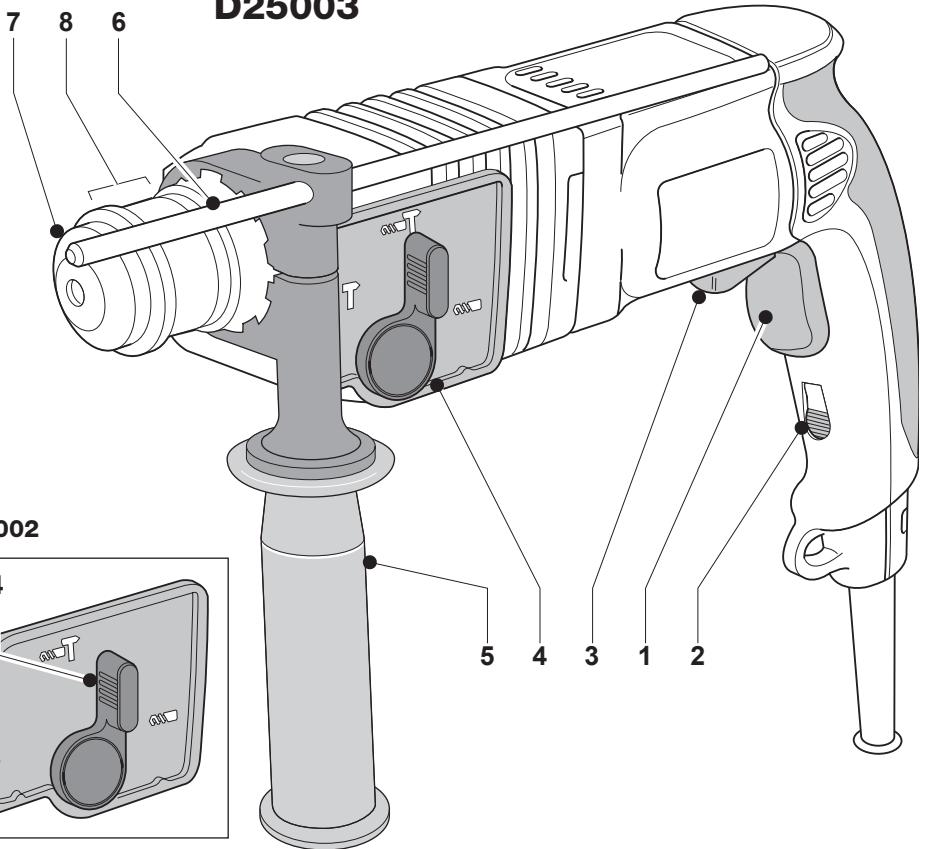




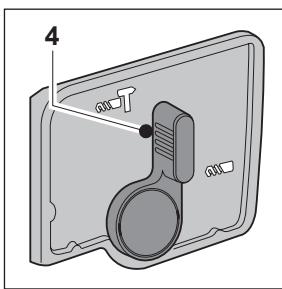
**D25002
D25003**

Advertencia: Léase este manual antes de usar el producto

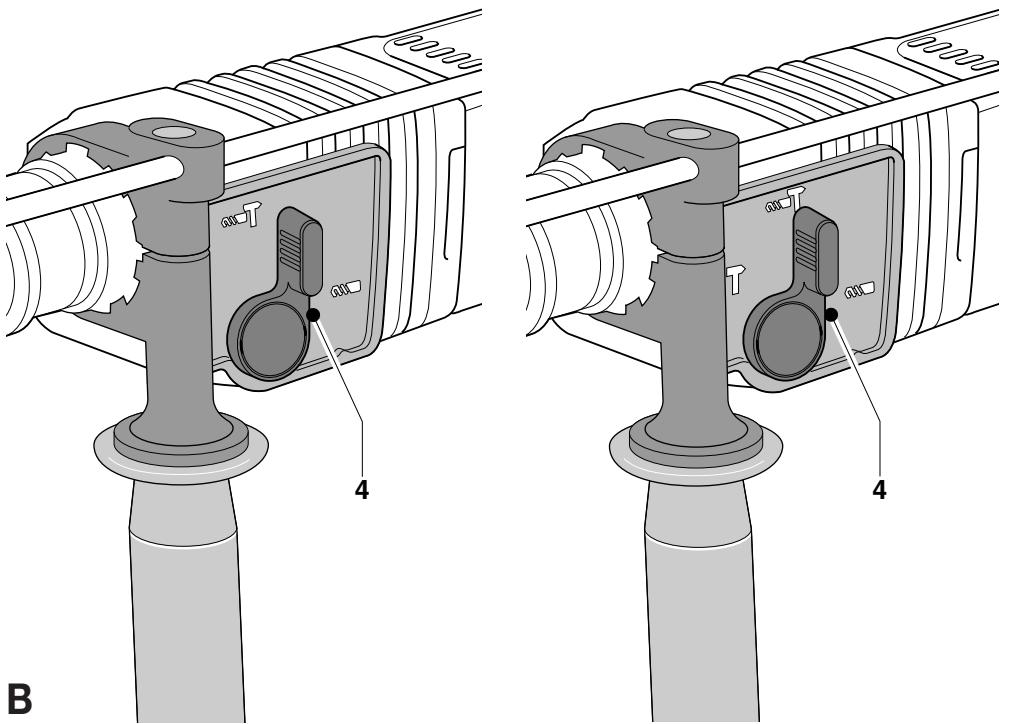
D25003



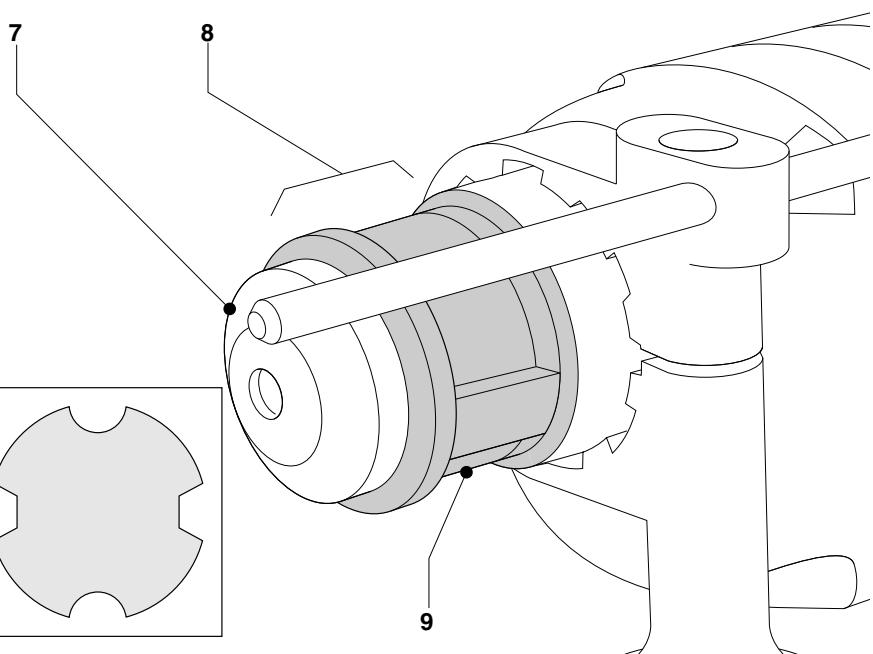
D25002



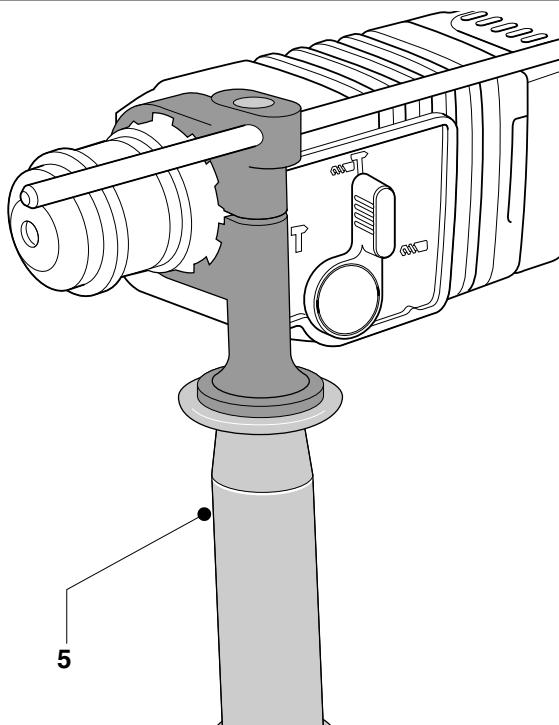
A



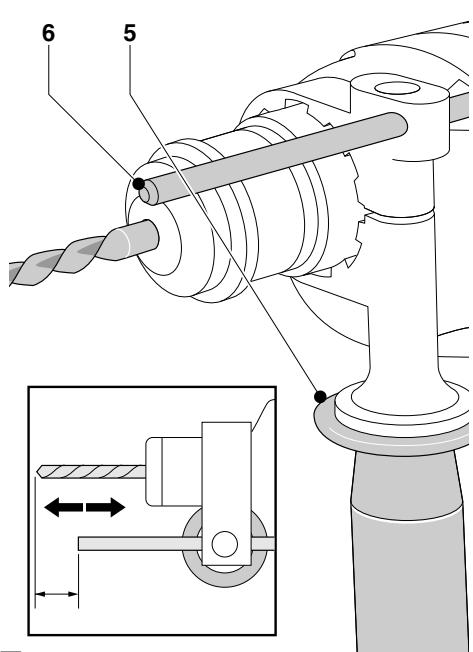
B



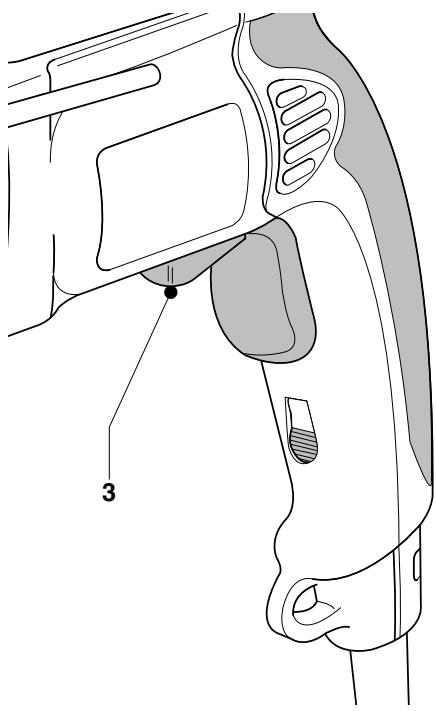
C



D



E



F

HEAVY DUTY ROTARY HAMMER DRILL

D25002/D25003

Congratulations!

You have chosen a DeWALT Power Tool. Years of experience, thorough product development and innovation make DeWALT one of the most reliable partners for professional Power Tool users.

Technical data

		D25002	D25003
Voltage	V	120/220	120/220
Power input	W	600	650
No load speed	min ⁻¹	0 - 1,150	0 - 1,150
Load speed	min ⁻¹	0 - 820	0 - 820
Impact energy	J	2.4	2.4
Maximum drilling range in steel/wood/concrete	mm	13/30/22	13/30/26
Chiselling		no	yes
Core drilling capacity in soft brick	mm	-	65
Tool holder		SDS-plus®	SDS-plus®
Collar diameter	mm	43	43
Weight	kg	2.3	2.3

The following symbols are used throughout this manual:



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.



Denotes risk of electric shock.

EC-Declaration of conformity



D25002/D25003

DeWALT declares that these Power Tools have been designed in compliance with: 89/392/EEC, 89/336/EEC, 73/23/EEC, EN 50144, EN 55104, EN 55014, EN 61000-3-2 & EN 61000-3-3.

For more information, please contact DeWALT at the address below or refer to the back of the manual.

Level of sound pressure according to 86/188/EEC & 89/392/EEC, measured according to EN 50144:

	D25002	D25003
L _{pA} (sound pressure)	dB(A)*	97
L _{WA} (acoustic power)	dB(A)	105

* at the operator's ear



Take appropriate measures for the protection of hearing if the sound pressure of 85 dB(A) is exceeded.

Weighted root mean square acceleration value according to EN 50144:

	D25002	D25003
10 m/s ²	10 m/s ²	10 m/s ²

Powerful high frequent interference may cause speed oscillations up to 20%. These, however, disappear as soon as the interference is suppressed.

Director Engineering & Product Development
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 40,
D-65510, Idstein, Germany

Safety instructions

When using Power Tools, always observe the safety regulations applicable in your country to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Read the following safety instructions before attempting to operate this product.

Keep these instructions in a safe place!

General

1 Keep work area clean

Cluttered areas and benches can cause accidents.

2 Consider work area environment

Do not expose Power Tools to humidity. Keep work area well lit. Do not use Power Tools in the presence of inflammable liquids or gases.

3 Guard against electric shock

Prevent body contact with earthed surfaces (e.g. pipes, radiators, cookers and refrigerators).

