa.**

Inverta a máquina, segure-a firmemente com uma das mãos, ligue o motor e solte imediatamente o botão, após ter observado o movimento da cinta de lixa. Se a cinta de lixa se desviar para fora, rode o manipulador de ajuste no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e no sentido dos ponteiros do relógio se a cinta de lixa se estiver a desviar para dentro (Ver Fig. F). Ajuste a cinta até a aresta exterior da cinta coincidir com a aresta exterior da base (11). A vida útil da cinta será maior se definir corretamente o ajuste do movimento.



## 7. SACO PARA O PÓ (Ver Fig. G)

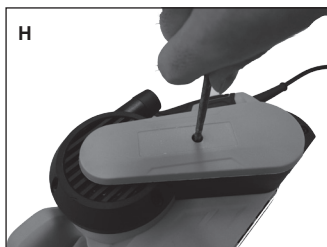
Deve utilizar o saco do pó fornecido para recolher o pó resultante da lixamento. Coloque o saco de plástico de recolha do pó fazendo-o deslizar pela saída de extração do pó da lixadeira de rolos. Quando o saco do pó estiver cheio, retire-o e esvazie-o abrindo o fecho do saco (12).



## 8. SUBSTITUIR A CORREIA (Ver Fig. H, I)

**⚠ AVISO: Tire a ficha da tomada antes de realizar a substituição da correia.**

Retire os parafusos (a) e a capa de proteção conforme demonstrado. Cuidadosamente corte a correia, se ainda não estiver partida, e retire-a da lixadeira de rolos. Coloque a nova correia à volta da roldana grande. De seguida, coloque-a na roldana pequena rodando no sentido dos ponteiros do relógio e, ao mesmo tempo, esticando-a conforme demonstrado. A correia ficará devidamente ajustada. Coloque a capa de proteção e os parafusos.



## DICAS PARA TRABALHAR COM A LIXADEIRA DE ROLOS

Se a ferramenta elétrica aquecer demasiado, sobretudo quando utilizada a baixa velocidade, selecione a velocidade máxima e ponha a funcionar em vazio durante 2 - 3 minutos para arrefecer o motor. Evite um uso prolongado a

velocidades muito baixas. Utilize sempre uma cinta de lixa adequada ao material que pretende lixar. Certifique-se sempre de que o objeto a ser trabalhado está bem seguro ou preso de forma a evitar qualquer movimento. No caso de painéis grandes coloque apoios perto da área que irá lixar. Um simples movimento do material poderá afetar a qualidade do acabamento. Ligue a lixadeira antes de começar a lixar e desligue-a apenas após ter terminado de lixar. Para conseguir os melhores resultados, lixe a madeira no sentido dos veios. Não comece a lixar sem antes ter colocado a cinta de lixa no sítio. Esvazie o saco do pó a cada 5 minutos ou antes de modo a garantir a aspiração do pó.

## MANUTENÇÃO

**Retire a ficha da tomada antes de levar a cabo qualquer ajuste, reparação ou manutenção.**

A ferramenta elétrica não requer lubrificação adicional nem manutenção. Esta ferramenta elétrica não contém nenhuma peça que possa ser reparada pelo utilizador. Nunca use água ou produtos de limpeza químicos para limpar a ferramenta. Limpe com um pano seco. Guarde sempre a máquina num local seco. Mantenha as ranhuras de ventilação do motor limpas. Mantenha todos os botões de utilização isentos de pó. Ocasionalmente poderá ver faíscas através das ranhuras de ventilação. Isto é algo normal. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo reparador oficial ou por outra pessoa devidamente qualificada de modo a evitar perigos.

## PROTEÇÃO AMBIENTAL



Os resíduos dos produtos elétricos não devem ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos. Por favor, recicle sempre que haja pontos de recolha. Consulte as Autoridades Locais ou o distribuidor para obter informações sobre reciclagem.

## GARANTIA

Este produto foi fabricado segundo os mais elevados padrões. Este produto está garantido contra material defeituoso, abrangendo os erros de fabricação ou componentes defeituosos, até 24 meses após a sua compra.

