

**ratio**<sup>®</sup>

7993 X 207



MANUAL DE INSTRUCCIONES

**TR600NM**  
**600 W**

ESP Taladro percutor

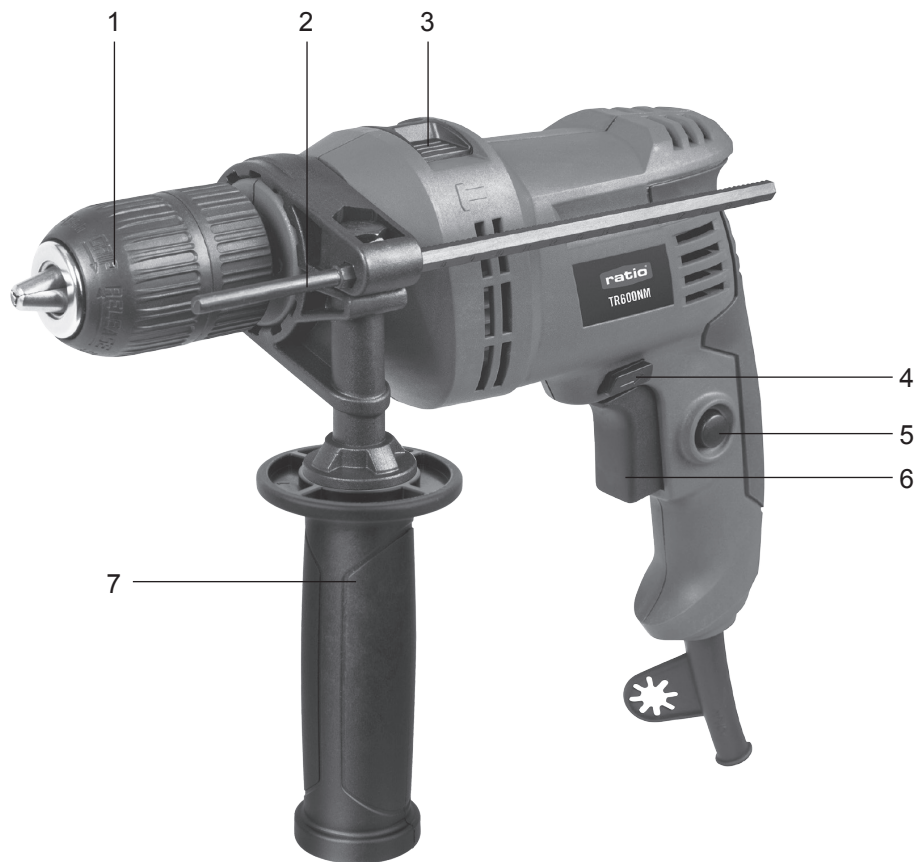
POR Berbequim de percussão

ENG Impact drill

**Instrucciones en Español**

**Instruções no Português**

**Instructions in English**



## LISTA DE COMPONENTES

- 1 Porta brocas sin llave
- 2 Tope de profundidad
- 3 Control del taladrado y la percusión
- 4 Selector de dirección hacia delante/detrás
- 5 Botón de bloqueo
- 6 Interruptor de encendido/apagado
- 7 Empuñadura adicional

No todos los accesorios ilustrados o descritos están incluidos en la entrega estándar.

# DATOS TÉCNICOS

Tipo TR600NM (ID-designación de maquinaria, representante de taladro percutor)

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Tensión nominal               | 220-240 V~50 Hz |
| Potencia nominal              | 600 W           |
| Velocidad sin carga           | 0-3000 /min     |
| Tasa de impacto               | 0-48000 /min    |
| Capacidad máxima de broca     | 13 mm           |
| Capacidad máxima de taladrado |                 |
| Materiales de albañilería     | 13 mm           |
| Madera                        | 25 mm           |
| Acero                         | 13 mm           |
| Clase de protección:          | □ / II          |
| Peso                          | 1,59 kg         |

## INFORMACIÓN SOBRE RUIDO/VIBRACIÓN

Nivel de presión sonora de emisión ponderada  $L_{pA}$ : 98 dB(A)

Nivel de potencia sonora de emisión ponderada  $L_{wA}$ : 109 dB(A)

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

Utilice protección acústica cuando la presión de sonido supere los 80 dB (A) 

## INFORMACIÓN SOBRE VIBRACIÓN

|  |   |
|--|---|
| Valores totales de vibración (suma de vectores triaxiales) determinados según la norma EN 60745: |   |
| Taladro percutor sobre cemento:  | Valor de emisión de vibración $a_{h,HD} = 5,726 \text{ m/s}^2$    |
|  | Incertidumbre $K = 1,5 \text{ m/s}^2$                             |
|  | Valor de emisión de vibración $a_{h,Cheq} = 17,116 \text{ m/s}^2$ |
|  | Incertidumbre $K = 1,5 \text{ m/s}^2$                             |

El valor total de vibración declarado puede emplearse para comparar varias herramientas y en una evaluación de exposición preliminar.

**⚠ ATENCIÓN: El valor de emisión de vibración real de la herramienta eléctrica puede diferir del valor declarado en función de la forma en la que se utiliza la herramienta. A continuación, puede encontrar algunos ejemplos y variaciones del uso de la herramienta que pueden alterar los valores:**

El uso de la herramienta y los materiales que cortan o taladran.

Una herramienta en buen estado y con un buen mantenimiento.

El uso del accesorio adecuado para la herramienta; bien afilado y en buen estado.

La firmeza con la que se agarre la empuñadura y si se emplean algunos accesorios para atenuar la vibración o el ruido.

Una herramienta que se emplea según su diseño y sus instrucciones de uso.

Esta herramienta puede causar el síndrome de vibración mano-brazo si no se gestiona su uso adecuadamente.

**⚠ ADVERTENCIA:** Para conseguir una mayor precisión, debe tenerse en cuenta una estimación del nivel de exposición en condiciones reales de uso, también se deberían tener en cuenta todos los momentos del ciclo de uso como, por ejemplo, los tiempos durante los que la herramienta está apagada o el tiempo que está funcionando al ralenti sin realizar ningún trabajo. Esto podría reducir notablemente el nivel de exposición durante el periodo completo de trabajo.

Cómo minimizar el riesgo de exposición a la vibración.

Utilice SIEMPRE cinceles, brocas y cuchillas afiladas.

Mantenga la herramienta de acuerdo con estas instrucciones y bien lubricada (si es necesario).

Si va a utilizar la herramienta con regularidad, invierta en accesorios antivibración.

Evite utilizar herramientas a temperaturas iguales o inferiores a 10°C.

Planifique su trabajo para distribuir el uso de cualquier herramienta con alto índice de vibración durante varios días.