For use under extreme conditions (e.g. high humidity, when metal swarf is being produced, etc.) electric safety can be improved by inserting an isolating transformer or a (FI) earth-leakage circuit-breaker.

4 Keep children away

Do not let children come into contact with the tool or extension cord. Keep all people away from the work area.

5 Extension cords for outdoor use

When the tool is used outdoors, always use extension cords intended for outdoor use and marked accordingly.

6 Store idle tools

When not in use, Power Tools must be stored in a dry place and locked up securely, out of reach of children.

7 Dress properly

Do not wear loose clothing or jewellery. They can be caught in moving parts. Preferably wear rubber gloves and non-slip footwear when working outdoors. Wear protective hair covering to keep long hair out of the way.

8 Wear safety goggles

Also use a face or dust mask in case the operations produce dust or flying particles.

9 Beware of maximum sound pressure

Take appropriate measures for the protection of hearing if the sound pressure of 85 dB(A) is exceeded.

10 Secure workpiece

Use clamps or a vice to hold the workpiece. It is safer and it frees both hands to operate the tool.

11 Do not overreach

Keep proper footing and balance at all times.

12 Avoid unintentional starting

Do not carry the plugged-in tool with a finger on the switch. Be sure that the switch is released when plugging in.

13 Stay alert

Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate the tool when you are tired.

14 Disconnect tool

Shut off power and wait for the tool to come to a complete standstill before leaving it unattended. Unplug the tool when not in use, before servicing or changing accessories.

15 Remove adjusting keys and wrenches

Always check that adjusting keys and wrenches are removed from the tool before operating the tool.

16 Use appropriate tool

The intended use is laid down in this instruction manual. Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy-duty tool. The tool will do the job better and safer at the rate for which it was intended.

Warning! The use of any accessory or attachment or performance of any operation with this tool, other than those recommended in this instruction manual may present a risk of personal injury.

17 Do not abuse cord

Never carry the tool by its cord or pull it to disconnect from the socket. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.

18 Maintain tools with care

Keep the tools in good condition and clean for better and safer performance. Follow the instructions for maintenance and changing accessories. Inspect the tool cords at regular intervals and, if damaged, have them repaired by an authorized DEWALT repair agent. Inspect the extension cords periodically and replace them if damaged. Keep all controls dry, clean and free from oil and grease.