**ATENÇÃO!** Guarde o seu recibo como prova da sua compra.

A reparação ou troca do produto, não constitui uma extensão do prazo da garantia ou mesmo uma garantia nova. A reparação de ferramentas defeituosas, tem o seu próprio período de garantia estabelecido pela lei de cada país. Para ativar a garantia do seu produto, leve o produto defeituoso ao local onde o comprou, juntamente com o comprovativo de compra. Descreva de forma exata a razão da sua queixa, e se a política de garantia cobrir a sua queixa, repararemos ou substituiremos por um produto exatamente igual ao seu, ou outro de categoria superior de acordo com o nosso critério.

Esta garantia é nula se os defeitos forem causados por:

1. Má utilização, abuso ou negligência.
2. Utilização profissional.
3. Reparações anteriores realizadas em centros de assistência técnica não autorizados.
4. Danos causados por objetos estranhos ao produto, substâncias ou acidente.

EHLIS S.A.

NIF. A-08014813

c/. Sevilla s/n. Polígono Industrial Nord-Est  
08740 Sant Andreu de la Barca  
Barcelona-Espanha

# DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Nós,  
EHLIS S.A.  
NIF. A-08014813  
c/. Sevilla s/n. Polígono Industrial Nord-Est  
08740 Sant Andreu de la Barca  
Barcelona-Espanha

Declaramos que o produto  
Descrição Lixadeiras Elétricas e Polimento  
outras para além das de disco  
Tipo Designação LR850NM (PBS-designação  
de maquinaria, representativa de Lixadeira de  
Rolos)  
Função Remover o material da superfície com  
uma cinta de lixa de longa vida útil

Está em conformidade com as seguintes

Diretivas:

**2006/42/CE**

**2014/30/UE**

**2011/65/UE**

Normas em conformidade com

EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN  
55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