## ACCESORIOS:

1 Empuñadura adicional

1 Tope de profundidad

Le recomendamos que compre los accesorios mencionados anteriormente en la misma tienda en la que adquirió la herramienta. Consulte el embalaje de los accesorios para obtener más detalles. El personal de la tienda le podrá ayudar y ofrecer asesoramiento.

## 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.

## **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DEL TALADRO PERCUTOR**

1. Use protectores acústicos cuando utilice el taladro percutor. La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.
2. Utilice la/s pieza/s de agarre adicionales suministradas con la herramienta (si aplica). La pérdida de control puede provocar una lesión personal.
3. Cuando realice operaciones en las que el accesorio de corte podría entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable eléctrico, sostenga la herramienta eléctrica con un mango aislado. Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable con tensión eléctrica, podría traspasársela al metal de la herramienta y causar una descarga a la persona que la está utilizando.

# 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 utilizar la herramienta, lea el folleto de instrucciones atentamente.

## USO DEBIDO

La herramienta ha sido diseñada para taladrar con percusión en ladrillo cemento y piedra, así como para taladrar en madera, metal y plástico.

## 1. INSTALACIÓN DE LA EMPUÑADURA ADICIONAL (CONSULTE LA IMAGEN A)

Deslice la empuñadura sobre el taladro y rótelea hasta alcanzar la posición de trabajo deseada. Para fijar la empuñadura adicional, gire la empuñadura en la dirección a las agujas del reloj. Para aflojar la empuñadura adicional, gire la empuñadura en la dirección contraria de las agujas del reloj. Utilice siempre la empuñadura adicional.

## 2. INSTALACIÓN DEL TOPE DE SEGURIDAD (CONSULTE LA IMAGEN A)

El tope de seguridad puede emplearse para marcar una profundidad de taladrado constante. Para utilizar el tope de profundidad, afloje la empuñadura rotando la parte inferior de la misma en la dirección contraria a las agujas del reloj. Inserte el tope de seguridad a través del agujero de la empuñadura. Deslice el tope hasta la distancia deseada y apriételo.

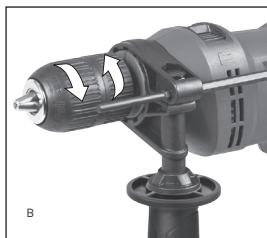


## 3. INSERTE UNA BROCA EN EL PORTABROCAS (CONSULTE B)

Para abrir el portabrocas, gire la sección frontal del portabrocas mientras sostiene fija la parte trasera. Inserte la broca en el portabrocas y

gire la sección frontal en la dirección opuesta mientras sostiene fija la parte trasera. Asegúrese de que la broca queda en el centro del portabrocas. Finalmente, rote las dos partes del portabrocas en direcciones opuestas. La broca quedará fija en el portabrocas.

**⚠ ADVERTENCIA:** Antes de instalar un accesorio, desconecte el enchufe de la toma de corriente. No intente apretar las brocas (ni ningún otro accesorio) agarrando la parte frontal de la broca y encendiendo la herramienta. Podría dañar la broca y provocar lesiones personales.



## 4. FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR ENCENDIDO/APAGADO (CONSULTE C)

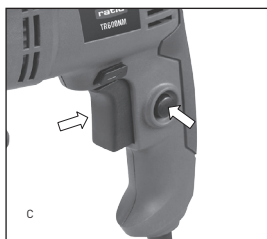
### Encendido y apagado

Presione el interruptor de encendido/apagado (6) para poner en marcha la herramienta y suéltelo para detenerla.



También dispone de un interruptor de velocidad variable que hace que la herramienta funcione más rápido y con un mayor par de torsión si presiona más el gatillo. La velocidad se controla por la presión que aplica al gatillo.

### Uso continuado

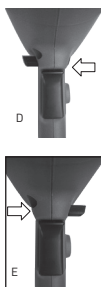
Presione el interruptor de encendido/apagado (6) y, a continuación, el botón de bloqueo (5), deje de presionar el interruptor de encendido/apagado primero y después el botón de bloqueo. El interruptor ha quedado bloqueado para un uso continuo. Para apagar la herramienta presione una vez el botón de encendido/apagado.





## 5. ROTACIÓN HACIA DELANTE Y HACIA ATRÁS (CONSULTE D, E)

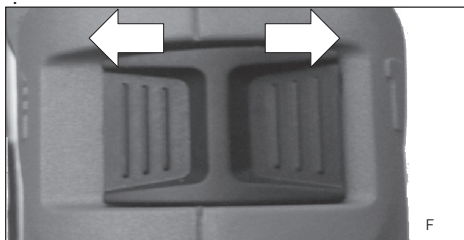
Para taladrar y atornillar utilice la función de rotación hacia delante marcada con el símbolo “” (la palanca está inclinado hacia la izquierda). Utilice únicamente la función de rotación hacia detrás marcada con el símbolo “” (la palanca está inclinada hacia la derecha) para retirar los tornillos o liberar una broca que se haya quedado atascada.

**NOTA:** Nunca mueva la posición del interruptor de la dirección de la rotación mientras el taladro está en funcionamiento o bloqueado ya que esto estropearía el taladro.



## 6. CONTROL DE TALADRADO NORMAL O CON PERCUSIÓN (CONSULTE F)

Cuando necesite taladrar materiales de albañilería u hormigón escoja la posición del percutor “”. Cuando taladre en madera, metal, plástico o cuando lo utilice como un destornillador, escoja la opción de taladro. “”.



## CONSEJOS DE USO PARA SU TALADRO

### 1 Taladrado de cemento y hormigón

Escoja con el selector de martillo/percutor, la posición en el símbolo con forma de martillo. Para taladrar cemento, ladrillo, etc. debe utilizar unas brocas de carburo de tungsteno a una

velocidad alta.

### 2 Taladrado de acero

Escoja con el selector de martillo/percutor, la posición en el símbolo con forma de taladro. Para taladrar acero debe utilizar unas brocas de HSS a una velocidad baja.

### 3 Orificios guía

Cuando quiera taladrar un orificio grande en un material duro (como, por ejemplo, acero), le recomendamos que taladre un orificio pequeño primero con una broca pequeña antes de usar la grande.

### 4 Taladrado en azulejos

Escoja con el selector de martillo/percutor, la posición en el símbolo con forma de taladro para taladrar un azulejo. Una vez haya penetrado el azulejo, cambie a la posición de percusión con el símbolo del martillo.

### 5 Enfriado del motor

Si su herramienta se calienta demasiado, seleccione la velocidad máxima y déjela en funcionamiento durante 2-3 minutos para enfriar el motor.