19 Check for damaged parts

Before using the tool, carefully check it for damage to ensure that it will operate properly and perform its intended function.

Check for misalignment and seizure of moving parts, breakage of parts and any other conditions that may affect its operation. Have damaged guards or other defective parts repaired or replaced as instructed. Do not use the tool if the switch is defective. Have the switch replaced by an authorized DeWALT repair agent.

20 Have your tool repaired by an authorized

DeWALT repair agent

This Power Tool is in accordance with the relevant safety regulations. To avoid danger, electric appliances must only be repaired by qualified technicians.

Package contents

The package contains:

- 1 Pistol Grip Heavy Duty Rotary Hammer Drill
- 1 Side handle
- 1 Depth adjustment rod
- 1 Kitbox (K-models only)
- 1 Instruction manual
- 1 Exploded drawing

- Check for damage to the tool, parts or accessories which may have occurred during transport.
- Take the time to thoroughly read and understand this manual prior to operation.

Description (fig. A)

Your DeWalt Heavy Duty Rotary Hammer Drill

D25002 has been designed for professional drilling, hammer drilling and screwdriving applications.

Your DeWalt Heavy Duty Rotary Hammer Drill

D25003 has been designed for professional rotary and hammer drilling, screwdriving and light chipping, chiselling, demolition applications and for carbide tipped core drilling.

- 1 Variable speed switch
- 2 Lock-on button
- 3 Forward/reverse lever
- 4 Mode selector
- 5 Side handle
- 6 Depth adjustment rod
- 7 Dust cover
- 8 Tool holder

Torque limiting clutch

All Rotary Hammer Drills are equipped with a torque limiting clutch that reduces the maximum torque reaction transmitted to the operator in case of jamming of a drill bit. This feature also prevents the gearing and electric motor from stalling. The torque limiting clutch has been factory-set and cannot be adjusted.

Electrical safety

The electric motor has been designed for one voltage only. Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.



Your DeWALT tool is double insulated in accordance with EN 50144; therefore no earth wire is required.



Never use a light socket.

Never connect the live (L) or neutral (N) wires to the earth pin marked E or $\underline{\pm}$.

Using an extension cable

If an extension cable is required, use an approved extension cable suitable for the power input of this tool (see technical data). The minimum conductor size is 1.5 mm². When using a cable reel, always unwind the cable completely. Also refer to the table below.

Conductor size (mm ²)		Cable rating (Amperes)					
		7.5	15	25	30	45	60
Voltage	Amperes	Cable length (m)					
120	- 2.0	6	6	6	6	6	10
	2.1 - 3.4	6	6	6	6	15	15
	3.5 - 5.0	6	6	10	15	20	20
	5.1 - 7.0	10	10	15	20	20	25
	7.1 - 12.0	15	15	20	25	25	-
	12.1 - 20.0	20	20	25	-	-	-
220	0 - 2.0	6	6	6	6	6	6
	2.1 - 3.4	6	6	6	6	6	6
	3.5 - 5.0	6	6	6	6	10	15
	5.1 - 7.0	10	10	10	10	15	15
	7.1 - 12.0	15	15	15	15	20	20
	12.1 - 20.0	20	20	20	20	25	-

Assembly and adjustment



Prior to assembly and adjustment always unplug the tool.

D25002 - Selecting the operating mode (fig. B)

The Rotary Hammer Drill can be used in two operating modes:



Rotary drilling:
for screwdriving, drilling into steel, wood and plastics



Hammer drilling:
simultaneous rotating and impacting for concrete and masonry drilling

D25003 - Selecting the operating mode (fig. B)

The Rotary Hammer Drill can be used in three operating modes:



Rotary drilling:
for screwdriving, drilling into steel, wood and plastics



Hammer drilling:
simultaneous rotating and impacting for concrete and masonry drilling



Hammering only with spindle lock:
impacting only - for light chipping,
chiselling and demolition applications.

- Select the required operating mode by rotating the mode selector (4) towards the symbol on the gear housing.
- For screwdriving, refer to section "Instructions for use".

Inserting and removing SDS-plus® accessories (fig. C)

Your Rotary Hammer Drill uses SDS-plus® accessories (refer to the inset in fig. C for a cross-section of an SDS-plus® bit shank).

- Clean and grease the bit shank.
- Insert the bit shank into the tool holder (8).
- Push the bit down and turn it slightly until it fits into the slots.
- Pull on the bit to check if it is properly locked. The hammering function requires the bit to be able to move axially several centimetres when locked in the tool holder.
- To remove a bit pull back the tool holder locking sleeve (9) and pull out the bit.

Fitting the side handle (fig. D)

The side handle (5) can be fitted to suit both RH- and LH-users.



Always use the tool with the side handle properly assembled.

- Loosen the side handle.
- For RH-users, slide the side handle clamp over the collar behind the tool holder, handle at the left.
- For LH-users, slide the side handle clamp over the collar behind the tool holder, handle at the right.
- Rotate the side handle to the desired position and tighten the handle.

Setting the drilling depth (fig. E)

- Insert the required drill bit.
- Slacken the side handle (5).
- Fit the depth adjustment rod (6) through the hole in the side handle clamp.
- Adjust the drilling depth as shown.
- Tighten the side handle.

Forward/Reverse-lever (fig. F)

- Push the forward/reverse-lever (3) to the LH-side for forward (RH) rotation. See arrows on tool.
- Push the forward/reverse-lever (3) to the RH-side for reverse (LH) rotation.



Always wait until the motor has come to a complete standstill before changing the direction of rotation.

Replacing the dust cover (fig. C)

The dust cover (7) prevents dust ingress into the mechanism. Replace a worn dust cover immediately.

- Pull back the tool holder locking sleeve (9) and pull the dust cover (7) off.
- Fit the new dust cover.
- Release the tool holder locking sleeve.

How to fit the Chuck Adapter & Chuck

- Unplug the tool.
- Screw the keyed chuck onto the threaded end of the chuck adapter.
- Insert the connected chuck and adapter in the tool as though it were a standard SDS-plus® bit.
- Always tighten the accessory into the keyed chuck using all three holes.
- To remove the chuck, proceed as for removing a standard SDS-plus® bit.



- Never use the keyed chuck in hammer drilling mode.

Instructions for use



- Always observe the safety instructions and applicable regulations.
- Be aware of the location of pipework and wiring.
- Apply only a gentle pressure to the tool (approx. 2-3 kg). Excessive force does not speed up drilling but decreases tool performance and may shorten tool life.
- Do not drill or drive too deep to prevent damage to the dust cover.

Switching ON and OFF (fig. A)

- To run the tool, press the variable speed switch (1). The pressure exerted on the variable speed switch determines the tool speed.
- If necessary, press the lock-on button (2) for continuous operation and release the variable speed switch. The lock-on button works only in full speed, forward rotation.
- To stop the tool, release the variable speed switch.
- To stop the tool in continuous operation, press the variable speed switch briefly and release it. Always switch OFF the tool when work is finished and before unplugging.

Hammer drilling (fig. A)

- Select the hammer drilling mode (4).
- Insert the appropriate SDS-plus® bit. For best results use high quality carbide-tipped bits.
- Mark the spot where the hole is to be drilled.
- Press the tool against the workpiece.
- Switch the tool ON by pressing the variable speed switch (1). The hammer mechanism should run smoothly and the tool should not bounce. If necessary, increase the pressure on the switch.

Rotary drilling (fig. A)

- Select the rotary drilling mode (4).
- Proceed as described for hammer drilling. Special SDS-plus® adaptors with threaded sections are available for use with standard 10 or 13 mm chucks to enable straight shank bits to be used.



Never use standard chucks in the hammer drilling mode.