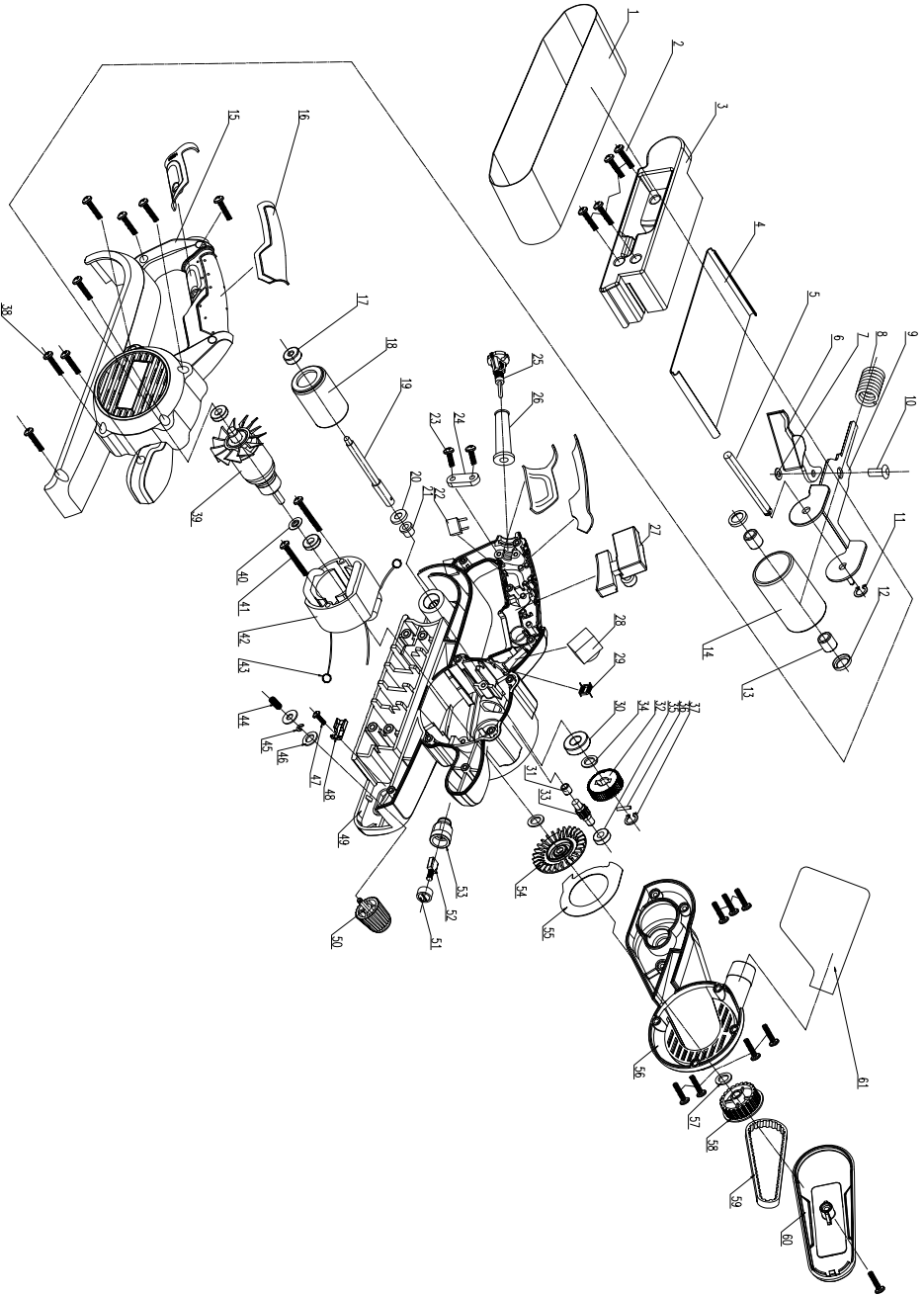


Data: 11/17/2016

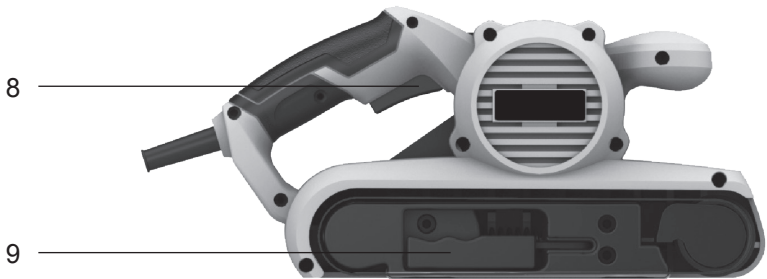
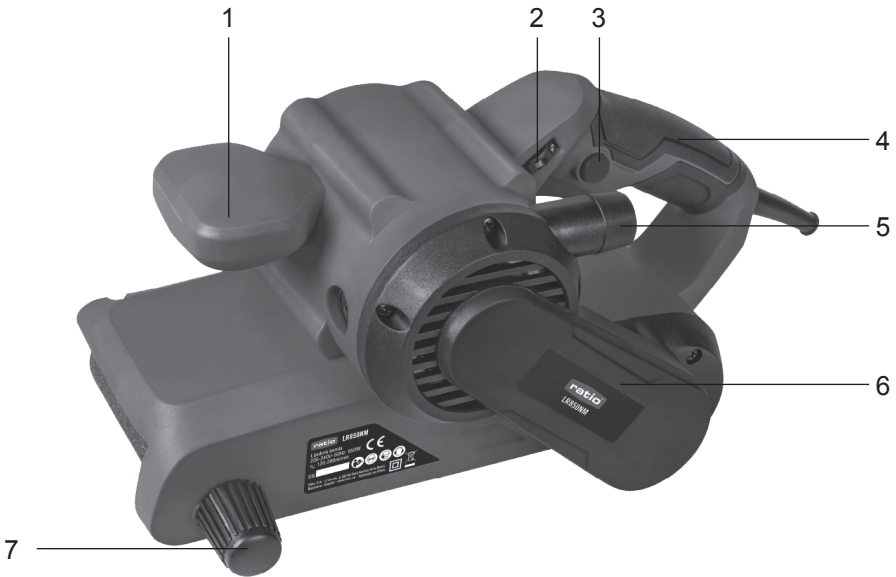
Companhia: Ehlis S.A.