## MANTENIMIENTO

**Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier ajuste, instalación o mantenimiento.**

Su herramienta eléctrica no requiere una lubricación o un mantenimiento adicional. No posee piezas en su interior que deban ser reparadas por el usuario. No utilice nunca agua o limpiadores químicos para limpiar la herramienta eléctrica. Límpiela con un paño seco. Guarde siempre la herramienta en un lugar seco. Mantenga las ranuras de ventilación del motor limpias. Mantenga los controles de trabajo sin polvo. Es posible, que ocasionalmente vea chispas a través de las ranuras de ventilación. Es normal y no dañan la herramienta de trabajo. Si el cable eléctrico está dañado, debe ser substituido por el fabricante, su agente de mantenimiento oficial o personas cualificadas para evitar peligros.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. Si su herramienta eléctrica no se enciende, compruebe el enchufe primero.
2. Si el taladro no funciona correctamente, compruebe que la broca está afilada y cámbiela

si está gastada. Compruebe que la rotación de la broca está hacia adelante para un uso normal.

3. Si no puede arreglar el fallo, devuelva la herramienta a un distribuidor autorizado para su reparación.

## PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL



Los productos eléctricos no deben eliminarse con la basura doméstica.

■ Recicle en las instalaciones destinadas a tal fin. Compruebe con las autoridades locales o con el vendedor cómo proceder para reciclar la máquina.

## 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

Declaramos que el producto

Descripción Taladro percutor

Designación tipo **TR600NM** (ID-designación de maquinaria, representante de taladro percutor)

Función Perforar agujeros en diversos materiales

Cumple con las siguientes directivas,  
2006/42/EC, 2011/65/EU, 2014/30/EU

Estándares según:

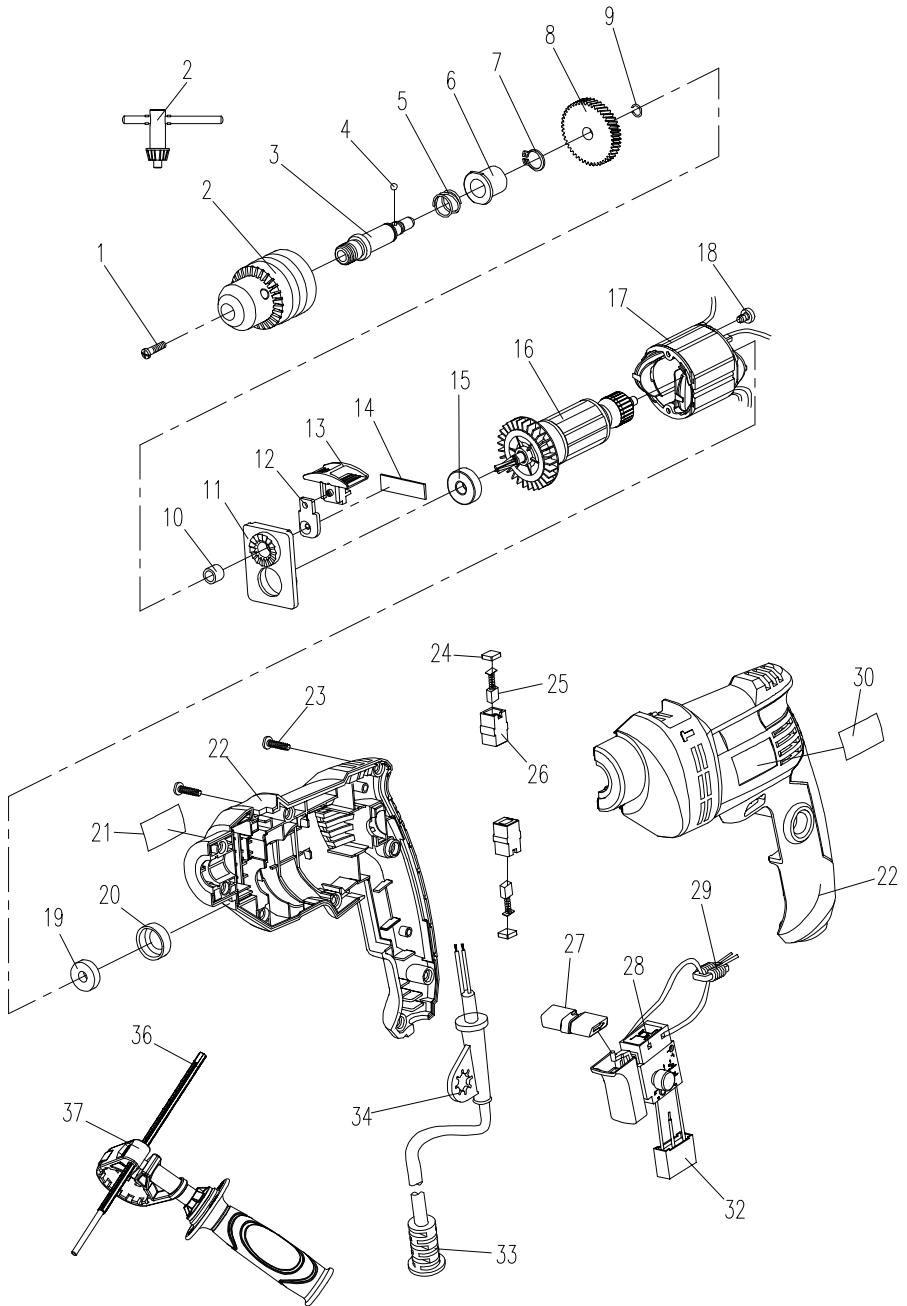
60745-1, EN 60745-2-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