Screwdriving (fig. A)

- Select the rotary drilling mode (4).
- Select the direction of rotation (3).
- Insert the special SDS-plus® screwdriving adaptor for use with hexagonal screwdriver bits.
- Insert the appropriate screwdriver bit into the adaptor. When driving slotted head screws always use bits with a finder sleeve.
- Gently press the variable speed switch (1) to prevent damage to the screw head. In reverse (LH) rotation the tool speed is automatically reduced for easy screw removal.

D25003 - Chipping and chiselling

- To switch from hammer drilling to chiselling, first insert the SDS-plus® chisel and check if it is properly locked.
- When switching from hammer drilling mode to chiselling mode, turn the chisel to the desired position. If you find resistance during mode change, turn the chisel slightly to engage the spindle lock.



- The hammer is only for light chiselling applications.
- The forward/reverse switch must be in the forward position when chiselling (in reverse the unit does not reach full power).



- Do not use this tool to mix or pump easily combustible or explosive fluids (benzine, alcohol, etc.).
- Do not mix or stir inflammable liquids labelled accordingly.

Various types of SDS-plus® drill bits and adaptors are available as an option.

Consult your dealer for further information on the appropriate accessories.

Maintenance

Your DeWALT Power Tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.

- The Rotary Hammer Drill is not user-serviceable. Take the tool to an authorized DeWalt repair agent after approximately 80 hours of use.
- The tool will automatically switch OFF when the carbon brushes are worn.



Lubrication

Your Power Tool requires no additional lubrication.



Cleaning

Keep the ventilation slots clear and regularly clean the housing with a soft cloth.



Unwanted tools and the environment

Take your tool to an authorized DeWALT repair agent where it will be disposed of in an environmentally safe way.

MARTILLO ROTATIVO CON PERCUSIÓN

D25002/D25003

¡Enhorabuena!

Usted ha optado por una herramienta eléctrica DeWALT. Muchos años de experiencia y una gran asiduidad en el desarrollo y la innovación de sus productos han convertido DeWALT en un socio muy fiable para el usuario profesional.

Características técnicas

		D25002	D25003
Tensión	V	120/220	120/220
Potencia absorbida	W	600	650
Velocidad en vacío	min ⁻¹	0 - 1.150	0 - 1.150
Velocidad en carga	min ⁻¹	0 - 820	0 - 820
Energía del impacto	J	2,4	2,4
Capacidad de perforación en acero/madera/hormigón mm		13/30/22	13/30/26
Cincelar		no	sí
Taladrado con barrena cilíndrica hueca con punto de carburo	mm	-	65
Portabrocas		SDS-plus®	SDS-plus®
Diámetro del collar	mm	43	43
Peso	kg	2,3	2,3

En el presente manual figuran los pictogramas siguientes:



Indica peligro de lesiones, de accidentes mortales o de averías en la herramienta en caso de no respeto de las instrucciones en este manual.



Indica tensión eléctrica.

CE Declaración de conformidad



D25002/D25003

DeWALT certifica que estas herramientas eléctricas han sido construidas de acuerdo a las normas siguientes: 89/392/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, EN 50144, EN 55104, EN 55014, EN 61000-3-2 & EN 61000-3-3.

Para información más detallada, contácte a DeWALT, véase abajo o consulte el dorso de este manual.

El nivel de la presión acústica de acuerdo con las normas 86/188/CEE & 89/392/CEE, medida de acuerdo con EN 50144:

	D25002	D25003
L _{WA} (presión acústica)	dB(A)*	97
L _{WA} (potencia acústica)	dB(A)	105

* al oído del usuario



Tome medidas adecuadas para proteger sus oídos cuando la presión acústica exceda el valor de 85 dB(A).

Valor cuadrático medio ponderado en frecuencia de la aceleración según EN 50144:

D25002	D25003
10 m/s ²	10 m/s ²

Las interferencias potentes de alta frecuencia pueden provocar oscilaciones de velocidad de hasta un 20%. Sin embargo, éstas desaparecen en cuanto se elimina la interferencia.

Director Engineering & Product Development
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 40,
D-65510, Idstein, Alemania

Instrucciones de seguridad

Al utilizar Herramientas Eléctricas, observe las reglas de seguridad en vigor en su país, a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, de lesiones y de incendio. Lea las instrucciones de seguridad siguientes antes de utilizar este producto.

¡Conserve bien estas instrucciones de seguridad!

Generalidades

1 Mantenga limpia el área de trabajo

Un área o un banco de trabajo en desorden aumentan el riesgo de accidentes.

2 Tenga en cuenta el entorno del área de trabajo

No exponga las Herramientas Eléctricas a la humedad. Procure que el área de trabajo esté bien iluminada.

No utilice Herramientas Eléctricas en la proximidad de líquidos o gases inflamables.

3 Protéjase contra las descargas eléctricas

Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas a tierra (p. ej. tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores).

Para aplicaciones de uso extremas (por ej. humedad elevada formación de polvo metálico, etc.), se puede aumentar la seguridad eléctrica a través de intercalar un transformador de separación o un interruptor de protección de corriente de defecto (FI).

4 ¡Mantenga alejados a los niños!

No permita que otras personas toquen la herramienta o el cable de prolongación.

Manténgales alejadas de su área de trabajo.

5 Cables de prolongación para el exterior

Al trabajar fuera, utilice siempre cables de prolongación destinados al uso exterior y marcados en consecuencia para ello.

6 Guarde las herramientas que no utiliza

Las Herramientas Eléctricas que no se utilizan, deben estar guardadas en un lugar seco, cerrado y fuera del alcance de los niños.

7 Vista ropa de trabajo apropiada

No lleve vestidos anchos ni joyas. Estos podrían ser atrapados por piezas en movimiento. Para trabajos al exterior, se recomienda llevar guantes de goma y calzado de suela antideslizante. Si tiene el pelo largo, téngalo recogido y cubierto.

8 Lleve gafas de protección

Utilice también una mascarilla si el trabajo ejecutado produce polvo u otras partículas volantes.

9 Respete el nivel máximo de la presión acústica

Tome medidas adecuadas para la protección de los oídos cuando la presión acústica exceda el valor de 85 dB(A).

10 Sujete bien la pieza de trabajo

Utilice abrazaderas o un torno para sujetar la pieza de trabajo. Es más seguro que sujetarla con la mano y le permite utilizar ambas manos para manejar la herramienta.

11 No alargue demasiado su radio de acción

Mantenga un apoyo firme sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.

12 Evite un arranque involuntario

No mantenga el dedo en el interruptor al transportar la herramienta enchufada. Asegúrese de que el interruptor esté en posición de parada al enchufar la herramienta.

13 Esté siempre alerto

Mire lo que está haciendo. Use el sentido común. No maneje la herramienta cuando está cansado.

14 Desenchufe la herramienta

Desconecte la herramienta y espere que esté completamente parada antes de dejarla sin vigilar. Desenchufe la herramienta cuando no se utilice y antes de proceder al mantenimiento o sustituir accesorios.

15 Retire las llaves de maniobra

Antes de poner la herramienta en marcha, asegúrese de que las llaves y utensilios de reglaje hayan sido retirados.

16 Utilice la herramienta adecuada

En este manual, se indica para qué uso está destinada la herramienta. No utilice herramientas o dispositivos acoplables de potencia demasiado débil para ejecutar trabajos pesados.

La herramienta funcionará mejor y con mayor seguridad al ser utilizada de acuerdo con sus características técnicas.

ATENCIÓN! El uso de accesorios o acoplamientos, o el uso de la herramienta misma distintos de los recomendados en este manual de instrucciones, puede dar lugar a lesiones de personas.

17 Cuide el cable de alimentación

No lleve la herramienta por el cable, ni tire del cable para desenchufar la herramienta.