CEO: Alejandro Ehlis





| Posição N.º | N.º da peça  | Qtd. |
|-------------|--------------|------|
| 1           | PBS850G.1-1  | 1    |
| 2           | PBS850G.1-2  | 4    |
| 3           | PBS850G.1-3  | 1    |
| 4           | PBS850G.1-4  | 1    |
| 5           | PBS850G.1-5  | 1    |
| 6           | PBS850G.1-6  | 1    |
| 7           | PBS850G.1-7  | 2    |
| 8           | PBS850G.1-8  | 1    |
| 9           | PBS850G.1-9  | 1    |
| 10          | PBS850G.1-10 | 1    |
| 11          | PBS850G.1-11 | 2    |
| 12          | PBS850G.1-12 | 2    |
| 13          | PBS850G.1-13 | 2    |
| 14          | PBS850G.1-14 | 1    |
| 15          | PBS850G.1-15 | 1    |
| 16          | PBS850G.1-16 | 1    |
| 17          | PBS850G.1-17 | 1    |
| 18          | PBS850G.1-18 | 1    |
| 19          | PBS850G.1-19 | 1    |
| 20          | PBS850G.1-20 | 1    |
| 21          | PBS850G.1-21 | 1    |
| 22          | PBS850G.1-22 | 1    |
| 23          | PBS850G.1-23 | 2    |
| 24          | PBS850G.1-24 | 1    |
| 25          | PBS850G.1-25 | 1    |
| 26          | PBS850G.1-26 | 1    |
| 27          | PBS850G.1-27 | 1    |
| 28          | PBS850G.1-28 | 1    |
| 29          | PBS850G.1-29 | 1    |
| 30          | PBS850G.1-30 | 1    |
| 31          | PBS850G.1-31 | 1    |
| 32          | PBS850G.1-32 | 1    |
| 33          | PBS850G.1-33 | 1    |
| 34          | PBS850G.1-34 | 3    |
| 35          | PBS850G.1-35 | 3    |
| 36          | PBS850G.1-36 | 1    |
| 37          | PBS850G.1-37 | 1    |
| 38          | PBS850G.1-38 | 18   |
| 39          | PBS850G.1-39 | 1    |
| 40          | PBS850G.1-40 | 1    |
| 41          | PBS850G.1-41 | 2    |
| 42          | PBS850G.1-42 | 1    |
| 43          | PBS850G.1-43 | 2    |
| 44          | PBS850G.1-44 | 1    |
| 45          | PBS850G.1-45 | 1    |
| 46          | PBS850G.1-46 | 1    |
| 47          | PBS850G.1-47 | 1    |
| 48          | PBS850G.1-48 | 1    |
| 49          | PBS850G.1-49 | 1    |
| 50          | PBS850G.1-50 | 1    |
| 51          | PBS850G.1-51 | 2    |
| 52          | PBS850G.1-52 | 1    |
| 53          | PBS850G.1-53 | 2    |
| 54          | PBS850G.1-54 | 1    |
| 55          | PBS850G.1-55 | 1    |
| 56          | PBS850G.1-56 | 1    |
| 57          | PBS850G.1-57 | 2    |
| 58          | PBS850G.1-58 | 1    |
| 59          | PBS850G.1-59 | 1    |
| 60          | PBS850G.1-60 | 1    |
| 61          | PBS850G.1-61 | 1    |



## COMPONENT LIST

1. Auxiliary Handle
2. Variable Speed Control Dial
3. Lock-On Button
4. Hand Grip Areas
5. Dust Extraction Outlet
6. Belt Cover
7. Belt Centering Control Knob
8. On-Off Switch
9. Sanding Belt Lever
10. Sanding Belt (See Fig. E)
11. Sanding Plate (See Fig. F)
12. Dust Bag (See Fig. G)

**Not all the accessories illustrated or described are included in standard delivery.**

# TECHNICAL DATA

Type Designation LR850NM (PBS-designation of machinery, representative of Belt Sander)


|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Voltage          | 230-240 V~50 Hz |
| Power Input      | 850 W           |
| No-load speed    | 120-380 m/min   |
| belt size        | 76*533 mm       |
| sanding size     | 76*140 mm       |
| Protection class | □ /II           |
| Machine weight   | 3.3 kg          |

## NOISE INFORMATION

A weighted sound pressure  $L_{pA}$  : 92,1 dB(A)

A weighted sound power  $L_{wA}$  : 103,1 dB(A)


$K_{pA}$  &  $K_{wA}$  3.0 dB(A)

Wear ear protection 

## VIBRATION INFORMATION

|   |   |
|---|---|
| Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 60745: |   |
| Vibration emission value:   | Vibration emission value $a_h = 5,34 \text{ m/s}^2$ |
|   | Uncertainty $K = 1.5 \text{ m/s}^2$                 |

The declared vibration total value may be used for comparing one tool with another, and may also be used in a preliminary assessment of exposure.