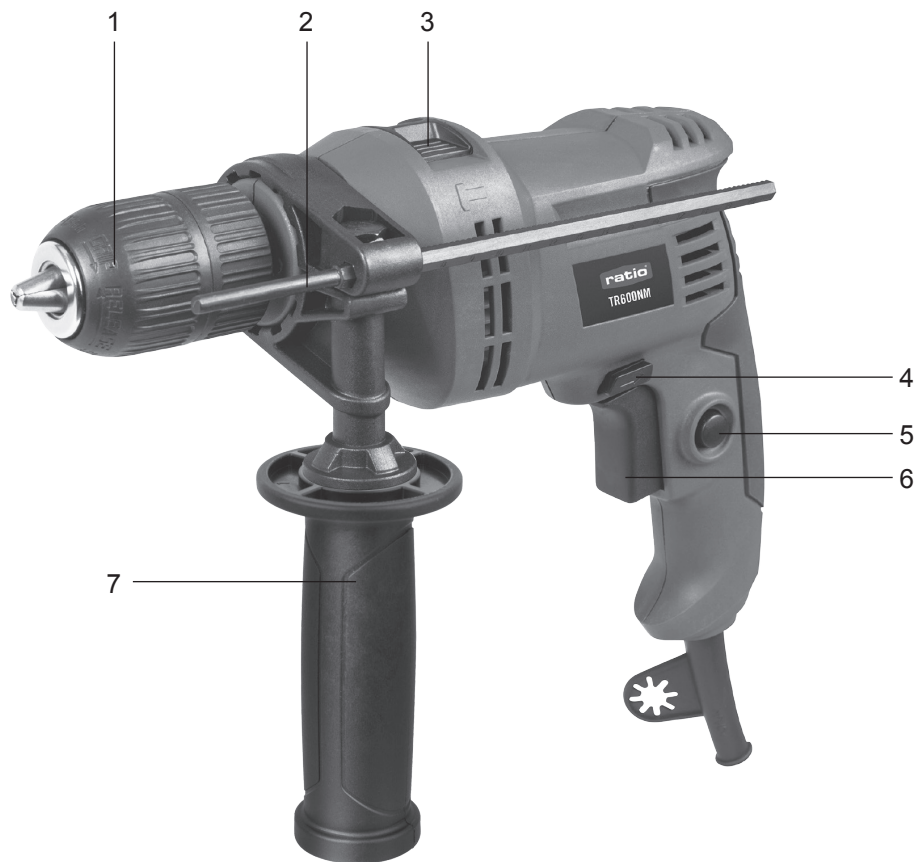
Fecha: 11/17/2016

Empresa: Ehlis S.A.

Gerente: Alejandro Ehlis



| Position No. | Part Number          | Qty. |
|--------------|----------------------|------|
| 1            | 7993X207-PDI600LD-1  | 1    |
| 2            | 7993X207-PDI600LD-2  | 1    |
| 3            | 7993X207-PDI600LD-3  | 1    |
| 4            | 7993X207-PDI600LD-4  | 1    |
| 5            | 7993X207-PDI600LD-5  | 1    |
| 6            | 7993X207-PDI600LD-6  | 1    |
| 7            | 7993X207-PDI600LD-7  | 1    |
| 8            | 7993X207-PDI600LD-8  | 1    |
| 9            | 7993X207-PDI600LD-9  | 1    |
| 10           | 7993X207-PDI600LD-10 | 1    |
| 11           | 7993X207-PDI600LD-11 | 1    |
| 12           | 7993X207-PDI600LD-12 | 1    |
| 13           | 7993X207-PDI600LD-13 | 1    |
| 14           | 7993X207-PDI600LD-14 | 1    |
| 15           | 7993X207-PDI600LD-15 | 1    |
| 16           | 7993X207-PDI600LD-16 | 1    |
| 17           | 7993X207-PDI600LD-17 | 1    |
| 18           | 7993X207-PDI600LD-18 | 1    |
| 19           | 7993X207-PDI600LD-19 | 1    |
| 20           | 7993X207-PDI600LD-20 | 1    |
| 21           | 7993X207-PDI600LD-21 | 1    |
| 22           | 7993X207-PDI600LD-22 | 1    |
| 23           | 7993X207-PDI600LD-23 | 9    |
| 24           | 7993X207-PDI600LD-24 | 2    |
| 25           | 7993X207-PDI600LD-25 | 1    |
| 26           | 7993X207-PDI600LD-26 | 2    |
| 27           | 7993X207-PDI600LD-27 | 1    |
| 28           | 7993X207-PDI600LD-28 | 1    |
| 29           | 7993X207-PDI600LD-29 | 1    |
| 30           | 7993X207-PDI600LD-30 | 1    |
| 32           | 7993X207-PDI600LD-32 | 1    |
| 33           | 7993X207-PDI600LD-33 | 1    |
| 34           | 7993X207-PDI600LD-34 | 1    |
| 36           | 7993X207-PDI600LD-36 | 1    |
| 37           | 7993X207-PDI600LD-37 | 1    |



## LISTA DE COMPONENTES

- 1 Mandril sem chave
- 2 Batente de profundidade
- 3 Manípulo martelo ou berbequim
- 4 Botão de rotação reversível
- 5 Botão de bloqueio
- 6 Botão Ligar/Desligar
- 7 Punho auxiliar

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

# DADOS TÉCNICOS

Tipo TR600NM ( ID-designação de maquinaria, representativo de Berbequim de percussão )

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Tensão nominal             | 220-240 V~50 Hz |
| Potência nominal           | 600 W           |
| Velocidade em vazio        | 0-3000 /min     |
| N.º de impactos            | 0-48000 /min    |
| Capacidade máx. mandril    | 13 mm           |
| Capacidade máx. perfuração |                 |
| Alvenaria                  | 13 mm           |
| Madeira                    | 25 mm           |
| Aço                        | 13 mm           |
| Classe de proteção:        | □ /II           |
| Peso                       | 1,59 kg         |

## INFORMAÇÃO SOBRE RÚIDO / VIBRAÇÕES

Nível da pressão sonora ponderada  $L_{pA}$  : 98 dB(A)

Nível da potência sonora ponderada  $L_{wA}$  : 109 dB(A)


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

Sempre que a pressão sonora for superior a 80 dB (A) use proteção para os ouvidos. 

## INFORMAÇÃO SOBRE VIBRAÇÕES

|   |   |
|---|---|
| Os valores totais das vibrações (soma triaxial de vetores) apurados estão em conformidade com a norma EN 60745: |   |
| Furar com percussão em betão:   | Valor da emissão de vibrações $a_{h,HD} = 5,726 \text{ m/s}^2$    |
|   | Incerteza $K = 1,5 \text{ m/s}^2$                                 |
|   | Valor da emissão de vibrações $a_{h,Cheq} = 17,116 \text{ m/s}^2$ |
|   | Incerteza $K = 1,5 \text{ m/s}^2$                                 |

O valor total apresentado pode ser utilizado para comparar as 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 utilize a ferramenta de acordo com os exemplos seguintes e de outras variações na utilização da ferramenta:**

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

A ferramenta deve estar em boas condições e em bom estado de manutenção.

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

A firmeza do agarre nos punhos e a utilização de acessórios antivibração.

Utilizar a ferramenta para o fim a que se destina de acordo com a conceção da mesma e 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, qualquer 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. Assim, o nível de exposição ao longo do período total de trabalho pode reduzir consideravelmente.

Ajuda para minimizar o risco de exposição às vibrações.

Utilize SEMPRE cinzeis, brocas e discos afiados.

Conserve esta ferramenta de acordo com as presentes instruções e mantenha-a bem lubrificada (se for o caso)

Se utilizar regularmente a ferramenta, nesse caso invista em acessórios antivibração.

Evite utilizar as ferramentas sempre que a temperatura seja igual ou inferior a 10°C

Planeie o seu horário de trabalho de modo a distribuir durante vários dias a utilização de ferramentas com vibrações elevadas.