Proteja el cable del calor, del aceite y de las aristas vivas.

18 Mantenga las herramientas asiduamente

Mantenga sus herramientas afiladas y limpias para trabajar mejor y más seguro. Siga las instrucciones para el mantenimiento y la sustitución de accesorios. Verifique los cables de las herramientas con regularidad y, en caso de avería, llévelos a un Centro de Servicio DeWALT para que sean reparados. Inspeccione los cables de prolongación periódicamente y sustitúyelos cuando presenten defectos. Mantenga todos los mandos secos, limpios y libres de aceite y grasa.

19 Comprobar que no haya partes averiadas

Antes de utilizar la herramienta, comprueba que no haya averías, a fin de asegurar que funcionará correctamente y sin problemas. Compruebe que no haya desalineamiento o enganchamiento de piezas en movimiento, ni roturas de piezas, ni accesorios mal montados, ni cualquier otro defecto que pudiera perjudicar al buen funcionamiento de la herramienta. Haga reparar o sustituir los dispositivos de seguridad u otros componentes defectuosos según las instrucciones.

No utilice la herramienta cuando el interruptor esté defectuoso. Haga sustituir el interruptor en un Centro de Servicio DeWALT.

20 Haga reparar su herramienta en un Centro de Servicio DeWALT

Esta Herramienta Eléctrica cumple con las reglas de seguridad en vigor. Para evitar situaciones peligrosas, la reparación de Herramientas Eléctricas debe ser efectuada únicamente por un técnico competente.

Verificación del contenido del embalaje

El paquete contiene:

- 1 Martillo rotativo con percusión
- 1 Empuñadura lateral
- 1 Tope de profundidad
- 1 Caja de transporte (solo modelos K)
- 1 Manual de instrucciones
- 1 Dibujo despiezado

- Compruebe si la herramienta, piezas o accesorios han sufrido algún daño durante el transporte.

- Tómese el tiempo necesario para leer y comprender este manual antes de utilizar la herramienta.

Descripción (fig. A)

El martillo rotativo con percusión DeWALT D25002 está diseñado para aplicaciones profesionales que hacen necesario el uso de martillo rotativo, taladro con percusión y atornillador.

El martillo rotativo con percusión DeWALT D25003 está diseñado para aplicaciones profesionales, tales como las de perforar, perforar con percusión, atornillar, cincelado ligero, y taladrado con barrena cilíndrica hueca con punta de carburo.

- 1 Comutador de velocidad variable
- 2 Botón de funcionamiento continuo
- 3 Comutador de inversión de la rotación
- 4 Selector de modo
- 5 Empuñadura lateral
- 6 Varilla de ajuste de profundidad
- 7 Guardapolvo
- 8 Portaherramientas

Embrague limitador de torsión

Todos los martillos están provistos de un embrague limitador de torsión, el cual reduce el par de torsión transmitido al usuario, al quedarse atascada una broca. Esta característica impide también el calado del engranaje y del motor eléctrico. El embrague limitador de torsión es ajustado en la fábrica y no puede ser ajustado luego por el usuario.

Seguridad eléctrica

El motor eléctrico ha sido diseñado para un solo voltaje. Compruebe siempre que el voltaje de la red corresponde al valor indicado en la placa de características.



Su herramienta DeWALT tiene doble aislamiento, conforme a la norma EN 50144; por consiguiente, no se requiere conexión a tierra.

Utilización de una extensión

En caso de que sea necesario utilizar una extensión, deberá ser un cable de prolongación aprobado, adecuado para la potencia de esta herramienta (véanse las características técnicas). La sección mínima de conductor es de 1,5 mm². Si utiliza un carrete de cable, desenrolle siempre el cable completamente.

Montaje y ajustes



Desenchufe la herramienta antes de proceder con el montaje y los ajustes.

D25002 - Seleccionar el modo de operación (fig. B)

Los martillos percutores pueden usarse en dos modos operativos:



Taladrado rotativo:
atornillar, taladrar en el acero, madera y materias plásticas



Taladrado con percusión:
rotación y percusión simultáneas para taladrar hormigón y ladrillos

D25003 - Seleccionar el modo de operación (fig. B)

Los martillos percutores pueden usarse en tres modos operativos:



Taladrado rotativo:
atornillar, taladrar en el acero, madera y materias plásticas



Taladrado con percusión:
rotación y percusión simultáneas para taladrar hormigón y ladrillos y taladrado con barrena cilíndrica hueca con punta de carburo



Percusión sólo con bloqueo por acanaladura:
percusión sólo - para cincelado ligero.

- Seleccione el modo de funcionamiento necesario haciendo girar el selector de modo (4) en el sentido del símbolo de la caja de engranajes.

- Si necesita atornillar, consulte el apartado «Instrucciones de funcionamiento».

Insertar y desmontar los accesorios SDS-plus® (fig. C)

Estos modelos usan las brocas y los cinceles de SDS-plus® (véase la inserción en la fig. C para un corte transversal de una cola de broca SDS-plus®).

- Limpie y engrase el vástago de la punta.
- Inserte el vástago de la punta en el portaherramientas (8).
- Empuje la punta hacia adentro y hágala girar levemente hasta que encaje en las cavidades.
- Tire de la broca para verificar si está bien sujetada.
- Para desmontar una broca, desbloquee el portaherramientas (9) como descrito anteriormente.

Instalación de la empuñadura lateral (fig. D)

La empuñadura lateral (5) puede instalarse de modo que sirva tanto a usuarios diestros como zurdos.



Use siempre la herramienta con la empuñadura lateral correctamente montada.

- Afloje la empuñadura lateral.
- Para usuarios diestros, deslice el sujetador de la empuñadura lateral sobre el collarín situado detrás del portaherramientas, con la empuñadura a la izquierda.
- Para usuarios zurdos, deslice el sujetador de la empuñadura lateral sobre el collarín situado detrás del portaherramientas, con la empuñadura a la derecha.
- Haga girar la empuñadura lateral hasta la posición que desee y ajústela.

Ajuste de la profundidad de perforación (fig. E)

- Inserte la broca apropiada en el portaherramientas.
- Afloje la empuñadura lateral (5).
- Inserte el tope de profundidad (6) en el orificio del sujetador de la empuñadura lateral.
- Ajuste la profundidad de taladrado de la manera indicada.
- Apriete la empuñadura lateral.

Selector de inversión de la rotación (fig. F)

- Desplace el selector de inversión de la rotación (3) al lado de la izquierda para la rotación hacia adelante (hacia la derecha). Observe las flechas en la herramienta.
- Desplace el selector de inversión de la rotación (3) al lado de la derecha para la rotación inversa (hacia la izquierda).



Espere siempre hasta que el motor esté completamente parado antes de cambiar el sentido de rotación.

Sustitución del guardapolvos (fig. C)

El guardapolvos (7) impide la entrada de polvo en el mecanismo. Los guardapolvos desgastados deben sustituirse de inmediato.

- Deslice hacia atrás el manguito del portaherramientas (9) y extraiga el guardapolvos (7).
- Instale el nuevo guardapolvos.
- Suelte el manguito del portaherramientas.

Cómo ajustar el Adaptador de Broca y la Broca

- Desenchufe la herramienta.
- Rosque la broca con llave en el extremo roscado del adaptador de broca.
- Introduzca la broca conectada y el adaptador en la herramienta como si fuera una broca estándar SDS-plus®.
- Apriete siempre el accesorio en la broca con llave, utilizando los tres agujeros.
- Para sacar la broca, proceda de la misma forma que para sacar una broca estándar SDS-plus®.



- No debe nunca utilizar la broca con llave a modo de martillo perforador.