 **WARNING: The vibration emission value during actual use of the power tool can differ from the declared value depending on the ways in which the tool is used dependant on the following examples and other variations on how the tool is used:**

How the tool is used and the materials being cut or drilled.


The tool being in good condition and well maintained.

The use the correct accessory for the tool and ensuring it is sharp and in good condition.

The tightness of the grip on the handles and if any anti vibration accessories are used.

And the tool is being used as intended by its design and these instructions.

**This tool may cause hand-arm vibration syndrome if its use is not adequately managed.**

 **WARNING: To be accurate, an estimation of exposure level in the actual conditions of use should also take account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.**

Helping to minimize your vibration exposure risk.

ALWAYS use sharp chisels, drills and blades.

Maintain this tool in accordance with these instructions and keep well lubricated (where appropriate).

If the tool is to be used regularly then invest in anti vibration accessories.

Avoid using tools in temperatures of 10°C or less.

Plan your work schedule to spread any high vibration tool use across a number of days.

## ACCESSORIES

1 Dust Bag

4 Sanding Belt

We recommend that you purchase your accessories from the same store that sold you the tool. Use good quality accessories marked with a well-known brand name. Choose the type according to the work you intend to undertake. Refer to the accessory packaging for further details. Store personnel can assist you and offer advice.

## ORIGINAL INSTRUCTIONS GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



**WARNING:** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the 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.

### 1) WORK AREA SAFETY

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **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.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

### 2) ELECTRICAL SAFETY

- a) **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.
- b) **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.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **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.
- e) **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.
- f) **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.

### 3) PERSONAL SAFETY

- a) **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.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate

conditions will reduce personal injuries.

- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **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.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **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.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

#### 4) POWER TOOL USE AND CARE

- a) **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.
- b) **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.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **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.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding 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.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

#### 5) SERVICE

- a) **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.

## SAFETY WARNINGS FOR BELT SANDER:

Hold power tool by insulated gripping surfaces, because the belt may contact its own cord. Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

# SYMBOLS



To reduce the risk of injury, user must read instruction manual



Wear ear protection



Wear eye protection



Wear dust mask



Warning



Double insulation



Waste electrical products must not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice.

# OPERATING INSTRUCTIONS



**NOTE:** Before using the tool, read the instruction book carefully.

## INTENDED USE

The machine is intended for dry sanding—with high removal capacity—of wood, plastic, metal, filler as well as varnished surfaces.

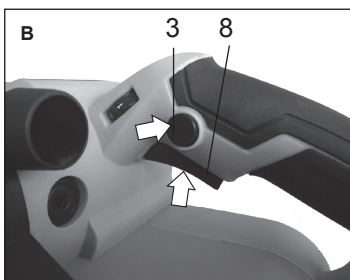
### 1. ON/OFF SWITCH (See Fig. A)

Depress to start and release to stop your tool.



### 2. SWITCH LOCK-ON BUTTON (See Fig. B)

Depress on/off switch (8) then lock on button (3). Your tool is now locked on for continuous use. To switch off your tool just depress and release the on/off switch.



### 3. VARIABLE SPEED CONTROL DIAL (See Fig. C)

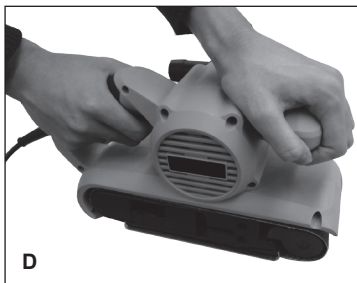
Adjust the variable speed control dial (2) to increase or decrease the speed according to the material and sanding belt specification to be used (also possible during no load operation). See the table below for general guidance on speed selection. Avoid prolonged use at very low speed as this may damage your sander's motor.

| Material      | Speed selection | Belt Grit |
|---------------|-----------------|-----------|
| Solid Wood    | 5-6             | 80        |
| Veneer        | 2-4             | 150       |
| Chipboard     | 1-5             | 60/80     |
| Plastics      | 2-5             | 100       |
| Steel         | 5-6             | 80        |
| Paint Removal | 6               | 40/60     |
| Balsa Wood    | 1-3             | 100       |
| Acrylic       | 1-2             | 100       |