## ACESSÓRIOS

1 Punho auxiliar

1 Batente de profundidade

Recomendamos que adquira os acessórios listados abaixo na mesma loja onde comprou a ferramenta. Consulte a embalagem do acessório para mais detalhes. Os funcionários da loja poderão ajudá-lo e aconselhá-lo.

## AVISOS DE SEGURANÇAS 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 pode 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 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 de 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.

## **INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO BERBEQUIM MANUAL**

1. Use proteção para os ouvidos sempre que perfurar com percussão. A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.
2. Use o(s) punho(s) auxiliares, se fornecidos com a ferramenta. A perda de controlo pode pôr em risco a integridade física.
3. Segure a ferramenta elétrica pelas superfícies de agarre protegidas, sempre que realizar trabalhos nos quais o acessório de corte possa tocar em fios ocultos ou no próprio cabo. Se o acessório de corte tocar num fio com corrente elétrica poderá expor as peças de metal da ferramenta à corrente elétrica, o que pode resultar em choque elétrico para o utilizador.

# 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 furar com percussão em tijolo, betão e pedra assim como a perfurar em madeira, metal e plástico.

### 1. INSTALAR O PUNHO AUXILIAR (VER A)

Encaixe o punho no berbequim e rode até à posição de trabalho desejada. Para prender o punho auxiliar, rode-o no sentido dos ponteiros do relógio. Para desapertar o punho auxiliar, rode-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Utilize sempre o punho auxiliar.

### 2. INSTALAR O BATENTE DE PROFUNDIDADE (VER A)


O batente de profundidade pode ser usado para definir uma profundidade de perfuração constante. Para usar o batente de profundidade desape o punho, rodando a parte inferior no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Insira o batente de profundidade pelo orifício do punho. Deslize o batente de profundidade até à profundidade desejada e aperte com firmeza.



### 3. INSERIR UMA BROCA NO MANDRIL (VER B)

Para abrir os mordentes do mandril rode a parte da frente do mandril, enquanto segura a parte de trás. Insira a broca entre os mordentes e rode a parte da frente no sentido oposto, enquanto segura a parte de trás. Certifique-se de que a broca está no centro dos mordentes do mandril.

Por fim, rode com firmeza e em sentidos opostos as duas partes do mandril. A broca encontra-se agora presa no mandril.

 **AVISO:** Antes de instalar qualquer acessório, retire a ficha da tomada. Não tente apertar as brocas (ou qualquer outro acessório) segurando a parte da frente do mandril e ligando a ferramenta. Isto pode resultar em danos pessoais e danos no mandril.



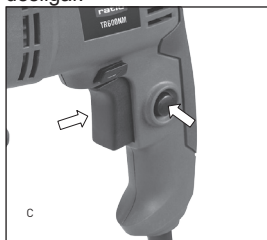
### 4. UTILIZAR O BOTÃO LIGAR/DESLIGAR (VER C)

#### Ligar e Desligar

Prima o botão ligar/desligar (6) para pôr a ferramenta a funcionar e solte-o para parar. Este é igualmente um botão de velocidade variável que fornece maior velocidade e binário mediante o aumento da pressão no gatilho. A velocidade é controlada através da força exercida para premir o gatilho.

#### Utilização contínua

Prima o botão ligar/desligar (6), de seguida o botão de bloqueio (5), solte primeiro o botão ligar/desligar e depois o botão de bloqueio. O botão está bloqueado na posição para uma utilização contínua. Para desligar a ferramenta apenas tem de premir e soltar o botão ligar/desligar.

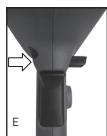


### 5. CONTROLAR A ROTAÇÃO REVERSÍVEL (VER D, E)

Para perfurar e aparafusar utilize a rotação de avanço assinalada com “ ⇨ ” (mover o botão para a esquerda). Utilize apenas a rotação

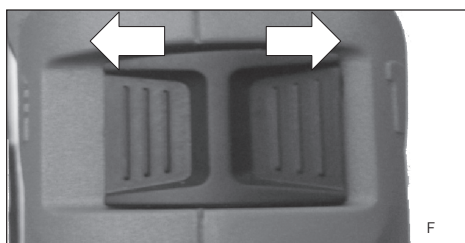
reversível assinalada com “↔” (mover o botão para a direita) para remover parafusos ou soltar uma broca presa.

**NOTA:** Nunca altere a posição do botão de controlo da rotação reversível enquanto a broca estiver a trabalhar ou se o botão ligar/desligar estiver bloqueado, uma vez que isso irá danificar a broca.



## 6. MANÍPULO MARTELO OU BERBEQUIM (VER F)

Sempre que perfurar em alvenaria e betão seleccione a posição martelo “”. Sempre que perfurar em madeira, metal, plástico e utilizar como parafusadora, seleccione a posição berbequim. “”.



## DICAS PARA TRABALHAR COM O BERBEQUIM

### 1 Perfurar em alvenaria e betão

Coloque o manípulo seletor de função perfurar/perfurar com percussão na posição “martelo”. Para perfurar em alvenaria, betão, etc. deve utilizar sempre brocas de carboneto de tungsténio, a alta velocidade.

### 2 Perfurar em aço

Coloque o manípulo seletor de função perfurar/perfurar com percussão na posição “berbequim”. Para perfurar em aço deve utilizar sempre brocas em aço rápido (HSS), a baixa velocidade.

### 3 Orifícios piloto

Sempre que tiver que furar um orifício grande em material resistente (ou seja, aço), recomendamos que fure primeiro um pequeno orifício piloto antes de utilizar uma broca mais larga.

### 4 Perfurar em cerâmica

Coloque o manípulo seletor de função perfurar/perfurar com percussão na posição “berbequim” para perfurar a cerâmica. Após penetrar na cerâmica, mude para a posição “martelo”.

### 5 Arrefecer o motor

Se a ferramenta elétrica aquecer demasiado, seleccione a velocidade máxima e ponha-a a funcionar em vazio durante 2-3 minutos para arrefecer o motor.

## MANUTENÇÃO

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

A ferramenta elétrica não requer uma lubrificação adicional ou 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. Armazene sempre a ferramenta elétrica 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 normal e não irá danificar a ferramenta elétrica.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo agente de serviço oficial ou por outra pessoa devidamente qualificada de modo a evitar perigo.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

1. Se a ferramenta elétrica não ligar, verifique primeiro se a ficha está colocada na tomada.
2. Se o berbequim não estiver a funcionar corretamente, verifique se a broca está afiada, se houver sinais de desgaste substitua a broca. Verifique se a rotação estabelecida é a habitual, ou seja, a de avanço.
3. Se não conseguir retificar alguma falha, entregue a ferramenta num distribuidor autorizado para ser reparada.