Instrucciones para el uso



- Respete siempre las instrucciones de seguridad y las normas de aplicación.
- Infórmese sobre la ubicación de tuberías y de cables eléctricos.
- Sólo se debe ejercer una ligera presión sobre la herramienta (aprox. 2-3 kg). Una presión excesiva no acelera el taladrado o cincelado, sino que reduce la efectividad de la herramienta e incluso puede reducir su vida útil.

- No taladre ni introduzca la punta a demasiada profundidad para no dañar el guardapolvos.

Para poner en funcionamiento (fig. A)

- Para poner en funcionamiento, pulse el commutador de velocidad variable (1). La presión determina la velocidad.
- Si es necesario, pulse el botón de funcionamiento continuo (2) y suelte el commutador de velocidad variable. El botón de funcionamiento continuo sólo funciona con velocidad máxima y rotación hacia la derecha.
- Para parar la herramienta, suelte el commutador de velocidad variable.
- Para parar la herramienta en modo de funcionamiento continuo, pulse brevemente el commutador de velocidad variable y suéltelo. Siempre se debe apagar la herramienta al acabar de trabajar y antes de desconectarla de la red.

Perforación de percusión (fig. A)

- Seleccione el modo de percusión.
- Introduzca la broca SDS-plus® adecuada. Para obtener los mejores resultados, utilice herramientas con punta de carburo de alta calidad.
- Marque el punto a ser perforado.
- Presione la herramienta contra el material.
- Ponga la herramienta en marcha presionando el commutador de velocidad variable (1). El mecanismo de percusión deberá marchar con suavidad, sin que la herramienta dé golpes. Si es necesario, aumente la presión sobre el commutador.

Taladrado rotativo

- Seleccione el modo de perforación.
- Proceda de la manera descrita para el taladrado con percusión. Están disponibles adaptadores SDS-plus® especiales con secciones roscadas para su uso con portabrocas de 10 o 13 mm que permiten la utilización de brocas de vástago recto.



No utilice nunca portabrocas estándar en el modo de taladrado con percusión.

Atornillar (fig. A)

- Seleccione el modo de perforación.
- Seleccione el sentido de la rotación.

- Inserte el adaptador de destornillador SDS-plus® especial para utilizar puntas destornilladoras hexagonales.
- Introduzca el destornillador adecuado en el adaptador. Cuando trabaje con tornillos de cabeza ranurada, utilice siempre destornilladores con manguito buscador.
- Presione suavemente el commutador de velocidad variable (1) para no dañar la cabeza del tornillo. Cuando funciona en rotación inversa (a la izquierda), la velocidad de la herramienta disminuye de manera automática para facilitar la extracción de los tornillos.

D25003 - Escodar y cincelar

- Para cambiar de la perforación de martillo al cincelado, primero inserte el cincel SDS-plus® y compruebe que está bien sujetado.
- Al cambiar del modo de perforación de martillo al de cincelado, gire el cincel hasta la posición deseada. Si nota resistencia al cambiar de modo, gire el cincel ligeramente para que encaje con el cierre del eje.



- El martillo sólo se utiliza para aplicaciones de cincelado ligeras.
- El interruptor de avance/retroceso debe estar en la posición de avance al cincelar (en posición de retroceso la unidad no alcanza su máxima potencia).



- No utilice esta herramienta para mezclar o bombear líquidos combustibles o explosivos (bencina, alcohol, etc.).
- No mezclar o remover líquidos inflamables.

Hay disponibles como opción varios tipos de brocas y adaptadores SDS-plus®.

Consulte a su proveedor si desea información más detallada sobre los accesorios apropiados.

Mantenimiento

Su herramienta eléctrica DEWALT ha sido diseñada para funcionar mucho tiempo con un mínimo de mantenimiento. El funcionamiento satisfactorio depende del buen cuidado de la herramienta y de una limpieza frecuente.

- El martillo rotativo con percusión no está diseñado para que lo repare el usuario. Lleve la herramienta a un agente DeWalt autorizado al cumplirse aproximadamente 80 horas de uso. La herramienta se apagará automáticamente cuando las escobillas de carbono se encuentren desgastadas.



Lubricación

Su herramienta eléctrica no requiere lubricación adicional.



Limpieza

Evite que se obturen las ranuras de ventilación y límpie el exterior con regularidad utilizando un paño suave.



Herramientas desechadas y el medio ambiente

Lleve la herramienta vieja a un Centro de Servicio DeWALT, donde será eliminada sin efectos perjudiciales para el medio ambiente.

MARTELO ELETROPNEUMÁTICO

D25002/D25003

Parabéns!

Escolheu uma Ferramenta Elétrica DeWALT. Muitos anos de experiência, um desenvolvimento contínuo de produtos e o espírito de inovação fizeram da DeWALT um dos parceiros mais confiáveis para os utilizadores profissionais.

Dados técnicos

		D25002	D25003
Voltagem	V	127/220	127/220
Potência	W	600	650
Velocidade em vazio	rpm	0 - 1.150	0 - 1.150
Velocidade com carga	rpm	0 - 820	0 - 820
Energia de impacto	J	2,4	2,4
Capacidade máxima de perfuração em aço/madeira/concreto	mm	13/30/22	13/30/26
Operação de cinzelamento		não	sim
Capacidade de furação com coroas perfuradoras	mm	-	65
Encabado		SDS-plus®	SDS-plus®
Diâmetro do anel	mm	43	43
Peso	kg	2,3	2,3

Os seguintes símbolos são usados neste manual:



Indica risco de ferimentos, perda de vida ou danos à ferramenta no caso do não-cumprimento das instruções deste manual.



Indica tensão elétrica.

Declaração de conformidade



D25002/D25003

A DeWALT declara que estas ferramentas elétricas foram concebidas em conformidade com 89/392/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, EN 50144, EN 55104, EN 55014, EN 61000-3-2 & EN 61000-3-3.

Para mais informações, queira consultar a DeWALT no endereço abaixo ou a parte de trás do presente manual.

De acordo com as Directivas 86/188/CEE & 89/392/CEE da Comunidade Europeia, o nível de potência sonora, medido de acordo com a EN 50144, é:

	D25002	D25003
L _{pA} (pressão sonora)	dB(A)*	97
L _{WA} (potência sonora)	dB(A)	105

* junto ao ouvido do operador



Use protetores auditivos quando a potência sonora ultrapassar 85 dB(A).

Valor médio quadrático ponderado em frequência de aceleração conforme à EN 50144:

D25002	D25003
10 m/s ²	10 m/s ²

A interferência potente de alta frequência pode causar oscilações de velocidade até 20%. No entanto, estas desaparecem logo que a interferência é suprimida.

Director Engineering & Product Development
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 40,
D-65510, Idstein, Alemanha

Instruções de segurança

Quando usar Ferramentas Elétricas, cumpra sempre os regulamentos de segurança aplicáveis no seu país para reduzir o risco de incêndio, de choque elétrico e de ferimentos. Leia as seguintes instruções de segurança antes de tentar utilizar este produto.

Guarde estas instruções!

Instruções gerais

1 Mantenha a área de trabalho arrumada

As mesas e áreas de trabalho desarrumadas podem provocar ferimentos.

2 Cuide do ambiente da área de trabalho

Não exponha Ferramentas Elétricas à humidade. Ilumine bem as áreas de trabalho. Não utilize Ferramentas Elétricas em presença de líquidos ou gases inflamáveis.

3 Tenha cuidado com os choques elétricos

Evite o contacto direto com superfícies ligadas à terra (p.ex. tubos, radiadores, fogões, frigoríficos). Nos casos de serviço sob condições extremas (tais como humidade elevada, execução de soldadura, etc.) a segurança elétrica pode ser aumentada intercalando-se um transformador de separação ou um disjuntor de corrente de defeito (FI).