### 4. HAND GRIP AREAS (See Fig. D)

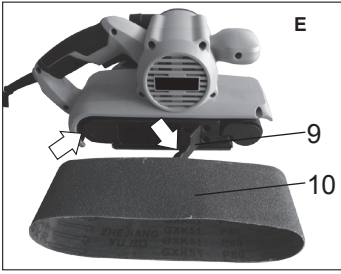
Always hold your belt sander firmly with both hands when operating.



### 5. CHANGING A SANDING BELT

**WARNING!** Remove the main plug from the socket before changing sanding belt. Pull the lever (9) to release the belt tension. Remove and fit a new belt over both rollers (See Fig. E). Ensure the direction of rotation arrows on the belt and the sander are the same. Close the lever to tension the belt.

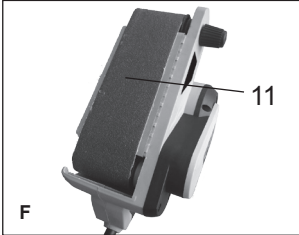




## 6. BELT CENTERING CONTROL

**⚠ WARNING! Wear eye protection before carrying out a belt centering adjustment.**

Turn the machine upside down, hold it firmly with one hand, start the motor and release the switch immediately after observing tracking of sanding belt. If abrasive belt runs outward, turn tracking adjustment knob counter-clockwise and clockwise if belt runs inward (See Fig. F). Adjust the belt until the outer edge of the belt is even with the outer edge of the base-plate (11). Belt life will be greatly increased by keeping the tracking adjustment set properly.



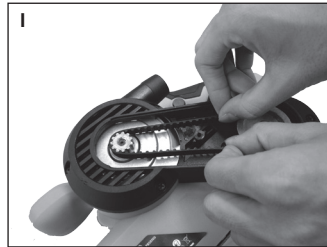
## 7. DUST BAG (See Fig. G)

You must use the dust collection bag provided to collect the dust produced during sanding. The dust collection bag plastic bracket slides down onto the dust outlet on the belt sander. When the dust collection bag is full, remove and empty by opening the zip on the dust bag (12).



## 8. DRIVE BELT REPLACEMENT (See Fig. H, I)

**⚠ WARNING! Remove the main plug from the socket before carrying out a drive belt replacement.** Remove the screws (a) and the belt cover as shown. Carefully cut the drive belt if not already broken and remove from your belt sander. Fit your new drive belt around the large pulley. Then install onto the small pulley by rotating clockwise and pushing the drive belt shown around the small pulley at the same time. The drive belt will be a tight fit. Fit the belt cover and crews.



## WORKING HINTS FOR YOUR BELT SANDER

If your power tool becomes too hot, especially when used at low speed, set the speed to maximum and run with no load for 2-3 minutes to cool the motor. Avoid prolonged usage at very low speed. Always use a sanding belt suited to the material you wish to sand. Always ensure the work-piece is firmly held or clamped to prevent movement. Support large panels close to the sanding area. Any movement of the material may affect the quality of the sanding finish. Start your sander before sanding and turn off only after stopping sanding. For best results sand wood in the direction of the grain. Do not start sanding without the sanding belt fitted. Empty the dust bag every 5 minutes or sooner to ensure efficient dust collection.


## MAINTENANCE

**Remove the plug from the socket before carrying out any adjustment, servicing or maintenance.**

Your power tool requires no additional lubrication or maintenance. There are no user serviceable parts in your power tool. Never use water or chemical cleaners to clean your power tool. Wipe clean with a dry cloth. Always store your power tool in a dry place. Keep the motor ventilation slots clean. Keep all working controls free of dust. Occasionally you may see sparks through the ventilation slots. This is normal. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

## ENVIRONMENTAL PROTECTION



Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please  recycle where facilities exist. Check with your local authorities or retailer for recycling advice.

## GUARANTEE

This product has been manufactured to the highest standards. It is guaranteed against faulty materials and workmanship for at least 24 months from purchase. Please keep your receipt as proof of purchase. If the product is found to be defective within the duration of the guarantee period, we will either replace all defective parts or, at our discretion, replace the unit free of charge with the same item or items of a greater value and /or specification.