## PROTEÇÃO AMBIENTAL



Os resíduos dos produtos elétricos não devem ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos. Sempre que possível, por favor, recicle. Consulte as autoridades locais ou o distribuidor para obter informações sobre reciclagem.

## GUARANTIA

Este produto foi fabricado segundo as maiores normas. 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 um alargamento no 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. Reparos anteriores feitos 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-España

Declaramos que o produto  
Descrição Berbequim de percussão  
Designação do tipo TR600NM ( DI-  
designação de maquinaria, representativo de  
Berbequim de percussão )  
Função Abrir furos em vários materiais

Em conformidade com as seguintes Diretivas,  
2006/42/CE, 2011/65/UE, 2014/30/UE

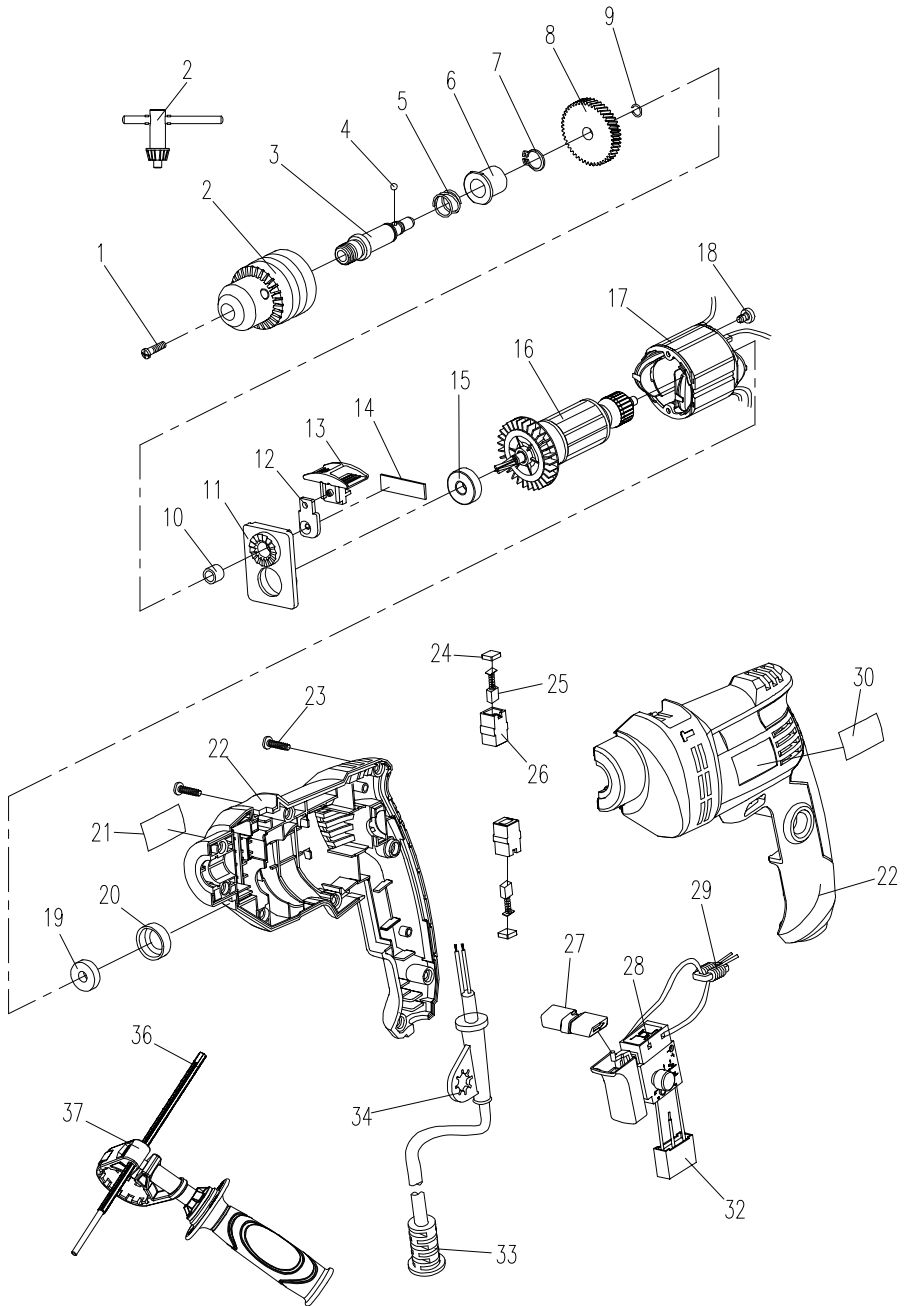
Padrões em conformidade com,

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



Fecha:11/17/2016  
Company name: Ehlis S.A.  
CEO: Alejandro Ehlis





| Position No. | Part Number          | Qty. |
|--------------|----------------------|------|
| 1            | 7993X207-PDI600LD-1  | 1    |
| 2            | 7993X207-PDI600LD-2  | 1    |
| 3            | 7993X207-PDI600LD-3  | 1    |
| 4            | 7993X207-PDI600LD-4  | 1    |
| 5            | 7993X207-PDI600LD-5  | 1    |
| 6            | 7993X207-PDI600LD-6  | 1    |
| 7            | 7993X207-PDI600LD-7  | 1    |
| 8            | 7993X207-PDI600LD-8  | 1    |
| 9            | 7993X207-PDI600LD-9  | 1    |
| 10           | 7993X207-PDI600LD-10 | 1    |
| 11           | 7993X207-PDI600LD-11 | 1    |
| 12           | 7993X207-PDI600LD-12 | 1    |
| 13           | 7993X207-PDI600LD-13 | 1    |
| 14           | 7993X207-PDI600LD-14 | 1    |
| 15           | 7993X207-PDI600LD-15 | 1    |
| 16           | 7993X207-PDI600LD-16 | 1    |
| 17           | 7993X207-PDI600LD-17 | 1    |
| 18           | 7993X207-PDI600LD-18 | 1    |
| 19           | 7993X207-PDI600LD-19 | 1    |
| 20           | 7993X207-PDI600LD-20 | 1    |
| 21           | 7993X207-PDI600LD-21 | 1    |
| 22           | 7993X207-PDI600LD-22 | 1    |
| 23           | 7993X207-PDI600LD-23 | 9    |
| 24           | 7993X207-PDI600LD-24 | 2    |
| 25           | 7993X207-PDI600LD-25 | 1    |
| 26           | 7993X207-PDI600LD-26 | 2    |
| 27           | 7993X207-PDI600LD-27 | 1    |
| 28           | 7993X207-PDI600LD-28 | 1    |
| 29           | 7993X207-PDI600LD-29 | 1    |
| 30           | 7993X207-PDI600LD-30 | 1    |
| 32           | 7993X207-PDI600LD-32 | 1    |
| 33           | 7993X207-PDI600LD-33 | 1    |
| 34           | 7993X207-PDI600LD-34 | 1    |
| 36           | 7993X207-PDI600LD-36 | 1    |
| 37           | 7993X207-PDI600LD-37 | 1    |