4 Mantenha as crianças afastadas

Não deixe os visitantes tocarem em ferramentas ou cabos elétricos. Afaste todos os visitantes das áreas de trabalho.

5 Cabos para uso exterior

Quando as ferramentas se utilizarem no exterior, empregue sempre cabos previstos para uso no exterior.

6 Guarde as ferramentas que não estiverem sendo utilizadas

Quando não forem utilizadas as Ferramentas Elétricas, estas devem ser guardadas num lugar seco, fechado à chave e fora do alcance das crianças.

7 Vista-se de maneira apropriada

Não use vestuário largo nem jóias porque podem prender-se numa peça móvel. Quando se trabalha no exterior, é de aconselhar o uso de luvas de borracha e de calçado antiderrapante. Cubra o cabelo se tiver cabelo comprido.

8 Utilize óculos de proteção

Utilize também uma máscara no caso de os trabalhos produzirem pó.

9 Tenha cuidado com o ruído

Tome medidas de protecção apropriadas se o nível do ruído exceder 85 dB(A).

10 Segure firmemente as peças de trabalho

Utilize grampos ou prensa para segurar as peças a trabalhar. É mais seguro e permite manter as duas mãos livres para trabalhar.

11 Verifique a sua posição

Mantenha sempre o equilíbrio.

12 Evite arranques accidentais

Não transporte uma ferramenta ligada à rede com o dedo colocado no interruptor. Verifique se o interruptor está desligado ao ligar a ferramenta à rede.

13 Esteja atento

Dê atenção ao que vai fazendo. Trabalhe com precaução. Não utilize ferramentas quando estiver cansado.

14 Desligue a ferramenta

Desligue e espere até a ferramenta parar completamente antes de a deixar sem vigilância. Tire o plugue da tomada quando a ferramenta não estivera sendo utilizada, antes de proceder à manutenção ou à substituição de acessórios.

15 Tire as chaves de aperto

Verifique sempre se as chaves de aperto foram retiradas da ferramenta antes de a utilizar.

16 Empregue as ferramentas apropriadas

Neste manual indicam-se as aplicações da ferramenta. Não force pequenas ferramentas ou acessórios para fazer o trabalho dumma ferramenta forte. A ferramenta trabalhará melhor e de uma maneira mais segura se for utilizada para o efeito indicado.

AVISO O uso de qualquer acessório ou o uso da própria ferramenta, além do que é recomendado neste manual de instruções pode dar origem a risco de ferimento.

17 Não force o cabo elétrico

Nunca transporte a ferramenta pelo cabo e não puxe pelo cabo para tirar o plugue da tomada. Proteja o cabo contra o calor e evite o contacto com óleo e objetos cortantes.

18 Cuide das suas ferramentas com atenção

Para uma maior rentabilidade, mantenha as ferramentas sempre afinadas e limpas.

Cumpra as instruções relativas à manutenção e substituição dos acessórios.

Verifique regularmente os cabos da ferramenta e, no caso de estes estarem danificados, mande-os consertar em um Centro de Assistência Técnica DeWALT. Verifique periodicamente os cabos de extensão e substitua-os se estiverem danificados. Mantenha os comandos secos, limpos e sem óleo ou gordura.

19 Verifique as peças danificadas

Antes de utilizar a ferramenta, verifique cuidadosamente se esta apresenta sinais de danos de modo a assegurar um bom funcionamento e a obtenção do resultado desejado. Verifique o bom alinhamento e fixação das peças móveis e confirme a ausência de ruptura das peças. Verifique ainda se a montagem foi bem feita ou se existe qualquer outra condição que possa impedir que a ferramenta funcione bem. Mande consertar ou substituir os dispositivos de proteção ou outras peças danificadas conforme as instruções. Não utilize a ferramenta se o interruptor não estiver funcionando. Mande substituir o interruptor num Centro de Assistência Técnica DeWALT.

20 Mande consertar a sua ferramenta em um Centro de Assistência Técnica DeWALT.

Esta Ferramenta Elétrica está conforme às regulamentações de segurança que lhe dizem respeito. Para evitar qualquer perigo, a reparação de ferramentas elétricas deverá ser feita exclusivamente a cargo de técnicos qualificados.

Verificação do conteúdo da embalagem

A embalagem contém:

- 1 Martelo Eletropneumático
- 1 Punho lateral
- 1 Limitador de profundidade
- 1 Caixa de transporte (apenas modelos K)
- 1 Manual de instruções
- 1 Vista dos componentes destacados

- Verifique se a ferramenta, as peças ou os acessórios apresentam sinais de danos que possam ter ocorrido durante o transporte.
- Antes de utilizar a ferramenta, dedique o tempo necessário à leitura e compreensão deste manual.

Descrição (fig. A)

O seu martelo eletropneumático DeWALT D25002 foi projectado para aplicações do tipo profissional de perfuração com ou sem percussão e para aparafusar/desaparafusar.

O seu martelo eletropneumático D25003 DeWALT foi projetado para aplicações do tipo profissional de perfuração rotativa com ou sem impacto, para aparafusar/desaparafusar e para trabalhos de cincelamento, de demolição mais leves.

- 1 Interruptor de velocidade variável
- 2 Botão de trava do interruptor
- 3 Seletor de sentido de rotação
- 4 Seletor de percussão
- 5 Punho lateral
- 6 Limitador de ajuste da profundidade
- 7 Proteção anti-poeiras
- 8 Encabadouro

Embreagem limitadora de torque

Todos os martelos eletropneumáticos estão dotados de uma embreagem limitadora de torque que evita o contragolpe no caso de bloqueio da broca. Esta característica também impede que as engrenagens e o motor elétrico parem repentinamente. A embreagem limitadora de torque possui uma regulação de fábrica e não pode ser ajustada.

Segurança elétrica

O motor elétrico foi concebido para uma única tensão. Verifique sempre se a tensão da rede corresponde à voltagem indicada na placa de identificação.



A sua ferramenta DeWALT tem duplo isolamento em conformidade com o estipulado na norma EN 50144, não sendo, por isso, necessária uma ligação à terra.

Extensões

Se for necessário um fio de extensão, use um cabo especial, conveniente para a corrente desta ferramenta (Veja os dados técnicos). A dimensão mínima do condutor é 1,5 mm². No caso de se usar uma bobina, desenrole o cabo todo.

Montagem e afinação



Antes da montagem de acessórios e da afinação retire sempre o plugue da tomada.

D25002 - Seleção do modo de operação (fig. B)

O seu martelo eletropneumático pode ser utilizado em dois modos de operação:



Perfuração sem percussão:
para aço, madeira e plásticos.



Perfuração com percussão:
rotação e impactos simultâneos para
operações de perfuração em concreto e
alvenaria.

D25003 - Seleção do modo de operação (fig. B)

O seu martelo eletropneumático pode ser utilizado em três modos de operação:



Perfuração sem impacto:
para aço, madeira e plásticos.



Perfuração com percussão:
rotação e impactos simultâneos para
operações de perfuração em concreto e
alvenaria e capacidade de perfuração
em tijolo oco.



Impacto com parada de rotação:
apenas impacto - para aplicações
ligeiras de cinzelamento e de demolição.

- Selecione o modo de operação desejado rodando o seletor de modo (4) na direção da figura da caixa de engrenagens.
- Para parafusar/desparafusar, veja "Operação de parafusar".

Como inserir e retirar uma broca SDS-plus® (fig. C)

Estes modelos utilizam brocas SDS-plus® (consulte a gravura na fig. C para corte transversal de haste de broca SDS-plus®)

- Limpe e lubrifique a haste da broca.
- Insira a haste da broca no encabado (8).
- Empurre a broca para baixo e gire-a ligeiramente até encaixá-la nas ranhuras. Empurre-a de novo.
- Puxe a broca para ver se está devidamente presa. Na função de percussão, quando a broca está presa ao encabado, deverá poder movimentar-se axialmente vários centímetros.
- Para retirar a broca puxe para trás a manga de fixação do encabado (9) e tire a broca.