This warranty is invalid where defects are caused by or result from:

1. Misuse, abuse or neglect.
2. Trade, professional or hire use.
3. Repairs attempted by unauthorised repair centres.
4. Damage caused by foreign objects, substances or accident.

Ehlis S.A.  
c/. Sevilla s/n. Polígono Industrial Nord-Est 08740  
Sant Andreu de la Barca Barcelona-España

# DECLARATION OF CONFORMITY

We

EHLIS S.A.

NIF. A-08014813

c/. Sevilla s/n. Polígono Industrial Nord-Est

08740 Sant Andreu de la Barca

Barcelona-España

Declare that the product

Description Electric Sanders and Polishers  
other than disk-type

Type Designation **LR850NM** (PBS-  
designation of machinery, representative of Belt  
Sander)

Function Remove surface material with an  
endless abrasive belt

Complies with the following Directives:

**2006/42/EC**

**2014/30/EU**

**2011/65/EU**

Standards conform to

EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN

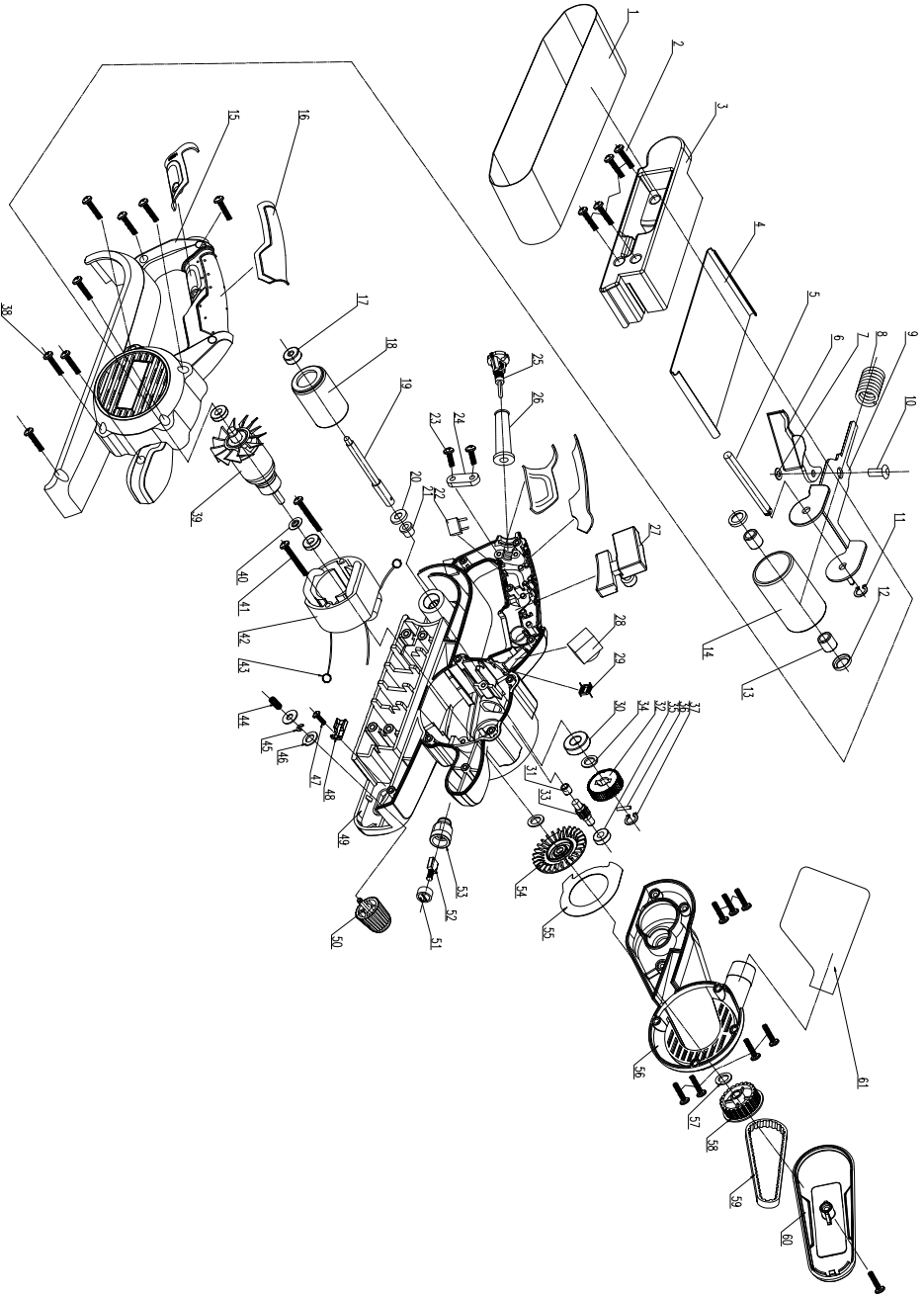
55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