## COMPONENT LIST

- 1 Keyless chuck
- 2 Depth gauge
- 3 Hammer or drilling control
- 4 Forward/reverse selector switch
- 5 Switch lock-on button
- 6 On/Off switch
- 7 Auxiliary handle

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

# TECHNICAL DATA

Type TR600NM (ID-designation of machinery, representative of Impact drill)


|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Rated voltage         | 220-240 V~50 Hz |
| Rated power           | 600 W           |
| No load speed         | 0-3000 /min     |
| Impact rate           | 0-48000 /min    |
| Chuck capacity max    | 13 mm           |
| Drilling capacity max |                 |
| Masonry               | 13 mm           |
| Wood                  | 25 mm           |
| Steel                 | 13 mm           |
| Protection class:     | □ /II           |
| Weight                | 1.59 kg         |

## NOISE / VIBRATION INFORMATION

A weighted sound pressure:  $L_{pA}$  : 98 dB(A)

A weighted sound power :  $L_{WA}$  : 109 dB(A)

$K_{PA}$  &  $K_{WA}$  3.0 dB(A)

Wear ear protection when sound pressure is over 80 dB (A) 

## VIBRATION INFORMATION

|   |  |
|---|--|
| Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 60745: |  |
| Impact drilling into concrete:  | Vibration emission value $a_{h,HD} = 5.726 \text{ m/s}^2$    |
|   | Uncertainty $K = 1.5 \text{ m/s}^2$                          |
|   | Vibration emission value $a_{h,Cheq} = 17.116 \text{ m/s}^2$ |
|   | 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 minimise 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 Auxiliary handle

1 Depth gauge

We recommend that you purchase your accessories listed in the above list from the same store that sold you the tool. 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.

## **HAND DRILL SAFETY INSTRUCTIONS**

1. **Wear ear protectors when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
3. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting

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 impact drilling in brick, concrete and stone as well as for drilling in wood, metal and plastic.

### 1. INSTALLING THE AUXILIARY HANDLE (SEE A)

Slide the handle onto the drill and rotate to the desired working position. To clamp the auxiliary handle rotates the handgrip clockwise. To loosen the auxiliary handle rotates the handgrip anti-clockwise. Always use the auxiliary handle.

### 2. INSTALLING THE DEPTH GAUGE (SEE A)

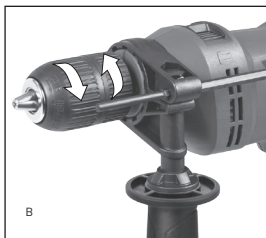
The depth gauge can be used to set a constant depth to drill. To use the depth gauge, loosen the handle by rotating the bottom section of handle anti-clockwise. Insert the depth gauge through hole in handle. Slide the depth gauge to required depth and tighten fully.



### 3. INSERTING A DRILL BIT INTO THE CHUCK (SEE B)

To open the chuck jaws rotate the front section of the chuck while holding the rear section. Insert the drill bit between the chuck jaws and rotate the front section in the opposite direction while holding the rear section. Ensure that the drill bit is in the center of the chuck jaws. Finally, firmly rotate the two separate chuck sections in opposite directions. Your drill bit is now locked in the chuck.

**WARNING:** Before installing accessory, remove plug from power supply. Do not attempt to tighten drill bits (or any other accessory) by gripping the front part of the chuck and turning the tool on. Damage to the chuck and personal injury may result.



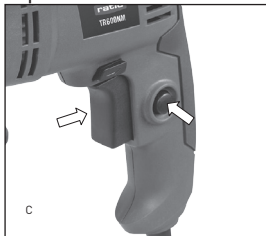
### 4. OPERATING THE ON/OFF SWITCH (SEEC) Switching On and Off

Depress the on/off switch (6) to start the tool and release it to stop your tool.

It is also a variable speed switch that delivers higher speed and torque with increased trigger pressure. Speed is controlled by the amount of switch trigger depression.

#### Continuous use

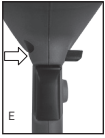
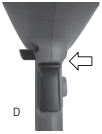
Depress on/off switch (6) then lock-on button (5), release on/off switch first and lock-on button second. Your switch is now locked on for continuous use. To switch off your tool just depress and release the on/off switch.





### 5. FORWARD AND REVERSE ROTATION CONTROL (SEE D, E)

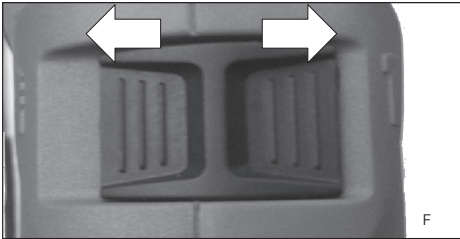
For drilling and screw driving use forward rotation marked " ⇨ " (lever is moved to the left). Only use reverse rotation marked " ⇩ " (lever is moved to the right) to remove screws or release a jammed drill bit.

**NOTE:** Never move the forward/reverse switch whilst the drill in operation or the on/off switch is locked as this will damage the drill.



## 6. HAMMER OR DRILLING CONTROL (SEE F)

When drilling in masonry and concrete choose the hammer position “”. When drilling in wood, metal, plastic and use as a screwdriver, choose the drill position. “”.



## WORKING HINTS FOR YOUR DRILL

### 1 Drilling masonry and concrete

Select the drill/impact action selector switch to the “hammer symbol” position. Tungsten carbide drill bits should always be used for drilling masonry, concrete etc with a high speed.

### 2 Drilling steel

Select the drill/impact action selector switch to the “drill symbol” position. HSS drill bits should always be used for drilling steel with a lower speed.

### 3 Pilot holes

When drilling a large hole in tough material (i.e. steel), we recommend drilling a small pilot hole first before using a large drill bit.

### 4 Drilling tiles

Select the drill/impact action selector switch to the “drill symbol” position to drill the tile. When tile has been penetrated, switch over to “hammer symbol” position.

### 5 Cool the motor

If your power tool becomes too hot, set the

speed to maximum and run no load for 2-3 minutes to cool the motor.

## 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 and will not damage your power tool.

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.


## TROUBLESHOOTING

1. If your power tool does not start, check the plug on the power supply first.
2. If the drill doesn't work properly, check the drill bit for sharpness, replace drill bit if worn. Check that the drill is set to forward rotation for normal use.
3. If a fault can not be rectified, return the tool to an authorized dealer for repair.