Colocação do punho lateral (fig. D)

O punho lateral (5) pode ser instalado para pessoas canhotas ou destras.



Utilize a máquina sempre com o punho lateral montado corretamente.

- Desenrosque o punho lateral.
- Rode o punho lateral até a posição desejada e aperte o punho.

Regulagem da profundidade do furo (fig. E)

- Insira a broca necessária.
- Desenrosque o punho lateral (5).
- Encaixe o batente de ajuste da profundidade (6) através da abertura no grampo do punho lateral.
- Regule a profundidade da perfuração como mostrado.
- Aperte o punho lateral.

Manípulo de seleção do sentido de rotação (fig. F)

- Empurre o manípulo do sentido de rotação (3) à esquerda para obter a rotação para frente da broca (movimento à direita).
- Empurre o manípulo do sentido de rotação (3) à direita para obter a rotação para trás da broca (movimento à esquerda).



Espere sempre que o motor deixe de funcionar completamente antes de mudar o sentido de rotação.

Substituição da proteção anti-poeiras (fig. C)

A proteção anti-poeiras (7) evita a entrada de pó dentro do mecanismo da ferramenta. Quando a proteção anti-poeiras estiver desgastada, troque-a imediatamente.

- Puxe para trás a manga de bloqueio do encabado (9) e retire a proteção anti-poeiras.
- Coloque a nova proteção anti-poeiras.
- Solte a manga de bloqueio.

Como encaixar o adaptador para mandril comum

- Desconectar a ferramenta da tomada.
- Rosquear o mandril de chave na ponta rosqueada do adaptador de mandril.
- Inserir o mandril e adaptador conectados na ferramenta como se se tratasse de uma broca SDS-plus® standard.
- Sempre aperte o acessório no mandril de chave utilizando os três orifícios.
- Para retirar o mandril, proceder da mesma forma que para remover uma broca SDS-plus® standard.



- Nunca utilizar o mandril de chave em modo de perfuração com impacto.

Modo de emprego



- Cumpra sempre as instruções de segurança e os regulamentos aplicáveis.
- Esteja informado sobre a localização de tubos e de fios elétricos dentro da parede.
- Aplique apenas uma ligeira pressão na ferramenta (aproximadamente 2-3 kg). Uma força excessiva não vai acelerar a operação de perfuração, mas sim diminuir o rendimento da ferramenta podendo diminuir o seu período de vida útil.
- Não perfure ou empurre demasiado a fundo a ferramenta para evitar danos na proteção anti-poeiras.

LIGAR e DESLIGAR (fig. A)

- Para pôr a máquina em funcionamento, aperte o interruptor de velocidade variável. A pressão exercida sobre o interruptor de velocidade variável determina a velocidade de ferramenta.
- Caso necessário, aperte o botão de trava (2) para uma operação contínua e liberte o interruptor de velocidade variável. O botão de trava só funciona à velocidade máxima, rotação de avanço.
- Para parar a ferramenta, liberte o interruptor de velocidade variável.
- Para parar a ferramenta quando esta se encontrar em operação contínua, aperte brevemente o interruptor de velocidade variável e volte a soltá-lo. Desligue sempre a ferramenta quando acabar de trabalhar e antes de desligar da corrente elétrica.

Perfuração com impacto (fig. A)

- Selecione o modo de impacto.
- Insira a broca SDS-plus® apropriada. Para melhores resultados utilize brocas de alta qualidade.
- Marque o ponto onde pretende executar um orifício.
- Pressione a ferramenta contra a peça a ser trabalhada.
- Ligue a ferramenta apertando o botão do interruptor de velocidade variável (1).

O mecanismo de percussão deve funcionar delicadamente e a ferramenta não deve solavancar. Se for necessário, aumente a pressão no interruptor.

Perfuração rotativa

- Selecione o modo de perfuração.
- Proceda como descrito para a perfuração com impacto. Para o uso com buchas de 10 ou 13 mm, estão disponíveis adaptadores especiais com secções SDS-plus® que permitem o uso de brocas com haste cilíndrica ou hexagonal.



Nunca utilize buchas para a modalidade de perfuração com impacto.

Operação de parafusar (fig. A)

- Selecione a rotação.
- Selecione o sentido de rotação.
- Insira o adaptador especial SDS-plus® e mandril comum para operações de parafusar.
- Coloque a ponta de parafusar apropriada no adaptador.

- Aperte suavemente o interruptor de velocidade variável (1) a fim de evitar danos na cabeça do parafuso. Com a rotação para trás (à esquerda) a velocidade de rotação da ferramenta reduz-se automaticamente para facilitar a extração dos parafusos.

D25003 - Operação de cinzelamento e de demolição

- Para mudar do modo de martelo pneumático para o modo de cinzelar, insira primeiro o cinzel SDS-plus® e verifique se está devidamente travado.
- Ao mudar do modo de martelo pneumático para o modo de cinzelar, rode o cinzel para a posição desejada. Se encontrar resistência durante o modo de mudança, rode ligeiramente o cinzel para engatar o fecho do eixo.



- O martelo destina-se apenas a aplicações leves de cinzelamento.
- O interruptor de avanço/inversão tem de estar na posição de avanço ao cinzelar (na posição de inversão a unidade não atinge a potência total).



- Não utilize esta ferramenta para misturar ou bombear facilmente combustível ou líquidos explosivos (benzina, álcool, etc.).
- Não miste ou agite os líquidos inflamáveis indicados como tal.

Encontram-se disponíveis no mercado vários tipos de brocas SDS-plus® e de adaptadores.

Para mais informações sobre os acessórios apropriados, consulte o seu Revendedor autorizado.

Manutenção

A sua Ferramenta Elétrica DeWALT foi concebida para funcionar durante muito tempo com um mínimo de manutenção. O funcionamento satisfatório contínuo depende de bons cuidados e limpeza regular da ferramenta.

- A manutenção do martelo eletropneumático não deve ser efetuada pelo utilizador. Leve a ferramenta a um posto de serviço autorizado DeWalt depois de cerca 80 horas de uso. A ferramenta desliga-se automaticamente quando as escovas de carvão estão desgastadas.



Lubrificação

A sua Ferramenta Elétrica não precisa de lubrificação suplementar.



Limpeza

Conserve livres as aberturas de ventilação e limpe regularmente o corpo da máquina utilizando um pano macio.



Ferramentas indesejadas e o ambiente

Leve a sua ferramenta velha a um Centro de Assistência Técnica DeWALT onde ela será eliminada de um modo seguro para o ambiente.

Solamente para propósito de México:
Importado por: Black & Decker S.A. de C.V.
Bosques de Cidros, Acceso Radiatas No. 42
3a. Sección de Bosques de las Lomas
Delegación Cuajimalpa,
05120, México D.F.
Tel. (52) 555-326-7100
R.F.C.: BDE810626-1W7

Solamente para propósito de Argentina:
Black & Decker Argentina S.A.
Pacheco Trade Center
Colectora Este de Ruta Panamericana
Km. 32.0 El Talar de Pacheco
Partido de Tigre
Buenos Aires (B1618FBQ)
República de Argentina
No. de Importador: 1146/66

Imported by/Importado por:
Black & Decker do Brasil Ltda.
Rod. BR-050, s/n° - Km 167
Dist. Industrial II
Uberaba - MG - Cep: 38056-273/0001-91
Insc. Est.: 701.948.711.00-98
S.A.C.: 0800-703-4644

Hecho en China
Fabricado na China
Made in China