Date:11/17/2016

Company name: Ehli S.A.

CEO: Alejandro Ehli



| Position No. | Part Number  | Qty. |
|--------------|--------------|------|
| 1            | PBS850G.1-1  | 1    |
| 2            | PBS850G.1-2  | 4    |
| 3            | PBS850G.1-3  | 1    |
| 4            | PBS850G.1-4  | 1    |
| 5            | PBS850G.1-5  | 1    |
| 6            | PBS850G.1-6  | 1    |
| 7            | PBS850G.1-7  | 2    |
| 8            | PBS850G.1-8  | 1    |
| 9            | PBS850G.1-9  | 1    |
| 10           | PBS850G.1-10 | 1    |
| 11           | PBS850G.1-11 | 2    |
| 12           | PBS850G.1-12 | 2    |
| 13           | PBS850G.1-13 | 2    |
| 14           | PBS850G.1-14 | 1    |
| 15           | PBS850G.1-15 | 1    |
| 16           | PBS850G.1-16 | 1    |
| 17           | PBS850G.1-17 | 1    |
| 18           | PBS850G.1-18 | 1    |
| 19           | PBS850G.1-19 | 1    |
| 20           | PBS850G.1-20 | 1    |
| 21           | PBS850G.1-21 | 1    |
| 22           | PBS850G.1-22 | 1    |
| 23           | PBS850G.1-23 | 2    |
| 24           | PBS850G.1-24 | 1    |
| 25           | PBS850G.1-25 | 1    |
| 26           | PBS850G.1-26 | 1    |
| 27           | PBS850G.1-27 | 1    |
| 28           | PBS850G.1-28 | 1    |
| 29           | PBS850G.1-29 | 1    |
| 30           | PBS850G.1-30 | 1    |
| 31           | PBS850G.1-31 | 1    |
| 32           | PBS850G.1-32 | 1    |
| 33           | PBS850G.1-33 | 1    |
| 34           | PBS850G.1-34 | 3    |
| 35           | PBS850G.1-35 | 3    |
| 36           | PBS850G.1-36 | 1    |
| 37           | PBS850G.1-37 | 1    |
| 38           | PBS850G.1-38 | 18   |
| 39           | PBS850G.1-39 | 1    |
| 40           | PBS850G.1-40 | 1    |
| 41           | PBS850G.1-41 | 2    |
| 42           | PBS850G.1-42 | 1    |
| 43           | PBS850G.1-43 | 2    |
| Position No. | Part Number  | Qty. |
| 44           | PBS850G.1-44 | 1    |
| 45           | PBS850G.1-45 | 1    |
| 46           | PBS850G.1-46 | 1    |
| 47           | PBS850G.1-47 | 1    |
| 48           | PBS850G.1-48 | 1    |
| 49           | PBS850G.1-49 | 1    |
| 50           | PBS850G.1-50 | 1    |
| 51           | PBS850G.1-51 | 2    |
| 52           | PBS850G.1-52 | 1    |
| 53           | PBS850G.1-53 | 2    |
| 54           | PBS850G.1-54 | 1    |
| 55           | PBS850G.1-55 | 1    |
| 56           | PBS850G.1-56 | 1    |
| 57           | PBS850G.1-57 | 2    |
| 58           | PBS850G.1-58 | 1    |
| 59           | PBS850G.1-59 | 1    |
| 60           | PBS850G.1-60 | 1    |
| 61           | PBS850G.1-61 | 1    |





**ratio**<sup>®</sup>