## ENVIRONMENTAL PROTECTION



Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please

 recycle where facilities exist. Check with your Local Authority 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

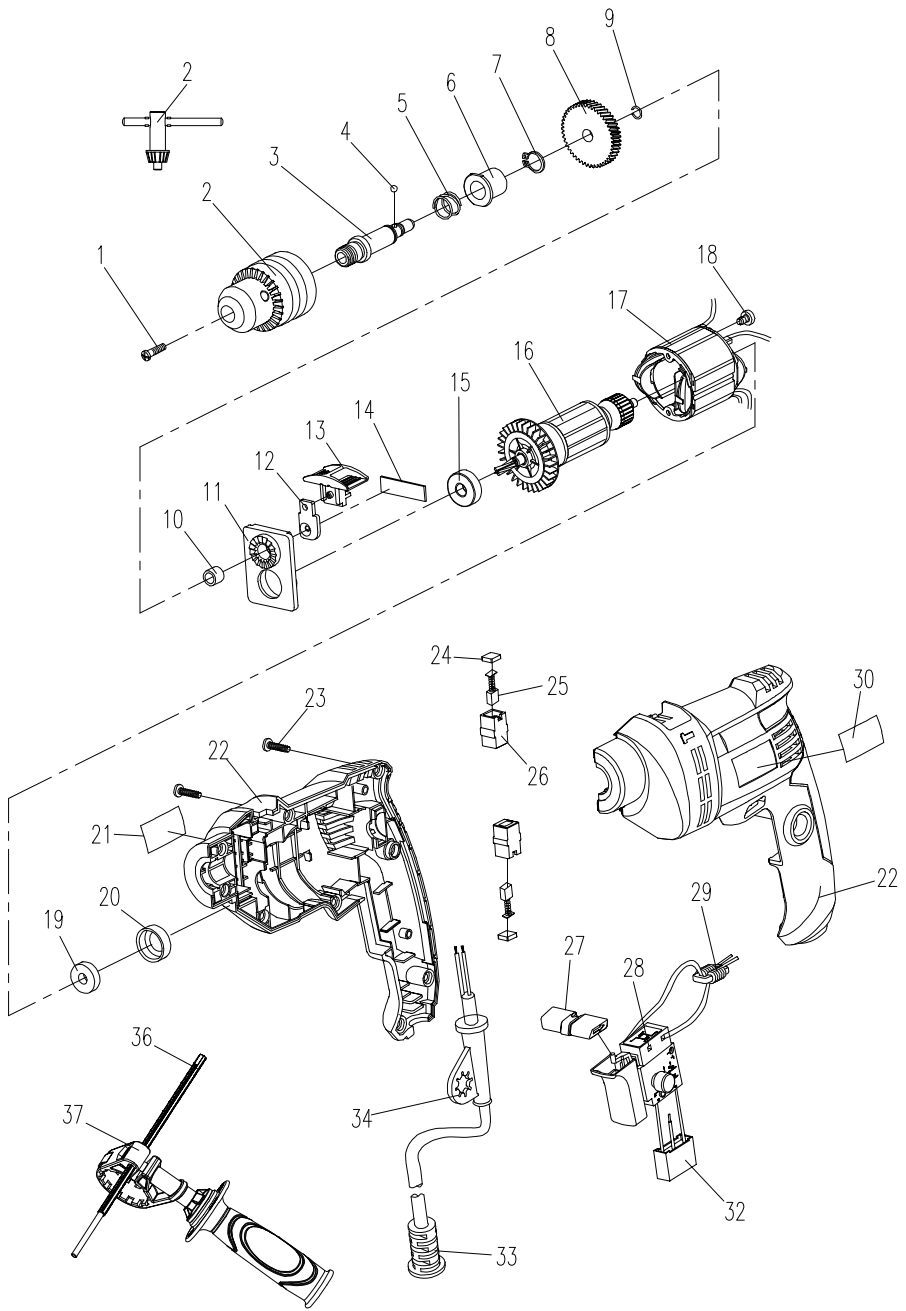
Declare that the product  
Description Impact Drill  
Type designation **TR600NM** ( DI-designation of  
machinery, representative of Impact drill )  
Function Boring holes in various materials

Complies with the following Directives,  
2006/42/EC, 2011/65/EU, 2014/30/EU

Standards conform to,  
EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 55014-1, EN  
55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



Date:11/17/2016  
Company name: Ehlis S.A.  
CEO: Alejandro Ehlis



| Position No. | Part Number          | Qty. |
|--------------|----------------------|------|
| 1            | 7993X207-PDI600LD-1  | 1    |
| 2            | 7993X207-PDI600LD-2  | 1    |
| 3            | 7993X207-PDI600LD-3  | 1    |
| 4            | 7993X207-PDI600LD-4  | 1    |
| 5            | 7993X207-PDI600LD-5  | 1    |
| 6            | 7993X207-PDI600LD-6  | 1    |
| 7            | 7993X207-PDI600LD-7  | 1    |
| 8            | 7993X207-PDI600LD-8  | 1    |
| 9            | 7993X207-PDI600LD-9  | 1    |
| 10           | 7993X207-PDI600LD-10 | 1    |
| 11           | 7993X207-PDI600LD-11 | 1    |
| 12           | 7993X207-PDI600LD-12 | 1    |
| 13           | 7993X207-PDI600LD-13 | 1    |
| 14           | 7993X207-PDI600LD-14 | 1    |
| 15           | 7993X207-PDI600LD-15 | 1    |
| 16           | 7993X207-PDI600LD-16 | 1    |
| 17           | 7993X207-PDI600LD-17 | 1    |
| 18           | 7993X207-PDI600LD-18 | 1    |
| 19           | 7993X207-PDI600LD-19 | 1    |
| 20           | 7993X207-PDI600LD-20 | 1    |
| 21           | 7993X207-PDI600LD-21 | 1    |
| 22           | 7993X207-PDI600LD-22 | 1    |
| 23           | 7993X207-PDI600LD-23 | 9    |
| 24           | 7993X207-PDI600LD-24 | 2    |
| 25           | 7993X207-PDI600LD-25 | 1    |
| 26           | 7993X207-PDI600LD-26 | 2    |
| 27           | 7993X207-PDI600LD-27 | 1    |
| 28           | 7993X207-PDI600LD-28 | 1    |
| 29           | 7993X207-PDI600LD-29 | 1    |
| 30           | 7993X207-PDI600LD-30 | 1    |
| 32           | 7993X207-PDI600LD-32 | 1    |
| 33           | 7993X207-PDI600LD-33 | 1    |
| 34           | 7993X207-PDI600LD-34 | 1    |
| 36           | 7993X207-PDI600LD-36 | 1    |
| 37           | 7993X207-PDI600LD-37 | 1    |





**ratio**<sup>®</sup>